Universidad Autónoma de Madrid
Facultad Formación de Profesorado y Educación

Actas XIX Congreso Internacional de Investigación Educativa

Investigación Comprometida para la transformación social

Volumen II. Metodología de Investigación Educativa

aidipe 2019

Coordinación: F. Javier Murillo y Cynthia Martínez-Garrido

Edita: Asociación Interuniversitaria de Investigación Pedagógica (AIDIPE)

Maqueta: Cynthia Martínez-Garrido

Revisión de actas (por orden alfabético): Celia Camilli Trujillo (UCM), Cynthia Martínez-Garrido (UAM), Héctor S. Melero (UNED), Irene Moreno-Medina (UAM), Javier Morentin Encina (UNED), Iciar de Pablo Lerchundi (UPM), Diana Peña Gil (UCM), Mª Fernanda Sato (UAM) y Sofía Torrecilla Manresa (UCM).

Impresión: Online

ISBN: 978-84-09-12411-4

Obra publicada con licencia de uso Creative Commons Reconocimiento - No Comercial - Sin Obra Derivada

Madrid, junio de 2019

Actas del XIX Congreso Internacional de Investigación Educativa

Volumen II. Metodología de investigación educativa

Madrid, junio 2019

Índice

¿Cuál es la Presencia e Importancia de la Investigación Educativa en los Programas de Formación de Profesorado? 7

Una interpretación de la enseñanza filosófica desde la propuesta quineana de la fundamentación teórica 14

Experiencias Educativas con Mujeres en Situación de Trata y Explotación Sexual en Dispositivos Socio-Sanitarios de la Comunidad de Madrid 19

Prácticas, Creencias y Necesidades del Profesorado en las Universidades Italianas: Resultados de una Encuesta Nacional para la Mejora de los Procesos de Desarrollo Profesional 25

Valoración de la Clase Invertida en estudios superiores según resultados académicos y opiniones de los alumnos 32

Políticas de Calidad y Mejora de la Educación en los Institutos Públicos de la Ciudad de Pereira-Colombia: Un Estudio de Caso Único 38

¿Pueden los Indicadores Científicos de Citación de una Revista ser Coincidentes con su Excelencia Metodológica? 44

Formación Musical en el Grado de Educación Infantil. Necesidades y Conocimientos Adquiridos 51

Barreras al Desarrollo de la Creatividad en Estudiantes Universitarios de Chile: Un Estudio Empírico 57

La Argumentación como Práctica Discursiva en Estudiantes de Ciencias de la Salud: Narrativas sobre la Muerte 64

Conceptos y Actitudes de Estudiantes de Ciencias de la Salud sobre el Fenómeno de la Muerte 70

Evaluación de la Organización y los Recursos del Sistema de Orientación Educativa en Cantabria 76

Software "Publish of Perish" y su aplicación en evaluación de la investigación en Educación 84

Construcción de una Escala para Medir Valor a la Tarea en Alumnos de Primaria 91

Las Personas con Discapacidad Intelectual como Investigadoras. Una Investigación Inclusiva sobre Dificultades y Apoyos para Vivir en Pareja 98

La Práctica-Reflexiva del Docente: Una Revisión Sistemática 104

Los Programas de Parentalidad Positiva. Protocolo Preliminar para una Revisión Sistemática 111

Siguiendo las huellas de estudiantes universitarios en el Entorno Virtual de Aprendizaje de la Universidad de la República, Uruguay 117

Estudio Bibliográfico sobre el Abandono Educativo Temprano: Propuestas de Mejora Educativa 122

Análisis de la Formación Permanente del Profesorado en España 130

¿Influyen ToM y el Nivel de Sugestionabilidad en la Memoria de los Preescolares y su Aceptación de la Sugestión? Un Análisis de Trayectorias de Desarrollo 138

Explorar la Construcción de la Conciencia Estudiantil en Brigadistas de Servicio Social: Diseño y Validación de Instrumento 145

Análisis de Supervivencia para el Tiempo de Permanencia de los Alumnos de la Licenciatura en Matemáticas de la Universidad de Guadalajara 156

Preferencias de Uso de Redes Sociales entre los Estudiantes Universitarios de Ciencias Sociales 164

Aplicación de Minería de Textos para la Revisión Bibliográfica de Programas Formativos de Cuidadores 171

Diseño y Validación de un Instrumento para Explorar las Percepciones de los Estudiantes de Psicología hacia las Neurociencias, y su Enseñanza 179

La Importancia de la Formación del Profesorado en las TIC para la Creación de Contenido 186

Establecimiento de Puntos de Corte en Pruebas Cognitivas Combinando Cloud Delphi y Teoría de Respuesta al Ítem 191

Revisión Sistemática sobre el uso de Metodologías Ágiles para fomentar las Competencias Clave en la Educación para el Desarrollo Sostenible 202

Construcción de la Cultura Escolar a través de la Mirada (Fotográfica) 211

Análisis de Regresión Logística para identificar variables que favorecen la Permanencia Universitaria 217

Validación de la Escala Creencias, Actitudes y Prácticas de Atención a la Diversidad del Profesorado Universitario 223

Diagnóstico de Necesidades Culturales y Socioeducativas para el Desarrollo Comunitario en la Ciudad de Oviedo 232

Perfiles según el Estilo Comunicativo de los Profesores de Educación Secundaria 238

¿Es bueno estar informado? El Impacto del *Feedback* Periódico en el Rendimiento del Alumno de Contabilidad 245

Diseño y Validación de un Instrumento para Evaluar la Resiliencia 252

Competencias vs Estudiantes. ¿Son Conscientes de sus Niveles de Logro? 259

Competencias TIC del Estudiantado de ESO y Bachillerato. Influencia del Género y de la Frecuencia de uso de los Dispositivos Tecnológicos 266

Diseño y Validación de un Instrumento para evaluar la Metodología de Evaluación en el Aula 273

Factores que Predicen el Uso Personal y Académico de las TIC del Estudiantado de ESO y Bachillerato 280

El Grupo Focal como Herramienta Metodológica en la Investigación Educativa 287

Metacognición en Educación Infantil: Evaluación a través de Observación 293

La Influencia del Uso de las TIC sobre los Enfoques de Aprendizaje en Alumnado Universitario del Ámbito de la Educación 301

La Utilización Didáctica de Analogías para el Profesor de Ciencias Naturales. Un Estudio de Caso Respecto al Concepto de ADN y Síntesis de Proteínas 307

Aprendizaje Colaborativo y Coordinación Transversal de Asignaturas del Grado en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Producto de la Universidad de Valladolid 314

Percepción y Motivaciones hacia la Práctica del Sexting en Adolescentes Marroquíes y Españoles 324

Diseño y Validación de un Instrumento para Evaluar la Inclusión Educativa de la Diversidad Funcional en Instituciones y Centros Educativos 336

Observar, Participar, Entender: la Etnografía como Herramienta de Innovación Docente en los Estudios Superiores de Turismo 345

O uso da Lógica de Programação para o desenvolvimento do Sistema Educacional 351

Los Procesos Educativos dirigidos a Menores y a Familias en Riesgo de Exclusión en un Programa de Servicios Sociales. Una Mirada desde el Enfoque Intercultural 357

Competencias Didácticas mediadas por TIC Utilizadas en la Práctica Pedagógica en la Modalidad Distancia Tradicional y Modalidad Presencial 363

Formación Musical en el Grado de Educación Infantil. Necesidades y Conocimientos Adquiridos 372

Motivaciones del Estudiantado para Cursar el Grado en Historia y Ciencias de la Música en la Universidad de Granada: Una Aproximación Cualitativa 378

Canciones Motrices en Educación Infantil. Una Propuesta Práctica 384

La Danza Escolar en la Universidad online 390

Entrenamiento en Estudiantes Universitarios de Educación en el Uso de la Música para Favorecer el Desarrollo Emocional en Niños 396

Etnografía y Alfabetización: Análisis de Prácticas Sociales Dentro y Fuera de la Escuela 402

Repensando la (in)Materialidad de la Alfabetización en Educación Infantil: Un Estudio Etnográfico en Niños de ZNTS 409

Espacios y Eventos Alfabetizadores en las Transiciones de Educación Infantil a Primaria en Zonas con Necesidades de Transformación Social. ¿Peligro u Oportunidad? 416

Influencia y Uso de las TIC en un Entorno Digital de Alfabetización Temprana: Estudio de Caso en una ZNTS 424

La Evaluación del Liderazgo Pedagógico: Validación y Adaptación de un Instrumento 432

Liderazgo Pedagógico y Desarrollo del Centro como Comunidad 439

Identidad Profesional y Dirección Escolar. Un Estudio de Caso en Andalucía 446

La Evaluación del Liderazgo y la Dirección en CEIP Públicos Andaluces Utilizando una Metodología Mixta 452

¿Cuál es la Presencia e Importancia de la Investigación Educativa en los Programas de Formación de Profesorado?

What is the Presence and Importance of Educational Research in Teacher Training Programs?

Haylen Perines

Universidad de La Serena, Chile

La presente investigación tiene como principal objetivo determinar la presencia de la investigación educativa en los programas de formación actuales y renovados de las carreras de pedagogía de la Universidad de La Serena (Chile). Para lograrlo, se llevó a cabo un análisis documental de los programas de estudio actuales y de los renovados para el año 2019 de dicha universidad utilizando como marco de referencia elementos propios del análisis del discurso propuestos por Van Dijk (1980). Los resultados obtenidos evidencian que la investigación educativa tiene una escasa presencia dentro de las asignaturas de los programas actuales y está prácticamente ausente de los perfiles de egreso. Los programas renovados, en cambio, incluyen explícitamente a la investigación en el perfil de egreso y tienen una inclusión más intencionada y organizada entre las asignaturas. Entre las conclusiones se menciona que no basta con la inclusión explícita de asignaturas o de estándares pedagógicos ya que se requiere de una real concientización sobre la importancia de la investigación educativa en el desarrollo profesional de los y las futuros docentes.

Descriptores: Educación; Pedagogía; Formación de profesores; Educación Superior; Docente.

The main objective of this research is to determine the presence of educational research in training programs and in the graduate profile of pedagogical careers at the University of La Serena (Chile). To achieve this, was carried a documentary analysis of the current and renewed study programs out for the year 2019 of that university, using as a frame of reference elements specific to discourse analysis proposed by Van Dijk (1980). The results obtained show that educational research has a scarce presence within the subjects of current programs and is practically absent from the graduation profiles. The renewed programs, on the other hand, explicitly include research in the graduate profile and have a more intentional and organized inclusion among the subjects. Among the conclusions it´s mentioned that the explicit inclusion of subjects or pedagogical standards isn't enough since it requires a real awareness about the importance of educational research in the professional development of future teachers.

Keywords: Education; Pedagogy; Teacher training; Higher education; Teacher.

Introducción

Los programas de grado incluyen a la investigación como una "receta" "no como algo susceptible de ser comprendido, mejorado o completado" (p. 6), así lo sostiene Aldana de Becerra (2012). Para él la formación en investigación actual es lineal, fragmentada y tiene una función más informativa que formativa. Las reflexiones de este autor reflejan la orientación principal de este trabajo y ponen en evidencia lo que se abordará: la importancia de una formación pedagógica que considere a la investigación educativa en sus programas como parte de una nueva perspectiva sobre la realidad educativa.

Cuando los y las estudiantes de pedagogía inician su formación profesional comienzan a recibir una serie de contenidos y habilidades pertinentes a su profesión donde se incluye una variedad de saberes, que en general abordan contenidos sobre currículo, evaluación, metodologías de

enseñanza, prácticas. Sin embargo, entre estas asignaturas la investigación educativa no figura como un elemento prioritario, no tiene la presencia e importancia que debería en la formación de profesores y parece estar "invisibilizada" (Cain y Allan, 2017). La escasa formación en investigación de los futuros docentes radica, entre otras cosas, en la escasa presencia de elementos de investigación en la organización curricular de las carreras de pre grado y en la débil importancia que se da otorga a este tema en el transcurso de ellas (Perines, 2018). Esto se contrapone con lo planteado por Rubio, Torrado, Quirós y Valls (2018), cuando menciona que "se requiere formar profesionales que utilicen los métodos de la ciencia para transformar la realidad es una necesidad" (p. 336).

La realidad en Chile es que en algunos planes de estudio de pedagogía existen escasas asignaturas relacionadas directamente con la investigación. De esta forma, la investigación no se establece como una necesidad dentro de la preparación profesional de los futuros profesores y profesoras (Harris y Sass, 2011). Precisamente la formación en investigación (o la no-formación) es uno de los elementos destacados por los profesores en ejercicio en algunos estudios (p.ej., Murillo, Perines y Lomba, 2017; Perines y Murillo, 2017a, Perines y Murillo, 2017b). Muchos docentes tienen una visión crítica sobre la precaria preparación en investigación que recibieron y la indican como una de las causas del posterior rechazo hacia las evidencias científicas o hacia los artículos de investigación una vez que ingresan al mundo laboral.

Las pedagogías de la Universidad de La Serena

Realizar este estudio en la Universidad de la Serena (ULS) se fundamenta en dos motivos principales. El primero de ellos es que la ULS es la Universidad Estatal del Norte de Chile que cuenta con una mayor cantidad de carreras de pedagogía, las que en total son 11. El segundo motivo es que las pedagogías de la Universidad de La Serena están pasando por un proceso de cambios, que se enmarca en el Proyecto de Mejora Institucional FIP1501 en ejecución desde el año 2016 y que, entre sus objetivos principales, contempla la renovación curricular de las once carreras. Hasta la fecha se han aprobado los nuevos programas curriculares de las once pedagogías con sus respectivos perfiles de egreso, las que iniciarán su ejecución en el curso académico del año 2019. Este escenario de cambios es propicio para analizar la presencia e importancia de la investigación educativa en la transición de los programas actuales y renovados.

Método

El objetivo de esta investigación es determinar la presencia de la investigación educativa en los programas de formación actuales y renovados de las carreras de pedagogía de la Universidad de La Serena (Chile). Para lograr el objetivo planteado se realizó un análisis documental de los programas de estudio actuales y de los renovados para el año 2019 lo que también incluye el análisis de los perfiles de egreso. El análisis documental busca describir y representar los documentos de forma sistemática para facilitar su recuperación (Dulzaides y Molina, 2004). La complejidad de realizar un análisis documental es que este adolece de una metodología de trabajo definida. Es por ello que el análisis del discurso se constituye como un marco metodológico para el análisis documental, entendiendo que los documentos son discursos expresados a través de textos, y, por consiguiente, su estructura discursiva puede ser abordada a partir de los lineamientos y procesos aplicados en el análisis del discurso. Por estos motivos, se han utilizado como marco referencial las macrorreglas propuestas por Van Dijk (1980), las que orientaron el análisis del discurso presente en cada uno de los documentos institucionales. Estas macrorreglas son:

1. Omitir: que consiste en suprimir la información que no sea relevante
2. Seleccionar: consiste en discriminar elementos del texto, lo cual conlleva también a omitir cierta información del discurso.
3. Generalizar: consiste en generar una proposición generalizante o abstracción que abarque otros conceptos.
4. Construir o integrar: consiste en generar una proposición o concepto más general que denote la totalidad del discurso, incluso utilizando términos no mencionados en el texto, pero que son razonablemente deducibles.

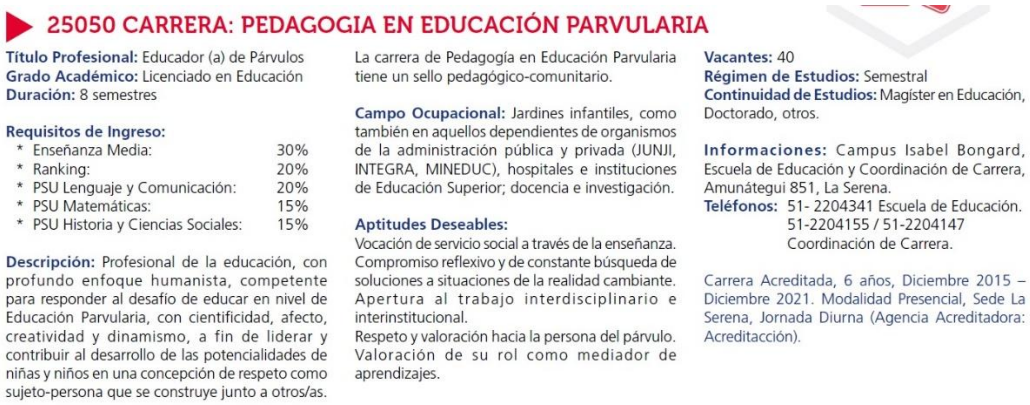
A través de este razonamiento se identificaron las asignaturas que trabajan explícitamente con elementos propios de la investigación educativa, utilizando principalmente la macrorregla de la *selección*, también se indagó en la descripción detallada de cada una de estas asignaturas (descripción, objetivos, contenidos, evaluación, bibliografía). En este caso se utilizaron las cuatro macrorreglas: *omitir*, *seleccionar*, *generalizar y construir*. Posteriormente se analizó la presencia de la investigación educativa en los perfiles de egreso, donde también se utilizaron las cuatro macrorreglas ya mencionadas.

Resultados

Los resultados se organizan de acuerdo presencia de la investigación educativa en: los perfiles de egreso actuales, perfiles de egreso actuales, programas de estudio actuales y programas de estudio renovados.

Presencia de la investigación educativa en los perfiles de egreso actuales

En los programas de estudio actuales no existe un apartado que indique explícitamente el concepto de "perfil de egreso". En los documentos oficiales se hace una presentación de la carrera (Ver figura 1) donde la "descripción" y las "aptitudes deseables" son elementos que podrían aludir a un posible perfil de egreso.



25050 CARRERA: PEDAGOGIA EN EDUCACIÓN PARVULARIA

Título Profesional: Educador (a) de Párvulos
Grado Académico: Licenciado en Educación
Duración: 8 semestres

Requisitos de Ingreso:

* Enseñanza Media:	30%
* Ranking:	20%
* PSU Lenguaje y Comunicación:	20%
* PSU Matemáticas:	15%
* PSU Historia y Ciencias Sociales:	15%

Descripción: Profesional de la educación, con profundo enfoque humanista, competente para responder al desafío de educar en nivel de Educación Parvularia, con cientificidad, afecto, creatividad y dinamismo, a fin de liderar y contribuir al desarrollo de las potencialidades de niñas y niños en una concepción de respeto como sujeto-persona que se construye junto a otros/as.

La carrera de Pedagogía en Educación Parvularia tiene un sello pedagógico-comunitario.

Campo Ocupacional: Jardines infantiles, como también en aquellos dependientes de organismos de la administración pública y privada (JUNJI, INTEGRA, MINEDUC), hospitales e instituciones de Educación Superior; docencia e investigación.

Aptitudes Deseables:
Vocación de servicio social a través de la enseñanza.
Compromiso reflexivo y de constante búsqueda de soluciones a situaciones de la realidad cambiante.
Apertura al trabajo interdisciplinario e interinstitucional.
Respeto y valoración hacia la persona del párvulo.
Valoración de su rol como mediador de aprendizajes.

Vacantes: 40
Régimen de Estudios: Semestral
Continuidad de Estudios: Magíster en Educación, Doctorado, otros.

Informaciones: Campus Isabel Bongard, Escuela de Educación y Coordinación de Carrera, Amunátegui 851, La Serena.
Teléfonos: 51- 2204341 Escuela de Educación.
51-2204155 / 51-2204147
Coordinación de Carrera.

Carrera Acreditada, 6 años, Diciembre 2015 – Diciembre 2021. Modalidad Presencial, Sede La Serena, Jornada Diurna (Agencia Acreditadora: Acreditacción).

Figura 1. Presentación carrera Pedagogía en Educación Parvularia en los planes actuales
Fuente: Programas académicos de las pedagogías ULS.

Como vemos, en el ítem "descripción" se habla de un enfoque humanista, del afecto, la creatividad, el dinamismo, pero no se alude a la investigación educativa en ningún aspecto. Lo mismo sucede en las "aptitudes deseables" donde, por ejemplo, en el caso de educación parvularia, se menciona, entre otras cosas, la vocación de servicio social, el compromiso reflexivo y el respeto hacia los niños, pero nuevamente la investigación educativa está totalmente ausente. Ahora bien, si revisamos lo que sucede en las "aptitudes deseables" de las otras diez carreras de pedagogías

se observa que en algunas de ellas se mencionan elementos de la investigación educativa, pero con poca precisión, por ejemplo:

- Pedagogía en Ciencias Naturales: "facilidad para los estudios científicos"
- Pedagogía en Educación Musical: "interés por la investigación"
- Pedagogía en Historia y Geografía: "espíritu indagador"
- Pedagogía en Matemáticas y Física: "facilidad para el estudio en ciencias experimentales y teóricas"

Presencia de la investigación en los perfiles de egreso renovados

La primera novedad de los programas renovados es la incorporación de estándares genéricos (habilidades y capacidades generales que deben desarrollar los y las estudiantes en el área de formación general comunes a las once pedagogías), estándares pedagógicos (habilidades y capacidades vinculadas directamente con la licenciatura en educación comunes a las once pedagogías) y estándares disciplinares (referidos a las habilidades y capacidades que varían de acuerdo a cada especialidad)

Dentro de los estándares genéricos (que son un total de 10) hay uno de ellos que dice: "capacidad de abstracción, análisis y síntesis". Si bien en dicho estándar no se menciona explícitamente la expresión "investigación educativa" sí se alude a las habilidades propias de los procesos investigativos por lo que, para efectos de este estudio, sí se considera como un elemento relacionado con la investigación educativa. En cuanto a los estándares pedagógicos (que son un total de 7) uno de ellos dice: "capacidad investigativa y de reflexión crítica sobre su práctica pedagógica, los procesos educativos y las relaciones en la comunidad". En este caso, hay una clara alusión a la investigación educativa, que en este caso se vincula con elementos de reflexión sobre la práctica educativa.

Presencia de la investigación educativa en los programas actuales

En los programas actuales están las asignaturas propias de la especialidad y las relativas a la formación docente. Estas últimas son comunes para las once carreras de pedagogía. Al observar la mala curricular se evidencia la presencia de cuatro asignaturas relacionadas con la investigación educativa, las que se muestran en la tabla 2: metodología del diagnóstico educacional, construcción del conocimiento, metodología de la investigación educacional, seminario de licenciatura

En la descripción de las cuatro asignaturas vemos que "metodología del diagnóstico educacional" tiene un enfoque teórica y práctica, mientras que "construcción del conocimiento en educación" es fundamentalmente teórica. Por su parte "metodología del diagnóstico educacional" tiene una orientación de teoría y práctica, al igual que "seminario de licenciatura en investigación". Ahora bien, si se presta una mayor atención a la descripción de cada una de ellas, se evidencia que "seminario de investigación" es la que tiene un enfoque más "concreto" o de poner en práctica los conocimientos adquiridos. Esto tiene cierta coherencia con el nivel alcanzado por los estudiantes al estar en séptimo u octavo semestre, por lo que se infiere que en los programas actuales privilegia un tratamiento más bien teórico sobre la investigación educativa para en el último semestre darle una orientación más cercana al contexto educativo real.

Para graficar la distribución de estas cuatro asignaturas en el transcurso de la carrera se incorpora la figura 2, que expone la malla curricular actual de Pedagogía General Básica:

Asignaturas de la Carrera:

1 Semestre	2 Semestre	3 Semestre	4 Semestre	5 Semestre	6 Semestre	7 Semestre	8 Semestre
Lenguaje y Comunicación I	Lenguaje y Comunicación II	Lenguaje y Comunicación III		Metodología de la Enseñanza del Lenguaje y Comunicación		Metodología Cursos Combinados	
Educación Matemática I	Educación Matemática II	Educación Matemática III		Metodología de la Enseñanza de las Matemáticas		Metodología de la Enseñanza Globalizada	
		Comprensión del Medio Natural I	Comprensión del Medio Natural II		Metodología de la Enseñanza de las Ciencias Naturales	Huertos Escolares	
Fundamentos Teóricos de la Educación General Básica	Desarrollo Profesional	Comprensión del Medio Social I	Comprensión del Medio Social II		Metodología de la Enseñanza de las Ciencias Sociales		
Sociología Educacional			Educación Artística Visual	Metodología de la Educación Artística (Visual)	Orientación Educacional		
	Filosofía Educacional	Teoría Curricular	Educación Artística Musical	Metodología de Educación Artística Musical	Metodología de la Enseñanza de la Educación Tecnológica		
Crecimiento y Desarrollo Biológico	Psicología del Desarrollo y del Aprendizaje	Psicología Educacional	Diseño Curricular	Educación Tecnológica	Metodología de la Enseñanza de la Educación Física		
			Administración Educacional	Educación Física	Diseño de Procesos de Evaluación	Práctica Segundo Ciclo Básico	
		Construcción del Conocimiento	Taller Escuela y Comunidad	Teoría Evaluativa	Práctica II Ayudantía	Metodología de la Investigación Educacional	Práctica Profesional
Metodología del Diagnóstico Educacional	Taller Integrado Educación Parvularia, Básica y Diferencial	Práctica I Observación					Seminario de Licenciatura
Enfoques y Estrategias	Desarrollo Personal y Sociocultural		Desarrollo Personal y Sociocultural	Desarrollo Personal y Sociocultural			

Figura 2. Distribución de las asignaturas de investigación educativa en los programas actuales
Fuente: Programas académicos de las pedagogías ULS

La imagen deja de manifiesto que las cuatro asignaturas vinculadas a la investigación se dan en semestres descontinuos y, como ya se dijo, no existe uniformidad respecto al semestre en que la asignatura se da en cada carrera.

Presencia de la investigación educativa en los programas renovados

En los planes renovados para el año 2019, el primer cambio que queda a la vista es que todas las asignaturas que desarrollan elementos de la investigación educativa tienen un orden secuencial y cada una es pre-requisito de la siguiente. Asimismo, se cambian las asignaturas del plan actual y se agrega una más, teniendo un total de 5 asignaturas vinculadas con la investigación: teorías de la educación, epistemología y paradigmas de la investigación educativa, análisis de proyectos de investigación educativa, metodología de la investigación educativa y seminario de licenciatura en educación

Lamentablemente, a la fecha, las coordinaciones de las carreras todavía no dan a conocer las características de cada asignatura, con sus respectivos resultados de aprendizaje, contenidos, etc. De esta forma, no se pudo acceder a dicha información. Ahora bien, mirando los nombres de las asignaturas es posible deducir que tal vez "teorías de la educación" y "epistemología y paradigmas de la investigación educativa" tendrán un enfoque más teórico y de adquisición de conocimientos, mientras que "análisis de proyectos de investigación educativa", "metodología de la investigación educativa" y "seminario de licenciatura en educación" podrían eventualmente tener un enfoque más vinculado a la práctica pedagógica.

Para graficar la distribución de estas asignaturas en el transcurso de la carrera se incorpora la imagen 3, que expone la malla curricular renovada de Pedagogía en Biología y Ciencias Naturales:

Asignaturas de la Carrera: PEDAGOGÍA EN BIOLOGÍA Y CIENCIAS NATURALES

1 Semestre	2 Semestre	3 Semestre	4 Semestre	5 Semestre	6 Semestre	7 Semestre	8 Semestre	9 Semestre	10 Semestre
Socioantropología Educacional	Filosofía Educacional	Enfoques Curriculares	Gestión Educacional	Teoría Evaluativa	Diseño de Procesos Evaluativos en Biología y Ciencias Naturales	Liderazgo Pedagógico	Orientación Educacional	Evolución Orgánica	Práctica Profesional
Construcción de la Identidad Profesional Docente	Epistemología de las Ciencias Naturales	Psicología del Aprendizaje y Desarrollo	Biología Vegetal y Conservación	Biología de Vertebrados y Conservación	Diseño de Procesos de Enseñanza y Aprendizaje	Fundamentos de Fisiología Animal	Fisiología Humana	Ecología Humana	Educación y Formación Ciudadana
Fundamentos de Biología	Biología Celular Eucariota	Bioquímica Molecular	Biología de los Microorganismos	Didáctica de las Ciencias Naturales I	Didáctica de las Ciencias Naturales II	Biología Humana y Sexualidad	Recursos Digitales para el Aprendizaje de la Biología y las Ciencias Naturales	Trabajo de Integración Disciplinar Didáctico	
Química para la Enseñanza de las Ciencias	Química de Moléculas Orgánicas	Botánica	Biología de Invertebrados	Inmunología	Biología Humana y Salud	Didáctica de las Ciencias Naturales III	Fundamentos de Ecología	Pensamiento Crítico y Resolución de Problemas	
Matemáticas para la Enseñanza de las Ciencias	Física para la Enseñanza de las Ciencias	Física y Astronomía	Pedagogía de la Identidad de Género	Práctica Inicial	Fundamentos de Fisiología Vegetal	Práctica Intermedia	Genética y Biología Molecular		
Desarrollo de Habilidades de Pensamiento	Comunicación Oral y Escrita	Desarrollo de la Comprensión Lectora en Inglés	Teorías de la Educación	Epistemología y Paradigmas de la Investigación Educativa	Análisis de Proyectos de Investigación Educativa	Metodología de la Investigación Educacional	Seminario de Licenciatura en Educación		

Figura 3. Distribución de las asignaturas de investigación educativa en los programas renovados

Fuente: Programas académicos de las pedagogías ULS.

Discusión y conclusiones

El primer elemento que queda en evidencia desde un punto de vista comparativo es que existen claras diferencias entre los programas y perfiles de los planes actuales y renovados. Mirando estos hallazgos a la luz de los estudios centrados en este tema, vemos que, en coherencia a lo mencionado por Aldana (2012), la formación en investigación en los programas actuales es fragmentada. Por otra parte, en los programas renovados existe una mejor intención de que la investigación formativa puede integrarse en el plan de estudios de modo progresivo en profundidad y extensión, en coherencia a lo indicado por Parra Moreno (2004).

Analizar los programas de pedagogía es una deuda pendiente que tenemos los investigadores educativos. Bastante se ha dicho sobre las valoraciones de los y las estudiantes sobre la investigación educativa, pero poco sobre cómo se articulan los programas y sus asignaturas respecto a ella. En esta línea, las principales contribuciones de esta investigación son, por una parte, aportar datos a la literatura vigente sobre la formación en investigación de los futuros profesores. Por otra parte, se pretende ayudar a las universidades y a la propia Universidad de La Serena a observar analíticamente la forma en que se incluye la investigación educativa dentro de los programas de estudio y a mirar con ojos críticos la calidad de los procesos de renovación. Los nuevos programas deben ir más allá de cambios superficiales a lo que está "en el papel", debe existir un trabajo intencionado para optimizar la formación profesional de los docentes.

Referencias

Aldana de Becerra, G.M. (2012). La formación investigativa: su pertinencia en el pregrado. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, *1*(35), 367-379.

Anwaruddin, S. M. y Pervin, N. (2015). English-language teachers' engagement with research: Findings from Bangladesh. *Professional development in education*, *41*(1), 21-39.

Cain, T. y Allan, D. (2017). The invisible impact of educational research. *Oxford Review of Education*, *43*(6), 718-732.

Dijk, Teun van. (1980). *Estructuras y funciones del discurso*. México D.F: Siglo Veintiuno.

Dulzaides, M.E. y Molina, A.M. (2004). Análisis documental y de información: dos componentes de un mismo proceso. *Acimed*, *12*(2), 1-1.

Gray, C. (2007). *Research Competencies Framework*. England: Faculty of General Dental Practice (UK). The Royal College of Surgeons of England.

Harris, D.N. y Sass, T.R. (2011). Teacher training, teacher quality and student achievement. *Journal of Public Economics*, *95*(7-8), 798-812.

Meerah, T., y Halim, L. (2012). Graduate information research skills. *International Journal of Learning*, *18*(10), 91-100.

Murillo, F.J; Perines, H. y Lomba, L. (2017). La comunicación de la investigación educativa. Una aproximación a la relación entre la investigación, su difusión y la práctica docente. *Profesorado, Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, *21*(3), 183-200.

Parra, C. (2004). Apuntes sobre la investigación formativa. *Educación y educadores*, *7*, 57-77.

Perines H. y Murillo F.J. (2017a). Percepciones de los docentes en formación sobre la investigación educativa. *Estudios Pedagógicos*, *43*(1), 251-268.

Perines, H. y Murillo F.J. (2017b). ¿Cómo mejorar la investigación educativa? Sugerencias de los docentes. *Revista de la Educación Superior*, *46*(181), 89-104.

Perines, H. (2018). ¿Por qué la investigación educativa no impacta en la práctica docente? *ESE: Estudios sobre educación*, (34), 9-27.

Pirela, L. y Prieto, L. (2006). Perfil de competencias del docente en la función de investigador y su relación con la producción intelectual. *Opción*, *25*(50). 159-177.

Rubio, M. J., Torrado, M., Quirós, C. y Valls, R. (2018). Autopercepción de las competencias investigativas en estudiantes de último curso de Pedagogía de la Universidad de Barcelona para desarrollar su Trabajo de Fin de Grado. *Revista Complutense de Educación*, *29*(2), 335.

Valdés, A. A.; Vera, J.A.; y Martínez, E.A. (2012). Medición de competencias científicas en profesores de educación superior tecnológica. *Avaliacao*,*17*(1). 237-254.

Una interpretación de la enseñanza filosófica desde la propuesta quineana de la fundamentación teórica

An interpretation of the philosophical teaching from the quinean proposal of the theoretical foundation

Luis Rodrigo Rochín Medina

Universidad Nacional Autónoma de México, México

Este trabajo ofrece una interpretación sobre los procesos de aprendizaje y enseñanza de la Filosofía en el bachillerato y los éxitos de su implementación. Presenta como modelo de análisis algunas tesis fundamentales en que se articula la filosofía de Quine, en particular su filosofía del lenguaje, con el propósito de introducir el esquema conceptual básico del estudiante a la enseñanza de la Filosofía. Se trata de un trabajo que (i) establece como condición necesaria de la enseñanza filosófica un compromiso ontológico, (ii) acepta tal enseñanza desde su lenguaje particular visto como un arte social, (iii) sustenta un pragmatismo filosófico visto como una herramienta pedagógica, (iv) contribuye a identificar un holismo como disposiciones del habla filosófica y (v) concluye con la indeterminación de la traducción filosófica. Como conclusión del trabajo extraigo algunas consecuencias importantes de este enfoque, consecuencias que, según creo, ayudan a clarificar la labor docente.

Descriptores: Compromiso ontológico; Pragmatismo; Holismo; Indeterminación de la traducción; Identidad personal.

This paper offers an interpretation about the learning and teaching processes of Philosophy in the High school and the successes of its implementation. It presents as a model of analysis some fundamental theses in which Quine's philosophy is articulated, in particular its philosophy of language, with the purpose of introducing the basic conceptual scheme when approaching research to the teaching of Philosophy. It is a work that (i) establishes as a necessary condition of philosophical teaching an ontological commitment, (ii) such teaching is accepted in its particular language as a social art, (iii) a philosophical pragmatism is sustained as a pedagogical tool, (iv) contribute to identify a holism as dispositions of philosophical speech and (v) conclude with the indeterminacy of the philosophical translation. As a conclusion of the work, I extract some important consequences of this approach, consequences that, I believe, help to clarify the teaching work.

Keywords: Ontological commitment; Pragmatism; holism; Indetermination of translation; Personal identity.

Introducción

Este proyecto de investigación se centra en una tesis filosófica de la enseñanza y el aprendizaje de la filosofía en el bachillerato. Quiero comenzar con una idea: no existe la filosofía fácil o elemental. Evocando una imagen parafraseo al filósofo Strawson: 'en la alberca de la filosofía no existe chapoteadero', es decir, no hay un lugar en la filosofía que no sea profundo. Esta imagen reacciona a proporcionar una manera de entender la filosofía en un estado progresista, algo así como: 'debemos comenzar con lo fácil y luego pasaremos poco a poco a lo difícil', o, 'comenzaremos con las cosas simples de la filosofía como son los autores y las teorías, y lo demás ya se acomodará', o "una vez que veamos a los griegos, pasaremos a ver a los romanos y así veremos que cada pueblo supera o termina con los problemas del anterior'. Al menos esta serie

de ideas ha sido, con frecuencia, extendida entre los profesores de filosofía a nivel de bachillerato; aunque el caso de las universidades no se queda atrás.

Esta serie de ideas rompe con un supuesto que quiero defender, y que muchos de los presentes, espero, concuerden conmigo: la filosofía no es una teoría o conjunto de teorías sino una actividad. Y como tal requiere una práctica, práctica que nos obliga a cambiar nuestras actitudes en el mundo y frente al mundo- como bien reclamaba en una época Marx.

Y podríamos al igual que muchos pensadores ágrafos, como Sócrates o Pirrón, dejar de lado la escritura de ensayos filosóficos, pero no la actitud inquisitiva, el compromiso critico frente a lo que pasa en el mundo y la formulación de un mundo que siempre, pero siempre puede ser mejor.

Incidir en que la filosofía tiene por derecho propio ser un proceso y no una teoría, tiene como fin en la trama educativa arrojar luz a la labor docente y del estudiantado y, en consecuencia, extender esta visión a nivel profesional. Presumiblemente, lo que se suele buscar al aprender son las diferencias que hagan a la filosofía una mejor experiencia de vida.

Método

Habiendo desechado la idea de la filosofía como una teoría y de que es fácil hacer filosofía, podríamos de paso considerar cómo entender la filosofía: como el compromiso que tenemos con lo que decimo y hacemos, y con las consecuencias que se siguen de ello. Acercándonos a la filosofía de Quine podemos ver que él denomina a esto *compromiso ontológico*: que consiste en decir lingüísticamente qué es para nosotros lo que aceptamos como existente si aceptamos un conjunto de creencias o teorías, ello diciendo "lo que hay" (Quine, 2002a, p. 39).

Esta idea del *compromiso ontológico* en la óptica de la enseñanza de la filosofía se traduce como: ¿Cuál es el esquema general de nuestras creencias? Nuestras creencias se articulan en la medida en que trascienden al nivel de nuestras vivencias, dado que las condiciones límite las da la experiencia. Nuestras creencias se desarrollan en un conjunto o entramado y se afectan o mueven según lo que está en el núcleo y cuando hay una creencia que se contradice con otra, se decide a la luz del núcleo. Y es por esto que la filosofía considera el conocimiento como una herramienta para efectuar predicciones útiles y no dentro de un marco en que el sujeto llega a conocer el mundo de manera directa. Esta tesis, con sus pequeñas adecuaciones a las pretensiones de esta investigación, es conocida como el *pragmatismo* quineano. Así los conocimientos de la filosofía, la ciencia, y la vida cotidiana se reúnen en un entramado de creencias que se determinan porque unos son más eficaces que otros.

Teniendo este pragmatismo dirigido al bachillerato, cabe preguntarse: ¿qué proceder es más eficaz para la enseñanza de la filosofía? En principio el objetivo de enseñar así la filosofía es que el alumno pueda explicar las ideas que defiende en su trasfondo lingüístico y social, aquí apelamos a una tesis determinante de Quine en que "el lenguaje es un arte social" (Quine, 2001a, p.13), ya que enfatiza que los significados no son entidades que están en la cabeza sino propiedades de la conducta. Y es por ello que proponemos como estudio filosófico una reforma lógica del lenguaje. La aspiración del aprendizaje filosófico consiste en el ideal de un lenguaje lógicamente unificado, siendo con todo, de índole metafísica: la forma lógica de las oraciones verdaderas de ese lenguaje ha de mostrar algunos de los rasgos estructurales más generales de la realidad.

Como segunda fase de enseñanza y aprendizaje de la filosofía, el alumno que llega a la tesis *holista*, divide sus actividades en dos: i) en principio debe darse cuenta de que las creencias y

significados del mundo no son elementos aislados, sino participes de un todo, y que para comprenderlos y comprenderse debe entender en qué conexiones se encuentran sus creencias; al tratar de hacerlo, se presupone el significado de las creencias con los que la primera se halla inextricablemente relacionado semánticamente. ii) en segundo lugar, este holismo con el cuerpo global de creencias, pueden ser revisables, con la lógica en su centro, y teniendo a la experiencia en los bordes. Con lo que el estado final es el resultado del ajuste global en la asignación de valores de verdad respectivos. Así, las creencias de los estudiantes se someten al tribunal de su experiencia como un todo y no hay creencia inmune a revisión.

Una consecuencia que este método de enseñanza de la filosofía hace participe en su aprendizaje al estudiante es que, al verse el lenguaje como un arte social al que están continuamente ajustando sus necesidades, y revisando según el sentido más optimo de las mismas, los estudiantes hacen significativa la investigación por que proviene de las creencias con las que están comprometidos y necesitan verlas como actos intencionados.

Resultados

La elaboración de esta interpretación de la enseñanza y aprendizaje de la filosofía, que supone su fundamentación en las tesis de Quine, fue motivada por una sensación cada vez mas fuerte de la existencia de una conexión entre filosofía, lenguaje y vida, la cual, a mi entender resultaba atractiva; y con la esperanza de que algunos de mis alumnos podrían verse empáticos con esta visión. En especial, la filosofía vista como arte social para su enseñanza, supone que es una actividad intencionada.

Consiguientemente, quiero hacer notar que mis alumnos han reconocido dentro del curso de estas investigaciones que las creencias están siempre formuladas en su propio lenguaje, cuya forma lógica es el sentido común de su contexto. Estoy suponiendo que las creencias formuladas en los compromisos lingüísticos permiten establecer los limites de las investigaciones del habla filosófica, que en este caso se presenta como una introspección del sujeto y su discurso, que atiende muy bien al famoso "conócete a ti mismo".

Volvamos ahora a la tesis de la enseñanza filosófica vista como un arte social. Vimos anteriormente que lo que necesitamos para ilustrar la tesis es entender que nuestros compromisos ontológicos, al presentar nuestro lenguaje, dependen de identificar, analizar y categorizar las creencias que se encuentran en nuestro esquema general de pensamiento. Esto supone que disponemos de una actitud frente al mundo de querer saber quiénes somos y a partir de ello considerar si nos gusta o no, y cambiarlo parcial o totalmente. Efectuando cambios en nuestra manera de analizar nuestras creencias, podríamos obtener teorías alternativas a una enseñanza conductual. Lo que la tesis del holismo reclama en la investigación es que sirviera como elemento que define al estudiantado como seres integrales, y no meramente racionales o prácticos. Considérese cualquier creencia o cualquier disciplina como algo aislado y se verá que está fuera de las peticiones pedagógicas.

Estas razones del holismo constituyen un intento de construcción naturalista de entender nuestro lenguaje, y que, por consecuencia, extendemos a nuestra vida. Ello en contra de lo que la visión del historiador de la filosofía, con su visión fundamentalista impone. Se puede preguntar: ¿por qué insistir en una formulación filosófica que valore algunos conceptos más que otros?, ¿por qué no buscar las condiciones de significatividad desde los estudiantes mismos?, ¿Cómo sabe el docente lo que les es común y más importante a todos y cada uno de sus estudiantes? La respuesta es inmediata, bajo la forma de otra pregunta: ¿Cómo vamos a

especificar esa clase deseada de condiciones necesarias y suficientes de cada estudiante, si como docentes no tenemos el mismo bagaje conceptual? No obstante, una respuesta tal no cierra el asunto, pues debemos ahora percatarnos de un resultado sorprendente que se encuentra en el deber del docente: potenciar los talentos que los estudiantes tengan y fomentar su descubrimiento.

Evidentemente hay muchas maneras de hacer todo esto en la práctica. Aquí solo se muestra una pequeña investigación, que, de manera focalizada, me ha permitido llevar a buen puerto en la práctica educativa. Solo contar con la actitud del estudiante y descodificar el bagaje conceptual permite que, de manera libre, los estudiantes potencien su formación filosófica, que es práctica, por supuesto, y como tal es importante para ellos como estudiantes y para nosotros como docentes.

Discusión y conclusiones

Así, mi posición actual es que la filosofía tiene un carácter general de investigación que no se puede reducir a otras disciplinas, lo que es compatible con rechazar la idea de una filosofía fácil, y ello se debe a la tendencia a encontrar un holismo de creencias sustentado en la vida del estudiante de filosofía. La aplicación de consecuencias a esta investigación puede ir en la línea de la identidad personal, la responsabilidad, el perdón, la justicia, el respeto y la libertad, entre otras.

Cuando he visto las consecuencias que se han seguido de la propuesta, me di cuenta de la amplitud de la filosofía y sus intereses, que no pueden ni deben reducirse al estudio de la historia, ni de la lingüística, ni de la psicología o de la pedagogía, sino que busca nuestro sistema global de creencias del mundo, es decir, de nuestro mundo; y que puede utilizar, y a veces utiliza, a la historia, a la lingüística o a la psicología. Queda entonces por considerar que no hay problema filosófico que se pueda traducir en términos de otra disciplina.

Creo en esta vaga y modesta investigación. Además, con toda su modestia y vaguedad, la creo vitalmente importante para nuestra actitud frente a la enseñanza y el aprendizaje de la filosofía en el bachillerato. Lo que dice de hecho es únicamente que existen alternativas sistemáticas al reconocimiento de que nuestros alumnos deben querer interesarse en la filosofía, pero ese interés debe ser sincero y significativo, no puede salir de los interese del docente o de una institución, debe salir de la vida misma del estudiante, y no hay nada más transparente y profundo de la vida de uno mismo.

Referencias

Esteban, J. M. (2001), "Cordilleras, desiertos, ciénagas. Un homenaje bibliohemerográfico a W. V. O. Quine (1908-2000), *Crítica*, 97, pp. 85-111.

Quine, W. V. O. (1993). *Los métodos de la lógica*. Barcelona, España: Planeta Agostini.

Quine, W. V. O. (2001a). *Palabra y objeto*. Barcelona, España: Herder.

Quine, W. V. O. (2001b). *Acerca del conocimiento científico y otros dogmas*. Barcelona, España: Paidós.

Quine, W. V. O. (2002a). *Desde un punto de vista lógico*. Barcelona, España: Paidós.

Quine, W. V. O. (2002b). *La relatividad ontológica y otros ensayos*. Madrid, España: Tecnos.

Rodríguez Consuegra, F. (1992a), "La reducción ontológica y sus problemas", *Crítica*, 70, pp. 17-64.

Rodríguez Consuegra, F. (1992b), "Putnam, Quine y la 'facticidad' de la semántica", *Diánoia*, pp. 171-185.

Strawson, P. F. (1997). *Análisis y metafísica*. Barcelona, España: Paidós.

Experiencias Educativas con Mujeres en Situación de Trata y Explotación Sexual en Dispositivos Socio-Sanitarios de la Comunidad de Madrid

Educational Experiences with Women in Situations of Trafficking and Sexual Exploitation in Social-Health Contexts of the Community of Madrid

Alba Sierra Rodríguez

Universidad de Granada

En esta comunicación profundizamos en las relaciones que las mujeres en situación de trata mantienen con la institución socio-sanitaria durante la fase de explotación sexual para saber cómo influyen en su acceso a derechos y proceso educativo. Usamos la metodología cualitativa, mediante la técnica de observación participante, posicionándonos como educadora social de calle en contextos de prostitución y/o trata y desarrollando acompañamientos socio-educativos a centros médicos en la Comunidad de Madrid posteriormente. Incorporamos la perspectiva interseccional feminista y analizamos cómo la interrelación de categorías como la etnicidad, el género y la situación de irregularidad administrativa promueven ciertas actitudes entre el personal socio-sanitario que dificultan el establecimiento de relaciones de apoyo y vínculo afectivo con las mujeres, afectando negativamente al ejercicio de su ciudadanía. Estudiamos también los límites de la categoría "víctima", analizando los procesos de victimización secundaria como procesos discriminatorios para con las mujeres en situación de trata. Un fenómeno ante el que existen propuestas de erradicación, pero en el que la mayoría de personas afectadas permanecen invisibilizadas ante las instituciones (UNODC, 2014).

Descriptores: Mujer; Discriminación; Explotación sexual; Ciudadanía; Educación.

In this communication, we deepened the relationships that trafficked women maintain with the social-health institution during the sexual exploitation phase to know how it affects to their citizenship and educational process. We use the qualitative methodology, through participant observation technique, positioning ourselves as a street social educator in prostitution contexts and developing socio-educational accompaniments to medical centers in the Community of Madrid. We incorporate the feminist intersectional perspective and analyze how in these experiences, the interrelation of categories such as ethnicity, gender and irregular administrative situation promote certain attitudes among the socio-sanitary staff that hinder the establishment of supportive relationships and affective bond with these women, affecting negatively their citizenship. We also study the limits of the category "victim", analyzing the processes of secondary victimization as discriminatory processes against trafficked women. A phenomenon before which there are eradication proposals, but in which the majority of affected people remain invisible to institutions (UNODC, 2014).

Keywords: Woman; Discrimination; Sexual explotation; Citizenship; Education.

Introducción

La trata de personas es un fenómeno de dimensiones globales, definido de manera generalizada como aquel acto de captación, traslado y recepción de una persona mediante el uso de la violencia, la amenaza, el engaño, la coacción etc. con la intención final de beneficiarse de su explotación. Las formas de explotación pueden ser múltiples: sexual, laboral, para la servidumbre, la mendicidad, trasplante de órganos etc. (Consejo de Europa, 2005). Actualmente la forma de explotación mayoritaria, a nivel global y en los países de la Unión Europea, es la explotación

sexual y las principales afectadas son mujeres y niñas extranjeras (UNODC, 2014). Concretamente, en el Estado español, el 84,4% de los casos de trata tienen la finalidad de la explotación sexual y afecta principalmente a mujeres extranjeras procedentes de África, siendo la gran mayoría mujeres procedentes de Edo State en Nigeria, Iberoamérica, mujeres mayoritariamente de Paraguay y Colombia, Asia, mujeres chinas y Europa, mujeres rumanas en su gran mayoría (Fiscal de la Sala de Extranjería, 2017).

Para combatir este fenómeno, en el Estado español se han diseñado estrategias de erradicación como por ejemplo, el Protocolo Marco de Protección de Víctimas de Trata y el Plan Integral de Lucha contra la Trata de Mujeres, que no terminan de ser efectivas, ya que la problemática persiste y las mujeres en esta situación continúan en su gran mayoría invisibilizadas ante las instituciones, es decir, sin que su situación de trata o sus demandas como ciudadanas se recojan oficialmente. En este sentido, entendemos por ciudadanía, la idea desarrollada por Marshall (1985) en la que toda la población tiene acceso a los mismos derechos y obligaciones y en el que las instituciones son garantes de esta igualdad social. Parte de la literatura, atribuye esta dificulta de acceso y visibilización de las mujeres en situación de trata a las situaciones de vulnerabilidad extrema en las que se encuentran, al desconocimiento de sus derechos, al miedo a denunciar por las represalias de la red etc. (Requena, Giménez-Salinas y Montero, 2012). Encontramos también otras razones que aluden a prácticas culturales, como podría ser el ejercicio de brujería que impediría abandonar la relación con las redes en el caso de mujeres nigerianas (Dols, 2017). Incluso se ha remitido al uso del "amor romántico", como es la técnica del lover-boy, aquella en la que se engaña a las mujeres con promesas de amor para después explotarlas sexualmente en el caso de mujeres procedentes de Rumanía (Fundación Surt, 2013). Si bien estas razones pueden influir en la gran dificultad de visibilización de estas mujeres, que el fenómeno de la trata en Europa afecte principalmente a mujeres extranjeras quiere decir que está íntimamente relacionado con factores macro-estructurales como son los movimientos migratorios desde países del Sur empobrecido hacia países del Norte (Ministerio de Sanidad, Asuntos Sociales e Igualdad, 2015).

En este sentido, la gestión de las migraciones por parte de la Unión Europea mediante políticas de militarización y seguridad han transformado el cruce de fronteras en una nueva forma de violencia para la población migrante. Se han reducido las posibilidades de entrada a los países pertenecientes a la Unión Europea de manera segura y criminalizado a aquellas que lo hacen de manera irregular (Mohanty, 2003). Esta estrategia política de fortificación unido al proceso de feminización de la pobreza, que empuja a las mujeres y niñas a migrar para garantizar la supervivencia tanto de ellas como de sus comunidades en origen (Sassen, 2000), coloca a la población femenina en una posición en la que mujeres y niñas parecen encarnar esta violencia institucional fronteriza, aumentando el riesgo de sufrir violencia y agresiones sexuales durante el periodo de tránsito e invisibilización social y explotación sexual en el país de destino (Jorge y Antolínez, 2015).

Esta vivencia de violencia institucional experimentada por las mujeres en situación de trata durante la fase de explotación sexual, como mujeres migrantes o mujeres migrantes en situación de irregularidad administrativa, aspecto que limita su acceso a derechos en gran medida en países de destino (derecho al trabajo, residencia, sanidad, educación etc.) ejerce como factor influyente a la hora de distanciarlas de las instituciones , ya que resta valor a la intención y posibilidades de las mismas en transformar la realidad de las mujeres en situación de trata. Por ello, pretendemos analizar su cotidianidad y saber cuáles son los obstáculos a la hora de ejercer sus derechos y las posibilidades de establecer una relación con las y los agentes presentes en las

instituciones que permita su visibilidad. En concreto, analizamos su acceso a derecho a la salud, necesidad sentida y demandada por las mujeres durante la observación participante (Bradshaw, 1972). Abordamos nuestro análisis desde la perspectiva interseccional feminista inter-categórica para analizar qué factores discriminatorios influyen en estos contextos y la aproximación intra-categórica al cuestionar la categoría de víctima (McCall, 2005). Por ello, nos referiremos a ellas como "mujeres en situación de trata" o "supervivientes" pues pensamos que el uso generalizado de víctima, dificulta concebir a estas mujeres como sujetos reflexivos, con deseos singulares y estrategias propias de resistencia (Dupret y Unda, 2013).

Pensamos que la metodología que mejor se adapta a nuestros objetivos es la cualitativa, mediante la técnica de observación participante, posicionándonos como educadoras de calle en contextos de prostitución, para desarrollar acompañamientos socio-sanitarios posteriormente en los casos en los que se ha solicitado apoyo por parte de las mujeres. Estas acciones en calle y acompañamientos forman parte del proceso de educación no formal, desarrollado con esta población por distintas ONGs y asociaciones durante la etapa de explotación sexual y tienen la finalidad última de realizar detecciones de mujeres en esta situación. Este posicionamiento nos ha permitido incorporar también la mirada pedagógica sobre estos contextos, con la intención de participar en la transformación de las desigualdades y mostrando las formas de resistencia de las mujeres (Freire, 2003). Para completar nuestro análisis hemos realizado también entrevistas a educadoras sociales de recursos específicos destinados a la detección de casos de trata en calle.

Figura 1. Polígono de Fuenlabrada
Fuente: Elaboración propia.

A pesar de que las mujeres reconocidas oficialmente como víctimas de trata por las instituciones acceden al ejercicio del derecho a la sanidad, como hemos comentado anteriormente esta titularidad la ostentan pocas de ellas y la gran mayoría se enfrenta a las restricciones marcadas por el Real Decreto Ley 16/2012, que solo permite el acceso de las personas migrantes en situación de irregularidad por razones de embarazo, urgencia o minoría de edad. Este Real Decreto mantiene por tanto, un enfoque neoliberal de la ciudadanía en el que se construye un orden segmentado de acceso a derechos que mantiene la desigualdad social y en el que el ejercicio del derecho a la sanidad parece ser un privilegio que diferencia a las personas dentro de una misma sociedad (Peláez-Paz y Abad, 2017).

Muchas comunidades autónomas renunciaron a la aceptación de esta ley y teóricamente, en la Comunidad de Madrid para acceder al sistema socio-sanitario de atención primaria, solo es necesario es entregar un documento identificativo (pasaporte, tarjeta roja, N.I.E etc) así como un volante de empadronamiento en la misma comunidad (Médicos del Mundo, 2018). Sin embargo, el personal administrativo a menudo desconoce los procedimientos o alude al cambio de directivas con lo que se prolongan los trámites burocráticos. Esta ley junto con la inexistencia de protocolos claros o estables de su cumplimiento nivel comunitario así como estatal, han generado que exista un marco legal en el que la obstaculización del acceso al derecho de salud puede perpetuarse a lo largo del tiempo, como ejemplo de violencia institucional hacia las mujeres que hemos acompañado a consulta (Cock, 2010). Además, encontramos ejemplos de "revictimización" debido a que se exige a las mujeres adjuntar un documento informe que justifique encontrarse en riesgo de exclusión. La revictimización provocada por estos trámites también podría considerarse resultado directo de la violencia emitida desde la institución socio-sanitaria ya que de alguna manera se les exige revivir y certificar la violencia sufrida para acceder al sistema (Bodelón, 2014).

Entre el personal médico, se cuestiona y sospecha de sus relatos y se deslegitiman los conocimientos de las mujeres sobre su cuerpo y sus necesidades de cuidado, generando una relación asimétrica en la que las y los profesionales ocupan posiciones de poder, desde las que posibilitan los diagnósticos o los impiden. "Pero…. solo por eso no puedo mandarte un análisis de sangre. Imagínate que a todas las personas que se les rompe el preservativo quisieran hacerse un análisis de sangre. Esta consulta no es para pedir un análisis de sangre porque lleves un año en España y te dé por ahí y te des cuenta de que quieres saber cómo estás *(…)"* (Diario de Campo, 2018). "Pues entonces, lo que pasó con tu novio tuvo que ser hace más de un mes o me estás mintiendo", (Diario de Campo, 2018). Incluso en situaciones en las que la facultativa parece conocer qué es el fenómeno de la trata de seres humanos parece no concebirse a las mujeres como sujetas de derechos y puede llegar a generar situaciones en las que las mujeres no reciben sus resultados médicos por escrito: "Los quiere para enseñárselos a la red" (Diario de Campo, 2018).

La sospecha como base de la violencia institucional se basa en estereotipos y prejuicios étnicos y de género hacia las mujeres migrantes, propios de la "mirada colonial", que homogeniza a las mujeres racializadas al considerarlas ignorantes y necesitadas (Mohanty, 1988). Debemos añadir la influencia del "enfoque trafiquista" en el que solo se conciben las razones migratorias de las mujeres debido a su pertenencia forzada a redes criminales organizadas, (Azize, 2004 en Osborne, 2004). Ambas miradas, generan entre el personal socio-sanitario una visión despersonalizada y un trato discriminatorio hacia las mujeres con las que hemos acudido a consulta debido a que se basan en estereotipos y prejuicios (Gil Roca, 1991). Se construye una realidad en la que para acceder a sus demandas de cuidado han de demostrarse dóciles y parecer víctimas, adjuntando informes de exclusión y/o verbalizando su historia de vida al personal médico, es decir, performando como la víctima perfecta accediendo a los procesos de revictimización y confiando toda su historia a los y las agentes en las instituciones (Srikantiah, 2007). Sin embargo, si no accede a este proceso y encaja en el estereotipo, es automáticamente cuestionada y penalizada, hecho que las mujeres perciben durante los acompañamientos y las hace distorsionar su historia evitando específicamente también, aquellos relatos donde se las vincule al ejercicio de la prostitución, ya que consideran que el trato sería aún peor y no conseguirían mejor servicio, como me explicaba una de ellas: "For me, working in this is not easy. But I told in the other hospital and they did nothing for me. So I don´t say it anymore"

[1](Diario de Campo, 2018) .Para proteger su autonomía y evitar la discriminación, performan un rol ajeno que inevitablemente afecta al establecimiento de relaciones basadas en la aceptación incondicional de la persona y penaliza su agencia, afectando al establecimiento de procesos empoderadores (Úcar, 2018). Otras veces, la forma de (re)existir al trato en los centros ha sido el silencio ante preguntas como: ¿Te dedicas a la prostitución?, ¿Por qué no sabes español?, como práctica de resistencia cotidiana, como forma de sublevarse mediante las estrategias a su alcance (Scott, 2000). Como estrategia también encontramos el abandono de las consultas optando por recurrir a otras formas de asistencia médica, mediante la sanidad privada o postergando sus necesidades de cuidado y por tanto, afectando a su bienestar global: "I don´t like this doctor ¿ha? Why did she ask me so many questions? Not coming back"[2] (Diario de campo, 2018).

Conclusión

Si bien la proximidad a las redes de trata influye a la hora de poder establecer relaciones con estas mujeres, analizando la experiencia investigadora, pensamos que es necesario tener en cuenta el trato discriminatorio que reciben en determinados contextos debido a su condición como mujeres racializadas en situación irregularidad administrativa para entender su desconfianza ante las y los agentes presentes en las instituciones del Estado español. En esta experiencia en concreto, hemos observado cómo se rompe el concepto de ciudadanía universal y se les exige una documentación determinada que certifique el porqué de su acceso al sistema sanitario público, y más importante a tener en cuenta, un comportamiento específico y acorde a su situación para acceder a este derecho, que a menudo no se corresponde con su agencia y sus demandas sentidas. Esta situación agrava la vivencia de las mujeres al ver cómo las instituciones las rechazan debido a su condición como migrantes y provoca que abandonen estos espacios o se visibilicen de manera distorsionada, de manera que puedan dudar de la credibilidad y apoyo que pueden desarrollar agentes presentes en otras instituciones del Estado español en relación a su situación de trata y explotación sexual.

Referencias

Azize (2004): Empujar las fronteras: mujeres y migración internacional desde América Latina y el Caribe en Osborne (ed), Trabajador@s del sexo, Barcelona, Bellaterra, 151-163.

Bodelón, E. (2014): "Violencia institucional y violencia de género". Anales de la Cátedra Francisco Suárez, Revista de filosofía jurídica y política, 48, 133-55.

Bradshaw, J (1972): Taxonomy of social need. In: McLachlan, Gordon, (ed.) Problems and progress in medical care: essays on current research, 7th series. Oxford University Press, London, 71-82.

Consejo de Europa. (2005): Convenio del Consejo de Europa sobre la lucha contra la trata de seres humanos. Consejo de Europa (Vol. 1). Varsovia.

Cook, R (2010): Estereotipos de género. Perspectivas legales transnacionales, Bogotá, Profamilia.

Dupret, M. & Unda, N (2013): Revictimización de niños y adolescentes tras denuncia de abuso sexual. Universitas. Revista de Ciencias Sociales y Humanas, 19, 101-128.

Fiscal de la Sala de Extranjería (2017) Diligencias de Seguimiento del delito de Trata de Seres Humanos 2017.

[1] " Para mí, trabajar en esto no es fácil, pero lo conté el otro día en el otro hospital e hicieron nada por mí, así que yo no lo digo más"

[2] "No me gusta esta doctora ¿eh? ¿Por qué me pregunta tantas cosas? No vuelvo.

Freire, P. (2003): Pedagogía del oprimido. Madrid: Siglo XXI

Fundación Surt (2013): El tràfic per a l'explotació sexual de dones romaneses a Espanya'#DeRomaniaALaTrampa, Fundació Surt.

García Roca, J (1991). Metodología de la intervención social. En Pedagogía de la marginación. Madrid: Popular. 11-29

Jorge. E y Antolínez. I (2015): Elaboración del concepto "frontera"en las mujeres migrantes próximas a redes de trata de personas para la explotación sexual. En Gómez y Méndez. M, Méndez. S., García Estévez, N y Cartes. M.J (Ed.), Derechos Humanos Emergentes y Periodismo (p.p 431-453). Sevilla, España: Universidad de Sevilla

Ley Orgánica 2/2009, de 11 de diciembre, de reforma de la Ley Orgánica 4/2000, de 11 de enero, sobre derechos y libertades de los extranjeros en España y su integración social (artículo 59 bis).

Marshall (1998): Ciudadanía y clases sociales. Madrid: Biblos.

McCall, L (2005): The complexity of intersectionality, Signs, 30:3, 1771–1800.

Médicos del Mundo (2018): No dejar a nadie atrás. REDER. Red de denuncia y resistencia al RDL 16/2012.

Mohanty, C:

Peláez Paz, C.; Sanz Abad, J. (2018): Migración y ciudadanía. La lógica de la asignación de derechos en la acción social, en Cuad. trab. soc. 31(1), 47-57.

Real Decreto-ley 16/2012, de 20 de abril, de medidas urgentes para garantizar la sostenibilidad del Sistema Nacional de Salud y mejorar la calidad y seguridad de sus prestaciones. «BOE» núm. 98, de 24/04/2012.

Requena. L, Giménez-Salinas, A & Espinosa, M (2012): Estudiar la trata de personas. Problemas metodológicos y propuestas para su resolución. Revista electrónica de ciencia penal y criminología, 14-13, 13:113:42.

Sassen, S (2003): Contrageografías de la globalización. Género y ciudadanía en los circuitos transfonterizos. Madrid, Traficantes de Sueños

Scott, J (2000): Los dominados y el arte de la resistencia. Discursos ocultos. Ediciones Era. Oculto.

Srikantiah, J (2007): Perfect Victims and Real Survivors: The Iconic Victim in Domestic Human Trafficking Law, Boston University Law Review, 87, 157- 270

Úcar, X. (2018): Metáforas de la intervención socioeducativa: implicaciones pedagógicas para la práctica. *Revista Española de Pedagogía*, 76(270), 209-224. Doi:10.22550/REP76-2-2018-01.

United Nations Office on Drugs and Crime: (2014). Global Report on Trafficking in Persons 2014.

Prácticas, Creencias y Necesidades del Profesorado en las Universidades Italianas: Resultados de una Encuesta Nacional para la Mejora de los Procesos de Desarrollo Profesional

Teaching Practices, Beliefs and Needs in Italian Universities: Results from a National Survey to Inform Professional Development Processes

Ettore Felisatti
Debora Aquario
Renata Clerici
Lorenza Da Re
Omar Paccagnella
Anna Serbati

Universidad de Padua, Italia

¿Cómo podemos mejorar la calidad de la docencia en los grados universitarios? ¿Cuáles son las prácticas de los profesores y las creencias acerca de su papel en el proceso de aprendizaje de los estudiantes? Un grupo de portavoces de siete universidades italianas ha llevado a cabo un estudio de fuentes integrales para responder a esas preguntas y definir un programa de actividades para desarrollar las habilidades didácticas de los profesores. Este artículo pretende ilustrar el diseño y los resultados de un proyecto de investigación que involucró a 4,289 profesores universitarios (59% de la población objetivo) que impartían cursos de licenciatura y maestría durante el año académico 2014/15. Los datos se recopilaron directamente mediante el cuestionario CAWI que se distribuyó a todo el personal docente; los resultados de la encuesta se vincularon a los datos administrativos relacionados con la oferta educativa y la evaluación de la enseñanza de los estudiantes en el mismo año académico. Los resultados se resumieron utilizando algunos indicadores, que mostraron la difusión de buenas prácticas de enseñanza, necesidades de apoyo, creencias, interés y disponibilidad de los encuestados. Verificamos la confiabilidad de estos indicadores y, por medio de ellos, identificamos subgrupos de áreas de experiencia y necesidades para involucrar a los maestros en actividades diferentes e integradas apropiadas, dirigidas a desarrollar las competencias profesionales de los docentes.

Descriptores: Enseñanza académica; Innovación docente; Prácticas educativas; Validación de cuestionarios; Desarrollo profesional docente.

How we can improve the quality of teaching in the university degree courses? What are the professors'practices and the beliefs about their role in the students' learning process? A group of spokespersons of seven Italian Universities has carried out an integrate sources study to answer those questions and to define a programme of activities for developing didactic skills of the teachers. This paper aims to illustrate the design and the results of a research project which involved 4,289 university professors (59% of the target population), who were teaching courses at bachelor and master level during the academic year 2014/15. The data were directly gathered by a CAWI questionnaire which was distributed to the whole teaching staff; the survey results were linked to administrative data related to the educational offer and students' evaluation of teaching in the same academic year. The results were summarized using some indicators, which showed the diffusion of good practices of teaching, support needs, beliefs, interest and availability of the respondents. We verified the reliability of these indicators and, by means of them, we identified sub-groups of areas of expertise and needs to involve teachers in appropriate different and integrated activities, directed to develop teachers' professional competences.

Keywords: Academic teaching; Teaching innovation; Educational practices; Questionnaire validation; Teachers' professional development.

Introducción

La mejora y la innovación en la enseñanza son elementos constantes en las universidades de todo el mundo. Los principales cambios en la actualidad se refieren al uso de la tecnología, la internacionalización, el proceso y el sistema de enseñanza general (EUA, 2015). Un aspecto crucial es la eficacia de la enseñanza y su impacto en la calidad del aprendizaje (Biggs, 2011). Los profesores están llamados a usar estrategias de aprendizaje activo para involucrar a los estudiantes en el aula y para promover un aprendizaje significativo. Para conseguirlo, se requieren competencias en el diseño de resultados de aprendizaje, selección e implementación de métodos de enseñanza y aprendizaje, así como estrategias para la evaluación. Por lo tanto, las instituciones académicas son responsables de promover programas de desarrollo de personal para mejorar las competencias docentes (OECD, 2012; High Level Group on the Modernisation, 2013; ENQA, 2015).

El escenario italiano, desafortunadamente, aparece al final de este campo (Felisatti, 2016). La Universidad de Padua en 2013 promovió una primera experiencia con el proyecto "PRODID-Preparazione alla professionalità docente e innovazione didattica" destinado a desarrollar un sistema integrado (Diamond, 2002) de mejora de las competencias docentes y la innovación académica. El proyecto PRODID promovió un enfoque basado en la investigación para crear programas de formación, comunidades de aprendizaje docente y contextos experimentales piloto donde la innovación docente podría ser probada y monitoreada (Felisatti y Serbati, 2014). Siguiendo un enfoque basado en la evidencia, el objetivo del proyecto era resaltar las necesidades, creencias y prácticas de enseñanza y aprendizaje de los docentes, con la finalidade de constituir un contexto privilegiado para el desarrollo de actividades docentes innovadoras dentro de la institución. Para ello, se ha redactado un cuestionario inspirado en el *Framework of teaching* (Tigelaar et al., 2004), cuyas dimensiones incluidas fueron: la persona como profesor, experto en conocimiento del contenido, facilitador de los procesos de aprendizaje (desarrollador, counsellor, evaluador), organizador, académico/aprendizaje para toda la vida.

Este cuestionario se organizó a su vez, en diferentes secciones: la primera de ellas se centró en las "prácticas" desarrolladas en actividades de enseñanza en el año académico anterior, donde se pedía al profesorado que respondiera a las preguntas referentes a las actividades reales realizadas anteriormente. La segunda sección profundizó en las "creencias" de los docentes sobre la enseñanza en la educación superior, y la tercera sección se centró en las "necesidades" de los docentes. Teniendo en cuenta que el objetivo de PRODID era diseñar y probar programas de formación para el desarrollo profesional de los docentes, parecía crucial comprender las necesidades reales de los docentes para brindarles el mejor apoyo posible y mejorar las competencias pedagógicas. Por lo tanto, los resultados del cuestionario se utilizaron para definir los perfiles de los docentes en base a la experiencia previa, creencias, intereses, necesidades y disponibilidad para desarrollar actividades personalizadas.

Después de este primer proyecto en la Universidad de Padova, el cuestionario ha cambiado ligeramente y ahora se usa para una investigación nacional llamada "Didáctica y enseñanza en la universidad", realizada por 7 universidades italianas (Bari, Camerino, Catania, Firenze, Foggia, Genova y Torino), con el objetivo de validar el instrumento y guiar las decisiones institucionales sobre las acciones de desarrollo profesional continuo.

El objetivo de esta contribución es presentar las características principales de esta encuesta innovadora y mostrar cómo los datos recopilados se pueden utilizar para proporcionar una primera clasificación de las áreas de experiencia y necesidades de los docentes.

Método

La encuesta "Didáctica y enseñanza en la Universidad" tiene como objetivo probar la capacidad de un cuestionario para describir una imagen de la experiencia de los docentes que están en activo en diferentes universidades italianas, así como agrupar sus prácticas, creencias y necesidades en relación con sus actividades docentes desarrolladas en las aulas de las universidades. Esta encuesta web está integrada con datos administrativos relacionados con los docentes y la oferta educativa de las diferentes instituciones académicas. La experimentación involucró a 7 universidades italianas, ubicadas en diferentes áreas geográficas y con una población dispar según el número de estudiantes y profesores. Se pueden especificar dos unidades de análisis: el profesor universitario y la actividad didáctica (AD) (al menos 20 horas).

La población de referencia está compuesta por todo el profesorado que trabaja en las 7 universidades analizadas. Por lo tanto, el estudio incluyó a 7,278 profesores y 11,948 AD fueron encuestados en la sección del cuestionario que mide las prácticas didácticas utilizadas en las actividades de enseñanza. Las universidades involucradas proporcionaron la información administrativa, que permitió calificar adecuadamente las características de cada docente (es decir, género, edad, posición, etc.), AD y contexto de investigación-didáctica (es decir, el nombre de los cursos impartidos por cada docente en el curso académico año, grado, número de horas, etc.). La encuesta web se realizó entre junio y agosto de 2016. Los datos de los profesores y las AD se enlazaron a cada cuestionario mediante procedimientos específicos de gestión del código de identificación personal proporcionado para el software utilizado (LimeSurvey). Esto permitió gestionar las invitaciones, organizar las solicitudes y asociar a cada profesor sus atributos de interés garantizando el anonimato de la información. Estos atributos se referían a la AD apropiada para cada encuestado, el grado de la AD considerada, el año del curso y el número de horas de la AD (cada profesor podría responder a las preguntas, refiriéndose a su propia actividad didáctica enseñada en el curso académico anterior, que apareció automáticamente en el cuestionario).

El cuestionario consta de tres secciones. La primera sección está compuesta por 10 ítems dicotómicos. Se proponen a los encuestados para cada una de las AD desarrolladas por ellos (máximo 2) e investigan las prácticas didácticas habituales de cada una de las AD consideradas (0 = No; 1 = Sí). La segunda parte tiene como objetivo comprender cuáles son las creencias y las necesidades que cada profesor considera cruciales en su AD. A diferencia de la primera sección, esta parte se centra en el profesor y está compuesta por 23 ítems de auto-anclaje: las respuestas de cada declaración propuesta tienen la misma escala de 1 (no estoy de acuerdo en absoluto) a 7 (totalmente de acuerdo). En la tercera sección se evalúa la disponibilidad del profesor para un contacto de seguimiento. Además, esta última sección propone algunas preguntas abiertas sobre posibles innovaciones, puntos críticos y apoyos útiles para una mejora futura[3]. Una fase preliminar de la prueba piloto permitió verificar el contenido, el formulario y los aspectos técnicos de la herramienta de encuesta. Se ha prestado especial atención al proceso de

[3] Para obtener más información sobre la administración del cuestionario y los contenidos de los ítems, vea Dalla Zuanna *et al.*, 2014.

comunicación y al seguimiento de la asistencia a la encuesta, por ejemplo, mediante intervenciones y solicitudes específicas.

Resultados

El número total de cuestionarios completados fue de 4,289, lo que lleva a una tasa de respuesta (con respecto a la población docente) del 59%. Desagregándolo por las características de los docentes (sexo, edad, posición, etc.), podemos observar que las mujeres tenían más probabilidades de responder que los hombres, así como un claro gradiente negativo por edad (una respuesta mayor entre la población docente más joven): la tasa de respuesta se mueve al 68%, para los encuestados de 30 a 45 años, al 31% para los profesores mayores de 70 años. Se pidió a los encuestados que completasen la primera parte del cuestionario para al menos uno de sus AD: 2,760 profesores proporcionaron respuestas para dos AD mientras que 1,529 solo para un AD (el valor promedio fue, por lo tanto, 1,6 actividades por encuestado). En total, se investigaron 7,049 AD.

Cuadro 1. Dimensiones de la primera parte del cuestionario ("Prácticas de enseñanza")

MACRO-DIMENSIONES	DIMENSIONES DEL CUESTIONARIO	% DE USO Y # DE ITEM EN CADA DIMENSIÓN
Facilitador de procesos de aprendizaje	Métodos de enseñanza y aprendizaje	63.5 (2)
	Uso de las tecnologías en las prácticas de enseñanza	46 (3)
	Métodos de evaluación	59.5 (2)
Organizador	Integración de la práctica docente en el currículum	68 (2)
Académico/aprendizaje de por toda la vida	Uso de la evaluación del alumnado de la docencia	73 (1)

Fuente: Elaboración propia.

El cuadro 1 resume las dimensiones que subyacen a las prácticas analizadas en esta parte del cuestionario (para limitaciones de longitud no fue factible informar estadísticas descriptivas de las respuestas a cada pregunta). Uno de los dos elementos que investigan la "Integración de la práctica docente en el currículo" muestra la mayor proporción de respuestas positivas (90%), lo que indica que los encuestados creen firmemente que sus actividades docentes desempeñan un papel importante en la trayectoria educativa general en la que participan. Por otro lado, viendo las respuestas a todas las preguntas de la dimensión "Uso de las tecnologías en las prácticas de enseñanza", es muy alta la proporción de los profesores que no producen materiales tecnológicos (multimedia) (más del 50% de los profesores) o que explotan las oportunidades web avanzadas (el 74% de ellas). La baja proporción de respuestas positivas (menos del 50%) a preguntas similares incluidas en las dimensiones "Integración de la práctica docente en el currículo" y en los "Métodos de enseñanza y aprendizaje" revela un uso general débil tanto de la contribución de expertos externos como del cumplimiento de las actividades de enseñanza en coordinación con otros profesores que enseñan temas similares.

De acuerdo con las macro-dimensiones introducidas (Tigelaar *et al.*, 2004), el cuadro 2 enumera las siete dimensiones investigadas en la segunda parte del cuestionario (Creencias didácticas y necesidades), así como el número de elementos dentro de cada dimensión. Básicamente, cada elemento muestra una distribución de frecuencia asimétrica (el valor de la mediana tiene un rango entre 5 y 7), aparte de la dimensión "Métodos de evaluación y evaluación", cuyos elementos presentan aproximadamente distribuciones simétricas (el valor promedio se sitúa alrededor de 4).

Por un lado, la pasión por la investigación y la pasión por la enseñanza reportan las evaluaciones más altas (particularmente la primera, donde la mediana es igual a 7 en dos de los tres ítems), con una relación positiva (en otras palabras, pocos encuestados - aproximadamente el 10% - se inclinan a definirse a sí mismos como "justos" profesores o "justos"investigadores). Por otro lado, la mayor variabilidad se puede observar entre los ítems que identifican la dimensión "Reflexión y estrategias para mejorar". La mayor parte de los valores faltantes son recopilados por el ítem que pregunta sobre el uso del idioma (inglés) dentro de la dimensión de "transmisión de conocimiento".

Cuadro 2. Dimensiones de la segunda parte del cuestionario ("Creencias y necesidades de los docentes")

MACRO-DIMENSIONES	DIMENSIONES DEL CUESTIONARIO	% DE USO Y # DE ITEM EN CADA DIMENSIÓN
La persona como profesor	Pasión por la investigación	5.7 (3)
Facilitador de procesos de aprendizaje	Métodos de enseñanza y aprendizaje	5.2 (4)
	Métodos de evaluación	4.1 (3)
	Enfocarse en las necesidades de los estudiantes	4.6 (3)
Experto en conocimiento del contenido	Transmisión de conocimiento	6.1 (2)
Académico/aprendizaje por toda la vida	Reflexión y estrategias de mejora	4.2 (4)
La persona como profesor	Pasión por la enseñanza	6.2 (3)

Fuente: Elaboración propia.

Todas las respuestas se clasifican en seis categorías, de acuerdo con algunos criterios definidos mediante la combinación de seis indicadores diferentes, cinco de los cuales se obtuvieron de las respuestas recopiladas. Los indicadores son:

1) *Interés*. Se calcula aprovechando las respuestas a los ítems de la dimensión "Reflexión y estrategias para mejorar" de la segunda parte del cuestionario ("Creencias didácticas y necesidades"). Se realiza un análisis factorial en estos ítems y luego se calcula la puntuación del factor para cada encuestado. El indicador de interés se expresa mediante una escala de 5 puntos: bajo (21%), medio bajo (11%), medio (34%), medio alto (14%) y alto (20%).

2) *Necesidad de apoyo*. Se calcula utilizando las respuestas a los ítems de la dimensión "Enfoque en las necesidades de los estudiantes" de la segunda parte del cuestionario ("Creencias didácticas y necesidades"). De manera similar al indicador de interés, se realiza un análisis factorial en los ítems y se calcula la puntuación del factor para cada encuestado. La "necesidad de apoyo" es el indicador que se expresa mediante una escala de 5 puntos: bajo (16.5%), medio-bajo (10%), medio (42.5%), medio-alto (17%) y alto (14%).

3) *Disponibilidad de contacto*. Se calcula explotando la respuesta a la última pregunta del cuestionario; se expresa en una variable binaria, disponible (62%) frente a no disponible (38%) al contacto.

4) *Prácticas tecnológicas*. Se calcula aprovechando las respuestas a los ítems del 7 al 9 de la primera parte del cuestionario ("Prácticas de enseñanza"). Se expresa como la suma de las respuestas positivas a estos ítems (el valor promedio es igual a 1.46).

5) *Prácticas metodológicas/de evaluación del aprendizaje*. Se calcula aprovechando las respuestas a los ítems del 1 al 6 de la primera parte del cuestionario ("Prácticas de enseñanza"). Se expresa como la suma de las respuestas positivas a estos ítems (el valor promedio es 1.55).

6) *Evaluación del alumno de la docencia (SET)*. Se calcula utilizando los datos de administración, proporcionados por cada universidad y en base a las respuestas a la encuesta que mide la opinión de los estudiantes sobre las AD. Más específicamente, la atención se centra en dos preguntas en particular ("¿Estimula el profesor el interés por el tema?" y "¿El profesor explica claramente?"), que se identifican como los elementos observados más importantes de una variable latente relacionada con la eficacia de la didáctica y que mide la satisfacción del estudiante (Bassi *et al.* 2017). Se calcula comparando el valor de la mediana de las respuestas para cada elemento de cada AD. El indicador *SET* se expresa después mediante una escala de 3 puntos: satisfacción baja (9%), media (38%) y alta (53%).

Conclusiones

El estudio permitió probar el cuestionario destinado a comprender las prácticas, creencias y necesidades de los docentes y clasificarlos para adaptar mejor los programas de desarrollo de personal. El instrumento estará disponible para otras instituciones italianas interesadas en recopilar una primera imagen de expertos en la enseñanza y nececidad de apoyo para informar de las decisiones políticas en los procesos de formación. Las áreas clave identificadas basadas en la experiencia, las necesidades de apoyo, las creencias, el interés y la disponibilidad, ayudan a proponer acciones de formación equilibradas entre las disponibilidades individuales y los objetivos institucionales para calificar a los docentes.

De hecho, los indicadores presentados anteriormente se han combinado para identificar seis categorías que agrupan diferentes niveles de experiencia, necesidades e interés/deseos de mejora.

La posibilidad de identificar profesores con características similares permite el diseño e implementación de acciones profesionales específicas y contextualizadas en tres niveles. El primero es el nacional y se refiere a la creación de una cultura de mejora de la enseñanza y un lenguaje compartido, así como al establecimiento de una red universitaria dedicada al desarrollo educativo capaz de promover eventos, acciones, actividades y herramientas compartidas, como sucede con el cuestionario que se presenta aquí (www.asduni.it). El segundo nivel es interinstitucional y se refiere a una serie de posibles acciones compartidas entre dos o más universidades, como el intercambio de buenas prácticas en la enseñanza o incluso cursos de formación y talleres conjuntos sobre temas que surgen como necesidades locales e intereses comunes. Finalmente, el tercer nivel es el institucional, con referencia a cada universidad en particular, donde los datos recopilados permiten una visión general amplia de las áreas de fuerza, las de mejora, las necesidades de apoyo reales y, por lo tanto, ofrecen múltiples oportunidades: intervenciones organizativas y formativas, también en colaboración con los estudiantes, así como en la dirección de caminos sistémicos para aumentar la calidad de los procesos de enseñanza, aprendizaje y evaluación.

Referencias

Bassi, F., Clerici, R., Aquario, D. (2017). Students' evaluation of teaching at a large Italian university: validation of measurement scale, *Electronic Journal of Applied Statistical Analysis*, vol. 10 (1), 93-117.

Biggs, J. e Tang, C. (2011). *Teaching for quality learning at University* (4th ed.), Maidenhead, Open University Press, McGraw Hill Education.

Dalla Zuanna, G., Clerici, R., Martinoia, S., Paccagnella, O., Paggiaro, A., Pierobon, S. (2016). Evaluative research in education: a survey among professors of University of Padova, *Excellence and Innovation in Teaching and Learning. Research and practices*, 1 (1), 17-34.

Diamond, R.M. (2002). Faculty, Instructional and organizational development: options and choices. In K.H. Gillespie, L. Hilsen, E.C. Wadsworth (Eds). *A guide to faculty development. Practical advices, examples and resources* (2-8). San Francisco: Jossy-Bass.

ENQA (2015). *Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area.* Available at: http://www.enqa.eu/index.php/home/esg/ (accessed 28 January 2017).

EUA (2015). *Trends 2015: Learning and Teaching in European Universities*, Belgio.

Felisatti, E. (2016). *Modelli e strategie per la formazione del docente universitario.* In: Rivoltella P.C., Felisatti E., Di Nubila R.D., Notti A.M., Margiotta U. (Eds). *Saperi pedagogici e pratiche formative. Traiettorie tecnologiche e didattiche dell'innovazione* (131-147). Lecce: Pensa MultiMedia.

Felisatti, E., y Serbati, A. (2014). The professional development of teachers: from teachers' practices and beliefs to new strategies at the university of Padua, Proceedings of the ICED conference *Educational development in a changing world*, Stockholm, 16-18 June 2014, available online at: http://www.iced2014.se/proceedings.shtml.

Felisatti, E., y Serbati, A. (2017) (Eds). *Sviluppare la professionalità docente e innovare la didattica universitaria.* Milano: F. Angeli.

Hénard, F., y Roseveare, D. (2012). Fostering quality teaching in higher education: Policies and Practices. *An IMHE Guide for Higher Education Institutions.*

High Level Group on the Modernisation of Higher Education (2013). Report to the European Commission on *Improving the qualityof teaching and learning in Europe's higher education institutions*, Belgium: European Union.

Tigelaar, D.E.H., Dolmans, D.H.J.M., Wolfhagen, I.H.A.P. y Van Der Vleuten, C.P.M. (2004). The development and validation of a framework for teaching competencies inhigher education. *Higher education*, 48 (2), 253-268.

Valoración de la Clase Invertida en estudios superiores según resultados académicos y opiniones de los alumnos

Valuation of the Inverted Class in higher studies according to academic results and opinions of the students

Dolores María Peñalver-García
Francisco Alberto García-Sánchez
Francisco Cabello Luque

Universidad de Murcia, España

Son numerosos los trabajos que señalan a la Flipped Classroom como una metodología de clase que aporta beneficios para el proceso de enseñanza-aprendizaje, sobre todo relacionados con la motivación y satisfacción del alumno. Para llevar a cabo esta dinámica de clase es necesario el uso de nuevas tecnologías: internet, web didáctica de asignatura, vídeos, podcast, … En base a ello, nos planteamos experimentar la utilización de esta metodología y analizar la valoración del alumnado y el posible impacto de la metodología en la calificación de los alumnos. Para la implementación de la técnica de Flipped Classroom se seleccionaron las asignaturas de Biopatología Infantojuvenil y Necesidades Educativas Especiales, obligatoria de primer curso del Grado en Logopedia, y la de Neurobiología del Desarrollo Infantil del Master en Psicología de la Educación. Los resultados obtenidos, expresan que los alumnos consideran la Clase Invertida como una metodología más divertida y motivadora que la clase magistral, pero no se observa diferencia en las calificaciones obtenidas por los alumnos cursada la asignatura con esta metodología comparándola con las obtenidas en un curso anterior cursada con metodología expositiva tradicional.

Descriptores: Enseñanza multimedia; Educación superior; Innovación educativa; Clase invertida; Metodología.

There are numerous works that point to the Flipped Classroom as a class methodology that provides benefits for the teaching-learning process, especially related to student motivation and satisfaction. In order to carry out this class dynamic, it is necessary to use new technologies: internet, didactic web of subject, videos, podcast ... Based on this, we plan to experiment with the use of this methodology and analyze the assessment of students and the possible impact of the methodology on the qualification of the students. For the implementation of the Flipped Classroom technique, the subjects of Child and Adolescent Biopathology and Special Educational Needs were selected, the first course of the Degree in Speech Therapy was mandatory, and the one of the and the Neurobiology of Child Development Master in Educational Psychology. The results obtained so far, express that students consider the Inverted Class as a more fun and motivating methodology than the master class but no difference is observed in the grades obtained by students with this methodology compared to the flipped-classroom.

Keywords: Multimedia instruction; Higher education; Educational innovations; Flipped classroom; Methodology.

Introducción

Son varios los trabajos que demuestran los buenos resultados obtenidos, en el proceso de enseñanza-aprendizaje en educación superior, con la aplicación de metodologías innovadoras como la clase invertida. Sobre todo, los relacionados con la motivación. Un ejemplo reciente es el trabajo realizado por Perdomo (2016) en el que obtuvo que los alumnos que participaron en el proyecto de clase invertida mostraron una percepción positiva con respecto a dicha metodología. Esto nos movió a un grupo de profesores universitarios a llevar a cabo el diseño y

la implementación de un proyecto basado en dicha metodología y a analizar los resultados obtenidos. El uso generalizado de las nuevas tecnologías y el hecho de estar inmersos en la sociedad de la información y que cada persona pueda buscar y encontrar, con un simple click, cualquier información que precise, hace que las metodologías de aprendizaje clásicas queden obsoletas. No tiene ningún sentido que el profesor sea un simple transmisor de información en el aula. Mucho menos que el papel del alumno sea meramente el de escuchar y tomar apuntes. La Flipped Classroom o Clase Invertida es lo que su nombre indica. Consiste en "darle la vuelta a la clase". En este sentido, la clase invertida supone un aprendizaje centrado en el alumno y la responsabilidad del aprendizaje se sitúa en el estudiante y no tan solo en el profesor. Éste queda como un facilitador de experiencias de aprendizaje (Sams, 2011).

Siguiendo el modelo de Gerstein (2012), Sánchez-Vera, Solano-Fernández y González-Calatayud (2016) proponen las fases en el proceso de aplicación de la Clase Invertida. Según este modelo, la primera fase es la "Experience" en la que los alumnos realizan ejercicios significativos para ellos. En esta fase, el control lo tienen los alumnos, ya que ellos deciden cuando leen los documentos o cuando visionan el vídeo que proporciona el profesor. La siguiente fase es "What", en la que los alumnos exploran los contenidos. Después vendría "So What", fase en la que hacen una reflexión sobre todo el material explorado, mediante la interacción con sus compañeros. Para ello, pueden usarse blogs o diferentes medios audiovisuales. La última fase consiste en presentar y valorar los aprendizajes adquiridos. Perdomo (2016) afirma que en esta metodología se requiere un alto componente de responsabilidad y motivación por parte del alumno, que le lleve a experimentar con la información y poder así adquirir el aprendizaje.

Si bien es cierto que hay gran cantidad de estudios que avalan la metodología de la Clase Invertida, también existen otros estudios que no han podido demostrar su idoneidad. Es el caso de Jaster (2013), en cuyo estudio los alumnos de álgebra expresaron su preferencia hacia la clase tradicional frente a la Clase Invertida. Por otro lado, la mayoría de trabajos pretenden demostrar la percepción que tienen los alumnos sobre esta metodología. En este sentido, encontramos el estudio de Butt (2014), que muestra como los alumnos consideran positiva la utilización de la Clase Invertida. En cambio, hay pocos trabajos que demuestren la eficacia de la Clase Invertida, esto es, que se vea una mejora en el rendimiento de los alumnos o en sus calificaciones. En esta línea, un estudio realizado por Sun y Wu. (2016) concluye que la clase invertida favorece la interacción y la resolución de dudas por lo que tiene un efecto positivo en el logro del aprendizaje de los alumnos. En cambio, otro estudio comparó los resultados de aprendizaje sobre conceptos de geometría obtenidos por dos grupos de alumnos. En un grupo se llevó a cabo un modelo de enseñanza tradicional mientras que en el otro grupo se aplicó la metodología de la clase invertida. Los resultados obtenidos conducen a que no hay diferencias en cuanto al rendimiento académico entre ambos grupos (DeSantis, 2015). Tras observar que no hay suficientes estudios que concluyan si esta metodología favorece el rendimiento académico, consideramos necesario experimentar sobre ello e iniciamos este proyecto.

Los dos objetivos generales de este proyecto son analizar la valoración que hacen los alumnos de la utilización de la dinámica de Clase Invertida / Flipped Classroom en una asignatura obligatoria en los estudios superiores que están cursando y comprobar si esta metodología favorece el rendimiento académico de los alumnos.

Con tal finalidad, se establecieron los siguientes objetivos:

- 1. Crear materiales para actividades de Flipped Classroom en dos asignaturas universitarias.

- 2. Implementar la dinámica de la Flipped Classroom durante el curso 2017/2018 en al menos una actividad/tema de clase.
- 3. Registrar la opinión de los alumnos sobre esta dinámica una vez implementada.
- 4. Comparar las calificaciones de los alumnos con las del curso anterior.

Método

Muestra

Participaron en el estudio un total de 92 alumnos de la Universidad de Murcia. En concreto, 71 alumnos de la asignatura de Biopatología Infantojuvenil y Necesidades Educativas Especiales, de primero del Grado en Logopedia y 21 alumnos de la asignatura de Neurobiología del Desarrollo Infantil del Master en Psicología de la Educación.

Procedimiento

Para alcanzar los objetivos de este estudio se llevaron a cabo las siguientes fases:

1. Diseño del proyecto de Flipped-Classroom para la asignatura implicada
2. Implementación del proyecto de clase diseñado
3. Evaluación de la opinión de los alumnos a través de un cuestionario diseñado al efecto.
4. Análisis de las valoraciones que el alumnado hace de la experiencia

En el caso de la asignatura de Biopatología Infantojuvenil y Necesidades Educativas Especiales, se diseñaron dos sesiones de aula y dos sesiones de trabajo personal en casa. Para ello se prepararon materiales audiovisuales, así como documentos escritos, sobre todo artículos de naturaleza científica, para que los alumnos pudieran experimentar con ellos, trabajar la información y generarles conflictos cognitivos, todo a partir de trabajo autónomo del alumno. En el aula se llevan a cabo actividades que les hicieran reflexionar sobre la información y les facilitasen la adquisición de aprendizajes. Entre las actividades diseñadas se encontraban la de brainstorming, el debate, la realización de mapas conceptuales, análisis de situaciones, etc.

En el caso de la asignatura de Neurobiología del Desarrollo Infantil, se diseñaron preguntas orientadas para todas las sesiones de la asignatura. Al ser una asignatura de Master, estas sesiones presenciales eran de cuatro horas de duración, una vez a la semana. Se utilizaron cinco sesiones para la experiencia de Flipped Classroom. Previas a estas sesiones, se explicó al alumnado el procedimiento de clase que se iba a seguir. Al final de cada sesión, se presentaba al alumnado el conjunto de preguntas orientadas que servirían para preparar y ordenar el contenido a ver en la siguiente sesión. Los alumnos debían responder estas preguntas analizando qué nivel de conocimiento y dominio de la materia tenían. Después de ello, tenían toda la semana para trabajar los materiales facilitados y otros que libremente podían localizar, bien de internet o bien de sus estudios curriculares previos. Con ese trabajo se comprometían a mejorar su capacidad de contestar las preguntas realizadas. La clase de la semana siguiente se organizaba a partir de las respuestas preparadas por los propios alumnos, matizando entre ellos y con la ayuda del profesor, las mejores repuestas posibles a las cuestiones planteadas.

Una vez que se implementaron las sesiones, se procedió a la aplicación de un cuestionario de satisfacción sobre la metodología llevada a cabo a los alumnos. La aplicación de la metodología

Flipped classrooom tan solo se realizó en un tema de la asignatura de Biopatología y en todo el temario de Neurobiología. Por este motivo, se decidió que el rendimiento académico se mediría solamente en esta última asignatura, debido a que los datos obtenidos en Biopatología no serían realmente relevantes. Para la evaluación del rendimiento académico y así comprobar si existe una mejora con la Clase Invertida, se utilizó como herramienta objetiva el examen de contenidos tipo test y se compararon las notas. Este examen constaba de 50 preguntas con tres opciones de respuesta. En ambos cursos se utilizó el mismo tipo de examen.

Instrumento

Para recabar la opinión del alumnado sobre la expericiencia vivida de Flipped classroom se utilizó un cuestionario que consistía en un conjunto de 10 ítems que los alumnos debían responder atendiendo a una escala de Lickert, con una valoración de 1 a 5 que corresponde a las etiquetas verbales de 1= Totalmente en desacuerdo con el ítem; 2= En desacuerdo con el ítem; 3= Indiferente, 4= De acuerdo y 5= Totalmente de acuerdo. Hubo dos modelos de cuestionario, uno para la asignatura de Biopatología y otro para la asignatura de Neurobiología. Ambos cuestionarios tenían el mismo número de preguntas, pero la pregunta sobre "la adecuación de los vídeos" utilizada en la asignatura de Biopatología no aparecía en el cuestionario de Neurobiología. Así mismo, en este último cuestionario, hay una pregunta sobre la preparación con anterioridad por parte del alumno de las sesiones.

Resultados

Según datos recogidos del cuestionario de satisfacción (ver Cuadro 1), el 77% de los alumnos puntuaron 4 y 5 en la escala con respecto a la utilización de esta metodología frente a la metodología tradicional. El 86% dijeron que les gustaba la experiencia. El 71,5% consideraron que comprenden mejor con esta metodología. El 92% puntuó 4 y 5 con respecto a que esta metodología es más motivadora y el 93,5% considera que es más divertida que la clase magistral. Con respecto a la adecuación de los vídeos, el 82,2% puntuaron 4 o 5 y el 60% con respecto a los textos. Respecto a la media, en prácticamente todos los ítems hay una puntuación superior a 4 (de acuerdo). En el ítem "Comprendo mejor con esta metodología" se obtiene una media de 3,95, prácticamente rozando el 4. La puntuación más baja la han obtenido el ítem "Me gustaría que esta metodología se usara en todos los temas" con una media de 3,40; seguida de "Valora el interés y adecuación al tema de los textos facilitados" con una media de 3,75.

Tabla 1. Estadísticos descriptivos de las valoraciones realizadas por los alumnos sobre la experiencia de clase

	1	2	3	4	5	MEDIA	DT
Con respecto a la utilización de vídeos, lecturas cortas y actividades de aprendizaje activo en clase, en comparación con el método tradicional (exposición del profesor	1,1	3,2	18,5	33,7	43,5	4,15	0,91
Me ha gustado la experiencia	1,1	3,2	9,8	34,8	51,1	4,32	0,86
Comprendo mejor con esta metodología	3,23	4,3	22,8	32,6	38,9	3,95	1,04
Motiva más que la clase tradicional (conferencia del profesor)	2,2	0	5,4	35,9	56,5	4,46	0,79
Es más divertida que la clase tradicional	1,1	1,1	4,3	32,6	60,9	4,51	0,73
Favorece la resolución de dudas	0	5,4	16,3	30,4	47,8	4,21	0,91
Me gustaría que esta metodología se usara en todos los temas	6,5	9,8	37	30,4	16,3	3,40	1,08

Valora el interés y adecuación al tema de los vídeos facilitados	0	2,8	16,9	40,8	39,4	4,17	0,81
Valora el interés y adecuación al tema de los textos facilitados	1,1	7,6	30,4	36	24	3,75	0,95
Mi actitud hacia el aprendizaje es más positiva con este método	1,1	2,2	16,3	38	42	4,18	0,86
He preparado las clases con anterioridad a su celebración	0	4,8	0	28,5	66,7	4,57	0,75

Nota: 1= Totalmente en desacuerdo con el ítem; 2= En desacuerdo con el ítem; 3= Indiferente, 4= De acuerdo y 5= Totalmente de acuerdo

Las notas obtenidas en la asignatura de Neurobiología en el curso 2016-17 reflejan una media de 6.88 (sd= 1.40), siendo el valor máximo 8.99 y el mínimo 3.5. En las notas del curso 2017-18 se observa una media de 6.83 (sd= 1.49) y un valor máximo de 9.22 y un valor mínimo de 3.6.

Discusión

A la vista de estos datos, consideramos que la metodología de la Clase Invertida ha sido bien recibida por los alumnos y que la consideran más motivadora y divertida que la metodología tradicional. Este resultado está en consonancia con los encontrados previamente por autores como Butt (2014) y Perdomo (2016). Tan solo resaltar, que, en el caso de la asignatura de Biopatología Infantojuvenil y Necesidades Educativas Especiales, los textos facilitados no fueron valorados como idóneos. Esto pudo deberse a que se trataba de artículos científicos y los alumnos, al ser de primero, aún no están familiarizados con este tipo de textos. Por otro lado, la realización de los mapas conceptuales también ha demostrado que han adquirido los conceptos correctamente e incluso mejor que en años anteriores.

En cuanto al objetivo de comprobar si esta metodología favorece el rendimiento académico concluimos que, con los datos obtenidos, no se aprecia diferencia entre las calificaciones alcanzadas por los alumnos que cursaron la asignatura con una metodología expositiva-interactiva tradicional y las calificaciones de los alumnos que lo hicieron con la Clase Invertida. Este resultado concuerda con lo encontrado por DeSantis (2015). No obstante, nuestro estudio es limitado en cuanto a número de participantes en el análisis de las calificaciones y sería interesante repetirlo aumentando el número de la muestra.

Con todo esto, podemos concluir que la experiencia llevada a cabo ha sido exitosa en cuanto a grado de satisfacción de los alumnos y, por lo tanto, podemos recomendar generalizar su implementación en otros temas que se presten a ello.

Referencias

Butt, A. (2014). Studen views on the use of a flipped classroom approach: evidence from Australia. *Business Education &Acreditation*, 6(1), 33-43

DeSantis, J.V. (2015). Do Students Learn More from a Flip? An Exploration of the Efficacy of Flipped and Traditional Lessons. *Journal of Interactive Learning Research*, 26(1), 39-63

Jaster, R. (2013). Inverting the classroom in College Algebra: An examination of student perceptions and engagement and their effects on grade outcomes (Doctoral dissertation). Recuperado de https://digital.library.txtate.edu/handle/10877/4526

Perdomo, W. (2016). Estudio de evidencias de aprendizaje signifiativo en un aula bajo el modelo flipped classroom. EDUTEC, *Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 55, 0-17

Sams, A. (2011). The flipped class: Shedding light on the confusión, critique, and hype. The Daily Rift

Sánchez Vera, M., Solano Fernández, I., y González Calatayud, V. (2016). FLIPPED-TIC: Una experiencia de Flipped Classroom con alumnos de Magisterio. *RELATEC Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 15(3), 69-81

Sun, J.C.-Y y Wu, Y.T.(2016). Analysis of Learning Achievement and Teacher-Student Interactions in Flipped and Conventional Classrooms. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 17(1) 79-99

Políticas de Calidad y Mejora de la Educación en los Institutos Públicos de la Ciudad de Pereira-Colombia: Un Estudio de Caso Único

Quality Policy and Improvement of Education in the Public Institutes of the City of Pereira-Colombia: A Unique Case Study

Diana Milena Tamayo Montañez

Universidad Autónoma de Madrid, España

En los últimos quince años en Colombia se vienen pronunciando nuevas políticas tendientes a mejorar la calidad educativa, y por consiguiente la implementación de estrategias que incluyen el incremento de la aplicación de pruebas estandarizadas, el instrumento ICSE (Índice Sintético de la calidad educativa), y el Día E, (Día de la Excelencia). Esta lógica cuantitativa se ha ido ajustando a la dinámica de las instituciones públicas de la educación colombiana, que a su vez configura desde la prescripción normativa: sentires, formas de administrar, enseñar, pensar y resistir. El objetivo es comprender las concepciones, opiniones, implementación y los efectos de las estrategias empleadas por el gobierno colombiano en los centros de enseñanza públicos de la ciudad de Pereira- Colombia, descrita a partir de 45 actores educativos: 12 Directivos, 16 Docentes, de primaria y secundaria de sectores vulnerables, así como 11 miembros del Sindicato de docentes y 6 Funcionarios de secretaría de educación del municipio, a través de entrevistas. El análisis y codificación se realizó a través del programa atlas ti. Los primeros resultados muestran que la concepción directiva de calidad educativa está centrada en procesos de transformación social y recuperación del tejido humano contrario a la propuesta de calidad del gobierno.

Descriptores: Calidad, Políticas educativas, Pruebas Estandarizadas, investigación cualitativa, transformación social, actores educativos

In the last fifteen years in Colombia, new policies have been included to improve educational quality, and therefore, the implementation of standardized test application strategies, the ICSE instrument (Synthetic Index of educational quality), and The Day E, (Day of Excellence). This quantitative logic has been adjusted to the dynamics of public institutions of Colombian education, which in turn is configured from the normative prescription: instructions, ways to administer, teach, think and resist. The objective is to understand the conceptions, opinions, implementation and effects of the strategies employed by the Colombian government in the public education centers of the city of Pereira, Colombia, described from 45 educational actors: 12 Managers, 16 Teachers, Primary and secondary of vulnerable sectors, as well as 11 members of the Teachers' Union and 6 Officials of the municipality's education secretariat, through the interviews. The analysis and coding were done through the atlas ti program. The first government quality proposal.

Keywords: Quality, educational policies, standardized tests, qualitative research, social transformation, educational actors

Introducción

Las políticas actuales llamadas en el contexto anglosajón "accountability" o rendición de cuentas, intervienen como rasgo de la NGP en el marco de políticas mundiales, tendientes a la uniformidad de los sistemas educativos. Es una constante que plantea funcionamientos similares en todos los lugares. Lo cual implica cambios macroestructurales y microestructurales en la disputa y reafirmación de la evaluación como elemento protagónico de rendición de cuentas de los sistemas educativos en la búsqueda de la "calidad" (Falabella y Opazo 2014, Alliaud 2014).

Colombia no ha sido ajena a esta macroestructura política mundial, lo que ha dispuesto a los centros educativos en espacios experimentales para la implementación de estrategias centradas en pruebas y dispositivos tendientes a la estandarización para la mejora de la calidad educativa. Estos han ido generado un paulatino impacto en la comunidad educativa para configurar una realidad simbólica validada como cierta y que faculta a instaurar acciones similares a las de funcionamientos empresariales que cambian la forma y el sentido de lo educativo (Ball y Youndell 2007, Monarca, 2015).

En este sentido la calidad en el ámbito educativo vista desde la lógica descrita se torna como un concepto sucinto y acotado. La diversidad de sucesos por los cuáles debe dar cuenta de lo social y humanístico no está incluidos, por ello debe ser ampliamente debatido y contextualizado, porque de lo contario suele tomarse como algo tangible dispuesto a medición (Monarca, 2012).

Siguiendo a Tarabini y Bonal (2011), este escenario colombiano puede ser comprendido en el marco de los procesos de globalización, entendida en este caso como la expansión a nivel planetario de los procesos de mercantilización de la educación; lo cual impacta en la delimitación y definición de "los problemas del Estado y en su capacidad de dar respuesta a dichos problemas" (Tarabini y Bonal, 2011, p.242). Desde este marco interpretativo, la insistencia en la medición y en la producción de datos cuantitativos ha contribuido a instalar una racionalidad economicista, desde la cual diseñar y desarrollar las políticas educativas, consolidar los cuasi-mercados (Le Grand, 1991) y en términos generales, contribuir con los procesos de marketing en la enseñanza (Monarca, 2015; Ozga, 2009; Tarabini y Bonal, 2011).

Así, en Colombia estamos asistiendo a la instalación y consolidación de esta nueva gobernanza, basada en estrategias de control, supervisión y vigilancia a través de los números (Deleuze, 2006), centrada en la estandarización, competitividad, racionalización en el gasto, privatización y tecnificación de la educación. En este sentido, la nueva forma de gestión de las políticas no es algo exclusivo de Colombia, sino un rasgo del proceso de globalización antes mencionado, la cual supone una fuerte presión para los Estados en esta dirección. .

Por lo anterior, hablar de calidad remite de manera implícita a una concepción de educación, saber y estudiante. Además, de ser una idea permeada por múltiples factores políticos a través de la historia, de reformas y del interés de entes internacionales con propósitos diversos. Así, calidad es un concepto polisémico, unas veces como el condicionante de metas de acuerdo con el desarrollo particular de una cultura; o, de acuerdo con una perspectiva práctica, la cual implica que "hacer bien un trabajo es tener curiosidad, investigar, experimentar y aprender de la incertidumbre. Solucionar y descubrir nuevos problemas" (Alliaud, 2014, p.6).

El sentido de la calidad se ha mostrado a lo largo de los años en los diferentes discursos de política educativa, como el comodín de los gobiernos para representar los sentidos al margen de una educación globalizante y en equidad para todos, idea que choca con la realidad de las prácticas pedagógicas actuales (Cerny, 1997; Tröhler, 2009; Bonal, 2009; Monarca, 2015). Esto es claramente evidente cuando en Colombia se habla sobre "Los límites en la expansión educativa de los grupos más desfavorecidos o el comportamiento de indicadores como el abandono escolar prematuro". (Bonal, 2009, p. 662).

En este sentido el concepto de la calidad y de mejora están siendo permeados por una serie de nociones contradictorias, y reduccionistas, orientado hacia valores de corte mercantilista, y articulaciones catedráticas, competitivas, cognitivistas e individuales. (Murillo y Román 2009) Además, de provenir de una ideología ajena, espejo de la "reducción de los ámbitos de calidad evaluados" (Murillo y Román, 2010, p.99). De este modo el concepto de calidad "por sí solo no

puede dar sentido a los discursos que lo emplean; es el discurso como un todo teórica e ideológicamente fundamentado el que lo hace" (Monarca, 2012, p.167).

En este orden de ideas, las estrategias de calidad adquieren significación de acuerdo con los sentidos que le otorga la política educativa, caracterizando una visión de la educación que se configura a través de los elementos teórico-prácticos pertinentes, para ser alineados acorde con los planteamientos que los gobiernos definen como "apropiados". Este significado que adquiere la calidad no es eficiente ni justo, dado que viene de la implementación de sistemas ajenos y de políticas supranacionales que proponen la estandarización de los conocimientos a partir de parámetros establecidos por un orden economicista, tal y como lo afirman autores como (Alliaud, 2014; Bernal 2014; Edwards, 2014; Fallabella, 2014).

La forma de entender las relaciones entre políticas internacionales y nacionales, así como, las influencias que éstas ejercen sobre la educación en la actualidad en Colombia y el impacto de las estrategias de calidad y mejora educativa, asumida por los actores educativos en las instituciones educativas, se configuran en la presente investigación para dar cuenta, del cómo, el dónde, y el porqué de éstas nuevas configuraciones y cambios que se están asumiendo en las maneras de ver la educación.

Método

Este es un estudio cualitativo y empleó entrevista abierta y semiestructurada para la obtención del material como técnica de recolección de una parte de la información obtenida. Se entrevistaron 45 actores educativos: 12 Directivos, 16 Docentes, de primaria y secundaria de sectores vulnerables, así como 11 miembros del Sindicato de docentes y 6 Funcionarios de secretaría de educación. Los datos se analizaron a través del software de atlas ti 7, este programa permitió los sistemas de codificación abierta selectiva y axial con la técnica de bottom-down en donde previamente se estudiaron y construyeron los códigos o categorías iniciales para agrupar la información. Estas categorías se obtuvieron con base en el modelo de análisis implementado por Rappoport y Monarca (2013), se formularon los códigos: a) Concepciones de calidad, b) Implementación, C) opiniones, y D) efectos positivos y negativos. El marco de análisis se abordó desde el "estudio de caso único" dado el enfoque crítico de la investigación y la puesta en escena de la diversidad de voces para la amplitud del objeto estudio es la ciudad de Pereira (Yin, 1984).

CATEGORÍAS	DESCRIPTORES
Concepción de calidad	Describe reflexiones sobre la calidad educativa, desde la visión del sujeto, como posiciones a favor y en contra de las estrategias de calidad, lo que los entrevistados evidencian sobre cómo ven la calidad y que tan acertadas o cercanas a la realidad educativa están siendo las estrategias de calidad implementadas por el gobierno, así como visiones futuras y visiones idealistas de la misma en el ámbito Colombiano.
Opiniones positivas y negativas de cada estrategia	Evidencian una opinión bien sea favorable o desfavorable sobre las estrategias de la calidad.
Procesos de implementación desde la visión de cada entrevistado	Describe como se transmite la información y cómo ésta se pasa de un nivel al otro en el ciclo de políticas, y técnicamente como se implementa la estrategia de nivel a nivel.
Efectos de cada estrategia	Describe efectos puntuales enunciados por los entrevistados sobre las estrategia de calidad evidenciadas en las trayectorias educativas.

Fuente: Elaboración propia

Resultados preliminares

En este estudio la calidad educativa es pensada y estudiada en el marco de condiciones sociales, estructurales y pedagógicas que acogen las instituciones educativas públicas donde transcurre la vida laboral de los actores entrevistados. Las concepciones de los directivos sobre el constructo "calidad educativa" difieren en algunos matices según el contexto donde ejercen su práctica. El compromiso familiar, la educación en valores y la renovación de la práctica pedagógica son una réplica constante en el discurso directivo en lo referente a condiciones indispensables para elevar la calidad educativa.

En los primeros análisis en lo referente a concepciones de calidad de los directores manifiestan tanto los de sectores vulnerables como de sectores más aventajados la necesidad de trabajar en estrategias de calidad menos orientadas a la parte academicista y más enfocado a la transformación de la realidad social. Dada la inequitativa forma de administración en que se encuentran inmersas las instituciones públicas de Colombia en la actualidad. La mayoría de los directivos entrevistados manifestaron una concepción de calidad educativa vinculada con la transformación social. Una educación de calidad es aquella que logra revertir las situaciones de exclusión social que viven gran parte de los estudiantes que asisten a sus centros educativos. Además significa una toma de conciencia de sus formas de vida y la posibilidad real de empoderamiento hacia una ciudadanía responsable y armónica. Sujetos partícipes de cambios democráticos que no solo trascienden su entorno inmediato sino que buscan la construcción de un país diferente.

Conclusiones y discusión

Los resultados preliminares evidencian con respecto a las concepciones de calidad una idea polisémica, que es alineada con el contexto de acción laboral de cada uno de los actores. En referencia a las opiniones sobre las estrategias implementadas los actores coinciden en que los dispositivos de mejora dejan de lado la educación en valores, la educación para la vida, la paz y el contexto social y particular de cada comunidad educativa, tornándose las trayectorias educativas en una avalancha de simulacros y pruebas de adiestramiento estandarizado que no resuelve problemas estructurales y que en su gran mayoría solo satisface objetivos políticos de la administración.

> *"la calidad no solamente se tiene que medir desde lo académico. Yo creo que un colegio tiene una calidad educativa si también se ven progresos dentro de los social, si vemos jóvenes con mejor formación, con mejor autoestima, si vemos jóvenes que dentro de su socialización han crecido" (Cedi 4- directivo)*

Se destaca la uniformidad en las concepciones de los actores sindicales en lo referente al concepto de la calidad. Este es relacionado totalmente por los actores con idea de condiciones para, es decir los recursos financieras que debiera darse por parte del estado y que no llegan.

> *"Calidad es una cantidad de elementos que no pueden recaer sobre la labor docente ni sobre la institución educativa sino que cuyo principal responsable tiene que ser el estado y que la garantice". (Musi 10-sindical)*

Es de notar que los actores cuyas funciones son desempeñadas en contextos de mayor vulnerabilidad representan su idea de calidad educativa asociada a necesidades estructurales, espacios pedagógicos así como alimentarios y de transporte, es decir desde la carencia que viven en los entornos escolares.

> *Una educación una educación de calidad es una educación como la hacen los países desarrollados, una jornada única. (…) el docente debe estar de tiempo completo (…) cuando hablamos de educación de calidad es eso una educación de alto nivel, es eso con laboratorios, con bibliotecas, con internet, con aulas máximas, con canchas (…) un colegio en un buen sitio con áreas verdes (…) alejado un poco del centro porque el ruido también afecta (Musi 11-sindical)*

Finalmente las políticas tendientes a la mejora de calidad son vistas por los docentes y sindicalistas que conforman la investigación como "líneas de información prefabricadas" dejan ver en sus relatos que no han sido tenidos en cuenta y que estas estrategias son vividas institucionalmente como procesos implementados de manera vertical y más desde la imposición que desde el consenso. Esto como lo mencionan directivos y funcionarios dificulta la implementación de las estrategias descritas. Lo cual pone en relieve las diferentes posturas frente a la oposición o cumplimiento de los compromisos laborales al momento de cumplir instrucciones prescritas de los dispositivos de estandarización los cuales no concuerdan ni de manera ética ni ideológica, lo que pone a los directivos en posiciones disyuntivas frente al cumplimiento de dictaminar la estructura organizativa de la institución..

Cabe resaltar que la investigación está en curso y que lo descrito es una discusión preliminar.

Referencias

Alliaud, A. (2014). Formación de profesores para la calidad de la enseñanza. Archivos Analíticos de Políticas Educativas, *22*(109). Artículo publicado originalmente en: Revista de Política Educativa, 4(4).

Ball, S. y Youdell, D. (2007). Privatización encubierta en la educación pública. [Informe] Londres: Universidad de Londres. Recuperado de https://goo.gl/N0AWoy

Bonal, X. (2009) La educación en tiempos de globalización: ¿quién se beneficia? Educação e Sociedade, *30*(108).

Cerny, P. G. (1997). Paradoxes of the competition state: the dynamics of political globalization. Government and opposition, *32*(02), 251-274.

Colombia (1991). Constitución Política de Colombia. Bogotá: Legis.

Deleuze, G. (2006). Post-scriptum sobre las sociedades de control. Polis, Revista de la Universidad Bolivariana, *5*(13). Recuperado de http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=30551320

Edwards, D. B. (2014) ¿Cómo analizar la influencia de los actores e ideas internacionales en la formación de políticas educativas nacionales? Una propuesta de un marco de análisis y su aplicación a un caso de El Salvador. Archivos Analíticos de Políticas Educativas, *22*(12). Recuperado de http://epaa.asu.edu/ojs/article/viewFile/1441/1209

Falabella, A. (2014) The Performing School: The Effects of Market & Accountability Policies. Education Policy Analysis Archives, *22* (70). Recuperado de http://epaa.asu.edu/ojs/article/view/1315

Falabella, A. y Opazo, C. (2014). Sistema de Aseguramiento de la Calidad y procesos de mejora: Una mirada desde la gestión educativa. Informe ejecutivo. Recuperado de http://biblioteca.uahurtado.cl/ujah/reduc/pdf/pdf/txt1107.pdf

Palacios, J. A. D. (2013). Calidad educativa: un análisis sobre la acomodación de los sistemas de gestión de la calidad empresarial a la valoración en educación. Tendencias pedagógicas, (21), 177-194. Recuperado de http://www.tendenciaspedagogicas.com/Articulos/2013_21_13.pdf

Le Grand, J (1991). Quasi-Markets and Social Policy. The economic Journal, 101(408) 1256-1267. Recuperado de http://www.jstor.org/stable/2234441].

Monarca, H. (2012). La racionalidad de las políticas de evaluación de la calidad de la educación. Revista Iberoamericana de Educación, 59(1). Recuperado de http://www.rieoei.org/deloslectores/5218Monarca.pdf.

Monarca, H. (2014) Políticas, prácticas y trayectorias escolares. Dilemas y tensiones en los procesos de inclusión. Perfiles Educativos, 37(147) Recuperado de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0185269820150001000002&script=sci_arttext

Monarca, H. (2015). Sistemas de evaluación: disputas simbólicas y configuración de prácticas educativas en los procesos de globalización y reforma de Estado. España: Miño y Dávila Editores.

Murillo, F. J. y Román, M. (2010). Retos en la evaluación de la calidad de la educación en América Latina. Revista Iberoamericana de Educación, (53), 97-120. Recuperado de http://www.rieoei.org/rie53a05.pdf

Ozga, (2009). Governing education through data in england from regulation to self evaluation. Journal Of Education Policy, 24 (2), 149-162. Recuperado de http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/02680930902733121

Puelles. M. (2012). Elementos de Política de la Educación. Madrid: Lerko Print.

Tarabini, A., Bonal, X. (2011). Globalización y política educativa: los mecanismos como método de estudio. Revista de educación, 335, 235-255. Recuperado de http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3638937

Tröhler, D. (2009). Armonizar El Globo Educativo. Política Mundial, Rasgos Culturales y Los Desafíos a la Investigación Educativa. Revista de Currículum y Formación de Profesorado, 13 (2), 1-14. Recuperado de http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=56711798011

Yin, R. K. (1984). Applied social research methods series Case study research: Design and methods.

¿Pueden los Indicadores Científicos de Citación de una Revista ser Coincidentes con su Excelencia Metodológica?

Can the Citation Scientific Indicators of a Journal Agree with its Methodological Excellence?

Clemente Rodríguez-Sabiote
Álvaro Manuel Úbeda-Sánchez

Universidad de Granada, España

Se realiza en este estudio una evaluación bibliométrica mediante seis variables diferenciadas: cinco indicadores tradicionales de citación relativos al impacto científico y un indicador de excelencia metodológica. Se evalúan las siete revistas españolas de educación indexadas en los Journal Citations Reports (JCR) tomando como referencia el año 2017: Revista de Psicodidáctica, Comunicar, Revista de Educación, Educación XX1, Enseñanza de las Ciencias, Revista Española de Pedagogía y Porta Linguarum. Lo que se pretende con este trabajo es comparar el nivel de acuerdo entre los cinco indicadores de citación y el indicador metodológico y, finalmente, de todos a nivel global, con la idea de establecer una clasificación entre las citadas revistas académicas. Los análisis realizados son de naturaleza eminentemente descriptiva habiéndose empleado el software estadístico STATA v.15. Como conclusión más relevante podemos destacar que, aunque existen evidencias empíricas que avalan la presencia de cierta simetría entre los indicadores científicos de citación y la excelencia metodológica de las revistas objeto de estudio evaluación, el mayor reconocimiento de una publicación no debería basarse única y exclusivamente en los indicadores científicos de citación.

Descriptores: Análisis de citación; Revistas científicas; Excelencia.

A bibliometric evaluation was carried out in this study through six differentiated variables: five traditional citation indicators related to scientific impact and an indicator of methodological excellence. The seven Spanish education journals indexed in the Journal Citation Reports (JCR) are evaluated taking as reference the year 2017: Revista de Psicodidáctica, Comunicar, Revista de Educación, Educación XX1, Enseñanza de las Ciencias, Revista Española de Pedagogía and Porta Linguarum. The aim of this paper is to compare the level of agreement between the five citation indicators and the methodological indicator and, finally of all of them at a global level, with the idea of establishing a classification of the aforementioned academic journals. The analyzes carried out are of an essentially descriptive nature using the statistical software STATA v.15. The most relevant conclusión reached in this study is that, although there is empirical evidence to support the presence of certain symmetry between the scientific citation indicators and the methodological excellence of the journals under evaluation, the quality of a publication should not be assessed based solely on scientific citation indicators.

Keywords: Citation analysis; Scientific journals; Excellence.

Introducción

Son numerosos los trabajos que, en los últimos años en España, han tomado las revistas científicas del campo de la investigación educativa en sus muy diversas vertientes que van desde la evaluación y evolución de las revistas a estándares de calidad editorial y científica de las mismas, pasando por revisiones que analizan la propia práctica de la evaluación de la producción científica. Algunos ejemplos recientes, entre otros estudios, los podemos encontrar en los trabajos de Aliaga, Gutiérrez-Braojos y Fernández-Cano (2018); Diestro Fernández, Ruiz-Corbella y Galán (2017); Giménez-Toledo (2015); Haba-Osca, González-Sala y Osca-Lluch

(2019); Perales-Palacios, Vílchez-González y Gutiérrez-Pérez (2017); Ruiz-Corbella, Galán y Diestro (2014).

La justificación y principal interés por la evaluación de las revistas académicas reside en que éstas son el principal instrumento de los investigadores para dar a conocer los hallazgos de sus estudios (Borrego y Urbano, 2006). Desde décadas pasadas hasta el momento actual se vienen empleando determinados indicadores, eminentemente de citación, para la evaluación y clasificación de revistas científicas. Identificar aquellos indicadores que aporten una información más significativa es lo deseable a la hora de determinar la calidad de las revistas y su posible mejora en la edición y toma de decisiones en la evaluación/revisión científica (Giménez-Toledo, 2015; Giménez-Toledo y Román-Román, 2000).

La mayoría de los trabajos han considerado los clásicos indicadores de citación de impacto científico (factor de impacto, índice de inmediatez, índice *h*,…) ampliamente aceptados por la comunidad científica a lo largo de las décadas y que se han venido utilizando para, entre otras funciones, evaluar y establecer rankings de revistas en función de su impacto, es decir, su visibilidad o influencia. Sin embargo, no siempre debemos considerar como sinónimos la idea de impacto y calidad de los manuscritos (Bordons y Zulueta, 1999; DORA, 2012); o realizar estas evaluaciones en base a un único indicador es obviamente insuficiente. Sin embargo, en los últimos tiempos han aparecido estudios que, más allá de considerar los tradicionales indicadores de citación, han propuesto y/o considerado otros indicadores con los que valorar la calidad metodológica de los documentos científicos. Destacamos, en este sentido, los trabajos de Rodríguez-Sabiote (2017); Rodríguez-Sabiote y Álvarez (2015); Rodríguez-Sabiote y Úbeda-Sánchez (en prensa).

Método

Objetivos de la investigación

El principal objetivo que guía la presente investigación es determinar el grado de congruencia o acuerdo que se da entre indicadores científicos clásicos basados en la citación en comparación a un indicador de excelencia metodológica, así como y de todos globalmente a la hora de clasificar el posicionamiento de impacto de las revistas españolas del ámbito de la educación indexadas en los Journal Citation Reports (JCR) de la Web of Science (WOS).

Variables o indicadores contemplados en la investigación

Como variables de la investigación hemos considerado la presencia de seis indicadores diferenciados. Por una parte, hemos contemplado cinco indicadores basados en variables de citación/producción de distintos ámbitos según disponibilidad. De este modo contamos con dos variables del ámbito de InCites (JCR) como son el factor de impacto y el índice de inmediatez. Otros dos indicadores del ámbito de SCImago Journal Rank (Scopus) que son la puntuación SJR y el índice h de SCImago. Y por último, recuperamos el índice h de SSCI (Social Sciences Citation Index) del ámbito de la WOS.

Además, hemos considerado un indicador metodológico de excelencia basado en la presencia o ausencia de elementos metodológicos (objetivos y/o hipótesis, metodología, variables, tamaño muestral, características muestrales, tipo de muestreo, instrumento de recogida de datos, criterios de calidad de los instrumentos de recogida, análisis de datos de acuerdo a los objetivos planteados, análisis de datos adecuadamente interpretados) en cada uno de los artículos que se operativiza en una media global de cumplimiento que, para este trabajo, hemos denominado

Media global de cumplimiento de indicadores metodológicos (MGCIM). Para una información más detallada de dicho indicador puede consultarse el trabajo de Rodríguez-Sabiote & Úbeda-Sánchez (en edición).

Proceso de muestreo y características muestrales

Como muestra objeto de análisis hemos considerado las siete revistas españolas indexadas en algunas de las cuatro categorías temáticas del ámbito de la educación (Education & Educational Research; Education, Scientific Disciplines; Education, Special y Psychology, Educational) de los JCR de la WOS en el año 2017. De las mismas hemos considerado, por consiguiente, los valores de los indicadores clásicos de citación anteriormente detallados en el apartado de variables o indicadores. Por otra parte, también hemos contemplado los valores del indicador MGCIM en Rodríguez-Sabiote & Úbeda-Sánchez (en edición).

Proceso de recogida de información

Como proceso de recogida de información hemos consultado, por una parte, las bases de datos de JCR y SCImago (Scopus) para la determinación del valor de cada uno de los cinco indicadores de citación clásicos usados por dichas bases de datos acerca de las siete revistas consideradas tomando como año de referencia el 2017. También, hemos tomado en consideración los valores del MGCIM obtenidos por dichas revistas en el citado trabajo de Rodríguez-Sabiote & Úbeda-Sánchez (en edición).

Resultados y discusión

Para el análisis de la información recogida hemos utilizado el programa de análisis de datos STATA, v.15. Mediante el mismo hemos implementado diversos análisis de naturaleza descriptiva (percentiles para establecer puntos de corte y grupos de pertenencia, así como coeficientes de concordancia) tomando como punto de partida el Cuadro 1.

Cuadro 1. Valores de cada uno de los indicadores propuestos

REVISTAS	FI_JCR *	IN_JCR*	H_SSCI*	SJR*	H_SCimago*	MGCIM**
Rev.Psicodidáctica	2.237	.350	12	833	18	8.69
Comunicar	2.212	.425	19	1.265	20	7.50
Rev.Educación	1.185	.333	6	.680	17	7.19
Educ.XX1	1.094	.273	8	.542	11	8.41
Ens.Ciencias	.549	.103	6	.338	10	6.44
Rev.Esp.Ped.	.429	.040	5	.344	10	9.07
Porta Linguarum	.426	.050	5	.262	8	7.43

Fuente: * Bases de datos JCR y SCImago tomando como año de referencia 2017. ** Rodríguez-Sabiote y Úbeda-Sánchez (en prensa).

Los resultados obtenidos han sido los que ha continuación exponemos en el Cuadro 2. En primer lugar, y siguiendo una lógica de evaluación normativa, hemos calculado los valores de los percentiles 33 y 66 en la distribución de puntuaciones de cada una de los indicadores para el establecimiento de 2 puntos de corte y, por consiguiente, la formación de 3 grupos diferentes: bajo los situados en valores $\leq p_{33}$; medio los situados en valores entre los $>p_{33}$ y p_{66}; alto los valores situados $>p_{66}$.

Cuadro 2. Valores de los puntos de corte 1(p33) y 2 (p66) y los grupos formados a partir de los mismos en cada uno de los indicadores

INDICADORES	≤33 (bajo)	>33-66 (medio)	>66 (alto)
Factor de Impacto en JCR	≤.54	.55-1.185	>1.185
Índice de Inmediatez en JCR	≤.103	.104-.333	>.333
Índice *h* en SSCI	≤6	6.01-8	>8
SJR	≤.344	.345-.680	>.680
Índice *h* en SCImago	≤10	10.01-1.17	>1.17
Media global indicadores metodológicos	≤7.43	7.44-8.41	>8.41

Fuente: Elaboración propia.

A partir de los anteriores puntos de corte y grupos conformados hemos situado y, por tanto, clasificado el nivel de cada indicador a tenor de los resultados obtenidos en cada una de las revistas objeto de análisis habiéndose obtenido los resultados que a continuación detallamos (ver Cuadro 3).

Cuadro 3. Grupo de pertenencia de cada uno de los indicadores por revista

REVISTAS	FI_JCR	IN_JCR	H_SSCI	SJR	H_SCimago	MGCIM
Rev.Psicodidáctica	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto
Comunicar	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Medio
Rev.Educación	Medio	Medio	Bajo	Medio	Medio	Medio
Educ.XX1	Medio	Medio	Medio	Medio	Medio	Medio
Ens.Ciencias	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo
Rev.Esp.Ped.	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Alto
Porta Linguarum	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo

Fuente: Elaboración propia.

Como puede apreciarse de la observación de la tabla inmediatamente anterior podemos afirmar, a priori, que existe un consenso bastante importante en la forma en que las revistas se sitúan en los grupos (bajo, medio y alto) de referencia atendiendo a los diferentes indicadores. Sin embargo, debemos matizar que la concordancia es total entre algunos indicadores, a saber, factor de impacto de JCR con el índice de inmediatez de JCR, el índice SJR de SCImago, así como el índice *h* de SCImago. Menos concordancia se ha alcanzado, por el contrario, entre dichos indicadores (FI_JCR; IN_JCR; SJR y h_SCImago) con el índice *h* de SSCI y con la media global de los indicadores metodológicos (MGCIM), sobre todo por efecto individual de la Revista Española de Pedagogía situada en el grupo bajo en todos los indicadores de citación, menos en el índice de excelencia metodológico (MGCIM) donde, de manera diametralmente opuesta, logra posicionarse en el grupo alto.

En todo caso, para tratar de determinar el grado de concordancia o acuerdo que existe entre los diferentes indicadores a la hora de disponer a las siete revistas objeto de evaluación en los grupos bajo, medio y alto hemos calculado el índice Kappa de Cohen de los cinco indicadores clásicos de citación frente al indicador de excelencia metodológica, así como el Kappa de Cohen global si tenemos en consideración a todos los indicadores a la vez (*raters*=6) (ver Cuadro 4).

Para este primer caso en el que el índice MGCIM está comparado con cada uno de los cinco indicadores de citación clásicos apreciamos porcentajes de acuerdo simple que van desde 57.14% (asociado a un acuerdo esperado del 30.61%) con el índice *h* de SSCI hasta el 71.43% con el resto de indicadores (porcentajes de acuerdo esperado del 32.65%). En cuanto a los valores de Kappa de Cohen apreciamos un valor de K=.3824 (z=1.66; p<.05) en el caso particular de MGCIM *vs* h de SSCI, el único donde podemos afirmar que el acuerdo puede considerarse débil (Landis &

Koch, 1977; Fleiss, 1981), aunque asociado a una p<.05 y, por tanto, estadísticamente significativa que prueba que la hipótesis nula Ho: κ = 0 es rechazada (Fleiss, 1981). Para el resto de comparaciones se ha obtenido un valor de K=.5758 (z=.012; p<.05) un acuerdo que puede considerarse como moderado y en todos los casos asociado a una p<.05 y que también, por consiguiente, puede considerarse estadísticamente significativa.

Cuadro 4. Kappa de Cohen y medidas adicionales del indicador de excelencia metodológica frente a los cinco indicadores clásicos de citación

INDICADORES COMPARADOS	%ACUERDO SIMPLE	%ACUERDO ESPERADO	KAPPA	ERROR TÍPICO	Z	PROB>Z
MGCIM*vs* FI_JCR	71.43%	32.65%	.5758	.2581	2.23	.012*
MGCIM*vs* IN_JCR	71.43%	32.65%	.5758	.2581	2.23	.012*
MGCIM*vs* h_SSCI	57.14%	30.61%	.3824	.2300	1.66	.048*
MGCIM*vs* SJR	71.43%	32.65%	.5758	.2581	2.23	.012*
MGCIM*vs* h_SCImago	71.43%	32.65%	.5758	.2581	2.23	.012*

Fuente: Elaboración propia. *p<.05**p<.01***p<.001

Para el caso especial donde todos los indicadores se comparan globalmente en su conjunto hemos logrado, como puede observarse en el cuadro inmediatamente posterior, valores de K=.8056 (z=8.25;p<.001) para el caso del acuerdo relativo a la clasificación de grupo bajo, K=.7667(z=7.86;p<.001) para el caso de acuerdo relacionado con los grupos medio y alto y, finalmente, un K=.8713 (z=11.23;p<.001) para la comparación global de todos los indicadores simultáneamente y para los tres niveles de clasificación. En los cuatro casos mencionados el valor de acuerdo de Kappa de Cohen puede considerarse alto e igualmente estadísticamente significativo (p<.001) (ver Cuadro 5).

Cuadro 5. Kappa de Cohen global y medidas adicionales por grupo de clasificación de todos los indicadores (raters=6)

GRUPOS/TOTAL	KAPPA	Z	PROB>Z
Bajo	.8056	8.25	.0000***
Medio	.7667	7.86	.0000***
Alto	.7667	7.86	.0000***
Combinado	.7813	11.23	.0000***

Fuente: Elaboración propia. *p<.05**p<.01***p<.001

Conclusiones

De acuerdo a los resultados obtenidos podemos afirmar que, a rasgos generales, para la muestra de revistas estudiadas sí existe correspondencia en la forma en que las revistas se posicionan en los grupos de referencia en base a los distintos indicadores. En todo caso, este hallazgo inicial no pretende afianzar el carácter nomotético del que pudieran ser acreedores los resultados obtenidos porque, como apreciaremos con posterioridad, se dan algunas matizaciones particulares ciertamente interesantes. Así en algunos casos como en Revista de Psicodidáctica, Educación XX1, Enseñanza de las Ciencias o Porta Liguarum, el consenso entre todos los indicadores es total. Sin embargo, dicha concordancia se rompe con la revista Comunicar en donde sus cinco indicadores clásicos de citación se sitúan en el grupo de referencia alto, mientras que se ubica en el grupo medio en la media global de los indicadores metodológicos y en la Revista de Educación, donde todos los indicadores se sitúan en el grupo de referencia medio, menos en el índice h de SSCI que se sitúa en el grupo bajo. Con todo, el caso más llamativo lo

encontramos en la Revista Española de Pedagogía con todos los indicadores de citación posicionados en el grupo bajo, pero logrando situarse en el grupo alto que marca el índice de excelencia metodológico (MGCIM). Este caso particular y otros de menor incidencia señalados anteriormente deberían hacer reflexionar a la comunidad científica de que, por si solos, los factores de impacto clásicos de las revistas basados en la citación no pueden, ni deben ser los criterios en que debe sustentarse única y exclusivamente la excelencia de una publicación científica. Es necesaria una propuestal plural y complementaria que supere el carácter monolítico actual a que está sometida la excelencia de las revistas científicas.

Referencias

Aliaga, F. M., Gutiérrez-Braojos, C. y Fernández-Cano, A. (2018). Las revistas de investigación en educación: análisis DAFO. *Revista de Investigación Educativa*, *36*(2), 563-569. Doi: https://doi.org/10.6018/rie.36.2.312461

Bordons, M. y Zulueta, M. (1999). Evaluación de la actividad científica a través de indicadores bibliométricos. *Revista Española de Cardiología*, *52*(10), 790-800.

Borrego, A. y Urbano, C. (2006). La evaluación de revistas científicas en Ciencias Sociales y Humanidades. *Información, Cultura y Sociedad*, *14*, 11-27.

Diestro Fernández, A., Ruiz-Corbella, M. y Galán, A. (2017). Calidad editorial y científica en las revistas de educación. Tendencias y oportunidades en el contexto 2.0. *Revista de Investigación Educativa*, *35*(1), 235-250. Doi: https://dx.doi.org/10.6018/rie35.1.244761

DORA (2012). *Declaración de San Francisco sobre la Evaluación de la Investigación.* Recuperado de: https://sfdora.org/read/es/

Fleiss, J. L. (1981). *Statistical methods for rates and proportions.* Nueva York: Wiley.

Giménez-Toledo, E. (2015). La evaluación de la producción científica: breve análisis crítico. *RELIEVE*, *21*(1), art. M2. Doi: https://doi.org/10.7203/relieve.21.1.5160

Giménez-Toledo, E. y Román-Román, A. (2000). Evaluación de revistas científicas: análisis comparativo de dos modelos y su aplicación a cinco revistas españolas de biblioteconomía y documentación. *Interciencia*, *25*(5), 234-241.

Haba-Osca, J., González-Sala, F. y Osca-Lluch, J. (2019). Las revistas de educación a nivel mundial: un análisis de las publicaciones incluidas en el Journal Citation Reports (JCR) del 2016. *Revista de Educación*, 383, 113-131. Doi: https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2019-383-403

Landis, J. R. y Koch, G. G. (1977). An aplication of hierchical Kappa-type statistics in the assement of majority agreement among multiple observers. *Biometrics*, 33, 363-374.

Perales-Palacios, J., Vílchez-González, J. M. y Gutiérrez-Pérez, J. (2017). Información de autor y estándares de calidad previos en revistas internacionales sobre educación científica. *Investigación Bibliotecológica*, *31*(72), 139-159. Doi: https://dx.doi.org/10.22201/iibi.018735xp.2017.72.57827

Rodríguez-Sabiote, C. y Álvarez, J. (2015). Bibliometric study and methodological quality indicators of the journal Porta Linguarum during six year period 2008-2013. *Porta Linguarum*, 24, 135-150.

Rodríguez-Sabiote, C. y Úbeda-Sánchez, A. (en prensa). Bibliometric analysis through methodological quality indicators of Spanish education journals indexed in JCR during the three year period 2014-2016. *RELIEVE.*

Rodríguez-Sabiote, C. (2017). Análisis bibliométrico mediante indicadores de calidad metodológicos de las revistas RIE (Revista de Investigación Educativa) y RELIEVE (Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa) durante el lustro 2012-2016. En AIDIPE (Eds.), *XVIII*

Congreso Internacional de Investigación Educativa. Interdisciplinaridad y Transferencia (pp. 787-798). Salamanca (España).

Ruiz-Corbella, M., Galán, A. y Diestro, A. (2014). Las revistas científicas de educación en España: evolución y perspectivas de futuro. *RELIEVE*, *20*(2), art. 1.

Formación Musical en el Grado de Educación Infantil. Necesidades y Conocimientos Adquiridos

Musical Education in the Degree in Early Childhood Education. Needs and Knowledge Acquired

Desirée García-Gil [1]
Maria del Mar Bernabé Villodre [2]

[1] Universidad Complutense de Madrid, España
[2] Universidad de Valencia, España

La investigación muestra la evolución del alumnado de tercer curso de una universidad pública española sobre su autopercepción en la adquisición de conocimientos musicales –teóricos, prácticos y didácticos– y, en clara relación son este asunto, se señala cuál es el papel que tiene la disciplina musical en el proceso formativo y educativo del alumnado del Grado de Educación Infantil. Para ello, se realizó un análisis cualitativo, por medio del análisis de relatos escritos, de los resultados obtenidos en dos momentos académicos diferentes: antes de cursar una asignatura musical obligatoria en el Grado de Educación Infantil y tras la finalización de ésta. Los datos obtenidos mostraron cómo, a pesar de que la visión sobre la materia musical pudo cambiar respecto al inicio, no todos los informantes se consideraron suficientemente preparados, siendo muy alto el número de ellos que manifestó que debía ampliarse su tiempo de formación al respecto o el número de materias para ello.

Descriptores: Grado; Educación infantil; Relato; Investigación cualitativa; Educación musical.

The research shows the evolution of third-year students of a Spanish public university on their self-perception in the acquisition of musical knowledge and, in a clear relationship, with the role of Music in the educational and training process of Early Childhood students. To get this aim, a qualitative analysis was carried out, by the study of short stories, through the obtained results in two different academic moments: before taking a compulsory musical subject and after finishing it. The obtained data showed how, although the vision about Music could change with respect to the beginning, not all of the participants considered theirselves sufficiently ready, being very high the number of them that said that their training time or the number of subjects in this respect should be extended.

Keywords: Early childhood education; Narrative; Cualitative research; Music education.

Introducción

La música es uno de los principales productos de la creatividad del ser humano, la cual puede ser entendida como elemento cultural, artístico y técnico al mismo tiempo (Madsen, 2000). En este sentido, el aprendizaje a través del hecho sonoro permite (a) la comprensión global del individuo (López y Nadal, 2018; Magán y Gértrudix, 2017), (b) el conocimiento y reconocimiento de las múltiples realidades que configuran la sociedad actual y, a la vez, (c) el desarrollo de capacidades comunicativas, expresivas y afectivas (Mota, 2018; Benítez, Díaz y Justel, 2017). Por todos estos motivos, la materia objeto de estudio es considerada apta para su inclusión en los currículos educativos de las distintas etapas obligatorias, contribuyendo al asentamiento de las Competencias Básicas principales (Díaz, 2015), esto es, la Competencia Social y Cívica y la Conciencia y Expresiones Culturales (Bermell, Alonso y Bernabé, 2016). Más en concreto, la legislación nacional en materia de educación advierte de la presencia de la enseñanza musical de forma trasversal en el currículum del 2º Ciclo de Educación Infantil (en adelante, EI) porque

contribuye a consolidar aprendizajes y saberes indispensables en dicho período y, todo ello, con un aporte lúdico y creativo no equiparable a ninguna otra materia (Real Decreto 1630/2006).

A este respecto, debe tenerse en cuenta que el alumnado sólo podrá disfrutar de buenas prácticas artísticas, orientadas a la consecución y consolidación de aprendizajes globales –no específicamente musicales–, gracias a la adecuada formación y preparación didáctico y técnico musical del futuro profesorado (Jorquera, 2017). De este modo, el currículum del Grado de EI debería caracterizarse por, además de capacitar a los discendi para atender las necesidades globales de su posible alumnado y, de forma específica, para ser capaces de utilizar las distintas actividades, contenidos y recursos musicales como herramientas para un fin no musical.

De acuerdo con esto, la investigación que se presenta pretendió conocer la opinión de las estudiantes del Grado de EI, que cursaban materias sobre Música durante el curso académico 2017/2018, de una universidad pública valenciana, sobre dos cuestiones importantes:

- La importancia del hecho musical en el aula de EI.
- La consideración de su preparación para afrontar el currículum a través de procedimientos y recursos musicales.

Contexto legislativo

El Real Decreto 1630/2006 señala la importancia de la música para asentar las bases del futuro funcionamiento ciudadano. Así, según la legislación citada el proceso educativo está orientado a un desarrollo armónico de los planos físico, motor, emocional, afectivo, social y cognitivo, de modo que, el aporte del elemento sonoro contribuirá a dicho afianzamiento. Este hecho podrá llevarse a cabo, siempre que la formación recibida por el docente se corresponda con lo que se denominan buenas prácticas y que son aquellas que suponen no sólo el aprendizaje del estudiante –global y específico– sino también el disfrute de este.

En concreto, el reglamento advierte de la posibilidad de despertar a través de los lenguajes plásticos y musicales la sensibilidad estética del discente, como también las distintas capacidades referidas a la percepción, el movimiento, el canto, la manipulación, la escucha, etc. En consecuencia, el desarrollo de todo esto contribuirá a la adquisición de las destrezas relacionadas con todas las áreas del currículo. Así, se hace inevitable que la formación recibida por el futuro profesorado, desde las distintas asignaturas musicales, le lleve a considerar el elemento musical como imprescindible para desarrollar las capacidades del niño de una forma atractiva, creativa y estimulante (Riaño y Cabedo, 2013).

Poniendo el acento en la legislación educativa de la Comunidad Valenciana para EI y, en concreto, en las 26 referencias a la materia musical encontradas en el Decreto 38/2008, de 28 de marzo, cabe destacar la importancia que estas otorgan al "repertorio de cultura musical" (p.55048), a través del cual, se puedan vehicular todos los contenidos y saberes musicales. Al mismo tiempo, las disposiciones ponen en evidencia que la música debe ser comprendida como una actividad que entusiasme al alumnado, que facilite su capacidad de comprensión, de comunicación y de creación y, al mismo tiempo, su capacidad corporal.

Todas estas orientaciones legislativas para EI terminan concretándose, de un modo u otro, en el curriculum del Grado de Educación Infantil para dicha región (Orden ECI 3854/2007), el cual debe preparar para atender al alumnado desde distintas perspectivas, no aisladas, sino complementarias. De forma que, para poder cumplir con las obligaciones docentes, el fuuro

profesorado de EI se encuentra con las siguientes asignaturas específicas en su formación universitaria:

- Estimulación e Intervención Temprana, compartida por las áreas de Música, Plástica y Expresión Corporal, a través de la cual se intenta subrayar la gran importancia de las mismas en el desarrollo del individuo
- Taller Multidisciplinar de Proyectos de Expresión Musical, Plástica y Corporal, por la que se pretende formar a los futuros maestros para la concreción de proyectos multi e interdisciplinares favorecedores de las diferentes áreas de desarrollo. A este respecto, cabe destacar su innovación didáctica ya que, entre otros aspectos, intenta no recurrir a recursos tradicionales como la tradicional "economía de fichas", por ejemplo.
- Procesos Musicales en EI, orientada a garantizar la comprensión y familiarización con la terminología y los conceptos musicales más técnicos para su utilización como herramientas e instrumentos de educación en general.

Será el proceso de enseñanza-aprendizaje llevado a cado desde las materias citadas el que llevará al futuro profesorado a comprender la importancia del elemento musical para su desarrollo profesional y para la formación completa de sus educandos.

Metodología

El estudio presentado tenía como objetivo principal averiguar cómo influye el proceso de enseñanza-aprendizaje musical llevado a cabo en la Educación Superior en la consieración de los alumnos sobre la importancia de la disciplina en EI y sobre sus propias competencias docentes. Así, el estudio fue implementado en una universidad pública de Valencia, en la que participaron un total de 85 estudiantes del Grado de EI que cursaban la asignatura *Procesos Musicales en EI* – materia dividida en sesiones de dos horas semanales, durante el segundo cuatrimestre del curso académico 2017/2018. De forma específica, se pidió a los estudiantes en la primera y en la última clase que reflexionaran por escrito sobre estas dos preguntas:

- ¿Qué importancia le otorgas a la educación musical en el aula de EI?
- ¿Cuál es tu consideración sobre tus competencias musicales docentes?

Para llegar a término dichas cuestiones, se utilizó la metodología biográfica-narrativa (Hunchim y Reyes, 2013), ya que resultaba útil para investigar sobre la experiencia del alumnado, además de para reflexionar sobre el significado de ésta (Goodson, 2010). Además, se utilizó el relato escrito (Chan, 2012) como herramienta y evidencia de investigación.

El análisis de contenido, en el que se tuvo en cuenta un total de 157 relatos (74 antes de cursar la asignatura y 83 después de la misma) -entendido todavía como un work in progress- se llevó a cabo siguiendo los postulados de la Teoría Fundamentada (Bryant y Charmaz, 2013), utilizando el sofware Atlas.ti para la codificación categórica (San Martín, 2014).

Análisis de datos

Antes de cursar la asignatura

Beneficios de la música en EI

Los relatos manifestaron la consideración positiva del uso de la música en EI, casi de forma general. De tal modo, entre los argumentos más repetidos cabe destacar: (a) desarrollo de la creatividad, (b) facilidad para adquirir un movimiento corporal adecuado, (c) educación en el respeto del turno de palabra, (d) adquisición de las capacidades de escucha y relajación, (e) fomento de la sociabilización y (f) expresión de sentimientos.

Al mismo tiempo, algunos alumnos fueron capaces de subrayar las posibilidades educativas que brindan la correcta utilización de los diferentes parámetros musicales.

Además, los textos analizados pusieron de manifiesto que los informantes consideraban el aprendizaje musical como el punto de partida para el desarrollo de capacidades ulteriores.

Por último, los relatos manifestaron que el desarrollo musical repercutía directamente sobre el desarrollo integral del individuo, entre las que caben considerar las capacidades de índole más psicológica como la (a) memoria, (b) concentración, (c) atención e (d) imaginación.

Competencias docentes

Dicha categoría estableció dos núcleos axiales claros: (1) Competencias docentes adquiridas y (2) Falta de competencias docentes. Con respecto a la primera, cabe destacar que la mayoría de estudiantes hacía más hincapié en sus propias capacidades personales que, en la formación recibida en el ámbito universitario:

Además, las opiniones de este grupo de estudiantes se caracterizaron por los siguientes hechos evidenciados:

- Consideración sobre sus propias finalidades dentro de la docencia de sus futuras aulas, íntimamente relacionadas con aquellas reflejadas en la legislación oficial del segundo ciclo de EI.
- Importancia de la formación continua una vez asegurada su plaza en el centro.
- Las asignaturas cursadas le habían procurado especialmente, accesibilidad a recursos y materiales.

Por su parte, dentro de la segunda categoría, Falta de competencias docentes, cabe destacar que el alumnado mostró una inseguridad manifiesta por, entre otras razones, la falta de preparación necesaria para afrontar dicha docencia.

Después de realizar la asignatura

Beneficios de la música en EI

Los relatos analizados mostraron que, principalmente, el argumento más repetido por el alumnado participante fue el de la visión de la educación musical como herramienta facilitadora de múltiples aprendizajes. Destacó por encima de otros comentarios, ya presentes en los relatos previos a la realización de la asignatura, tales como: (a) desarrollo de la creatividad, (b) fomento de la socialización y (c) expresión emocional. Al mismo tiempo, no se señaló tanto la adquisición de un movimiento corporal adecuado como la facilitación en la adquisición de una expresividad corporal mayor y más consciente.

El componente lúdico y dinámico de las actividades musicales para esta etapa también fue argumentado por los estudiantes participantes. A su vez, este hecho se relacionaba con la facilitación de otras capacidades –de índole psicológico- que se veían favorecidas por el tipo de actividades musicales que pueden trabajarse en EI como la (a) concentración, la (b) atención y

(c) expresión, tanto lingüística, como motora y afectiva. A raíz de dichas consideracoines, resultó de interés cómo aumentó la concienciación acerca de las posibilidades del trabajo desde la educación musical para el alumnado con diversidad funcional.

Competencias docentes

En esta categoría, atendiendo a los dos núcleos axiales definidos en el momento previo a la realización de la asignatura, (1) Competencias docentes adquiridas y (2) Falta de competencias docentes, se recogieron los siguientes argumentos. Con respecto a la primera y a diferencia del momento anterior a la realización, se observó un cambio de mentalidad en cuanto a la visión de sus propias capacidades ante la utilización de la música en el aula de EI. Esto es, se hizo especial hincapié en cómo las capacidades adquiridas podían permitirles utilizar la música para objetivos extramusicales, que eran justo los que como maestras de EI esperaban conseguir (mejora de la atención, de la concentración, de la expresión oral, de la expresión emocional…).

También, se pudo constatar que las informantes llegaron a las siguientes conclusiones:

- Visión de la música como proceso para trabajar competencias actitudinales, conceptuales y prácticas, no como conceptos netamente musicales que deben memorizarse.
- Inclusión de elementos musicales en prácticamente todas las actividades para desarrollar las distintas áreas establecidas en el currículo vigente de EI.
- Necesidad de una formación continua en el campo musical, para mejorar su preparación.
- Consideración de la formación musical y los recursos aprendidos como complementos de formación que mejoran las competencias como maestra de EI.

Respecto a la segunda categoría, centrada en la Falta de competencias docentes, mejoró la percepción sobre sus propias capacidades ante la utilización de la música en el espacio de la EI. No obstante, señalaron que no se veían suficientemente capacitadas para realizar por sí solas una sesión completa de música. Debe señalarse que, aún haciendo hincapié en el hecho de que el objetivo del aprendizaje de procesos musicales para EI no era la realización de una sesión de música en el sentido más tradicional del término, continuaban mostrando su falta de capacidad para ello, pero en menor medida al momento previo a la realización de la asigatura de *Procesos musicales en Educación Infantil.*

Conclusiones

Las conclusiones procuradas hasta este momento se articulan en función del objetivo de investigación planteado, sirviendo además como lugar de convergencia y divergencia de los datos extraídos antes y después del desarrollo de las sesiones docentes. De tal modo, antes de la implementación de la asignatura y con respecto a la primera pregunta planteada, la muestra consideró el hecho musical como un vehículo altamente efectivo para la adquisición del resto de competencias docentes, así como para el desarrollo de todas las áreas de conocimiento. Una vez cursada la asignatura subrayaron el desarrollo de capacidades psicológicas y la atención a la diversidad por medio de ella.

Por su parte, con respecto a la segunda pregunta de investigación, los estudiantes –antes de la realización de la asignatura– señalaron casi de forma general que se encontraban más seguros en el desarrollo de actividades vocales y rítmicas, así como en el conocimiento de un repertorio

de canciones y recursos didácticos de gran utilidad en su docencia. En la segunda parte de la investigación, la muestra señaló que se veían más capacitados para extrapolar los elementos musicales a otras áreas del curriculum, si bien, no podrían enfrentarse al área musical por si solos.

Referencias

Benítez, Mª A., Díaz, V., y Justel, N. (2017). Beneficios del entrenamiento musical en el desarrollo infantil: una revisión sistemática. *Revista Internacional de Educación Musical*, (5), 61-69.

Bermell, Mª A., Alonso, V., y Bernabé, M. (2016). Impacto de la educación musical para la Competencia social en educación infantil. *Opción*, (81), 104-128.

Bryant, A., y Charmaz, K. (2013). *The Sage handbook of Grounded Theory*. Londres: Sage.

Chan, E. (2012). The Transforming Power of Narrativew in Teacher Education. *Australian Journal of Teacher Education*, *3*(37), 111-127.

Decreto 38/2008, de 28 de marzo, del Consell, por el cual se establece el currículum del segundo ciclo de la Educación Infantil en la Comunidad Valenciana. DOGV (03/04/2008), núm. 5734, referencia 2008/3838, pp. 55018-55048.

Goodson, I. (2010). *Narrative Learning*. New York: Routledge.

Huchim, D., y Reyes, R. (2013). La investigación biográfico-narrativa, una alternativa para el estudio de los docentes. *Actualidades Investigativas en Educación*, *13*(3), 1-27.

Jorquera, C. (2017). Las buenas practices como reflejo del estado de la educación musical; una revisión bibliográfica. *Revista Internacional de Educación Musical*, (5), 71-83.

López Casanova, Mª B., y Nadal, I. (2018). La estimulación auditiva a través de la música en el desarrollo del lenguaje en educación infantil. *Revista Electrónica de Investigación y Docencia*, (20), 107-124.

Madsen, C. K. (2000). *Visión 2020: The Housewright symposium on the future of music education*. Reston: MENC.

Magán, A., y Gértrudix, F. (2017). Influencia de las actividades audio-musicales en la adquisición de la lectoescritura en niños y niñas de cinco años. *Revista Electrónica Educare*, *21*(1), 1-22.

Mota, N. (2018). El juego vocal en la educación infantil y primaria. *Tabanque*, (31), 59-78.

Riaño, Mª E., y Cabedo, A. (2013). La importancia del patrimonio musical en el aula. Estudio sobre la opinión del profesorado en educación infantil. *Eufonía*, (58), 67-78.

San Martín, D. (2014). Teoría fundamentada y Atlas.ti: recursos metodológicos para la investigación educativa. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, *16*(1), 104-122.

Barreras al Desarrollo de la Creatividad en Estudiantes Universitarios de Chile: Un Estudio Empírico

Barriers to the Development of Creativity in University Students in Chile: An Empirical Study

García-Pérez-de-Lema, Domingo [1]
León-de-la-Barra-Soto, Claudio [2]
Rosique-Rosique, Mario [1]

[1] Universidad Politécnica de Cartagena, España
[2] Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Chile

El objeto de este trabajo es comprobar empíricamente cúales son las principales barreras a las que se enfrentan los estudiantes universitarios para el desarrollo de su creatividad. Para ello se realiza un estudio con 262 estudiantes Chilenos. Los resultados muestran que los estudiantes perciben que existen barreras importantes del entorno y de la organización sin embargo estas barreras no afectan su creatividad. Son las propias barreras individuales del estudiante las que afectan a su creatividad. Estos resultados son de interés para los profesores, las universidades y para las autoridades públicas responsables de los sistemas educativos.

Descriptores: Creatividad; Alumno-docente; Enseñanza profesional; Proceso cognitivo.

The purpose of this work is to verify empirically what are the main barriers faced by university students for the development of their creativity. For this purpose, a study is carried out with 262 Chilean students. The results show that students perceive that there are important barriers of the environment and of the organization, however these barriers do not affect their creativity. It is the student's own individual barriers that affect their creativity. These results are of interest to teachers, universities and to public authorities responsible for educational systems.

Keywords: Creativity; Student-teacher; Professional education; Cognitive process.

Introducción

La creatividad se define como la capacidad de generar ideas originales, elaboradas y útiles (Feiereisen, Wong y Broderick, 2013; Gillebaart, Förster, Rotteveel y Jehle, , 2013; Litchfield y Gilson, 2013; Mugge y Dahl, 2013). Esta capacidad se reconoce como un *input* fundamental en procesos de innovación y emprendimiento empresariales (Chang, Hung y Lin, 2014; Elerud-Tryde y Hooge, 2014; Yagi, 2014), si bien aún su estudio se estima insuficiente para los desafios futuros (Chepurna y Criado, 2018; Hong, Jeong, Kalay, Jung y Lee, 2016; Courpasson, Dany y Martí, 2014; Ko y Butler, 2007).

En el ámbito educacional, la creatividad ha sido reconocida como un aspecto importante en la educación de los jóvenes, siendo un área de investigación relevante el determinar los facilitadores y los obstáculos para su desarrollo que pudieran existir en las organizaciones y en la gestión y las prácticas educacionales (Konstantinidou y Zisi, 2017; Bereczki, 2016; Roberts, 2015; Muglia y De Cássia, 2011; De la Torre, 2007).

Aspectos tales como motivación, comunicación, pensamento crítico, liderazgo, personalidad y colaboración se mencionan como determinantes esenciales en el desarrollo de la capacidad creativa en los estudiantes; por su parte, la insuficiente conceptualización y formación en

creatividad y el rol del profesor al respecto, son algunas de las insuficiencias identificadas (Ainscow, 2016; Zhou y Shi, 2015).

Sin embargo, otros estudios revelarían que la cultura organizacional no tendría impacto en la creatividad (Singh y Chaudhary, 2018) o que las características del entorno familiar influirían en la estimulación creativa de los estudiantes de educación superior (Runco, Acar y Cayirdag, 2017). Por su parte, Chen y Agrawal (2017) concluyen que los ambientes adecuados (particularmente asociados a programas de emprendimiento) tendrían un impacto positivo en la estimulación de la creatividad en los estudiantes.

En definitiva, la evidencia existente no es concluyente (Talavera, 2015); más aún considerando la inexistencia de estudios empíricos relacionados con facilitadores y obstáculos creativos en estudiantes universitarios en Chile.

Por tanto, el presente estudio pretende conocer la situación percibida de barreras u obstáculos al desarrollo y aplicación de la creatividad en estudiantes universitarios en Chile, especificamente em la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso (Chile). Este estudio constituye una primera aproximación a la investigación de las condiciones de ambiente universitario chileno que incidirían, positiva o negativamente, en el desarrollo y aplicación de la creatividad, en especial con fines de emprendimiento empresarial.

Método

Diseño

La técnica de recogida de información fue una encuesta online, utilizando como soporte un cuestionario auto administrado dirigido a los estudiantes universitarios de los distintos centros académicos que configuran la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso (Chile). Previamente a la recogida de información se explicó a los estudiantes en las aulas las condiciones metodológicas para realizar el cuestionario en óptimas condiciones (ninguna respuesta es incorrecta y contestar con sinceridad, entre otras consideraciones). Con este procedimiento se aseguró, por un lado, obtener un mayor número de respuestas y, por otro lado, tener la ventaja de explicar con detenimiento el cuestionario y reducir el número de errores. El trabajo de campo se realizó durante los meses de abril, mayo y junio de 2018.

Población y Muestra

La muestra real obtenida contiene la opinión de 262 estudiantes de la PUCV con las características que se muestran en la tabla 1. Respecto al error muestral, con la distribución final realmente obtenida se alcanza un error máximo en la estimación de una proporción del 6% con un nivel de confianza del 95%.

Los estudiantes que participaron en la encuesta tenían un promedio de edad de 21 años, el 48,9% eran de género femenino, el 45,8% de los estudiantes habían recibido formación en algún curso o seminario de emprendimiento, el 32,1% alguno de sus padres (o ambos) eran empresarios, el 20,2% estaba involucrado en el proceso de crear una empresa o la tenía constituida, el 13,4% estaba trabajando y el 29,8% estaba cursando estudios de ingeniería (cuadro 1)

Cuadro 1. Características de la muestra de estudiantes universitarios.

CARACTERÍSTICA	VALOR
Edad (promedio)	21
Género	

% Femenino	48,9%
% Masculino	51,1%
% de estudiantes que ha recibido formación en emprendimiento	45,8%
% de estudiantes que alguno de sus padres es empresario	32,1%
% de estudiantes que están en proceso de crear una empresa	20,2%
% de estudiantes que están trabajando	13,4%
% de estudiantes de ingeniería	29,8%
N	*262*

Fuente: Elaboración propia.

Variables

Para medir la creatividad del estudiante se utilizaron las siguientes variables:

- Edad.
- Género.
- Formación en emprendimiento (Empre).
- Padres empresarios (Padr).
- Creación de empresa (Crea).
- Trabajando (Trab).
- Ingeniero (Ing).
- Barreras individuales (Bindiv).
- Barreras grupo (Bgrupo).
- Barreras entorno y organización (Bent).

Resultados

El cuadro 2 muestra los valores medios de las principales barreras u obstáculos a los que se enfrentan los estudiantes universitarios.

Se puede apreciar cómo las barreras relacionadas con el entorno y la organización de la Universidad son, en opinión de los estudiantes, las más importantes (valor medio de 4,35 sobre 7). En particular la principal barrera es que los estudiantes consideran que no tienen recursos suficientes para desarrollar sus aspectos creativos, en cuanto a falta de fondos, materiales e información (4,97), seguida de que la creatividad no se valora lo suficiente en los programas de estudio (4,55), la falta de reconocimiento por el trabajo creativo (4,46) y la presión por la carga de trabajo (4,45).

Si se analizan las otras dos dimensiones de barreras (individuales y de grupo), se aprecia que la valoración media de las barreras individuales que percibe el estudiante sobre su propia creatividad y las relacionadas con el grupo son muy similares (3,82 y 3,84, respectivamente, e inferiores a las barreras del entorno y la organización). El obstáculo individual más valorado por los estudiantes es la aversión al riesgo (4,07), mientras que el obstáculo de grupo fue la falta de unidad de equipo (4,21), el que los trabajos en equipo no están abiertos a nuevas ideas y que los equipos no se sienten comprometidos con el trabajo que están haciendo.

Cuadro 2. Barreras al desarrollo de la creatividad de los estudiantes universitários

	MEDIA
B1. Falta de habilidad o experiencia en creatividad	3,84
B2. Estar poco dispuesto a hacer cosas diferentes	3,69
B3. Aversión al riesgo	4,07
B4. Tiempo insuficiente para pensar creativamente	3,99
B5. Falta de capacidad para evaluar nuevas ideas	3,52
BARRERAS INDIVIDUALES	3,82
B6. Falta de motivación para desarrollar actividades creativas	3,93
B7. Falta de unidad de equipo	4,21
B8. Hay poca tolerancia al pensamiento flexible	4,12
B9. Estás limitado en tu creatividad debido a las personas con las que trabajas	3,41
B10. Falta de control sobre mi propio trabajo e ideas	3,56
BARRERAS DE GRUPO	3,84
B11. La creatividad no se valora en los programas de estudio	4,55
B12. Rechazo a las formas de cambiar las cosas establecidas	3,96
B13. La presión por la carga de trabajo	4,45
B14. Barreras culturales que no favorecen el desarrollo de la creatividad	3,79
B15. Recursos insuficientes (falta de acceso a los recursos apropiados, incluidos fondos, materiales e información)	4,97
B16. Falta de reconocimiento por el trabajo creativo	4,46
BARRERAS DEL ENTORNO Y LA ORGANIZACIÓN	4,35

Fuente: Elaboración propia.

Para verificar el impacto de las tres dimensiones de las barreras a la creatividad (indiviuales, de grupo y del entorno y la organización) sobre la creatividad del estudiante universitario se plantea el siguiente modelo:

$$Yi = b0 + b1 \cdot Edadi + b2 \cdot Generoi + b3 \cdot Padri + b4 \cdot Creai + b5 \cdot Ingi + b6 \cdot BARRERAi + \varepsilon i$$

En el cuadro 3 se muestra los resultados de las cuatro estimaciones realizadas. En el primer modelo se incorporan las variables explicativas de control que pueden afectar a la creatividad de los estudiantes (variable dependiente) y en los modelo 2 a 4 se incorporan a través de regresiones líneas jerárquicas las tres dimensiones de barreras consideradas. Las estimaciones se realizan a partir de regresiones por MCO. Inicialmente se comprueba que el factor de inflación de la varianza (FIV) es menor a 1,165, lo que descarta presencia de multicolinealidad y podemos apreciar cómo todos los modelos estimados resultan significativos al 99% a partir del valor de la F.

Cuadro 3. Efecto de las barreas individuales sobre la creatividad. Regresión lineal jerárquica

	MODELO 1	**MODELO 2**	**MODELO 3**	**MODELO 4**	**VIF**

Edad	*-0,145	*-0,147	*-0,145	*-0,144	1,103
	(-1,849)	(-1,904)	(-1,845)	(-1,851)	
Genero	-0,036	-0,010	-0,035	-0,043	1,083
	(-,468)	(-0,126)	(-0,460)	(-0,562)	
Form	-0,070	-0,065	-0,071	-0,077	1,062
	(-0,908)	(-0,850)	(-0,919)	(-1,011)	
Padr	*0,149	**0,152	*0,151	**0,162	1,050
	(1,950)	(2,017)	(1,960)	(2,120)	
Crea	***0,301	***0,274	0,298***	***0,304	1,169
	(3,788)	(3,440)	(3,680)	(3,834)	
Trab	***0,317	***0,300	0,314	***0,327	1,165
	(3,951)	(3,769)	(3,886)	(4,091)	
Ing	0,002	0,005	0,003	-0,006	1,017
	(0,030)	(0,063)	(0,037)	(-0,074)	
Barreras individuales		-0,162**			1,092
		(-2,108)			
Barreras grupo			-0,021		
			(-0,268)		
Barreras entorno y organización				0,117	1,038
				(1,546)	
R2 corregida	0.220	0,240	0215	0,228	
F	6,655***	6,529***	***5,794	***6.183	
Cambio en R cuadrado		0,020	0,000	0,008	
Sig. del cambio en F		0,037**	0,789	0,124	
N	262				

Estimación de estadísticos t-student
Debajo de cada coeficiente estandarizado aparece entre paréntesis el valor t-student asociado
Significatividad: *10%; **5%; ***1%

Fuente: Elaboración propia.

El modelo 1 muestra cómo la variable significativa con un mayor valor de su coeficiente estandarizado es *Trab* y tiene un efecto muy significativo y positivo (b = 0,317***). Si el estudiante universitario está trabajando en al menos un trabajo de 20 horas o más influye en que éste sea más creativo. En un mismo sentido ocurre con la variable *Crea* aunque con un valor de coeficiente ligeramente inferior aunque también muy significativo (b = 0,301***). Esto implica que si el estudiante está en proceso de crear una empresa o ya la tiene creada influye en que el estudiante tenga una mayor creatividad. Con un nivel de significación menor (90%) están los coeficientes de las variables *edad* y *padr*. La edad del estudiante tiene un signo negativo en su coeficiente (b = -0,145*). Esto implica que cuanto mayor es el estudiante es menos creativo. Mientras que la variable *padr* tiene un signo positivo (b=0,149*). Si el padre o la madre o ambos son empresarios influye en que sus hijos sean más creativos. En relación al resto de variables de control no se aprecian valores estadísticamente significativos. El género femenino o masculino, el haber seguido algún curso de formación de emprendedores o estar estudiando alguna titulación de ingeniería son variables que no tienen relación significativa con la creatividad del estudiante universitario. Todos estos resultados se mantienen en el resto de los modelos 2 a 4.

En cuanto a cómo pueden afectar las barreras al desarrollo de la creatividad de los estudiantes podemos ver las regresiones lineales jerárquicas de la tabla 3. En el modelo 2 se muestra cómo

las barreras individuales influyen negativamente a la creatividad del estudiante de una forma muy significativa (-0,162***). Cuanto mayores son las barreras individuales que perciben sobre sí mismos los estudiantes (principalmente la aversión al riesgo) menor es la creatividad que declara el estudiante. Esta información aporta valor al modelo al suponer un cambio en la R cuadrado (0,020**) y ser éste significativo al 95%. Sin embargo, en los modelos 3 y 4 que se analizan las barreras de grupo y del entorno y la organización universitaria no surgen relaciones significativas. Por lo que estas dimensiones no ejercen influencia sobre la creatividad que percibe de sí mismo el estudiante. Estos resultados son muy interesantes. Cuando vemos la valoración que hacen los estudiantes sobre las barreras que ello ven en relación a la creatividad, perciben que existen barreras importantes del entorno y de la organización sin embargo estas barreras no afectan la creatividad del estudiante. Son las propias barreras individuales del estudiante las que afectan a su creatividad.

Discusión

Los resultados obtenidos indican, en primer término, la responsabilidad de la organización (universidad) y de los docentes en la generación de barreras institucionales y didácticas, aunque no son percibidas como factores obstaculizadores de la creatividad individual . La percepción estudiantil en relación a los recursos disponibles, valoración de la creatividad en programas de estudio, el reconocimiento asociado al esfuerzo creativo y la excesiva presión por carga de trabajo, son aspectos que muestran lo mencionado.

En segundo lugar, destacan los aspectos grupales, particularmente la insuficiencia en el trabajo de equipos, lo que da cuenta – igual que antes – de la responsabilidad de los docentes en generar condiciones que sean mejor percibidas por los estudiantes.

Finalmente, los aspectos propiamente individuales son los que más inciden en la generación de barreras a la creatividad, en opinión de los estudiantes. En todo caso, cabe notar que emn la medida que se distinga la creatividad de la innovación propiamente tal, es esta última la que se asociaría más al riesgo mencionado por los estudiantes. El trabajo en equipo es, por tanto, fundamental; específicamente en lo referido a su conformación: se hace necesario dinstinguir los equipos creativos de los propiamente inovadores.

Por otra parte, también es importante destacar como elemento de discusión la importancia asignada al trabajo realizado simultáneamente con las obligaciones estudiantiles y – relacionado con lo anterior – la eventualidad que el estudiante haya desarrollado su propia empresa (emprendimiento) o esté en vías de hacerlo. Asociado a la situación anterior está el hecho de si alguno de los padres es empresario, aunque en un menor grado de significancia. De hecho, los aspectos propiamente demográficos, tales como la edad o el género no son especialmente relevantes a la autoperceción de la creatividad.

Referencias

Ainscow, M. (2016). Collaboration as a strategy for promoting equity in education: possibilities and barriers. *Journal of Professional Capital and Community*, *1*(2), 159-175.

Bereczki. E. (2016). Mapping creativity in the Hungarian National Core Curriculum: a content analysis of the overall statements of intent, curricular areas and education levels. *Curriculum Journal*, *27*(3), 330 – 367.

Chang, J., Hung, K. y Lin, M. (2014). Knowledge creation and new product performance: the role of creativity. *R&D Management*, *44*(2), 107-123.

Chen, M. y Agrawal, S. (2017). Do communication barriers in student teams impede creative behavior in the long run? A time-lagged perspective. *Thinkink Skills and Creativity*, 26, 154-167.

De la Torre, S. (2007). *Creatividad Aplicada: Recursos para una formación creativa*. Buenos Aires Argentina: Grupo Editorial Lumen.

Elerud-Tryde, A. y Hooge, S. (2014). Beyond the Generation of Ideas: Virtual Idea Campaigns to Spur Creativity and Innovation. *Creativity and Innovation Management*, *23*(3), 290-302.

Feiereisen, S., Wong. V. y Broderick, A. (2013). Is a Picture Always Worth a Thousand Words? The Impact of Presentation Formats in Consumers'Early Evaluation of Really New Products (RNPs). *Journal of Product Innovation Management*, *30*(1), 159-173.

Gillebaart, M., Förster, J. Rotteveel, M. y Jehle, A. (2013) Unraveling Effects of Novelty on Creativity. *Creativity Research Journal*, *25*(3), 157-164.

Hong, S., Jeong, Y., Kalay, Y., Jung, S. y Lee, J. (2016). Enablers and barriers of the multi-user virtual environment for exploratory creativity in architectural design collaboration. *Codesign-International Journal of Cocreation in Design and the Arts*, *12*(3), 151-170.

Ko, S. y Butler, J. (2007). Creativity: A key link to entrepreneurial behavior. *Business Horizons*, *50*(5), 365-372.

Konstantinidou, E. y Zisi, V. (2017). Do Physical Educators Promote Students´Creativity? An Observational Analysis Study. *Physical Educator-US*, *74*(3), 420-440.

Litchfield, R. y Gilson, L. (2013). Curating collections of ideas: Museum as metaphor in the management of creativity. *Industrial Marketing Management*, 42, 106-112.

Mugge, R. y Dahl, D. (2013). Seeking the Ideal Level of Design Newness: Consumer Response to Radical and Incremental Product Design. *Journal of Product Innovation Management*. 30(1). 34-37.

Muglia, S. y De Cássia, T. (2011). *Criatividade No Ensino Superior: Uma perspectiva internacional*. Sao Paulo Brasil: Vetor Editora.

Roberts, G. (2015). Communities of practice: Exploring enablers and barriers with school health clinicians. *Canadian Journal of Occupational Therapy-Revue Canadienne D Ergotherapie*, *82*(5), 294-306.

Runco, M., Acar, S. y Cayirdag, N. (2017). A closer look at the creativity gap and why students are less creative at school than outside of school. *Thinking Skills and Creativity* 24, 242-249.

Singh, R. y Chaudhary, P. (2018). Measuring impact of organizational culture on creativity in higher education. *Quality Assurance in Education*, *26*(4), 410-422.

Talavera, M. (2015). Rating group creativity and barriers to creative thinking styles in university. *Journal of Learning Styles*, *8*(15), 70-90.

Yagi, T. (2014). Knowledge Creation by Consumers and Optimal Strategies of Firms. *Journal of the Knowledge Economy*, *5*(3), 585-596.

Zhou, C. y Shi, J. (2015). A Cross-Cultural Perspective to Creativity in Engineering Education in Problem-Based Learning (PBL) between Denmark and China. *International Journal of Engineering Education*, *31*(1), 12-22.

La Argumentación como Práctica Discursiva en Estudiantes de Ciencias de la Salud: Narrativas sobre la Muerte

Argumentation as a Discursive Practice in Students of Health Sciences: Narratives about Death

Andrea Mazuera Ayala
Giovanni Garcia Castro
Sandra Bedoya Gaviria
Johana Andrea Mendez

Universidad Tecnológica de Pereira, Colombia

La argumentación en ciencias, es una competencia indispensable para transformar las prácticas tradicionales de enseñanza – aprendizaje siendo una habilidad de orden epistémico que debe aportar a la construcción de conocimientos científicos y de la ciencia en el aula, en la medida en que se involucra al estudiante en el uso de conceptos y procedimientos que le permiten comprender la dinámica propia de la ciencia e involucrarse en una comunidad discursiva especifica. Se buscó identificar los tipos de argumento que los estudiantes producen, cuando por medio de la simulación clínica, se exponen a temas propios de las ciencias de la salud, en este caso la muerte. Se realizó un estudio de tipo descriptivo con análisis comprensivo y correlacional analizando el papel del dominio del género discursivo en la producción textual de 36 estudiantes de tercer semestre del programa de paramedico de la Universidad Tecnológica de Pereira, Colombia, abordando el tema de muerte; se llevó a cabo un análisis de contenido, lo que permitió identificar en la producción textual oral de cada estudiante y su tipo de argumento según las categorías propuestas por Cano (2009) Pragmático, Lógico, Histórico, Sistemático y Sociológico. La mayoría de los estudiantes producen argumentos de tipo sociológico fundamentado en el sistema de referencia propio de cada uno y su referente cultural a partir de sus propias vivencias, el segundo argumento en frecuencia fue el pragmático partiendo de la dinámica causa-consecuencia del ser humano, juzga el acto de morir en relación con sus causas, el tercero fue el sistemático, en este se reconoce al argumento como una unidad de partes enunciativas que intervienen en la consecución de objetivos. Los estudiantes construyen sus argumentos desde su sistema de referencia, esto es lo cultural y lo social, el contexto y los impactos, siendo de estos procesos desde donde surge la generación de concepciones sobre el fenómeno de la muerte, buscando la comprensión de la realidad social y su dinámica para luego comprender el mundo.

Descriptores: Ciencias de la salud; Argumentación; Comunidad discursiva; Muerte; Simulación clínica.

The argumentation in sciences, is an indispensable competence to transform the traditional teaching - learning practices being an epistemic order that must contribute to the construction of scientific knowledge and science in the classroom, insofar as it is involved the student in the use of concepts and procedures that allow to understand the dynamics of science and get involved in a specific discursive community. We sought to identify the types of argument that students produce, when through clinical simulation, they are exposed to topics specific to the health sciences, in this case death. A descriptive study was carried out with comprehensive and correlational analysis analyzing the role of the domain of the discursive genre in the textual production of 36 students of the third semester of the paramedic program of the Technological University of Pereira, Colombia, addressing the subject of death ; a content analysis was carried out, which allowed to identify in the oral textual production of each student and their type of argument according to the categories proposed by Cano (2009) Pragmatic, Logical, Historical, Systematic and Sociological. Most students produce sociological arguments based on their own reference system and their cultural referent from their own experiences. The second argument in frequency was the pragmatic one based on the cause-consequence dynamic of being human, judges the act of dying in relation to its causes, the third was the systematic, in this the argument is

recognized as a unit of enunciative parts that intervene in the achievement of objectives. Students construct their arguments from their reference system, this is the cultural and social, the context and the impacts of these processes in the generation of conceptions about the phenomenon of death, seeking the understanding of the social reality and its dynamic to then understand the world

Keywords: Health sciences; Argumentation; Discursive community; Death; Clinical simulation.

Introducción

La argumentación en ciencias, es una competencia indispensable para transformar las prácticas tradicionales del docente y promover el desarrollo cognitivo de los estudiantes (Weston, 1999). La argumentación de lo cotidiano no necesariamente debe seguir las normas de los modelos retóricos formales, prefiriendo un modelo que se adecúe al análisis de la argumentación en el ámbito de los discursos sociales, considerando el argumento como una estructura compleja que parte de una evidencia relacionada con datos sobre una temática específica, llegando al establecimiento de una conclusión o tesis (Toulmin, 2007; Rodríguez, 2004).

Los ejercicios didácticos pensados en un aula interactiva motivan a los estudiantes a la construcción y apropiación de géneros discursivos particulares a través del leguaje especializado, logrando su inclusión en una comunidad discursiva particular y especifica; que parte de la enseñanza del pensamiento crítico en su doble condición: como conocimiento especializado y como conocimiento complementario; es decir, la formación del discurso académico es trasversalizado tanto por la especialidad propia de una comunidad discursiva como por el conocimiento holístico de la realidad. Carlino lo denomina "Alfabetización académica" (Carlino, 2014). Se espera que los estudiantes se apropien del contenido que motiva la argumentacion como significación de la realidad, a partir de prácticas discursivas propias de las ciencias de la salud.

En este sentido, hablar de las diferentes formas del discurso en la cultura disciplinar implica mucho más que observaciones y reflexiones gramaticales, semánticas y sintácticas de las características del lenguaje a las que se puede recurrir cuando se intenta observar la realidad del hablante con su capacidad interpretativa, es más, el discurso como un sistema complejo de interacción social en el que confluyen el proceso comunicativo (la capacidad de expresar y poner en común ideas y sentimientos a través de un codificador, un decodificador y un mensaje expresado en términos coherentes y entendibles); las acciones que ello generan en la asignación de sentido y los tópicos constituyentes de macroniveles o niveles globales de sentido que varían de acuerdo al contexto y el nivel de la expresión en el discurso, aportan a las variaciones en la interacción social que llevan a los usuarios del lenguaje a situarse en relaciones con los diferentes niveles de las prácticas discursivas (Hyland, 2009).

"Los usuarios del lenguaje hablan con el objeto de que se les entienda para comunicar ideas, y lo hacen en su calidad de individuos y de miembros de grupos sociales para informar, persuadir o impresionar a los otros o bien para llevar a cabo otros actos sociales en situaciones, instituciones o estructuras también sociales" (Van Dijk, 2008, pág. 40)

El escenario educativo que hoy se presenta, promueve la formación de nuevos tipos de estudiantes, más críticos, más creadores, más articulados con el mundo de la vida por medio de este tipo de prácticas académicas, puesto que a través del desarrollo de estas habilidades se articulan dos funciones superiores de la mente: pensamiento y lenguaje, a partir de las cuales se

establece una relación directa donde sus funciones son irremplazables en la ruta de producir conocimiento en cualquier campo.

Los programas de formación de talento humano en salud vienen implementando estrategias enfocadas en acercar a los estudiantes a actividades profesionales asociadas a la atención clínica real (Afanador, 2012). La simulación clínica permite capacitar a los estudiantes en ambientes que replican aspectos determinantes del mundo real, lo cual les genera una experiencia que facilita la práctica permanente, con la ventaja de la interacción con un experto, en ambientes planeados y controlados (Corveto *et al*., 2013), siendo una oportunidad de motivar a los estudiantes con el objetivo de que logren conocimientos y habilidades emocionales, así como otras competencias genérales como el trabajo en equipo, la reflexión y el pensamiento crítico (Valencia, Tapia y Olivares, 2016; Pino, 2015).

Desde estas perspectivas, la simulación clínica reproduce una parcela de la realidad desde la cual el estudiante de ciencias de la salud podría lograr ejercitar una serie de habilidades que le permitan alcanzar una competencia enmarcada en la trilogía saber conocer- saber hacer- saber ser; la puesta en escena de una realidad simulada permite construir prácticas discursivas como "una noción que podría sugerir un vínculo entre el saber y la práctica (no discursiva)" (Beillerot, 1998, pág. 56).

Se buscó identificar los tipos de argumento que los estudiantes producen, cuando por medio de la simulación clínica, se exponen a temas propios de las ciencias de la salud, en este caso la muerte; tratando comprender la manera en que se involucran con una comunidad discursiva propia de su disciplina.

Método

Se realizó un estudio de tipo descriptivo con análisis comprensivo y correlacional dado que se pretendió analizar el papel del dominio del género discursivo en la producción textual de estudiantes de tercer semestre del programa de paramedico de la Universidad Tecnológica de Pereira, Colombia, abordando el tema de muerte; teniendo en cuenta la asignatura Biotanatología incluida en el currículo como parte del componene psicosocial de las ciencias de la salud.

Se llevó a cabo un análisis documental, a través de la construcción de un corpus que incluyó los textos orales producidos por los estudiantes. Se buscó, además, dar un carácter aplicado a la investigación, a través de la fundamentación de una propuesta de alfabetización académica.

La investigación se desarrolló tomando 36 entrevistas registradas en video luego de experiencias didácticas relacionadas con la muerte en clase de biotanalogía y mediadas por una estrategia de simulación clínica. Posteriormente se llevó a cabo un análisis de contenido (Lopez, 2002) (Bardin, 1996), lo que permitió identificar en la producción textual oral de cada estudiante y su tipo de argumento según las categorías propuestas por Cano (2009): Pragmático, Lógico, Histórico, Sistemático y Sociológico.

Resultados

Luego del análisis de contenido se encontró que en primer lugar, está el argumento sociológico (21 estudiantes), este basa la argumentación en la comprensión de la realidad social por ello, estos argumentos se fundamentan el sistema de referencia propio del hablante y su referente cultural a partir de ejemplos de sus propias vivencias (cuadro 1).

Cuadro 1. Fragmento de entrevista 1. Tema: ¿Qué cree usted que pasa luego de morir?

Base Argumentativa		**Segmento**	**Tipo de Argumento**
Movida retorica	**Paso retorico**		**Sociológico**
Detalla el caso a analizar	Evidencia la problemática	"La muerte como dicen mis compañeros es un proceso fisiológico y pues todo vamos a llegar a morir, de hecho en la calle se escucha un refrán que dice "Lo único seguro que tenemos es la muerte" sinceramente si puede ser, lo que pasa es que siento que la muerte nos trae dolor, no tanto para la persona que está falleciendo sino, yo creo que queda cierta afectación familiar y de las personas cercanas…"	X
	Especifica los componentes de la problemática	"no sé, yo creo que no estamos acostumbrados a desapegarnos de las personas que tenemos, de las personas que nos rodean, se nos hace muy difícil, aceptamos la de familiares de nuestros amigos y allegados, pero no nuestros propios familiares".	
Detalla el caso a analizar	Evidencia la problemática	"Yo tomo mi punto de vista desde una experiencia vivida con uno de mis hijos, estuvo completamente al borde de la muerte y de la muerte quizás de mi abuelo porque mi abuelo duró 25 años con trombosis, cuadripléjico completamente, tirado en una cama y no sé, yo creo que la condición de la persona también determina como afrontamos nosotros la muerte de pronto de ese ser querido o de ese amigo".	X
	Define el tema como una problemática humana	"entonces ahí me siento afectado y tocado, por eso digo que la muerte afecta más a los familiares que a la persona que murió, al fin y al cabo, se murió y ya, muchas veces vemos morir a nuestros amigos y listo, pero no es lo mismo que cuando nos sentimos afectados directamente nosotros la situación cambia".	

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 2. Fragmento entrevista 2. Tema: ¿Cuál es su idea particular acerca de la muerte?

Base Argumentativa		**Segmento**	**Argumento Sociológico**
Establece una perspectiva teórica desde la cual se aborda un tema.	Determina colectivamente el tema a discutir.	"Yo digo que empieza desde el momento en que nacemos, desde el momento en que empezamos a respirar en este ambiente. Crecemos, nos reproducimos, envejecemos y morimos, entonces es algo que de alguna u otra manera debemos aceptar porque en algún momento llegará, sea inesperado o esperado".	X

Fuente: Elaboración propia

En segundo lugar se encuentra el argumento pragmático, con 11 estudiantes identificados en dicha categoría (fragmento entrevista 2). Su estrategia argumentativa es de tipo pragmático, es la dinámica causa-consecuencia del ser humano, su modo argumentativo juzga el acto de morir (consecuencia) a partir de causas inherentes al desarrollo de la vida humana (cuadro 2).

En tercer lugar, está el argumento sistemático con 4 estudiantes, en este se reconoce al argumento como una unidad de partes enunciativas que intervienen en la consecución de objetivos, que a su vez, son concebidos como la integralidad de componentes explicativos. Por lo tanto, su abordaje se da desde la relación de dos componentes, pero que tras la demostración argumentativa, permite la reflexión; sin embargo, se encuentran debilidades al poder ir más allá del ejemplo y transformarlo en un argumento académico. (Tabla 3).

Tabla 3. Fragmento de entrevista 3. Tema: ¿por qué las creencias tienen influencia sobre el concepto de muerte?

BASE ARGUMENTATIVA		**SEGMENTO**	**TIPO DE ARGUMENTO**
Movida retorica	**Paso retorico**		**Sociológico**
Define conceptos relevantes	Propone una secuencia del caso	Yo pienso que sí, yo opino que es bastante interesante el tema y este tipo de debates, el conocer que piensa la gente sobre la muerte, como poder ayudar. Por ejemplo, en varios episodios de la clase hablábamos desde el punto de la tanatología como se puede ayudar a la persona, tanto a la persona que está en fase terminal y la labor de esta persona también sería ayuda a esta familia	X
	Abre la discusión en el caso referente.	No abre la discusión	
	Hace precisiones sobre la temática abordada	"por ejemplo ,lo que usted profe Sandra hace a mí me parece algo increíble, ser capaz de que esa persona se vaya ya a descansar con sus palabras, con sus acciones con perdonar o que la persona realmente quiere perdonar su corazón, ya que usted tiene como ese legado de que uno tiene que irse descansado sino uno no se puede ir.."	

Fuente: Elaboración propia

Es necesario aclarar que los argumento de tipo lógico e histórico se presentan imbricados en los argumentos predominantes puesto que el tema abordado por medio de la estrategia de simulación requiere de la interacción de diferentes tipos de argumentos para ofrecer un acercamiento más holístico al objeto de estudio, sin embargo se encuentra que estos dos tipos de argumentos no constituyen propiamente una categoría desde la perspectiva que el argumento lógico tiene como base un proceso de inferencia en las determinaciones académicas que fundamentan el ejercicio didactico, este tipo de argumento permitiría correlacionar los conceptos científicos con los de tipo pragmático y sociológico en la construcción del pensamiento crítico; y el argumento histórico estructura el pensamiento de tal manera que el estudiante puede inferir sobre la evolución del fenómeno de la muerte como tránsito de lo pragmático y sociológico a lo biológico y fisiológico.

Conclusiones

Los estudiantes evidencian su predisposición a la construcción de argumentos basados tanto en lo sociológico, como en lo pragmático, donde se tiene en cuenta el ser desde su sistema de referencia, esto es lo cultural y lo social según la época, el contexto y los impactos de estos

procesos en la generación de concepciones sobre el fenómeno de la muerte, esto es, se busca la comprensión de la realidad social y su dinámica para luego comprender el mundo.

Se podría concluir además que por medio de la simulación clínica como ejercicio de práctica discursiva (vínculo entre saber y práctica) se establecen relaciones y asociaciones de significado, esto lleva a identificar distintas formas de implicación, causa, y temporalidad; de allí que el estudiante infiere lo dicho y lo no dicho, deduce y presupone. Por lo tanto, la estrategia le ofrece al estudiante un potencial cognitivo que luego se evidencia en la escritura, en este caso del tema de muerte en el marco de las ciencias de la salud.

Referencias

Referencias

Afanador, A. (2012). Simulacion Clinica y aprendizaje emocional. *Rev. Colomb. Psiquiat, 41*, 44-51. Obtenido de http://www.scielo.org.co/pdf/rcp/v41s1/v41s1a06.pdf

Bardin, L. (1996). *Analisis de contenido* (2da ed.). Madrid: Akal.

Beillerot, J. (1998). L*a relación con el saber: una noción en formación.* Buenos Aires : Paidós.

Cano, C. (2009). *El texto jurídico, redacción y oralidad: Conflicto, argumentación y convivencia.* Bogotá D.C. Editorial Linotipia y Cía.

Carlino, P. (2013). Alfabetización académica diez años después. *Revista mexicana de investigación educativa*, 18(57), 355-38.

Corvetto, M., Pia Bravo, M., Montaña, R., Utili, F., Escudero, E., Boza, C., Dagnino, J. (2013). Simulacion en educacion médica: una sinopsis. *Rev Med Chile*, 70-79.

Hyland, K. (2009). *Academic Discourse. English in a Global Context.* London: Continuum Discourse Series.

Lopez, F. (2002). El analisis de contenido como metodo de investigacion. (U. d. Huelva, Ed.) *Revista de educacion*, 4, 167-179.

Pino, F. (2015). Calidad y registro en trauma. *Medicina Intensiva*, 39(2), 114-123.

Rodriguez, L. (2004). El modelo argumentativo de Toulmin en la escritura de artículos de investigación educativa. *Revista digital universitaria*, 5(1), 3-18.

Toulmin, S. (2007). *Los usos de la argumentación.* Barcelona: Peninsula.

Valencia, J. L., Tapia, S., & Olivares, S. L. (2016). La simulación clínica como estrategia para el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de medicina. *Investigacion en educación medica*, 1-8.

Van Dijk, T. A. (2008). *El discurso como estructura y proceso.* Barcelona: gedisa editorial.

Weston, A. (1999). *Las claves de la argumentación.* Barcelona: Ariel.

Conceptos y Actitudes de Estudiantes de Ciencias de la Salud sobre el Fenómeno de la Muerte

Concepts and Attitudes of Health Science Students about the Phenomenon of Death

Sandra Bedoya Gaviria
Giovanni Garcia Castro
Andrea Mazuera Ayala
Yamileth Estrada Berrio

Universidad Tecnológica de Pereira, Colombia

La educación en ciencias de la salud ha venido en constante evolución adaptándose a las nuevas tendencias pedagógicas. La identificación de las ideas, los conceptos y las actitudes de los estudiantes sobre los fenómenos a los que se deben enfrentar es la base fundamental para la planeación curricular. En el presente estudio se buscó identificar los conceptos, emociones y actitudes de los estudiantes al explorar el fenómeno de la muerte mediante la simulación clínica. Se llevó a cabo un estudio cualitativo con análisis de contenido tanto de texto de producción escrita como del obtenido en grabación en video, primero con un grupo de 36 estudiantes y posteriormente con un grupo focal de 6, expuestos a una metodología basada en simulación clínica de alta fidelidad, buscando ubicarlos en una de tres categorías "Eternidad", "Transformación" o "Finitud" y determinando las emociones relacionadas, así como su conducta motora. La mayoría de los estudiantes se ubican en la categoría "Eternidad", en todos ellos se evidenciaron emociones relacionada con la tristeza y el miedo. En cuanto a su conducta motora y actitud fueron en su mayoría neutrales, reactivos y emotivos. Los conceptos y actitudes sobre el fenómeno de la muerte dependen de múltiples factores, siendo fundamentales los que guardan relación con su educación, las experiencias en relación con el fenómeno y lo propuesto en un currículo que tiene en cuenta el componente psicológico y ético de la práctica profesional.

Descriptores: Ciencias de la salud; Muerte; Modelos explicativos; Simulacion clínica.

Education in health sciences has been constantly developing, must adapt to new pedagogical trends. The identification of the ideas, concepts and attitudes of the students about the phenomena that they must face is the fundamental basis for the curricular planning. In the present study we sought to identify the concepts, emotions and attitudes of the estuaries when exploring the phenomenon of death through clinical simulation. A qualitative study was conducted with content analysis of both written production text and that obtained in video recording, first with a group of 36 students and later with a focus group of 6, exposed to a methodology based on simulation high fidelity clinic, seeking to locate them in one of three categories "Etenity", "Transformation" or "Finitude" and determining the related emotions, as well as their motor behavior. The majority of the students are located in the category "Eternity", in all of them emotions were evidenced related to sadness and fear. Regarding their motor behavior and attitude, they were mostly neutral, reactive and emotional. The concepts and attitudes about the phenomenon of death depend on multiple factors, being fundamental those related to their education, experiences in relation to the phenomenon and what is proposed in a curriculum that takes into account the psychological and ethical component of professional practice

Keywords: Health sciences; Death; Explanatory models; Clinical simulation.

Introducción

Las tendencias actuales sobre educación en salud pretenden impactar de manera directa y positiva casi todos los aspectos formativos de los estudiantes, promoviendo la evolución de conceptos, el mejoramiento de las capacidades argumentativas y el desarrollo de habilidades específicas, así como el desarrollo de competencias sociales, de liderazgo y de comunicación asertiva (Garcia & Ruiz, 2017). Las ciencias de la salud, por su enfoque biológico, psicológico y social, no son ajenas a los nuevos enfoques pedagógicos y han venido evolucionando con el objetivo de propiciar un desarrollo integral de una comunidad educativa en constante cambio, marcada por la dinámica propia del saber científico y el amplio componente humanístico que impulsa su práctica.

Conceptos científicos y ciencia en el aula

La práctica docente en el campo de la ciencia se relaciona de diferentes maneras con la concepción que los profesores tienen sobre esta, así como de la comprensión y apropiación de su ejercicio profesional y el proceso de enseñanza en el ambiente en el que lo ejerce (Ruiz, Tamayo y Márquez, 2014). En este contexto cobra relevancia el aprendizaje a través de modelos, entendidos como "conocimientos escolares idealizados sobre la realidad que nos permiten comprenderla e interactuar con ella" (Aragón, Oliva y Navarrete, 2012, p.10).

La explicación científica de los fenómenos cotidianos ha sido necesaria para la construcción del conocimiento (Giere, 1992) y la consolidación de comunidades discursivas en diferentes campos del saber, lo cual ha propiciado el desarrollo de la modelización científica en el aula (Izquierdo y Adúriz-Bravo, 2003). La explicación de un concepto, necesariamente requiere de su comprensión y de cierta manera de la apropiación de este en la estructura cognitiva del individuo (Orrego, López y Tamayo, 2013). De acuerdo con la modelización científica, para hacer explícito un concepto se debe elaborar una representación mental del fenómeno, para así poder comprender y luego explicar algún aspecto determinado de la realidad (Camacho, y otros, 2012) (Adúriz-Bravo y Izquierdo, 2009).

La actitud frente a la muerte

La actitud es una disposición para la acción basado en opciones afectivas, cognitivas y conductuales, siendo los tres componentes coincidentes porque son evaluación del objeto de la actitud. Es decir, la información puede ser favorable o desfavorable, los sentimientos positivos y negativos, la conducta de apoyo o de hostilidad. Así pues, la actitud está relacionada con las ideas, las creencias, la cultura, teniendo en cuenta el componente cognitivo, las emociones y los sentimientos incluyendo el aspecto afectivo y que tanto la cognición como la emoción están ligados a la acción, ósea a lo conductual. La actitud es "Una disposición mental y neurológica, que se organiza a partir de la experiencia y que ejerce una influencia directriz o dinámica sobre las reacciones del individuo respecto de todos los objetos y a todas las situaciones que les corresponden." (Torres y Salazar, 2015, p.14).

Para Jeffress, citado en Young y otros (Young, 1967), la Actitud se define como la forma en que actúa cada persona ante una circunstancia, es el comportamiento que utilizan los seres humanos para la realización de una tarea o labor, por lo cual se dice que es una forma de ser o el comportamiento de actuar en cada situación. Kimball Young (1967), afirmaba que existen actitudes negativas y actitudes positivas, (a favor o en contra) con referencia a una situación, idea, valor, objeto o clase de objetos materiales, o a una persona o grupo de personas", es decir,

es la forma de actuar de una persona, donde, de cierta manera se afecta a sí mismo u otro individuo, como lo ocurre en el tema de la muerte.

La muerte es un acontecimiento inevitable y universal, pero las actitudes hacia los moribundos y hacia la muerte no son ni inalterables ni accidentales (Dacal, 2016); son particularidades de específicas de cada comunidad. Las enfermedades , los modos de llevarlas y la forma de morir son procesos históricos y socialmente construidos según las condiciones de vida de los conjuntos sociales y sus modos de afrontarlos, produciendo sentidos y significados, individuales y colectivos, que se expresan de diferentes maneras (Perdigon y Strasser, 2015); no obstante, pese a que la experiencia de muerte es universal e implica un cese de las funciones mentales y corporales, cada persona la asume de manera distinta dependiendo de la edad, creencias, sexo, experiencias previas y significado que se le otorgue (Kübler-Ross y Kessler, 2001).El personal de salud se encuentra expuesto directa o indirectamente a situaciones donde se debe acompañar o enfrentar el proceso de muerte, en especial los servicios donde se manejan urgencias, accidentes, enfermos crónicos o en fases avanzadas y en situación de enfermo terminal (Mercado, y otros, 2016).

Método

Esta investigación se orientó hacia la identificación de los conceptos y actitudes de los estudiantes de ciencias de la salud sobre el fenómeno de muerte. Como unidad de análisis se utilizó la producción textual de tipo argumentativo, motivada por la implementación de escenarios didácticos planteados desde la simulación clínica de alta fidelidad, así como el análisis de las respuestas, emociones y conductas de los participantes de un grupo focal derivado del grupo inicial.

Se realizó un estudio de tipo descriptivo con análisis comprensivo en estudiantes de tercer semestre del programa de paramédico de la Universidad Tecnológica de Pereira, Colombia. El estudio se desarrolló en tres momentos. El primero fue la caracterización de los conceptos acerca del fenómeno de la muerte por medio de la identificación de los modelos explicativos de 36 estudiantes, según las categorías del grupo de investigación GIRUS: "Transformación" Se concibe la muerte como un proceso de cambio, enmarcado en la simbología de la transformación de lo que está vivo y existe, en algo que continua existiendo en otra forma, en otro lugar y de otra manera no definida. "Finitud" La concepción de la muerte parte de la certeza de que la vida es un periodo de tiempo que inicia con el nacimiento y finaliza con la muerte, siendo este proceso parte de lo natural y fisiológico, concretando la idea de un ciclo vital, energético y continuo en relación directa y obligatoria con el cuerpo físico. "Eternidad" Parte de la idea de que la esencia humana está representada en un alma o espíritu que ha sido creada, por lo tanto, proviene de lo infinito y se dirige a lo eterno. La muerte se concibe como un momento de transición donde dicha esencia continuará avanzando en un proceso que tiende a una perpetua mejoría.

El segundo correspondió a la implementación de una estrategia didáctica basada en simulación clínica de alta fidelidad con artes dramáticas. El tercero fue la conformación de un grupo focal tomando dos estudiantes por categoría con los cuales se plantearon casos relacionados con el tema, recreados mediante simulación clínica de alta fidelidad con diseño de guiones, escenografía y puesta en escena con apoyo de un grupo de teatro profesional. Posteriormente se llevaron a cabo sesiones de trabajo colectivo y de discusión, recolectando la producción textual escrita y grabaciones de video. Mediante análisis de contenido se identificaron y codificaron palabras y frases con sentido que describían las ideas y concepciones que cada estudiante tenia acerca del fenómeno (Bardin, 1996) (López, 2002), así como las emociones relacionadas con su discurso y

las conductas motoras que las acompañaban. Posteriormente se buscó relacionar lo cognitivo, lo emotivo y lo conductual buscando una aproximación a la comprensión de sus actitudes (Goetz & LeCompte, 1988).

Resultados

Para ubicar a los estudiantes en una de las tres categorías, se plantearon preguntas que motivaron la producción textual en torno al tema y que se derivaban de lo experimentado durante los escenarios simulados basados en resolución de problemas. Luego del análisis comprensivo, se logró determinar el modelo explicativo en el cual cada estudiante se ubica, encontrando que la mayoría están en la categoría "Eternidad" (Cuadro 1).

Cuadro 1. Modelos explicativos sobre el fenómeno de muerte en estudiantes de ciencias de la salud

Categoría	N	%
Eternidad	16	44,44
Finitud	9	25,00
Transformación	11	30,56

Fuente: Elaboración propia.

Posteriormente y con la conformación del grupo focal se llevó a cabo el análisis de sus emociones y actitudes en relación a al fenómeno de muerte, planteado por medio de escenarios basados en simulación clínica. Desde el punto de vista de lo emocional, la mayoría de estudiantes experimentaron y expresaron tristeza, melancolía, temor e incertidumbre, lo cual se logró evidenciar en todos los participantes del grupo focal. Se observó que en los de la categoría "Eternidad" y de manera ocasional, aparecían algunas expresiones que denotaban alegría, al referirse a la posibilidad de "ir a un sitio mejor" o "Estar con sus familiares en el cielo". Con respecto a la conducta asociada a su categoría conceptual y emocional se logró identificar que según su valencia afectiva la mayoría de estudiantes mantenía una postura neutral, encontrando en ocasiones conductas negativas o de evitación. Según su orientación a la actividad se identificó que los participantes tienden a ser más reactivos que proactivos y que su actitud depende de los estímulos presentados y no tanto de la postura que manifiestan antes del inicio de los ejercicios. Por último y desde el punto de vista del tipo de elementos que se usan para valorar los estímulos se encuentra que en los de la categoría "Eternidad" y "Transformación" predomina lo emotivo, mientras que para la categoría "Finitud" predomina lo racional.

Conclusiones

La comprensión de las concepciones de los estudiantes con respecto a los fenómenos que tienen relación directa con su proceso formativo, permite un mejor enfoque de los temas, tanto por parte de los profesores, como por los organismos responsables de definir los perfiles de formación y los contenidos curriculares. La mayoría de los estudiantes se puede circunscribir a una de las tres categorías en vista de la dominancia de sus ideas durante su producción textual, aunque en algunos casos se observan componentes de más de una de ellas, lo cual podría estar en relación con la variabilidad de conceptos en los estudiantes y su diversidad, haciendo necesaria la adaptación de los contenidos temáticos según sea el caso. Los conceptos y actitudes sobre el fenómeno de la muerte dependen de múltiples factores, siendo fundamentales los que guardan relación con su educación, la vida familiar, las experiencias particulares en relación con el

fenómeno y lo planteado desde un currículo de ciencias de la salud con inclusión e asignaturas que exploran el componente psicológico y ético de la práctica clínica. Por último, se resalta la utilización de la simulación clínica para promover la participación de los estudiantes en los ejercicios de aula, siendo un medio que propicia la producción textual y la interacción en el aula.

Referencias

Adúriz-Bravo, A., & Izquierdo, M. (2009). A model of scientific model for science teaching. *Revista electronica de investigación en educación en ciancias*, 1-10. Obtenido de http://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S1850-66662009000100004&script=sci_arttext

Aragón, M. d., Oliva, J. M., & Navarrete, A. (2012). Evolución de los modelos explicativos de los alumnos en torno al cambio químico a través de una propuesta didáctica con analogías. *Enseñanza de las Ciencias*, *31*(2), 9-30.

Bardin, L. (1996). *Analisis de contenido* (2da ed.). Madrid: Akal.

Bedoya, S. M., Garcia, G., Mendez, J. A., & Estrada, Y. (2018). Modelos explicativos sobre el fenómeno de la muerte, en estudiantes de ciencias de la salud. *Tecné, Episteme y Didaxis*, *Ext*, 8906-8912.

Camacho, J. P., Jara, N., Morales, C., Rubio Garcia, N., Muñoz, T., & Rodriguez, G. (2012). Los modelos explicativos del estudiantado acerca de la celula aucarionte animal. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, *9*(2), 196-212.

Dacal, J. A. (2016). *Filosofía y Muerte*. Mexico D.F.: Trillas.

Garcia, G., & Ruiz, F. J. (2017). Modelos explicativos de inferto del miocardio y su relación con el ABP. *Enseñanza de las ciencias*, 4413-4419.

Giere, R. (1992). *Understanding Scientific Reasoning*. Chicago: Holt Rinehart, Winston.

Goetz, J., & LeCompte, M. (1988). *Etnografia y diseño cualitativo en investigación educativa*. Madrid: Morata.

Izquierdo, M., & Adúriz-Bravo, A. (2003). Epistemological foundations of school science. *Science & Education*, *12*(1), 27-43.

Kübler-Ross, E., & Kessler, D. (2001). *Life lessons: Two experts on death and dying teach us about the mysteries of life and living*. Carmichael: Touchstone.

Lopez, F. (2002). El analisis de contenido como metodo de investigacion. (U. d. Huelva, Ed.) *Revista de educacion*, *4*, 167-179.

Mercado, L. R., García, A., Arceo, M. E., Pimentel, M. L., Diaz, M., & Arauz, j. (2016). Actitud hacia la muerte y su relación con la empatía médica en estudiantes de Medicina. *Educación Médica Superior*, *30*(1), 1-12.

Orrego, M., Lopez, A. M., & Tamayo, E. O. (2013). Evolucion de los modelos explicativos de fagocitosis en estudiantes universitarios. *Revista Latinoamericana de estudios educativos*, *9*(1), 79-106.

Perdigon, A. G., & Strasser, G. (2015). El proceso de muerte y la enfermería:un enfoque relacional. Reflexiones teóricas entorno a la atencion frente a la muerte. *Revista de Saúde Coletiva*, *25*(2), 485-500.

Torres, M., & Salazar, R. (2015). *Respuesta del profesional de enfermeria frente a reacciones emocionales del niño hospitalizado.* Guayaquil.

Young, k. (1967). *Psicología de las actitudes.* Buenos Aires: Paidós.

Evaluación de la Organización y los Recursos del Sistema de Orientación Educativa en Cantabria

Evaluation of the Organization and Resources of the Educational Guidance System in Cantabria

Mª Esther López Diez-Caballero
Nuria Manzano-Soto

Universidad Nacional de Educación a Distancia, España

El tema objeto de esta investigación se centra en el análisis del sistema de orientación que actualmente está vigente en Cantabria creado en esta Comunidad a partir del curso 2005-6, que se desvía del modelo LOGSE pero sin abandonarlo completamente. Se expondrán algunas propuestas de mejora que realizan los agentes protagonistas. Este estudio forma parte de un trabajo de investigación más amplio centrado en la evaluación de este nuevo modelo de orientación. Desde el punto de vista metodológico se ha adoptado un enfoque cualitativo que ha permitido triangular de manera adecuada la información. Se han realizado cuestionarios, entrevistas y grupos de discusión y técnicas de análisis documental. Han colaborado 12 centros de Cantabria y los 6 EOEPs que existen en la Comunidad. Han participado 62 orientadores en total en el estudio empírico completo. También se han aplicado cuestionarios a directores y tutores de primaria y secundaria que se analizan en profundidad en otros trabajos. Los tres colectivos consideran necesario el aumento de las plantillas de orientación para mejorar el servicio.

Descriptores: Educación primaria; Educación secundaria; Orientación educativa; Desarrollo de la carrera; Status profesional.

The subject of this investigation focuses on the analysis of the counselling model carried out in Cantabria from the 2005-6 school year, which deviates from the LOGSE model but does not completely abandon it. Some proposals to improve the counselling model made by the protagonist agents will be presented. This study is part of a larger research work focused on the evaluation of this new guidance model. From the methodological point of view, a qualitative approach is adopted to triangulate the information, carried out through questionnaires, interviews and discussion groups as well as document analysis technics. Twelve centers from Cantabria and all the guidance teacher groups of the Community have collaborated in the project. 62 primary and secondary guidance teachers participated in the whole study. Questionnaires, which are analyzed thoroughly in other studies, have also been applied to primary and secondary school principals and tutors. The three groups consider essential to increase the number of guidance teachers to improve the counseling model.

Keywords: Primary education; Secondary education; Educational guidance; Career development; Professional recognition.

Introducción

Desde que se crearon los primeros servicios de orientación éstos se han ido consolidando considerándose actualmente imprescindibles para atender a una escuela cada vez más compleja.

El cambio del modelo de orientación en Cantabria no ha sido tan global como el producido en otras comunidades, ya que mantiene una estructura intermedia en Educación Infantil y Primaria, entre el modelo LOGSE (estructura externa), y el modelo de las Unidades de Orientación (estructura interna).

Cantabria opta por un modelo más educativo que clínico incidiendo en la importancia de enfatizar el aspecto colaborativo. Se intenta que la escuela este abierta al contexto externo, estableciendo colaboraciones, convenios y acuerdos con diversas asociaciones y entidades sociales y sanitarias.

El aspecto más significativo en el cambio de políticas públicas se centra en la etapa de primaria y es de carácter estructural, ubicando a los orientadores en los propios centros, al igual que ocurre en otra comunidades autónomas (Vélez-de-Medrano, Blanco-Blanco y Manzano-Soto, 2012). En Educación Infantil y Primaria conviven los EOEPs con las Unidades de Orientación, por lo que no se abandona completamente la estructura externa como sucede en otras Comunidades Autónomas.

Cantabria decide cambiar el modelo de orientación para dar respuesta a las nuevas demandas de la sociedad, reforzando la orientación para adaptarse a las nuevas necesidades del sistema educativo.

El nuevo Modelo de Orientación supone un enriquecimiento de las estructuras que venían funcionando hasta el curso 2004/5 en el ámbito de la orientación educativa y profesional cuyo marco normativo queda reflejado en la ley de 6 /2008, de 26 de diciembre de educación de Cantabria, cap II, sección I, organizando la orientación en tres ejes:

- La acción tutorial, que forma parte de la función docente.
- La intervención especializada, a través de estructuras de carácter general y singular.
- El asesoramiento específico, realizado desde el Servicio de Asesoramiento y Apoyo a la Orientación, de ámbito regional.

Se analizará la organización y los recursos que el actual sistema de orientación dispone para atender a la diversidad, exponiendo algunas mejoras mencionadas por los agentes participantes.

Los estudios empíricos que analizan el efecto de las diferentes políticas que se diseñan no son tan abundantes. Como antecedente importante de este trabajo cabe señalar el siguiente: *Estudio de casos sobre las políticas públicas de orientación educativa en una muestra de seis comunidades autónomas (1990-2010). Castilla-La Mancha, Cataluña, Galicia, Madrid, Navarra y País Vasco.* (Vélaz-de-Medrano, Manzanares, López-Martín y Manzano-Soto, 2013).

En Cantabria no existe ningún estudio que evalúe estas nuevas políticas.

Método

Diseño del análisis documental

El proceso de análisis documental tiene como finalidad identificar y agrupar siguiendo una relación ordenada el conjunto de fuentes documentales que se refieren a la orientación y al apoyo a la escuela en Cantabria. El periodo que se ha estudiado engloba desde los primeros años de la década del 2000, teniendo en cuenta que estos años coinciden con los cursos previos al inicio de los cambios que se producen a partir del curso 2005-6, hasta el curso 2017-18, último año del que se tienen datos.

La nueva estructura de orientación creada en Cantabria se encuentra a medio camino entre el modelo LOGSE, y un modelo teórico de orientación interno, más utilizado en el Marco Europeo. Este modelo que llamaré mixto está vigente en la orientación en Educación Infantil y Primaria en esta Comunidad.

Gracias a las fuentes consultadas (ver Cuadro 1) se han encontrado documentos clave para valorar el nuevo modelo de orientación.

Cuadro 1. Fuentes de información consultadas.

TIPO DE DOCUMENTO	ENTIDAD	LOCALIZACIÓN
Informes y legislación de la C.A. de Cantabria. Memorias. Informes y memorias del Consejo Escolar de Cantabria.	Consejería de Educación, Cultura y Deporte de Cantabria. Publicaciones del Consejo Escolar de Cantabria.	Internet. Educantabria.
Planes y Programas de Orientación de centros.	Consejería de Educación, Cultura y Deporte de Cantabria.	Internet. Educantabria. Documentos formato digital y papel.
Estudios estadísticos	ICANE. Instituto Cántabro de Estadística. INE. Instituto Nacional de Estadística. Estadísticas de Enseñanza no universitaria. Educabase.	Internet.
Publicaciones de cursos y jornadas del CEP. Memorias de congresos educativos.	Publicaciones del CEP de Cantabria. Consejería de Educación, Cultura y Deporte de Cantabria.	Internet. Programa CEP de Cantabria. "Plan regional de formación permanente del profesorado 2015-19"
Análisis bibliográfico	Artículos de revistas, libros, informes OCDE, informes Ministerio de Educación.	Internet.

Fuente: Elaboración propia.

Diseño del estudio de campo

El enfoque se ha basado en un diseño de estudio de caso de enfoque evaluativo. Desde el punto de vista metodológico se ha adoptado un enfoque cualitativo que ha permitido triangular de manera adecuada la información.

Los instrumentos utilizados han sido:

- Entrevistas semiestructuradas con un guión orientativo.
- Grupos de discusión: Dos horas de debate abierto en torno a los ejes de los temas clave previstos en el guión.
- Cuestionarios con preguntas politómicas.

En el Cuadro 2 presentado a continuación podemos apreciar la muestra de los agentes participantes en el estudio.

Cuadro 2. Muestra participante en el estudio

INSTRUMENTOS	CENTROS	PROFESIONALES
Cuestionario	6 CEIP	6 directores de Primaria 19 tutores de Primaria 5 orientadores de Unidades de Orientación

	6 IES	6 directores de IES 20 tutores de Secundaria 6 orientadores de IES
	6 EOEP	38 orientadores de EOEP
Entrevista semiestructurada	EOEP	4 orientadores
Grupo de discusión	CEIP IES Educación especial Aulas de dinamización intercultural	9 orientadores 1 profesora técnico de servicios a la comunidad

Fuente: Elaboración propia.

Resultados

Del análisis documental se desprende que el sistema vigente de orientación y apoyo a la escuela en Cantabria intenta adaptarse a los cambios sociales, favoreciendo la cooperación entre el profesorado y las familias. La orientación se configura como agente de calidad, prioriza la atención individualizada, concediendo gran importancia en la atención a la diversidad. Se integra la orientación en los centros para acompañar al alumnado en toda su escolaridad, promoviendo la coordinación entre los diversos niveles y etapas. Sitúa al centro educativo como núcleo de innovación y participación educativa.

La Ley 6/ 2008, de 26 de diciembre de Educación de Cantabria en su artículo 94 establece los principios generales de la orientación educativa y en el el capítulo II, sección 1 se recoge su estructura y organización.

Se respetan los servicios de orientación existentes hasta el año 2005, creando también nuevas estructuras. Lo más novedoso es la creación de la estructura interna en los centros de educación infantil y primaria, pero sin abandonar la tradición anterior de los equipos. Se refuerza también el número de orientadores de los EOEPs, destinando su atención a los centros de 250 alumnos o menos. Se integra al orientador en el centro de primaria para que su intervención sea más intensiva, y para que pueda participar en las comisiones de los centros. Estas nuevas estructuras internas pasan a depender orgánicamente de los centros de educación infantil y primaria con la publicación del nuevo ROC. Se crean las reuniones de coordinación zonal para favorecer la relación entre los profesionales de la orientación.

Este modelo de orientación (ver Figura 1) se encuentra organizado en tres niveles que forman un proceso continuo (Álvarez, 1994; 2005; Rivas 1995b; Rodríguez Moreno, 1995; Rodríguez, Álvarez, Echeverría y Marín, 1993;).

1er nivel: *la acción desarrollada por los tutores*. La realiza el docente tutor y el referente de la organización se encuentra reflejado en el Plan de Acción Tutorial del centro. El orientador contribuye en el asesoramiento a los tutores para la elaboración de dicho PAT.

2º nivel: *la atención especializada* a través de:

- Las *estructuras de carácter general* (Unidades de Orientación Educativa, EOEPs, y Departamentos de Orientación). Los centros de Educación Infantil y Primaria con más de 250 alumnos cuentan con un orientador dentro del centro al igual que los centros de Educación Secundaria. El orientador de primaria en la estructura interna es preferentemente el coordinador de la Unidad de Orientación. A esta Unidad de

Orientación pertenecen los maestros especialistas de audición y lenguaje y pedagogía terapéutica. Los centros de educación infantil y primaria con menos de 250 alumnos son atendidos por los EOEPs y los de más de 250 alumnos cuentan con un orientador dentro del centro.

- *Las estructuras de carácter singular* (Equipos de Atención Temprana, Aulas de Dinamización Intercultural, Orientación Profesional en la FP).
- Los Equipos de Atención Temprana se encargan de atender a los niños entre 0 y 6 años con anterioridad a su escolarización y tienen un ámbito sectorial. Existe una coordinación entre los servicios de atención temprana que dependen de Sanidad, y los dependientes de la Consejería de Educación. Asesoran a otras estructuras de orientación.
- Las Aulas de Dinamización Intercultural, orientan a los centros ordinarios en la escolarización del alumnado extranjero y en la atención a estas familias, así como en el desarrollo de propuestas de carácter intercultural. Mantienen una relación estrecha con los coordinadores de interculturalidad de los centros educativos orientándolos y proporcionándoles materiales. Las ADIs disponen de mediadoras pertenecientes a las culturas china, rumana, árabe y latinoamericana. Existen además auxiliares de lenguas de origen (ALO), para chino, árabe y rumano.
- Los Servicios de Orientación Profesional en el Marco del Plan de Cualificación y Formación Profesional: refuerza los servicios de orientación en el ámbito de la formación profesional, intentando integrar los tres sistemas de formación profesional: reglada, ocupacional y continua.
- Los Centros de Educación Especial se convierten en Centros de Recursos para la Educación Especial (CREES).

3er nivel: *asesoramiento específico*: se crea el Servicio de Asesoramiento y Apoyo a la Orientación que actualmente se realiza a través de la Unidad Técnica de Orientación y Atención a la Diversidad. Dependientes de esta Unidad se encuentran: los asesores de las distintas etapas educativas, la Unidad de Convivencia, el PT perteneciente al Equipo Específico de la ONCE, el Equipo Específico de Atención a las Alteraciones de las Emociones y la Conducta y el Programa de Apoyo a la Detección y la Atención Educativa Inclusiva del Alumnado con Altas Capacidades. Se impulsa la tarea orientadora en los niveles en que la proporción orientador-a escolar es ajustada. Por esta razón se pone en marcha el programa experimental para potenciar la orientación en educación infantil y primaria. Se refuerza el apoyo a la atención temprana, a la educación especial en aulas o centros específicos y a las enseñanzas para personas adultas, sin olvidar el área de la interculturalidad y de las minorías étnicas. Se vincula la orientación académico-profesional que se desarrolla en los centros a la estructura general que se desarrollará a partir del Plan de Formación y Cualificación Profesional de Cantabria.

Se promueve la coordinación entre los diferentes niveles y etapas educativas. Se fomenta la coordinación entre los orientadores con otros servicios externos: educativos, sociales y sanitarios. Se potencia la apertura del centro al entorno y el uso de las redes sociales de la Comunidad.

Figura 1. Organización de la Orientación Educativa en Cantabria
Fuente: Documento. Modelo de Orientación para Cantabria.

Este modelo lo podríamos situar dentro del modelo teórico de programas orientado hacia un enfoque integral y singular, que prioriza la atención a la diversidad y la prevención. Se trata de un modelo educativo y colaborativo. La provisión de servicios de orientación es de carácter público, incluso en los centros concertados de educación infantil y primaria. Se apuesta por una respuesta coordinada e integrada desde las distintas administraciones.

Necesidades expuestas por los profesionales participantes para mejorar el sistema de orientación

De los resultados extraídos de los cuestionarios se desprende que los tres colectivos, tanto los directores, como los orientadores y tutores consideran importante el contar con mayor tiempo para las coordinaciones y mejorar la colaboración con los servicios que ya existen. Subrayan la necesidad de aumentar los recursos humanos especialmente el número de orientadores. No olvidan la importancia de enriquecer los departamentos de orientación con otros perfiles, así como aumentar el apoyo por parte de Equipos Específicos y Multiprofesionales. Conceden importancia al incremento de los servicios externos como el Centro de Recursos para la Educación Especial o las Aulas de Dinamización Intercultural.

Del análisis de los grupos de discusión y entrevistas se pueden extraer las siguientes propuestas para mejorar el sistema:

- Clarificar las funciones del orientador.
- Potenciar la formación en los centros y la formación on line.
- Mayor apoyo por parte de la administración y de la Inspección.
- Mejorar las coordinaciones.
- Mejorar la distribución de los recursos de orientación basándose en un análisis de las necesidades.
- Compartir un proyecto común cuando en un centro trabaja más de un orientador.

- Mantener la estructura de Equipo en Primaria que permita beneficiarse de las ventajas de los equipos con respecto a las unidades de primaria (poder compartir los casos difíciles, más acceso a recursos, tener perfiles diferentes…), creando equipos de unidades de forma que se proporcione más atención a los centros permaneciendo 4 días en el centro y uno en el equipo.
- Aumentar los Equipos Multidisciplinares Externos.
- Incorporar nuevos perfiles al Departamento de Orientación como educadores sociales.
- Revisar la categorización de los alumnos con necesidades específicas de apoyo educativo establecida por la Consejería.
- Priorizar la prevención en las actuaciones.
- Clarificar y regular la docencia.

Discusión y conclusiones

Este trabajo examina la política pública de la orientación educativa en Cantabria, analizando las propuestas de mejora que exponen los participantes.

El Gobierno de Cantabria ha logrado en gran medida el objetivo que pretendía, que se centraba en reforzar la orientación educativa en aquellos niveles más olvidados, centrando su modelo educativo en la atención adecuada a la diversidad. Estos niveles se referían a la educación infantil y primaria. Se ha mejorado la orientación en los centros grandes, la orientación profesional y la de los centros de adultos.

Otras líneas de desarrollo del modelo de orientación de Cantabria son las siguientes:

- Creación de una nueva estructura más adecuada con respecto a la dependencia orgánica de los orientadores que actualmente trabajan en las Unidades de Orientación de Primaria.
- Clarificar y delimitar las funciones de los orientadores de las distintas etapas. Eliminar el rol docente de las funciones del orientador. Los estudios científicos no demuestran que el contar con experiencia docente mejore el trabajo de orientación.
- Adecuar mejor la ratio orientador/ nº de alumnos, teniendo en cuenta también al alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo de cada centro.
- Mejorar la coordinación entre los distintos servicios y consejerías.
- Planificar la formación del personal de los orientadores de forma más coherente.
- Favorecer la creación de nuevos equipos específicos.
- Articular un sistema integrado de orientación educativa y profesional a lo largo de toda la vida.

Referencias

Consejería de Educación de Cantabria (2003, 2004, 2007). *Informe. Estado y situación. Sistema Educativo en Cantabria. Curso 2002-3, 2003-4, 2004-5 y 2005-6.* Publicaciones de la Consejería de Educación de Cantabria. Consejo Escolar de Cantabria.

Decreto 98/2005, de 18 de agosto, de ordenación de la atención a la diversidad en las enseñanzas escolares y la educación preescolar en Cantabria. BOC 29 de agosto 2005.

Decreto 168/2007, de 21 de diciembre, por el que se crea el Centro de Servicio de Asesoramiento y Apoyo a la Orientación (BOC nº 3, 4 de enero 2008). Ley 6 / 2008, de 26 de diciembre, de Educación de Cantabria. (BOC núm. 251, 30 de diciembre).

Orden EDU/21/2006, de 24 de marzo, por la que se establecen las funciones de los diferentes profesionales y Órganos, en el ámbito de la atención a la diversidad, en los Centros Educativos de Cantabria. (BOC 7 de abril 2006).

Vélaz-de-Medrano, C., Blanco-Blanco, A. y Manzano-Soto, N. (2012). Cobertura de necesidades de orientación y tutoría en la Educación Obligatoria: estudio en nueve comunidades autónomas. *Revista de educación*, Extraordinario: Políticas públicas de apoyo y refuerzo educativo, 138-173.

Vélaz-de-Medrano, C., Manzanares, A. López-Martín, E. y Manzano-Soto, N. (2013). Competencias y formación de los orientadores escolares: estudio empírico en nueve comunidades autónomas. *Revista de Educación*, Extraordinario: Competencias básicas: retórica o realidad, 261-292. doi 10.4438/1988-592X-RE-2013-EXT-249.

Software "Publish of Perish" y su aplicación en evaluación de la investigación en Educación

"Publish or Perish" software and it´s application in educational research evaluation

Elvira Curiel-Marín
Antonio Fernández-Cano

Universidad de Granada, España

Se presenta el uso del software gratuito *Publish or Perish* como herramienta para la evaluación de la investigación, ejemplificada en Ciencias de la Educación. Este programa Recupera comprehensivamente datos e indicadores de productividad y citación para autores, instituciones y revistas, prsentandolos de modo amable y desambiguado. Para ello usa diversas fuentes de datos, entre ellas Web of Science, Scopus y Google Académico. Se explica el uso del programa, y se muestran ejemplificaciones de su uso para buscar datos bibliométricos con autores, revistas y libros. Finalmente se manifiestan sus aplicaciones para su uso en Evaluación de la Investigación, desde el punto de vista de la persona evaluada y evaluadora.

Descriptores: Publish or perish issue; Evaluación de instituciones universitarias; Investigadores en educación; Evaluación de software informático; Evaluación de equipamiento.

The use of free software *Publish or Perish* is presented as a tool for research evaluation, exemplified in Educational Sciences. This program comprehensively retrieves data and indicators of productivity and citation for authors, institutions and journals, presenting them in a friendly and disambiguated way. For this, it uses various data sources, including Web of Science, Scopus and Google Scholar. The use of the program is explained, and exemplifications of its use to search bibliometric data with authors, magazines and books are shown. Finally, its use applications Research Evaluation are exposed, from the point of view of the evaluated and evaluating person.

Keywords: Publish or perish issue; Faculty evaluation; Research specialists (education); Computer software evaluation; Equipment evaluation.

Introducción

El software Publish or Perish, Publica o Perece en Castellano (Harzing, 2007), hizo su primera aparición en 2006. Su creadora Anne-Wil Harzing (actualmente Catedrática de International Management en la Universidad de Middelsex en Londres, Reino Unido), desarrolló el programa para ayudarla en su solicitud a catedrática (o Full Professor en inglés)[4], tras ser rechazada una primera vez. Gracias a su experiencia y afán por mejorar el proceso de búsqueda de información relativa a las publicaciones científicas, Publish or Perish (también conocido como PoP) se ha convertido en una herramienta gratutita fundamental tanto para evaluadores como para evaluados a la hora de demostrar el impacto de la investigación.

Las distintas convocatorias, modelos de currículum e indicadores bibliométricos o indicadores de calidad, a menudo suponen un problema de gestión para el profesorado y personal de

4 Los hispanohablantes a menudo cometemos el error de traducir el puesto de profesor universitario como *professor* en inglés, cuando los nombres de los puestos académicos difieren en función de la tradición de cada país, especialmente entre los países de la Commonwealth y el resto de países anglosajones. Generalmente, *Full Professor o Professor* hace referencia al equivalente español de la persona que ocupa una cátedra, existiendo otras figuras como *Lecturer, Reader, Senior Teaching Fellow o Teaching associate.*

investigación de todas las universidades. El conocimiento de los indicadores propios o desarrollados por terceros de las bases de datos internacionales de publicaciones científicas, del análisis de citación, de los distintos indicadores o métricas tales como el índice h, a menudo sobrepasan el gran volumen de trabajo del personal docente e investigador, suponiendo un reto incómodo y la dedicación de una gran cantidad de tiempo a estas tareas de autogestión del currículum.

Publish or Perish está diseñado para ayudar a los científicos a presentar sus casos personales y el impacto de su investigación. No pretende ser una evaluación mecánica, sino que debe realizarse con cuidado. Por ejemplo, un catedrático que tiene numerosas citas a sus publicaciones, obviamente tiene un impacto significativo en el campo. Sin embargo, lo contrario no significa necesariamente que no tenga impacto, las causas pueden ser la falta de impacto de su campo de investigación en concreto, o el hecho de que trabaje en un campo pequeño, que publique en un idioma que no es el inglés o solo publique libros y comunicaciones a reuniones científicas (Repanovici, 2010).

Por lo tanto, se necesita cierta reflexión acerca de qué herramienta cienciométrica usar dependiendo del campo de investigación. En este trabajo veremos, a través de la ejemplificación en Ciencias de la Educación, como el uso de esta herramienta facilita enormemente la tarea de recuperación y clasificación del currículum investigador.

Descripción y características técnicas

El software es actualizado con frecuencia y está disponible de modo gratuito en la web de su creadora, https://harzing.com/resources/publish-or-perish. Su última versión, la sexta, fue liberada el 20 de octubre de 2017, y el 19 de enero de 2019 se publicó la actualización 6.45.6354. Está disponible para su instalación en Windows, OS X y GNU/Linux, aunque para estos dos últimos sistemas operativos necesitaremos una máquina virtual o una aplicación que nos ayude a ejecutarlo, al estar desarrollado para un entorno Windows.

Como consta en su página web (Figura 1), se trata de un programa que recupera y analiza citaciones académicas, empleando una amplia variedad de fuentes de datos. En su última versión, es capaz de recuperar datos de:

- Crossref: Plataforma cooperativa, soportada por una organización sin ánimo de lucro (www.crossref.org), que habilita datos para los análisis de citación de modo gratuito, uniéndose a The Initiative for Open Citations (También conocida como I4OC, se trata de una iniciativa cuyo objetivo es promover la disponibilidad de datos sobre citas de modo estructurado, separable y abierto).

- Google Académico: Posiblemente la base de datos bibliográficas más comprehensiva de todas, pero con menos control de la calidad de las publicaciones. Fue el único recurso de extracción de datos de PoP hasta 2016

- Perfiles de Google Académico: Igualmente comprensivos, facilitan la desambiguación de autores. Con demasiada frecuencia, los científicos y científicas firman sus trabajos con distintas variantes de su nombre completo; incluso si se firman siempre del mismo modo, puede ocurrir que las bases de datos como Google Académico indexen las publicaciones con variantes de su nombre. Este fenómeno dificulta la recuperación de los documentos y los análisis bibliométricos, siendo un paso esencial en los mismos la depuración y comprobación o desambiguación de los autores.

- Microsoft académico: Según ellos declaran (Microsoft, 2019) su base de datos emplea un motor de búsqueda semántico no basado en palabras clave, que facilita las búsquedas a través del procesamiento del lenguaje natural.
- Scopus: Conocida base de datos de Elsevier, con la mayor cobertura de literatura científica con revisión por pares.
- Web of Science: Base de datos de referencia mundial, gestionada por Clarivate Analytics y sinónimo de calidad en las publicaciones científicas que incluye, aunque tiene una cobertura ciertamente limitada en áreas como Ciencias Sociales y Humanidades.

Para el acceso a las bases de datos que requieren suscripción deberemos acceder a través de un canal acreditado. Los datos recogidos y analizados pueden ser de ayuda, no solamente para la gestión del currículum investigador, sino para tomar decisiones como a qué revista enviar un artículo, preparar una entrevista, realizar una revisión de la literatura o realizar investigación bibliométrica. Publish or Perish presenta las siguientes métricas, una vez ha recogido y analizado los datos: Número total de artículos y número total de citas, citas por artículo, citas por autor, citas por año, índice h (Hirsch, 2005; Hirsch y Buela-Casal, 2014), índice g (Egghe, 2006), índice h actualizado, tres variaciones distintas del índice h individual, citas ponderadas por antigüedad y análisis del número de autores por artículo.

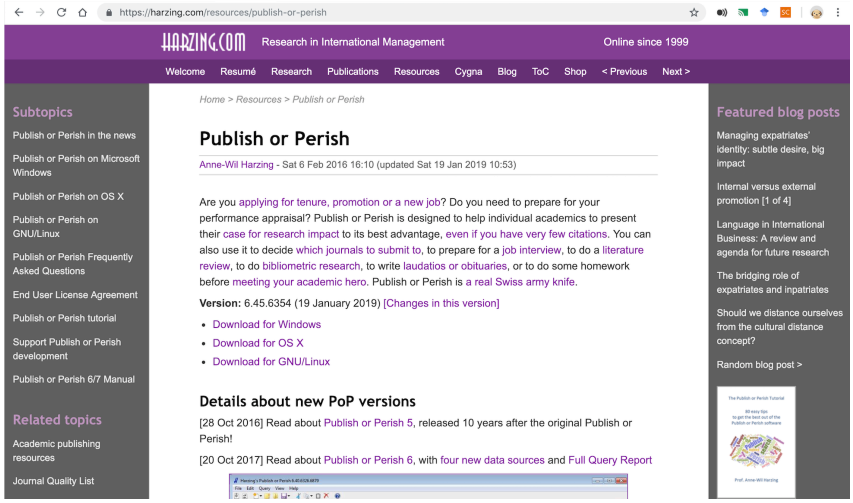


Figura 1. Publish or Perish web
Fuente: https://harzing.com/resources/publish-or-perish.

Manejo de la interfaz y ejemplos

Tal y como podemos ver en la Figura 2, la interfaz de manejo del programa se nos presenta en inglés, lingua franca de la comunicación científica (Montgomery, 2013), pero es muy intuitiva. En la Figura 3, hemos seleccionado una nueva consulta, empleando como base de datos para la búsqueda Web of Science, y seleccionando un autor como ejemplo. En la Figura 3 podemos observar PoP permite editar las listas de resultados, que son presentadas en un formato de cuadrícula. Facilita la identificación y eliminación de entradas duplicadas.

De nuevo, siguiendo la vista del programa (Figuras 2, 3 y 4), podemos observar como las consultas se guardan en la zona central superior. En la zona central tenemos los campos de

búsqueda que varian en función de la base de datos seleccionada. Para nuestro ejemplo vemos como en la Figura 3, para Web of Science aparecen: Autores, afiliación, nombre de la publicación o revista, palabras del título, años e ISSN. En la figura 4 podemos observar como para Google Académico aparecen los campos de autores, nombre de la publicación o revista, buscar con todas las palabras, con alguna de las palabras, con ninguna palabra, una frase determinada, palabras del título, periodo temporal e ISSN.

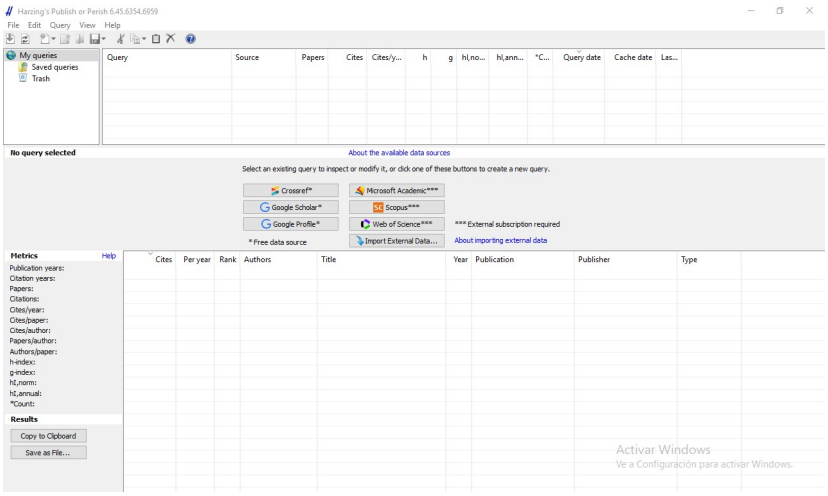


Figura 2. Publish or Perish interfaz general
Fuente: Publish or Perish 6.

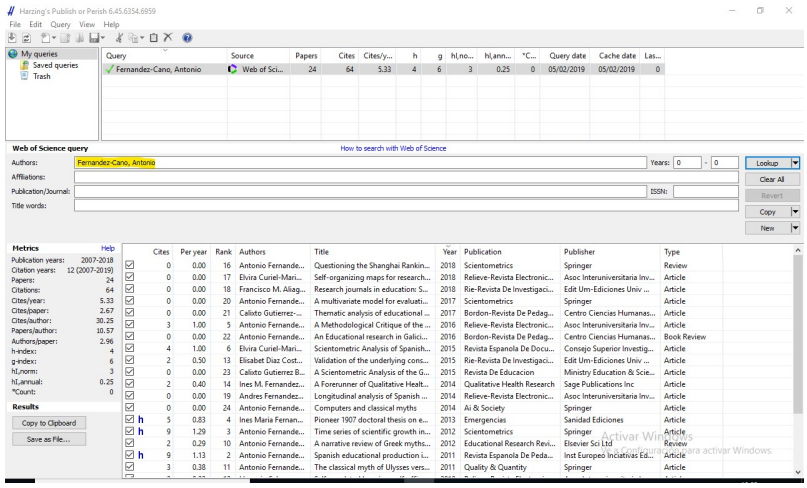


Figura 3. Publish or Perish interfaz Web of Science y Autor
Fuente: Publish or Perish 6.

Una vez realizada la búsqueda, en la parte inferior izquierda tenemos disponibles las métricas relacionadas con nuestra búsqueda, y la lista de resultados o documentos recuperados en el centro-derecha inferior.

Este programa también permite una gran variedad de opciones y formatos de exportación, incluyendo CSV (Comma-Separated Values), ampliamente utilizado en la exportación e importación de registros en muchos programas (Jacsó, 2009). Además de CSV, los datos pueden exportarse en BibTeX, EndNote Import y RIS (Research and Information System).

El procedimiento general para guardar los datos es el siguiente: En el panel de resultados, se marcan las líneas de citas que se desea exportar. Por defecto, todas las líneas están marcadas y, por lo tanto, exportadas. Si queremos ordenar los datos por otro orden, es posible haciendo clic en los encabezados de las columnas.

Si bien las revistas son las fuentes más comunes de publicación, como vemos en la Figura 4, ejemplificando la búsqueda con la conocida revista RELIEVE para los años 2015 a 2019, también podemos usar la misma interfaz de Publish or Perish para buscar otro tipo de publicaciones, como un libro. La forma más fácil de buscar citas para un libro es buscar el editor o editorial. Para buscar citas de capítulos que aparecen en un volumen editado, podemos emplear los mismos parámetros que para la búsqueda de revistas. En la Figura 5 se puede observar los resultados arrojados por PoP, basándose en Google Académico, para el libro "Métodos de Investigación en Psicopedagogía", buscándolo por el título.

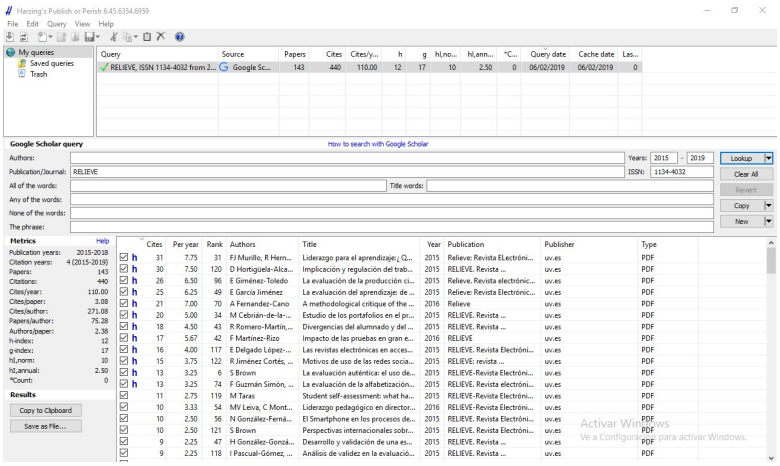


Figura 4. Publish or Perish interfaz Google Académico y revista RELIEVE
Fuente: Publish or Perish 6.

Aplicación para la evaluación de la investigación

Como hemos visto hasta ahora, el programa Publish or Perish es una herramienta grautita y de fácil manejo, que nos ayuda a sintetizar y manejar cómodamente toda la información bibliográfica que nos interese, permitiendo elegir entre diversas bases de datos y diferentes documentos. En áreas que tradicionalmente han tenido una cultura de comunicación científica distinta a la publicación exclusiva de artículos de investigación, como lo son las Ciencias Sociales y las Humanidades, y concretamente, en Ciencias de la Educación, todo instrumento que facilite la recuperación de los documentos (ya sean artículos, revisiones, libros, capítulos de libro, etc) y el cálculo de las métricas bibliométricas, debe ser conocido y empleado por parte del personal investigador.

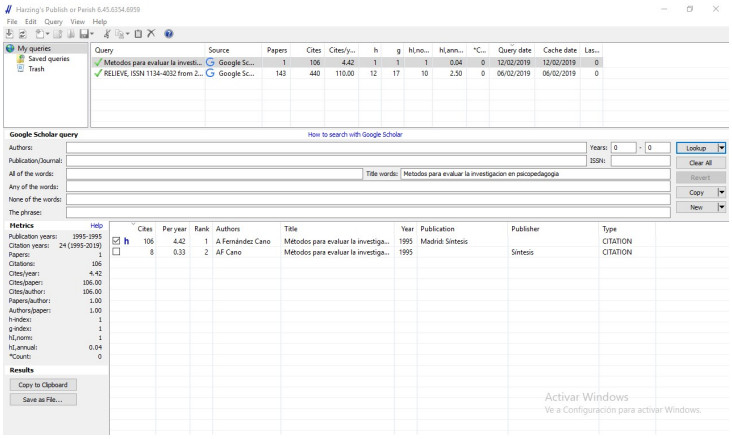


Figura 5. Publish or Perish interfaz Google Académico y libro "Métodos de Investigación en Psicopedagogía"
Fuente: Publish or Perish 6.

¿Qué interés tiene como evaluado?

La función esencial de este programa es ayudar a áquellos científicos que necesiten presentar su currículum investigador, de manera integrada y comprensible. El uso de PoP permite buscar a través de un solo recurso todas las publicaciones de un autor, realizar una limpieza de duplicados de modo sencillo, y calcular las métricas que en numerosas ocasiones se emplean como indicadores de calidad del trabajo científico. De este modo, podremos presentar nuestro currículo actualizado y con los índices bien calculados.

La creadora ya advierte tanto en su página web como en el manual de uso del programa (Harzing, 2010) que el uso de métricas para la evaluación de la investigación debe ser manejado con cuidado.

También puede servirnos para realizar una rápida búsqueda de bibliografía relacionada con un tema, autor o revista que sea de nuestro interés, sin tener que emplar más instrumentos.

¿Qué interés tiene como evaluador?

Si bien, los expertos en evaluación de la investigación científica ya manejan adecuadamente todas las bases de datos y el cálculo y uso de las métricas bibliométricas, en numerosas ocasiones el abrumador volumen de trabajo a realizar en poco tiempo puede verse mejorado a través del uso del programa Publish or Perish. Así, no será necesario cambiar de interfaz y base de datos para realizar las búsquedas, siempre que éstas se quieran realizar, claro está, en las fuentes que emplea dicha herramienta.

Además, es muy fácil realizar la desambiguación de autores, así como la limpieza o eliminación de duplicados en las búsquedas.

Referencias

Egghe, L. (2006). Theory and practise of the g-index, *Scientometrics*, 69(1), 131–152. doi:10.1007/s11192-006-0144-7

Fernández Cano, A. (1995). *Métodos para evaluar la investigación en psicopedagogía*. Madrid: Síntesis. ISBN: 84-7738-285-9. ISBN Digital: 9788499580579.

Harzing, A. W. K. (2010). *The publish or perish book*. Melbourne: Tarma Software Research.

Harzing, A.W. (2007). *Publish or Perish*. Disponible en https://harzing.com/resources/publish-or-perish

Hirsch, J. E. (2005). An index to quantify an individual's scientific research output. *PNAS*, 102, 16569-16572.

Hirsch, J. E. y Buela-Casal, G. (2014). The meaning of the h-index. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 14(2), 161-164.

Jacsó, P. (2009). Calculating the h-index and other bibliometric and scientometric indicators from Google Scholar with the Publish or Perish software. *Online Information Review*, 33(6), 1189-1200.

Montgomery, S. L. (2013). *Does science need a global language?: English and the future of research*. Chicago: University of Chicago Press.

Construcción de una Escala para Medir Valor a la Tarea en Alumnos de Primaria

Construction of a Scale to Measure Task Value in Primary Students

Thamir Danir Danulkán Durán Fonseca [1]
Guadalupe Acle Tomasini [2]

[1] Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México, México
[2] Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México, México

El valor a la tarea es una de las variables con mayor relevancia psicoeducativa (Wigfield & Eccles, 2000). Desempeñan un papel importante en el desarrollo de los auto-esquemas (Eccles et al., 1983), en el rendimiento escolar (Herrera, 2014) y en la motivación académica (Wang & Eccles, 2013), ya que se vincula con las razones de los estudiantes para realizar la actividad (Pintrich & De Groot, 1990). A pesar de su relevancia, los instrumentos encontrados no consideran los componentes más importantes, han sido construidos en otros países y con alumnos adolescentes o adultos. Por ello, el objetivo del estudio fue construir una escala de valor a la tarea en alumnos de primaria considerando las dimensiones de logro, utilidad, costo, dificultad y emociones académicas. Los resultados revelaron una escala de 17 reactivos que mostró evidencias de validez de contenido (CVR> .58 y CVI> .87), criterio (r= .62, p<.001) y constructo (varianza explicada de 44.52%), así como una confiabilidad adecuada (α= .83).

Descriptores: Valor a la tarea, escala

The subjective task value is one of the variables with greater psychoeducational relevance (Wigfield & Eccles, 2000). They play an important role in the development of self-schemas (Eccles et al., 1983), in school performance (Herrera, 2014) and academic motivation (Wang & Eccles, 2013), since it is linked to the reasons of students to perform the activity (Pintrich & De Groot, 1990). Despite its relevance, the instruments found do not consider the most important components, they have been built in other countries and with adolescent or adult students. Therefore, the objective of the study was to build a scale of task value in primary school students considering the dimensions of achievement, utility, cost, difficulty and academic emotions. The results revealed a scale of 17 items that showed evidence of content validity (CVR> .58 and CVI> .87), criterion (r= .62, p<.001) and construct (explained variance of 44.52%), as well as an adequate reliability (α= .83).

Keywords: Task value, scale

Introducción

De acuerdo con padres, maestros e investigadores, los bajos resultados en el rendimiento escolar es un tema alarmante. Con base en resultados obtenidos a través de pruebas censales, la mitad de los alumnos mexicanos de nivel básico no logran adquirir los aprendizajes básicos en español (INEE, 2016), mientras que el 60% tampoco los obtiene en matemáticas (INEE, 2016b). Con base en esta problemática, existen diferentes constructos que aportan al entendimiento del rendimiento, sin embargo, de acuerdo con Wigfield y Eccles (2000) el valor a la tarea es uno de los componentes con mayor solidez en el área psicoeducativa.

Algunos hallazgos evidencian que desempeña un papel significativo en el rendimiento escolar (Herrera, 2014), en las expectativas educativas (Viljaranta, 2010), en el desarrollo de los autoesquemas (Eccles et al., 1983) y en la motivación escolar (Wang & Eccles, 2013). Dicho constructo resalta en el estudio del rendimiento porque se asocia con las razones de los estudiantes para realizar una actividad (Pintrich & De Groot, 1990). Además, debido al nivel de

validez ecológica realizada en las investigaciones, se ha encontrado que es más relevante para entender a los estudiantes de primaria que a estudiantes universitarios (Pintrich & Schunk, 2006).

Aunque para Pintrich y Schunk (2006) hay muchas teorías que incluyen constructos similares al valor, el modelo de Wigfield y Eccles es el que cuenta con los mejores aportes científicos. Dichas autoras definen el valor hacia la tarea como las percepciones individuales acerca de la valía que se muestra por la actividad, y se estructura de cuatro componentes; logro, interés, utilidad y costo (Eccles et al., 1983). El logro es la importancia que posee el alumno para realizar adecuadamente una actividad. El interés corresponde al disfrute en hacer las actividades (Wigfield & Eccles, 2000). La utilidad, esta se refiere al grado en que una tarea resulta adecuada para que el alumno alcance una meta (Pintrich & Schunk, 2006). El costo alude a la percepción del sujeto sobre cuánto deberá invertir para realizar la actividad de forma exitosa (Wigfield & Eccles, 2000).

Sin embargo, al analizar sus componentes, es posible complementar dos aspectos importantes. El primero está relacionado con el interés y el segundo con el costo. Pekrun et al. (2007) han elaborado un concepto denominado emociones académicas que complementa la dimensión de interés. Estas, además del disfrute, incluyen al enojo, aburrimiento y desesperación como las reacciones emocionales más importantes en contextos escolares (Frenzel, Pekrun & Goetz, 2007) que experimentan los alumnos durante la actividad y el resultado (Pekrun et al., 2011). Por su parte, el costo no ha sido adecuadamente descrito (González, 2005) y es el componente menos estudiado (Wigfield & Eccles, 1992). Parte de la dificultad conceptual del costo se debe a que la respuesta a ¿cuánto debe invertir un alumno para ejecutar la actividad? depende del grado de dificultad de la actividad, aspecto que no está incluido dentro de los componentes. Pese a que las autoras del modelo de expectativa-valor mencionan que la dificultad es otro componente del valor a la tarea (González, 2005), esta rara vez es incluida en los instrumentos que evalúan dicho constructo.

En consecuencia, los cinco componentes (logro, utilidad, costo, emociones académicas y dificultad) no han sido incluidos de manera conjunta en los instrumentos de medición, situación que evidencia la necesidad de elaborarlos desde una perspectiva integral. Asimismo, las pruebas psicométricas existentes han sido construidas para alumnos mayores y en otros países, como Francia (Guay et al., 2010), Finlandia (Viljaranta, 2010), Canadá (Pekrun, Goetz, Frenzel et al., 2011) y Chile (Herrera, 2014).

Por ello, el propósito del estudio es construir una escala de valor a la tarea en alumnos de primaria considerando las cinco dimensiones, la cual permitirá obtener información relevante para comprender el rendimiento académico, además de otros aspectos importantes del currículum escolar, específicamente respecto a las materias y sus contenidos. Lo anterior, también facilitará la obtención de información adecuada para generar intervenciones con evidencia empírica. De tal forma, se integran elementos teóricos ya existentes con nuevos hallazgos, como la identificación de otras emociones, lo que conduce a entender los fenómenos de estudio a partir de la percepción que tienen los alumnos de una cultura y ambiente escolar particular.

Fase 1

Pregunta

¿Cuáles es el significado de valor a la tarea en alumnos de primaria?

Participantes

15 alumnos de nivel básico de la Ciudad de México; cinco de cuarto, seis de quinto y cuatro de sexto grado (M= 10 años, DE= .75)

Factores éticos

Se obtuvo el permiso de las autoridades académicas y el consentimiento informado de sus padres. La participación de los alumnos fue voluntaria y confidencial.

Características del estudio

Cualitativo y exploratorio

Herramientas

Guía de entrevista semi-estructurada sobre valor a la tarea.

Procedimiento

1. Se acudió a la institución educativa para presentar el proyecto y obtener los permisos necesarios.
2. Para que los alumnos participaran, se obtuvieron las autorizaciones de los padres.
3. Se llevaron a cabo grupos focales, uno con cada grado.
4. Se agradeció a los niños, maestras y director por su participación. Como retribución se realizó un taller con todos los alumnos de la escuela.

Análisis de la información

Análisis de contenido categorial

Resultados

Se identificaron 14 categorías. Cuatro de éstas forman parte de la dimensión logro; reconocimiento, calidad del trabajo, honestidad y velocidad de trabajo. El logro se concibe como una actividad de alta calidad, que es efectuada con honestidad y reconocida en las calificaciones. Por su parte, tres correspondieron con la dimensión utilidad; funcionalidad en el futuro, conocimiento previo y funcionalidad en otros lugares. Una actividad útil sirve para el futuro, en otros lugares y para continuar aprendiendo. Asimismo, se encontraron tres en la dimensión dificultad; actividad complicada, incapacidad para hacer la actividad, y causas y soluciones de actividades difíciles. Una tarea difícil significa que es complicada de hacer o entender, a tal grado que no es posible realizarla. Respecto con la dimensión de costo, se hallaron dos categorías, actividades agotadoras y confusión con dificultad. Se encontró que la dificultad y el costo tienen significados similares, no obstante, el costo produce cansancio. Finalmente, se encontraron otras dos en la dimensión de emociones académicas, emociones de resultado y emociones durante la actividad. En las primeras se mencionaron la felicidad, tristeza, temor y enojo, y en las segundas el aburrimiento y disfrute.

Fase 2

Pregunta

¿Cuáles son las propiedades psicométricas de la escala de valor a la tarea en alumnos de primaria?

Participantes

Para la validación de contenido participaron cinco mujeres como jueces expertos (M= 35 años, DE= 5). El 80% tenía estudios de maestría y el 20% de licenciatura. En el piloteo fueron 14 alumnos, cinco niñas y nueve niños (M=10.21 años, DE= 1.36). Para el análisis factorial exploratorio y la validez de criterio participaron 250 alumnos de cuarto a sexto grado de primarias públicas de la Ciudad de México. El 29.6% eran de cuarto, 37.2% de quinto y 33.2% de sexto. El 53.2% fueron niñas (M= 9.91 años, DE= .89).

Características del estudio

Cuantitativo no experimental

Instrumento

Escala de valor a la tarea en alumnos de primaria tipo Likert con cinco opciones de respuestas pictográficas.

Procedimiento

1. Los reactivos fueron creado con base en los resultados del estudio previo.
2. Se realizó la validación de contenido por jueces expertos.
3. Se piloteó le escala para realizar los cambios necesarios.
4. La escala final fue aplicada con previa autorización de la institución educativa y de los padres.

Análisis de la información

Razón de validez de contenido (CVR), índice de validez de contenido (CVI), distribución de frecuencias, asimetría, t de Student, análisis factorial exploratorio con extracción de máxima verosimilitud y rotación varimax, correlación de Pearson y Alfa de Cronbach.

Resultados

Validez de contenido

Los reactivos obtuvieron puntuaciones de CVR mayores a .58 en cada uno de los aspectos evaluados por los jueces; suficiencia, claridad, coherencia y relevancia. El CVI para suficiencia fue de .88, y para claridad, coherencia y relevancia de .99. Con base en Tristán-López (2008) los valores muestran validez de contenido.

Validez de constructo

De acuerdo con la discriminación de reactivos por distribución de frecuencias, se eliminaron 12 reactivos por tener porcentajes iguales o mayores a 50% en una sola opción de respuesta. Sin embargo, con base en la discriminación de reactivos por sesgo y diferencias en grupos extremos, no fue necesario descartar más ítems, ya que mostraron niveles de asimetría de .02 a 1.04, y valores significativos en la prueba t de Student.

Con base en el análisis factorial exploratorio se obtuvo una escala de cinco factores que explicaron el 44.52% de la varianza. El primer factor agrupó sólo reactivos asociados con el valor hacia la materia de matemáticas y aportó el 22.34% de la explicación de la varianza. El segundo incluyó únicamente reactivos relativos a la dimensión de utilidad con un aporte del 7.45%. El tercer factor concentró sólo reactivos sobre el valor hacia la geografía con un 6.26% de varianza. El cuarto factor se constituyó con reactivos de la dimensión costo y explicó el 4.53% de la variabilidad. El quinto factor agrupó únicamente reactivos de valor respecto a la materia de

historia con el 3.94% de la varianza. El valor de KMO fue .84 y el ajuste mostró valores óptimos χ^2 [(340) = 397.21, p=.02]. Los resultados sobre el análisis se muestran en el cuadro 1.

Cuadro 1. Escala de Valor a la Tarea en Alumnos de Primaria: Subescalas, cargas factoriales e índices psicométricos

REACTIVOS	SUBESCALAS				
	VALOR EN MATEM.	UTILID.	VALOR EN GEOG.	COSTO	VALOR EN HISTOR.
31. Me canso cuando resuelvo operaciones de matemáticas	.76				
21. Me cuesta trabajo resolver las operaciones matemáticas	.65				
41. Me gusta resolver los ejercicios de matemáticas	.63				
22. Es fácil hacer mi tarea de matemáticas	.58				
17. Me sirve para el futuro la información que aprendo en historia		.77			
15. Hacer los trabajos de geografía me ayuda a ser mejor estudiante		.64			
16. En geografía aprendo información que me sirve para el futuro		.56			
26. Cuando tengo tarea de geografía la hago con facilidad			.67		
35. Hacer la tarea de geografía es agotador			.65		
25. Me cuesta trabajo hacer las actividades de geografía			.54		
45. Me gusta hacer la tarea de geografía			.58		
36. Al terminar mi trabajo de geografía, aún me queda energía para divertirme				.72	
32. Después de hacer mi tarea de matemáticas me quedan energías para jugar				.69	
34. Me siento con energía cuando termino mi trabajo de español				.42	
47. Me gusta trabajar en la clase de historia					.70
37. Me cansa hacer los trabajos de historia					.55
27. Me cuesta trabajo la materia de historia					.51
Total					
Número de reactivos	17	4	3	4	3	3
% de varianza explicada	44.52	22.34	7.45	6.26	4.53	3.94

Validez de criterio

Se realizó un análisis de correlación de Pearson de la escala de Valor a la Tarea en Alumnos de Primaria con la escala de Motivación Escolar en Alumnos de Primaria (Durán & Acle, Manuscrito en preparación). Los resultados indicaron una relación estadísticamente significativa y positiva (r= .62, p<.001).

Consistencia interna

El Alfa de Cronbach indicó un valor de .83. Todos los reactivos correlacionaron de manera significativa con el puntaje total ($r \geq .23$, $p \leq .05$).

Discusión y conclusiones

Para Wigfield y Eccles (2000) el valor a la tarea se refiere a las razones de los estudiantes para realizar una actividad escolar, elemento que se relaciona con los hallazgos obtenidos. En las respuestas de los participantes es posible identificar algunas razones para implicarse en el trabajo académico. Muestra de lo anterior es la siguiente verbalización; "si haces las lecturas correctamente, sacas 10". En cuanto a las emociones académicas, teóricamente se reconoce que existen emociones durante la actividad y ante el resultado, elementos que fueron encontrados en las declaraciones de los niños. Ellos comentaron cosas como; "te da felicidad cuando puedes hacer las cosas" y "sientes tristeza cuando sacas malas calificaciones". De acuerdo con Pekrun et al. (2007) las emociones más relevantes y frecuentes son disfrute, aburrimiento, enojo y desesperación, por el contrario, en éste estudio también se encontró temor y tristeza como emociones de resultado, pero no se identificó desesperación, y en lugar de disfrute, los niños se refirieron a ese tipo de emoción como felicidad.

En cuanto a los factores encontrados, es relevante mencionar que los reactivos se agruparon con base en las dimensiones teóricas, pero también en relación a las asignaturas escolares. Utilidad y costo como parte del aspecto teórico, y las materias de matemáticas, geografía e historia como actividades específicas que median el aprendizaje académico. Desde esta perspectiva, los reactivos elaborados con base en estos preceptos, puede que promueva una agrupación por materias escolares o una clasificación por dimensiones. En este caso se encontró una combinación de ambos. Probablemente, las dimensiones de utilidad y costo fueron constantes entre las materias, pero se mostraron diferentes grados de costo, dificultad y emociones en las materias de matemáticas, historia y geografía, por lo que estos últimos se agruparon por asignatura.

Con base en los resultados, se puede concluir que la escala es adecuada para obtener datos válidos y confiables respecto al valor a la tarea en alumnos mexicanos de primaria. Se recomienda aplicar el instrumento en otras poblaciones para conocer su pertinencia en distintas situaciones particulares, y de ser necesario, realizar las modificaciones necesarias.

Referencias

Durán, T. D. D., y Acle, G. (2019). *Escala de motivación escolar en alumnos de primaria.* Manuscrito en preparación.

Eccles J. S., Adler, T. F., Futterman, R., Goff, S. B., Kaczala, C. M., Meece, J. L., & Midgley, C. (1983). Expectancies, values, and academic behaviors. In J. T. Spence (Ed.), *Achievement and achievement motivation* (pp. 75–146). San Francisco, CA: W. H. Freeman.

Frenzel, A. C., Pekrun, R., y Goetz, T. (2007). Perceived learning environment and students' emotional experiences: A multilevel analysis of mathematics classrooms. *Learning and Instruction, 17*(5), 478-493.

González, A. (2005). *Motivación académica.* Madrid: Ediciones Pirámide.

Guay, F., Chanal, J., Ratelle, C. F., Marsh, H. W., Larose, S., & Boivin, M. (2010). Intrinsic, identified, and controlled types of motivation for school subjects in young elementary school children. *British Journal of Education Psychology, 80,* 711-735.

Herrera, F. (2014). Motivación, estrategias de aprendizaje y rendimiento académico, en alumnos de Nutrición y Dietética de la Universidad del Desarrollo. *Revista Educación, Ciencia y Salud, 11*(1), 38-46.

Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación. (2016). *Resultados nacionales 2015: Lenguaje y Comunicación.* México: Autor.

Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación. (2016b). *Resultados nacionales 2015: Matemáticas.* México: Autor.

Pekrun, R., Frenzel, A. C., Goetz, T., & Perry, R. P. (2007). The control-value theory of achievement emotions: An integrative approach to emotions in educations. *Emotion in education*, 13-36.

Pekrun, R., Goetz, T., Frenzel, A. C., Barchfeld, P., & Perry, R. P. (2011). Measuring emotions in students' and performance: The Achievement Emotions Questionnaire (AEQ). *Contemporary Educational Psychology, 36*(1), 36-48.

Pintrich, P. R., & De Groot, E. V. (1990). Motivational and Self-Regulated Learning Components of Classroom Academic Performance. *Journal of Educational Psychology, 82*(1), 33-40.

Pintrich, P. R., y Schunk, D. H. (2006). *Motivación en contextos educativos: teoría, investigación y aplicaciones.* Madrid, España: Pearson educación.

Tristán-López, A. (2008). Modificación al modelo de Lawshe para el dictamen cuantitativo de la validez de contenido de un instrumento objetivo. Avances en Medición, 6, 37-48.

Viljaranta, J. (2010). The development and role of task motivation and task values during different phases of the school career. Finlandia: Jyväskylä studies in education.

Wang, M-T., & Eccles, J. S. (2013). School context, achievement motivation, and academic engagement: A longitudinal study of school engagement using a multidimensional perspective. *Learning and Instruction, 28*, 12-23.

Wigfield, A., & Eccles, J. S. (1992). The development of achievement task values: A theoretical analysis. *Developmental Review, 12*, 265–310.

Wigfield, A., & Eccles, J. S. (2000). Expectancy-Value Theory of Achievement Motivation. *Contemporary Educational Psychology. 25*, 68-81. doi:10.1006/ceps.1999.1015.

Las Personas con Discapacidad Intelectual como Investigadoras. Una Investigación Inclusiva sobre Dificultades y Apoyos para Vivir en Pareja

People with Intellectual Disability as Researchers. An Inclusive Research on Difficulties and Supports to Live with a Partner

Judit Fullana Noell

Instituto de Investigación Educativa, Universitat de Girona, España

Esta comunicación presenta una investigación inclusiva sobre las dificultades y apoyos que tienen las personas con discapacidad intelectual para llevar a cabo proyectos de vida en pareja. Un grupo de personas con discapacidad intelectual, miembros del Consejo Asesor del Grupo de Investigación en Diversidad de la Universitat de Girona, realizó la investigación, con el apoyo de las investigadoras académicas. Se llevaron a cabo grupos de discusión y un cuestionario. Los resultados indican que las personas con discapacidad intelectual perciben escaso control sobre las decisiones que afectan a las relaciones de pareja, con frecuencia tomadas por sus familias y por profesionales, y dificultades económicas que impiden llevar a cabo sus proyectos. La investigación pone también de relieve el valor de la investigación inclusiva para avanzar hacia el cumplimiento de los derechos de las personas con discapacidad.

Descriptores: Discapacidad intelectual; Investigación participativa; Investigación inclusiva, Relaciones íntimas, Vida en pareja.

This paper presents an inclusive research on the difficulties and supports that people with intellectual disabilities deal with to carry out their projects to live with a partner. A group of people with intellectual disabilities who are members of the Advisory Committee of the Diversity Research Group at the University of Girona carried out the research with the support of the academic researchers. Discussion groups and a questionnaire were carried out. The results show that people with intellectual disabilities perceive little control over the decisions that affect their relationships, often in the hands of their families and professionals, and economic difficulties that prevent them from carrying out their projects. The research also highlights the value of inclusive research to advance towards the fulfillment of the rights of persons with disabilities.

Keywords: Intellectual disability; Participatory research; Inclusive research; Intimacy, dating (Social).

Introducción

Durante décadas las personas con discapacidad intelectual no han podido participar e involucrarse de forma activa en el análisis sobre temas que les afectan (Bigby, Frawley & Ramcharan, 2014). Gracias a los avances en el reconocimiento de las personas con discapacidad como agentes clave para identificar las barreras que impiden su participación social (Barnes & Mercer, 2010) y al progresivo reconocimiento de sus derechos, establecidos en la Convención Internacional de los Derechos de las personas con discapacidad (CDPD) (Naciones Unidas, 2006), esta perspectiva se ha ido transformando. La CDPD establece que las personas con discapacidad son titulares de derechos y que los poderes públicos están obligados a garantizar el ejercicio pleno y efectivo de los derechos a la inclusión educativa y laboral, a la vida independiente y a la participación en la comunidad, entre otros.

La CDPD establece también el derecho de las personas con discapacidad a participar en los estudios e investigaciones sobre temas que son de su incumbencia. Su voz es fundamental para conocer cómo desean que se desarrollen sus vidas, cómo valoran los servicios que se les ofrecen y para poder planificar y desarrollar los apoyos necesarios que garanticen su participación en todos los ámbitos de la comunidad (Abbott & McConkey, 2006). La investigación social y educativa, entendida como una actividad al servicio de las personas y de la sociedad, debe contribuir a dar voz a las personas con discapacidad. Desde esta perspectiva, su inclusión en los procesos de investigación social y educativa, no como meros informantes sinó con una participación activa y real en los procesos de investigación,, es una condición necesaria para responder de forma efectiva a las necesidades reales de estas personas, contribuir a la mejora de sus condiciones de vida y hacer efectivos sus derechos.

En el contexto anglosajón, desde finales de la década de los 90, se ha desarrollado el modelo de investigación inclusiva (Walmsley & Johnson, 2003) que defiende que las personas con discapacidad, con experiencias personales relevantes en relación al tema investigado, deben ser incluidas en el estudio, y hay que facilitar su participación en todas las fases del mismo. Así, el proceso de investigación se enriquece y aumentan las posibilidades de incidir en el cambio político y social a través de la defensa de sus derechos y del apoyo al desarrollo de sus proyectos de vida (Johnson, Minogue & Hopkins, 2014). Fomentar la participación de las personas con discapacidad en la investigación constituye, además, una responsabilidad ética de los investigadores comprometidos con la mejora de la inclusión de estas personas en la sociedad.

A lo largo de las dos décadas de desarrollo de invetigaciones inclusivas, las personas con discapacidad intelectual han participado como asesoras, colaboradoras o líderes de los procesos de investigación (Bigby et al, 2014, O'Brien, McConkey & García-Iriarte, 2014). Sin embargo, en nuestro contexto las investigaciones llevadas a cabo bajo esta pespectiva son todavía escasas.

En esta comunicación se presenta una experiencia de colaboración entre investigadoras académicas, miembros del Grupo de Investigación en Diversidad de la Universidad de Girona e investigadores con discapacidad intelectual (DI) que forman parte de un Consejo Asesor (CA) que colabora con el grupo desde el curso 2012-13, con la finalidad de incorporar las voces de los asesores en la investigación y, sobre todo, de tener en cuenta sus opiniones y perspectivas en la propia organización de la investigación, con el fin de lograr que la investigación se dirija a sus intereses reales y los resultados de la investigación contribuyan a mejorar sus vidas (Pallisera, Fullana, Puyalto, Vilà & Díaz, 2017; Puyaltó, Pallisera, Fullana &Vilà, 2016). El CA está integrado por un número variable de personas cada curso (entre 6 y 12) y cada una decide su continuidad en el consejo. Hasta el curso 2018-19 han participado 22 personas. El CA ha asesorado dos investigaciones llevadas a cabo por el grupo, una sobre la transición a la vida adulta y otra sobre la vida independiente y, progresivamente, ha iniciado sus propias investigaciones: una investigación sobre la vida en pareja y otra sobre los procesos de tutela. También ha participado en un curso de formación sobre métodos de investigación (Fullana, Pallisera, Català & Puyalto, 2017), ha participado en sesiones de formación dirigidas a estudiantes de grado y máster, y ha colaborado en la elaboración de pósteres, vídeos y otros documentos en formato accesible para dar a conocer el trabajo realizado.

La investigación que se presenta en esta comunicación se llevó a cabo durante el curso 2015-16. La investigación surgió cuando el propio CA constató que una de sus preocupaciones en su vida cotidiana era cómo afrontar -cómo iniciar y mantener- un proyecto de vida en pareja. El estudio se desarrolló desde la perspectiva de la investigación inclusiva. El artículo 19 de la CDPD defiende el derecho de las personas con discapacidad a disfrutar del apoyo necesario para la

autonomía personal, y el artículo 23 hace referencia al derecho al matrimonio, a la familia, a tener hijos y a tener relaciones (Lafferty, McConkey & Taggart, 2013). Sin embargo, en la práctica, estas personas deben superar muchas barreras para poder ejercer estos derechos y tomar sus propias decisiones. Algunos estudios se centran en los temas relacionados con la sexualidad (Brown & McCann, 2018), otros abordan la cuestión más genérica relativa a las vivencias de estas personas en el establecimiento de relaciones personales y de pareja. El estudio de Rojas, Haya y Lázaro (2015) es uno de los escasos estudios desarrollados en España sobre esta temática. Las entrevistas a jóvenes adultos muestran su voluntad de tener pareja y su preocupación por el hecho de no disponer de un sitio donde vivir y por las dificultades para acceder a especios donde disfrutar de intimidad.

Método

La investigación se llevó a cabo a lo largo de 9 reuniones mensuales. El cuadro 1 resume los objetivos y actividades que se llevaron a cabo en cada sesión.

Cuadro 1. Desarrollo del proceso de investigación inclusiva

SESIONES	OBJETIVO	ACTIVIDADES
5/11/2015	Elegir el tema: La vida en pareja	Debate entre los miembros del Consejo Asesor (CA)
17/12/2015	Informarse sobre investigaciones realizadas sobre esta temática	Una investigadora del grupo explica una investigación sobre el tema llevada a cabo de forma inclusiva con personas con discapacidad.
28/01/2016		Una investigadora de la Universidad de Cantabria explica su investigación sobre las relaciones afectivo-sexuales de personas con DI
25/02/2016	Concretar el objetivo de investigación y decidir los métodos a utilizar	Discusión del CA. Se acuerda centrar la investitacion en: - Cómo encontrar a la persona adecuada - Ir a vivir juntos como pareja Se decide abordar estos temas a través de fotografías, combinadas con grupos de discusión y cuestionarios.
31/03/2016	Explorar qué cosas ayudan y qué cosas no ayudan a encontrar a la persona adecuada como pareja	Se utiliza el método del fotovoz. Cada miembro del CA lleva fotografías e imágenes relacionadas con el tema, como base para el debate.
28/04/2016	Elaborar un cuestionario destinado a personas con discapacidad intelectual.	Las investigadoras muestran al CA qué es un cuestionario, su utilidad y algunas modalidades de preguntas. El CA, con el apoyo de las investigadoras, elabora un cuestionario que incluye los temas siguientes: • Percepción de la facilidad o dificultad para encontrar pareja. • Visión de la familia. • Papel de los profesionales en facilitar o dificultar las relaciones de pareja de las personas con discapacidad. Después de la sesión, y antes de la siguiente, cada miembro del CA aplica el cuestionario a personas de su entorno, con DI
26/05/2016		Se recogen 30 cuestionarios.

	Analizar las respuestas del cuestionario	Se hace el recuento de las respuesetas a cada una de las preguntas y se anotan en un mural. Se lleva a cabo un debate sobre las distintas respuestas obtenidas
16/06/2016	Debatir sobre qué factores facilitan y dificultan que las personas con discapacidad puedan vivir con su pareja	Se visualiza un breve video en el que se presenta una situación en que dos personas deciden explicar a su familia que desean ir a vivir juntos. El video tiene un final abierto. Los miembors del CA exploran en pequeños grupos cuál puede ser el final del video mostrado. Se ponen en común las ideas que han surgido y se debate sobre ello.
28/07/2016	Valorar el trabajo realizado durante el curso.	Se revisan las actividades desarrolladas, y valoración del proceso seguido. Se hacen propuestas sobre cómo dar a conocer la investigación y sus resultados

Fuente: Elaboración propia

La función de las investigadoras académicas fue presentar las posibles opciones a partir de los intereses de los asesores. Las investigadoras recogen las ideas sobre posibles preguntas, dan apoyo a la elaboración del instrumento de recogida de información, ayudan a preparar los aspectos prácticos de esa recogida, organizan el material para el análisis de la información con la finalidad de que se pueda realizar de forma colaborativa, y dinamizan las sesiones de debate y discusión. También adaptan la documentación y los materiales para facilitar la accesibilidad cognitiva.

Resultados

Los resultados muestran cuáles son los apoyos y las dificultades que encuentran las personas con discapacidad intelectual para poder llevar a cabo sus proyectos de vida en pareja, a partir de su propio análisis. En el cuadro 2 se resumen dichos resultados.

Discusión

Los resultados de esta investigación ponen de manifiesto que a pesar del reconocimiento formal de sus derechos las personas con DI siguen hallando importantes dificultades para poder ejercerlos. Coincidiendo con Fulford & Cobigo (2018) y Bane et al (2012), uno de los obstáculos más importantes tiene relación con la oposición de las familias, sobre todo cuando se trata de las mujeres con DI, que son quienes encuentran mayores restricciones para disponer de espacios y momentos de intimidad. Los asesores reclaman ayuda a los proefsionales. Como señalan English, Tickle & DasNair (2018) estos podrían situar las demandas de las personas con DI en el centro de su actuación, en lugar adoptar un papel paternalista, con frecuencia presionados por las familias, priorizando la prevención de los posibles riesgos por encima de los intereses de la propia persona (Bates, Terry & Popple, 2017). La necesidad de disponer de los recursos económicos necesarios es un factor importante, aunque no suficiente (Fulford & Cobigo (2018); también hay que velar por una buena formación, que no debe centrarse únicamente en la prevención de enfermedades de transmisión sexual o de embarazos no deseados (Schaafsma, Kok, Stoffelen & Curfs, 2016). Rojas, Haya y Lázaro (2015) constataron que la mayoría de los participantes en su investigación recibieron formación, pero ninguno había tratado el tema de la atracción, el enamoramiento, el cuidado, o la ética de las relaciones amorosas. Estas carencias en la formación

pueden provocar inseguridad en las personas al iniciar y mantener relaciones de pareja, aspecto que aparece en la investigación realizada.

Cuadro 2. Apoyos y dificultades para que las personas con DI puedan llevar a cabo sus proyectos de vida en pareja

APOYOS	DIFICULTADES
• Tener trabajo y un sueldo suficiente • Apoyo de la familia • Apoyo de los profesionales y tutores legales • Ayudas económicas para poder tener apoyo en el propio hogar • Información y asesoramiento sobre las tareas cotidianas, relaciones sexuales, resolución de conflictos • Información de los profesionales a los padres para que pierdan el miedo a que sus hijos e hijas vivan con sus parejas	• Dificultades para pagar el alquiler • Bajas expectativas de los padres sobre las posibilidades de éxito de las relaciones de pareja • Falta de aoyo de la familia, incomprensión. • Falta de apoyo y bajas expectativas de los profesionales • Miedo al fracaso de la propia persona, miedo a la convivencia. • Miedo de la propia persona a dar el paso hacia la vida en pareja, y a las relaciones sexuales • Temores de los padres ante la posibilidad de un embarazo en el caso de las mujeres. • Excesiva intervención de las familias, escaso control de la propia vida. Dificultad para tomar las propias decisiones. • Dificultades en la gestión económica cotidiana. • Mayores dificultades por parte de las mujeres. • Condicionantes de los servicios que proporcionan atención a las personas con discapacidad, como la falta de intimidad.

Fuente: Elaboración propia

La investigación inclusiva sitúa a la persona con discapacidad en el centro de la investigación. Es coherente con el enfoque social sobre la discapacidad, que da prioridad a la la inclusión, la autonomía, la independencia y la adquisición de los derechos sociales y civiles, con la finalidad de que, con su acción participativa, las personas tengan oportunidad y capacidad de construir cambios en las políticas y los servicios para mejorar de forma efectiva sus vidas. Los procesos de este tipo implican una investigación activamente iniciada, controlada, dirgida y gestionada por personas que pueden ser usuarias de organizaciones, explorando temas y cuestiones que les preocupan.

Referencias

Abbot, S. y Mcconkey, R. (2006). The barriers to social inclusion as perceived by people with intellectual disabilities, *Journal of Intellectual Disabilities*, 20, 3:275-287.

Bane, G., Deely, M., Donohoe, B., Dooher, M., Flaherty, J., Iriarte, E. y Wolfe, M. (2012). Relationships of people with learning disabilities in Ireland. *British Journal of Learning Disabilities*, 40(2), 109–122. https://doi.org/10.1111/j.1468-3156.2012.00741.x

Barnes, C. y Mercer, G. (2010*). Exploring disability.* (2nd Ed.). Cambridge: Polity Press

Faulkner, A. (2018). "Service user-controlled research for evidence-based policymaking." En Beresford, P.y Carr, S. (Eds.*). Social policy first hand. An international introduction to participatory social welfare.* Bristol, Policy Press, pp. 394-405.

Bates, C., Terry, L., y Popple, K. (2017b). Supporting people with learning disabilities to make and maintain intimate relationships. *Tizard Learning Disability Review*, 22(1), 16–23. https://doi.org/10.1108/TLDR-03-2016-0009

Bigby, C., Frawley, P. y Ramcharan, P. (2014). Conceptualizing inclusive research with people with intellectual disability. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*, 27(1), 3–12. https//doi.org/10.1111/jar.12083.

Brown, M., y McCann, E., (2018). Sexuality issues and the voices of adults with intellectual disabilities: A systematic review of the literature. *Research in Developmental Disabilities*. https://doi.org/10.1016/j.ridd.2018.01.009

English, B., Tickle, A., y DasNair, R. (2018). Views and Experiences of People with Intellectual Disabilities Regarding Intimate Relationships: A Qualitative Metasynthesis. *Sexuality and Disability*, 36(2), 149–173. https://doi.org/10.1007/s11195-017-9502-z

Fulford, C., y Cobigo, V. (2018). Friendships and Intimate Relationships among People with Intellectual Disabilities: A Thematic Synthesis. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*, 31(1), e18–e35. https://doi.org/10.1111/jar.12312

Lafferty, A., McConkey, R., y Taggart, L. (2013). Beyond friendship: the nature and meaning of close personal relationships as perceived by people with learning disabilities. *Disability and Society*, 28(8), 1074–1088. https://doi.org/10.1080/09687599.2012.758030

Naciones Unidas (ONU). (2006). Convención internacional amplia e integral para la protección y promoción de los derechos y la dignidad de las personas con discapacidad. Informe Asamblea General.

O'Brien, P., McConkey, R. y García, E. (2014). Co-researching with people who have intellectual disabilities: insights from a national survey. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*, 27(1), 65–75. https://doi.org/ 10.1111/jar.12074.

Pallisera, M., Fullana, J., Puyalto, C., Vilà, M. y Díaz, G. (2017). Apoyando la participación real de las personas con discapacidad intelectual: una experiencia de investigación inclusiva sobre vida independiente. *Revista Española de Discapacidad*, 5(1), 7–24.

Puyalto, C., Pallisera, M., Fullana, J. y Vilà, M. (2016). Doing research together: a study on the views of advisors with intellectual disabilities and non-disabled researchers collaborating in research. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*, 29(2), 146-159. https://doi.org/ 10.1111/jar.12165.

Rojas, S., Haya, I., y Lázaro, S. (2015). Necesidades afectivo-sexuales en personas con discapacidad intelectual. Claves para construir propuestas formativas desde la experiencia subjetiva. *Revista Española De Discapacidad*, 3(2), 41–54. https://doi.org/10.5569/2340-5104.03.02.03

Schaafsma, D., Kok, G., Stoffelen, J. y Curfs, L.(2016). People with intellectual disabilities talk about sexuality: Implications for the development of sex education. Sexuality & Disability, 35, 21-28. DOI 10.1007/s11195-016-9466-4

Walmsley, J. y Johnson, K. (2003). *Inclusive research with people with learning disabilities: Past, present and future*. London: Jessica Kingsley Publishers.

La Práctica-Reflexiva del Docente: Una Revisión Sistemática

Reflective Teaching: A Systematic Review

Celia Camilli Trujillo
Lorena Pastor Gil
Sara Serrano Díaz

Universidad Complutense de Madrid, España

La práctica reflexiva es un modelo formativo en donde los propios docentes reflexionan sobre sus propias experiencias personales y profesionales con la finalidad de mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje. El objetivo del trabajo es analizar la práctica reflexiva como competencias docente en maestros/as en formación o en ejercicio en etapas no universitarias, a partir de una revisión sistemática entre los años 2007-2016. La revisión sistemática se ha llevado a cabo en la base de datos SCOPUS bajo los descriptores "práctica reflexiva del docente" y "reflective teaching" de investigaciones escritas en inglés o en español, a texto completo, entre los años 2007-2016, centradas en estudiantes en formación y docentes noveles o en ejercicio de etapas educativas no universitarias. De un total de 49 documentos encontrados solo 25 han cumplido con los criterios de inclusión. Los resultados encontrados muestran datos relevantes, como que: los maestros/as noveles utilizan una práctica más reflexiva-investigadora a favor de las mujeres. Dicha práctica propicia el aceptar las críticas de forma satisfactoria y el probar nuevas estrategias e ideas.

Palabras clave: práctica reflexiva; competencias docentes; competencia profesional; competencia investigador y revisión sistemática.

Reflective teaching is an educational model where teachers themselves reflect on their own personal and professional experiences with the aim of improving the teaching-learning process. The objective of the work is to analyze the reflexive practice as teaching competences in teachers in training or in exercise in non-university stages, starting from a systematic review between the years 2007-2016. The systematic review has been conducted in the SCOPUS database under "reflective practice of teaching" descriptors and "reflective teaching" research written in English or Spanish, text full, between the years 2007-2016, focusing on training students and novice teachers or in the exercise of non-university educational stages. A total of 49 documents found only 25 met the inclusion criteria. The results found show relevant data, such as: the novice teachers they use a more reflective-investigative practice in favor of women. This practice leads to accept criticisms satisfactorily and try out new strategies and ideas.

Keywords: reflective teaching; teaching competences; professional competence; research competence and systematic review

Introducción

La presente investigación forma parte del Proyecto EDU2015-63844-R (MINECO/FEDER) PROFICIENCyIn+E titulado *Evaluación de Competencias Docentes para La Inclusión y La Excelencia*, financiado por El Ministerio de Economía y Competitividad, Secretaría de Estado de Investigación, Desarrollo e Innovación, Dirección General de Investigación Científica y Técnica y el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER).

Uno de los tres grandes objetivos del proyecto PROFICIENCyIn+E es identificar las competencias docentes que son eficaces en la práctica escolar para así para conocer y estudiar cómo el profesorado de etapas educativas no universitarias desarrollan buenas prácticas y logran buenos resultados en todos sus estudiantes. El segundo, elaborar instrumentos diagnósticos para

precisamente identificar el nivel de competencia de esos docentes y, el tercero y último, la elaboración de una propuesta de formación del profesorado con la finalidad de mejorar el nivel de competencia y así incidir indirectamente en los resultados educativos de los estudiantes y en la satisfacción de toda la comunidad educativa.

Es precisamente en el primer objetivo del proyecto donde surge la justificación y planteamiento del estudio. Lograr que el profesorado sea y se perciba como competente se vincula a los procesos formativos de desarrollo profesional. Pero no todos los procedimientos formativos tienen impacto en la mejora del aprendizaje (OCDE, 2009), parece que son mejores aquellos que potencian la formación *in situ* mediante grupos de trabajo que reflexionan sobre su práctica, se enfrentan colaborativamente a los problemas y prueban nuevas vías para promover un cambio positivo (Herrán, 2011; Mizuko et al., 2013).

La reflexión sobre la propia práctica docente es uno de los indicadores que se contemplan dentro de la competencia investigadora, entendiéndose como la capacidad que poseen los docentes para analizar su propia práctica y su base subyacente, con el objetivo de considerar medios alternativos para lograr sus fines (Pennington, 1992) porque son los "profesionales comprometidos y competentes [quienes provocan] el aprendizaje relevante de los estudiantes, pues la enseñanza que no consigue provocar aprendizaje pierde su legitimidad" (Pérez, 2010, p. 53).

Varios estudios confirman que cuando los docentes reflexionan sobre su práctica no solo se beneficia el propio desarrollo profesional sino también el proceso de enseñanza-aprendizaje (Bobykina, 2018; Kalantari, & Kolahi, 2017; Lissett, 2018). Al respecto, Perreneud (2011) afirma que la reflexión docente implica dos procesos. El primero, consiste en preguntar sobre la planificación, es decir, sobre aquello que se piensa que podría ocurrir. El segundo, sobre la propia acción, por lo que la reflexión en sí misma se convierte en objeto de reflexión. De esta forma la reflexión sobre la planificación y la práctica es un proceso cíclico que tiende a repetirse de manera continua y que va generando una valoración constante sobre el quehacer del docente.

Es más, la práctica educativa de los docentes es una actividad dinámica y reflexiva, que comprende los acontecimientos ocurridos en la interacción entre maestro/a y estudiantes, por lo que no se limita exclusivamente a los procesos educativos que tienen lugar dentro del salón de clases, incluye también la intervención pedagógica ocurrida antes y después de los procesos interactivos en el aula (García-Cabrero, Loredo y Carranza, 2008), lo que conduce a una formación continua e investigación permanente del profesorado (Pérez, 2010; Hernández, 2009).

El objetivo del trabajo es analizar la práctica reflexiva del docente como un indicador de la competencia investigadora profesional a partir de una revisión sistemática entre los años 2007-2016 siendo los objetivos específicos: (1) identificar evidencias científicas vinculadas a los beneficios de la práctica reflexiva de docentes en formación o en ejercicio en etapas no universitarias, (2) analizar los beneficios de la práctica reflexiva en el desarrollo profesional y (3) valorar las implicaciones educativas de la reflexión en docentes.

Método

Las revisiones sistemáticas "constituyen una metodología de investigación que tiene como objetivo acumular de forma sistemática y objetiva las evidencias obtenidas en los estudios empíricos sobre un mismo problema" (Sánchez-Meca y Botella, 2010, p.8). Las fases que se han llevado en la revisión han sido (1) formulación del problema (2) selección de los estudios (3)

codificación de los estudios (4) e interpretación de los resultados (no se ha incluido el análisis de los datos debido a que no se trata de un meta-análisis) (Botella y Zamora, 2017).

La base de datos consultada ha sido SCOPUS bajo los descriptores "práctica reflexiva del docente" y "reflective teaching". Los criterios de inclusión han sido investigaciones escritas en inglés o en español, a texto completo, entre los años 2007-junio2016, en donde participaron estudiantes en formación, noveles o en ejercicio de etapas educativas no universitarias.

Resultados

Se han localizado un total de 49 documentos, de los cuales se han excluido 24 debido a que 15 se han descartado por no estar a texto completo, otros cinco porque se han centrado en cómo los profesores universitarios reflexionan sobre su propia práctica y cuatro más que, aunque los descriptores empleados excluyeron prácticas reflexivas entre el profesorado universitario, no lograron filtrar estos documentos. Por tanto, el número total de manuscritos que han cumplido con los criterios de inclusión han sido 25 artículos de investigación.

Un análisis detallado de esos 25 documentos indican que el número de publicaciones por año se mantiene constante 2007(2), 2009(2), 2010(1), 2011(2), 2012(1), 2016(1) a excepción de los años 2013(6), 2014(5) y 2015(5) que aumenta (figura 1) y que, la metodología de investigación que prevalece es la cualitativa (17), seguida por la investigación documental (3) e investigación mixta (3) y, en último lugar la investigación cuantitativa (2).

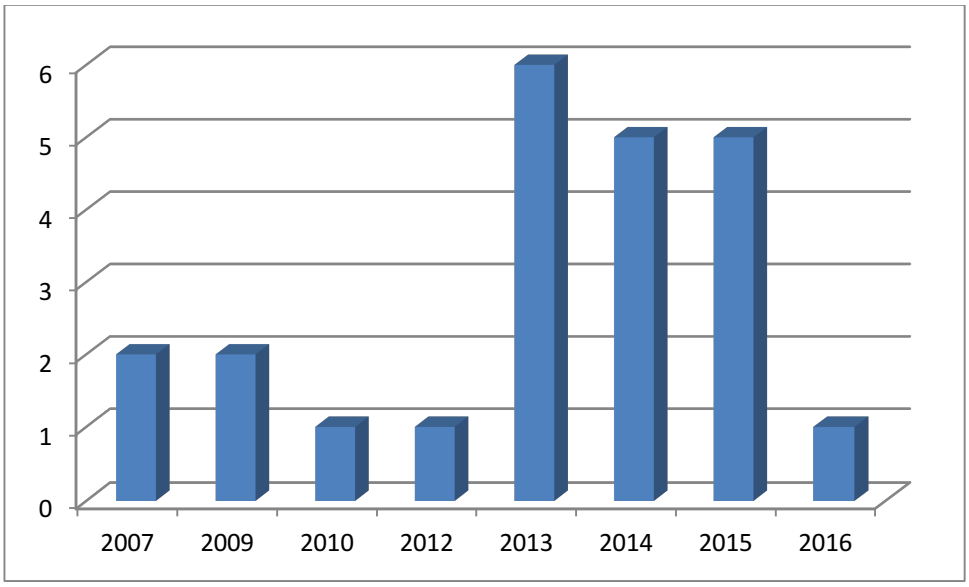


Figura 1. Número de publicaciones por año

En los estudios analizados se observan tres grandes tipos de muestra. Una, orientada hacia cómo la práctica reflexiva mejora el desarrollo profesional del docente (Travé, Pozuelos y Soto, 2015). La otra, enfocada hacia cómo los docentes noveles se inician en el desarrollo de esta competencia (Çil,2014). Y, una tercera centrada en la formación de los futuros docentes (Corduras et al. 2009). Entre los docentes expertos destacan maestros/as de infantil y primaria quienes imparten clase en zonas socioeconómicas favorecidas y desfavorecidas en España, otros son docentes de

primaria que han impartido clases de idiomas en escuelas de Yemen y Taiwán o maestros/as en ejercicio quienes grabaron su propia enseñanza o docentes de matemáticas quienes participaron en un enfoque de desarrollo profesional autodirigido destinado a transformar su enseñanza hacia una perspectiva orientada a la investigación. Por su parte, los docentes noveles son profesionales con contados años de experiencia donde la reflexión de su práctica se caracteriza por dibujar su propio estilo de enseñanza. Es de resaltar que solo un estudio se centra en la formación de estudiantes de Educación Social (Robles y Gallardo, 2015) mientras que la mayoría se centran en infantil y primaria (Güngör, 2016). El estudio de Kalantari y Kolahi (2017) es el único realiza un estudio comparativo entre cómo se desarrolla la práctica reflexiva en docentes noveles y docentes en ejercicio.

Los estudios apuntan a que los docentes noveles y en ejercicio que son competentes en la práctica reflexiva-investigadora se caracterizan por niveles altos de curiosidad, de aprender algo nuevo y que se plantean interrogantes para entender el "por qué" de los procesos y acontecimientos que ocurren en el aula. Sin esa intención, el aprendizaje tanto de los maestros/as como de los propios estudiantes podría limitarse a lo que ya saben, lo que esperan o lo que están dispuestos a aceptar (Thomas y Packer, 2013; Ting, 2013.). Algunos estudios como el realizado por Gurol (2011) afirman que existen diferencias en cuanto al género, a favor de las mujeres quienes tienen una actitud más favorable a la reflexión.

Los análisis cuantitativos y cualitativos señalan una retroalimentación positiva de la enseñanza reflexiva sobre el diagnóstico de las fortalezas y debilidades de la enseñanza y la mejora así como la sensibilización sobre las reflexiones de los maestros/as sobre su enseñanza futura (Loo, 2013). Específicamente, la enseñanza reflexiva ayudó a los maestros/as a ser más conscientes de la importancia de comprender las necesidades de los estudiantes y les ayudó a mejorar sus habilidades de gestión, estrategias e interacciones en el aula. Cuando se logra un nivel alto de competencia reflexiva-investigadora los maestros/as tienden a recordar la importancia de reflexionar constantemente sobre su propia enseñanza y formas de mejorar sus intervenciones (Lan y Kai-Ping, 2013).

Los maestros/as reflexivos se caracterizan por ser críticos, por lo que suelen aceptar ser cuestionados, asumen riesgos en el aprendizaje, prueban nuevas estrategias e ideas, desarrollan diversas alternativas, toman el control consciente del aprendizaje para su exploración y análisis, usan habilidades de pensamiento de orden superior y reflexionan sobre sus propios enfoques y procesos de aprendizaje (Bobykina, 2018; Chapman, 2015). Además, discuten con otros compañeros de profesión los problemas y situaciones a las que se enfrentan para su análisis y comprensión (Al-Ahdal y Al-Awaid, 2014) con la finalidad de valorar las implicaciones educativas de su trabajo, ganando así confianza en sus propias habilidades (Dervent, 2015).

Sin embargo, la reflexión no es un fin en sí misma. La reflexión apoya a los maestros/as a medida que continúan aprendiendo y ofrece una retroalimentación de sus fortalezas, debilidades, valores y creencias. La reflexión reconoce y desafía las suposiciones personales y apoya el reconocimiento de los propios sesgos, lo que supone el primer paso hacia el cambio positivo de crecimiento personal y profesional (*González, Barba y Rodríguez, 2015). En palabras de Nussbaum (2001 citado por Guichot, 2012)* "Sería catastrófico convertirse en una nación de gente técnicamente competente que haya perdido la habilidad de pensar críticamente, de examinarse a sí misma y de respetar la humanidad y la diversidad de otros" *(p.199)*.

Conclusión

La práctica reflexiva docente es una competencia profesional que invita a que el aprendizaje tanto de maestros/as como de los propios estudiantes no se limite a lo que ya conocen, saben o están dispuestos a aceptar. Es un paso más allá que les permite trascender esos límites a diversos escenarios de posibilidades para mejorar el aprendizaje y la enseñanza. Desarrollar esta competencia es un componente importante del conocimiento y del quehacer diario de los profesionales de la educación como parte del proceso de transformación social.

Resulta vital que el profesorado además de conocer en profundidad la materia a impartir y tenga formación didáctica y pedagógica, también logre ser competente en la reflexión de su práctica docente diaria. Para ello, hay que partir del análisis de su propia acción docente, hemos observado en los resultados, que esta práctica hace que un profesional después pueda aceptar las críticas de forma constructiva, y aprenda su aplicación práctica en su labor.

Por otro lado, es interesante también, el que toda actividad formativa basada en la reflexión docente, se realice en grupos reducidos de docentes, puesto que la reflexión y la elaboración de propuestas conjuntas, mejora en la eficacia y en la consolidación de los aprendizajes. Se pueden crear pequeñas comunidades de aprendizaje, o seminarios para trabajar de manera sistemática. Esto hará que el número de aportaciones se incremente, que aumente la capacidad reflexiva de todos los participantes docentes, y por tanto, su capacidad analítica.

Desde un modo de aplicación más directo, el docente ya de forma individual, ha de aplicar lo aprendido sobre la competencia reflexiva-investigadora en su aula. Para ello, debe cambiar su visión y convertir su espacio de trabajo en un lugar de investigación y no sólo de aplicación. Deberá ser crítico con su trabajo, introduciéndose en un largo trabajo de cuestionamiento, indagación y análisis. Ello hará que se convierta en un docente reflexivo capaz de resolver situaciones prácticas, mejore su capacidad de gestionar el aula, su grado de innovación de su propia práctica, creando un espacio más abierto.

Referencias

Las referencias que tienen un asterisco corresponden a los estudios que han cumplido con los criterios de inclusión

*Al-Ahdal, A., & Al-Awaid, S. (2014). Reflective teaching and Language Teacher Education Programmes: A milestone in Yemen and Saudi Arabia. *Journal of Language Teaching and Research*, 5(4), 759-768.

*Albertín, P. (2007). La formación reflexiva como competencia profesional. Condiciones psicosociales para una práctica reflexiva. El diario de campo como herramienta. *Revista de Enseñanza Universitaria*, 30, 7-18.

Bobykina, I. (2018). Teachers´views on reflective teaching. *9th International Conference on Word, Utterance, Text-Cognitive, Pragmatic and Cultural Aspects (WUT)*. Russia: Chelyabinsk State Univ.

Botella, J. y Zamora, Á. (2017). El meta-análisis: una metodología para la investigación en educa- ción. *Educación XX1*, 20(2), 17-38.

*Chapman, O. (2015). Reflective awareness in mathematics teachers' learning and teaching. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 11(2), 313-324.

*Çil, E. (2014). Teaching nature of science to pre-service early childhood teachers through an explicit reflective approach. *Asia-Pacific Forum on Science Learning and Teaching*, 15(1).

*Corduras, J. et al. (2009). Actividades para la formación de profesionales reflexivos en la acción: una propuesta de desarrollo de competencias desde los créditos prácticos en los estudios de Maestro de Educación Especial. *REIFOP*, 12(2), 73–83.

*Correa, E., Chaubet, P., Collin, S. y Gervaisd, C. (2014). Desafíos metodológicos para el estudio de la reflexión en contexto de formación docente. *Estudios Pedagógicos*, 1, 71-86.

*Dervent, F. (2015). The effect of reflective thinking on the teaching practices of preservice physical education teachers. *Issues in Educational Research*, 25(3), 260-275.

*Domingo, A. (2009). Reflexiva en la educación superior. Diez propuestas para el aula universitaria. *Revista Panamericana de Pedagogía*, 15, 33-57.

García-Cabrero, B., Loredo, J. y Carranza, G. (2008). Análisis de la práctica educativa de los docentes: pensamiento, interacción y reflexión. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 10.

*García, M. y Veleros, M.C. (2012). Competencias reflexivas y didácticas en profesores universitarios: construcción de un portafolios electrónico. *Tendencias Pedagógicas*, 20.

*González, G. y Barba, J. (2014). Formación permanente y desarrollo de la identidad reflexiva del profesorado desde las perspectivas grupal e individual. *Revista de Curriculum y Formación del Profesorado* 18(1).

*González, G., Barba, J. y Rodríguez, H. (2015). La importancia del aprendizaje reflexivo en el Prácticum de Magisterio: una revisión de la literatura *Revista de Docencia Universitaria*, 13(3), 147-170.

*Guichot, V. (2012). La capacidad reflexiva, factor esencial de la identidad profesional del profesorado: reflexiones en torno a las propuestas de John Dewey y Martha Nussbaum, *Cuestiones Pedagógicas*, 22, 183-202.

*Güngör, M.N. (2016). Turkish pre-service teachers' reflective practices in teaching english to young learners. *Australian Journal of Teacher Education*, 41(2), 137-151.

*Gurol, A. (2011). Determining the reflective thinking skills of pre-service teachers in learning and teaching process. *Social and Educational Studies*, 3(3), 387-402.

Hernández, I. (2009). El docente investigador en la formación de profesionales. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, 27.

Herrán, A. de la (2011). ¿Más Allá del Profesor Reflexivo y de la Reflexión sobre la Práctica? En A. Medina, A. de la Herrán y C. Sánchez (Coords.), *Formación pedagógica y práctica del profesorado* (pp.117-152). Madrid: Ramón Areces.

*Ibarrola-García, S. (2014). El conocimiento práctico del profesor: ¿cuándo empieza todo? *REDU*, 12(1), 219-238.

Kalantari, S., & Kolahi, S. (2017). The relationship between novice and experienced EFL teachers' reflective teaching and their burnout. *Journal of Professional Capital and Community* 2,(3), 169-187.

*Lan, M.H., & Kai-Ping, W. (2013). The Effects Of Reflective Teaching On An Intensive Teacher Training Program. *Indonesian Journal of Applied Linguistics*, 3(1), 81-102.

Lissett, M. (2018). Reflective Teaching: An Approach to Enrich the English Teaching Professional Practice. *HOW*, 25(2), 149-170.

*Loo, S.Y. (2013). Professional development of teachers: using multimodality and reflective peer review approaches to analyse digitally recorded teaching practices. *Teacher Development*, 17(4), 499-517.

Mizuko et al. (2013). *Connected learning: An agenda for research and design.* Irvine, CA: Digital Media and Learning Research Hub.

OCDE (2009). *Los docentes son importantes: atraer, formar y conservar a los docentes eficientes*. Original: Teachers Matter: Attracting, Developing and Retaining Effective Teachers (2005).

Perreneoud, P. (2011). *Desarrollar la práctica reflexiva de enseñar*. Barcelona: Grao.

Pérez, M. (2010). La evaluación de la actividad reflexiva a partir del portafolio del estudiante. *Revista de Enseñanza de la Psicología: Teoría y Experiencia*, 6(1).

*Pérez, S. (2010). Reflexiones sobre las prácticas docentes. *SABER*, 22(2), 193-197.

*Robles, M.C. y Gallardo. M.A. (2015). La formación de educadores sociales a través de la práctica reflexiva. Aprendizaje para en el cambio social como estrategia para contribuir a la responsabilidad social universitaria. *Revista de Curriculum y Formación del Profesorado* 19,(1).

*Roca, J. y Manchón, R. (2007). Análisis de la reflexión y preparación para la actividad reflexiva en el prácticum de maestro (Inglés). *Revista de Educación*, 342, 373-39.

Sánchez-Meca, J. y Botella, J. (2010). Revisiones sistemáticas y meta-análisis: herramientas para la práctica profesional. *Papeles del Psicólogo*, 31(1), 7-17.

*Tagle, T. (2011). El enfoque reflexivo en la formación docente. *Calidad en la Educación*, 34, 203-215.

*Thomas, S. & Packer, D. (2013). A Reflective Teaching Road Map for Pre-service and Novice Early Childhood Educators. *International Journal of Early Childhood Special Education*, 5(1).

*Ting, K.Y. (2013). Student teachers' reflective practice on a tutorial teaching approach. *International Education Studies*, 6(7), 150-156.

*Travé, G., Pozuelos, F. & Soto, A. (2015). Teachers and curriculum materials in the teaching of social and natural sciences. An analysis on andalusian teachers' beliefs and reflective practice (Spain). *Archivos Analíticos de Políticas Educativas* 23(56).

*Vilà, R. y Aneas, A. (2013). Los seminarios de práctica reflexiva en el prácticum de Pedagogía de la Universidad de Barcelona. *Bordón*, 65(3).

Los Programas de Parentalidad Positiva. Protocolo Preliminar para una Revisión Sistemática

The Positive Parenting Programmes. Preliminary Protocol for a Systematic Review

Francisco José Rubio Hernández

Universidad de Murcia, España

Ser padre o madre es una tarea que implica hacer frente a multitud de situaciones de crianza y educación de los hijos e hijas. En este sentido, parece imprescindible una respuesta por parte de las instituciones sociales y educativas en forma de apoyo a los progenitores. Una de ellas es la de las intervenciones o programas de educación parental, los cuales pueden seguir diferentes perspectivas. Una de estas orientaciones es la de la parentalidad positiva, que parte de la Recomendación 19/2006 del Comité de Ministros del Consejo de Europa. Asi, la multiplicidad de propuestas hace necesaria su exploración, análisis y comparación. Por ello, el objetivo del presente trabajo es presentar el protocolo preliminar, siguiendo las directrices PRISMA-P 2015, para realizar una revisión sistemática de los programas de educación de padres y madres que parten del enfoque de la parentalidad positiva y que hayan sido implementados y evaluados en el contexto internacional. De esta forma, será posible conocer los programas que se encuentran publicados, sus componentes y eficacia, lo que permitirá establecer los grados de recomendación de las distintas actuaciones y orientar futuras intervenciones.

Descriptores: Protocolo; Revisión sistemática; Educación parental; Programas de intervención; Eficacia.

Being a father or mother is a task that involves facing a multitude of parenting and education. In this sense, it seems essential to offer some support from social and educational intituions to the parents. One of them could be interventions or programmes of parental education, which can follow different perspectives. One of these guidelines is that of positive parenthood, which is based on Recommendation 19/2006 of the Committee of Ministers of the Council of Europe. Thus, the multiplicity of proposals makes its exploration, analysis and comparison necessary. Therefore, the objective of this paper is to present the preliminary protocol, following the guidelines PRISMA-P 2015, to carry out a systematic review of parent education programs that start from the positive parenting approach and have been implemented and evaluated in the international context. In this way, it will be possible to know the programs that are published, their components and effectiveness, which will allow to establish the degrees of recommendation of the different actions and to guide future interventions.

Keywords: Protocol; Systematic review; Parent education; Intervention Programmes; Efficacy.

Introducción

La familia de la sociedad desarrollada ha sido impactada por relevantes cambios sociales, económicos, culturales, sanitarios, legales y tecnológicos durante la última década (Bartau, Airbe y Oregui, 2018; Ceballos, 2006; Grau y Fernández, 2015).

En esta encrucijada nace la Recomendación 19/2006 del Comité de Ministros del Consejo de Europa a los Estados Miembros sobre Políticas de Apoyo al Ejercicio de la Parentalidad Positiva (Consejo de Europa, 2006). Se pidió entonces que se estimulasen medidas de apoyo a las familias con la finalidad de mejorar la calidad de la convivencia de éstas, proteger los derechos de los menores y contribuir a un futuro próspero de sociedad (Martínez y Becedóniz, 2009).

Desde este enfoque se considera la parentalidad como el despliegue, por parte de los educadores, de las funciones de crianza y educación de los niños y niñas. El adjetivo positivo hace referencia al hecho de que el comportamiento de los adultos debe dirigirse al desarrollo integral de los pequeños a través de la no violencia, el cuidado, el reconocimiento, la orientación y el establecimiento de límites (Pastor, Ciurana, Navajas, Cojocaru y Vázquez, 2015; Rodrigo, Maiquez y Martín, 2010)

Al amparo de la recomendación anterior, surgieron propuestas de programas e intervenciones de educación parental basados en evidencias y que se fundamentan en el planteamiento de la parentalidad positiva (Almeida et al., 2012; Martínez, Rodríguez, Álvarez y Becedóniz, 2016; Ramos, Vázquez, Pasarín y Artazcoz, 2016; Torio, Peña y García, 2015).

Por otro lado, diferentes instituciones sociales, educativas y sanitarias ofrecen servicios cuyo objeto es la formación de los progenitores para el correcto desarrollo de su rol parental (Rodrigo, 2016). Sin embargo, no toda intervención es eficaz y efectiva. Solo aquella que cumple con unos criterios en su diseño, implementación y evaluación podrá contar con cierta garantía de éxito (Lorence, Mora-Díaz y Maya, 2018). De este marco emanan las prácticas basadas en la evidencia (Cerdán, 2015; Molina, 2014; Páramo y Hederich, 2014) y los programas de educación para padres basados en la misma.

En este sentido, las revisiones sistemáticas y metaanáalisis son el estándar de referencia para analizar y sintetizar la evidencia científica relativa a las intervenciones educativas y psicosociales (Botella y Sánchez-Meca, 2015; Moher et al., 2015).

No obstante, existe la necesidad de llevar a cabo revisiones sistemáticas y metaanálisis de aquellas intervenciones que partan del enfoque de la parentalidad positiva, ya que hasta el momento no existen (Rodrigo, 2016).

Menos aún se encuentran revisiones o metaanálisis que informen acerca de la existencia previa de un protocolo. Por tanto, parece muy conveniente contar con la preparación y publicación de un protocolo que garantice que la revisión sistemática o metaanálisis se encuentre planificada de forma rigurosa y que lo planificado esté documentado de forma explícita antes de que inicie. Esta idoneidad se encuentra recogida en las directrices de PRISMA-P 2015 (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-analyses for Protocols 2015)* (Moher et al., 2015; Shamseer et al., 2015) y en las recomendaciones de la Colaboración Cochrane (Higgins y Green, 2011) y del National Institute for Health and Care Excellence (NICE, 2014).

Por ello, el objetivo de este trabajo es presentar el protocolo preliminar para la revisión sistemática de los programas de educación para progenitores que parten del enfoque de la parentalidad positiva y que hayan sido implementados en el contexto internacional.

Método

Para el desarrollo del presente protocolo preliminar se han seguido las directrices PRISMA-P 2015 (Moher et al., 2015; Shamseer et al., 2015) y las recomendaciones de la Colaboración Cochrane (Higgins y Green, 2011) y del National Institute for Health and Care Excellence (NICE, 2014) . Además, en la introducción del presente documento queda recogida la justificación de la futura revisión sistemática.

De igual forma, se debe indicar que no existen fuentes de financiación, patrocinadores ni otros tipos de apoyo para la ejecución de la futura revisión sistemática.

Por otro lado, este documento sirve de registro para el protocolo preliminar y como base para el final, el cual será publicado tras los primeros sondeos de información.

Finalmente, es preciso señalar que el autor de este protocolo preliminar contribuirá al desarrollo de la revisión sistemática ulterior.

Objetivos

El objetivo general de la revisión sistemática será examinar la eficacia de los programas de parentalidad positiva implementados en el contexto internacional. Del objetivo general derivan los siguientes objetivos específicos: a) describir los datos de las variables sustantivas, metodológicas y extrínsecas de los estudios; b) describir los componentes de las intervenciones c) describir los resultados de los diferentes programas analizados d) establecer los grados de recomendación de las diferentes propuestas.

Criterios de elegibilidad

Los estudios que formarán parte de la revisión deben estar escritos en español o inglés y publicados entre 2006 y 2019 en revistas científicas.

Por otro lado, se deben cumplir los siguientes criterios: a) tipo de participantes: padres y madres con hijos e hijas de entre 0 a 18 años; b) tipo de intervención: programas grupales de educación de progenitores desde el enfoque de parentalidad positiva implementados en el contexto internacional; c) tipos de comparación: edad de los hijos e hijas de los participantes, contexto de aplicación del programa, diseño de investigación utiizado en el estudio y componentes de la intervención; d) tipos de resultados: estudios que incluyan los resultados antes y después de la intervención (evaluación de la eficacia), aunque también es de interés incorporar los que aborden los resultados del seguimiento (retest); e) tipos de diseños: preexperimentales, cuasiexperimentales y experimentales.

Fuentes de información

Se realizarán búsquedas preliminares y exhaustivas en diferentes bases de datos, tales como ERIC, Web of Science, SCOPUS y PsycINFO. Estos rastreos se efectuarán entre el 1 y el 31 de marzo de 2019.

Estrategias de búsqueda

El borrador de estrategia de búsqueda es: "(parent education OR family education OR positive parenting OR positive parenthood) AND (intervention* OR program* OR outocome* OR evaluation* OR prevention*)" en palabras clave, títulos y resúmenes de los artículos científicos de las bases de datos.

Registro de estudios

Gestión de datos

El registro de la ejecución de las búsquedas se realizará mediante una tabla en *Excel* donde aparecerá la fecha y base de datos consultada (filas), así como el número de artículos en las fases de identificación, cribado, elegibilidad e inclusión (columnas). Tras ello, se representará en un diagrama de flujo.

Por otro lado, para la gestión de los documentos en la fase de cribado, se utilizará *RefWorks*, cuando lo permita la base de datos, o un registro manual donde aparezcan los siguientes aspectos: a) fecha y base de datos; b) autor/es y año de publicación de todos y cada uno de los artículos; c) nombre del artículo; d) doi o link.

Respecto a la fase de elegibilidad, los estudios que se contemplen en ella deben superar, tras la lectura pormenorizada de sus resúmenes, la evaluación realizada a través de una *checklist*. En esta lista de comprobación aparecerán los criterios de inclusión anteriormente descritos.

Por último, en la fase de inclusión, se leerán de forma completa los estudios y se pondrán a prueba de nuevo a través de la misma lista de comprobación. Las investigaciones que pasen este último filtro formarán parte de la revisión sistemática.

Procesos de selección

Un revisor realizará la búsqueda inicial de los estudios en las bases de datos, fijándose especialmente en las palabras clave, títulos y resúmenes (fases de identificación y cribado). Los títulos y resúmenes que parezcan relevantes para la investigación serán posteriormente evaluados por, al menos, dos revisores independientes para determinar si se cumplen los criterios de elegibilidad o inclusión. Los artículos cuyos resúmenes no cumplan los criterios de inclusión serán rechazados (fase de elegibilidad). Tras esto, dos revisores evaluaran de forma independiente las copias completas de los estudios que, en un incio, parecían cumplir los criterios de elegibildad. Si existiesen dudas respecto a la pertinencia de la inclusión de los estudios en la revisión sistemática, se resolverán las mismas mediante la consulta a un tercer revisor (fase de inclusión). Finalmente los revisores extraerán los datos (fase de codificación).

Proceso de extracción de datos

Tras la selección definitiva de estudios en la fase de inclusión, dos codificadores extraerán los datos de cada uno de los artículos con la ayuda de un formulario online (*Google Forms*) y cumplimentarán una escala de valoración de la calidad del artículo, por duplicado y de forma independiente. Los artículos serán enviados previamente en una carpeta de archivo con documentos *pdf* numerados.

Lista de datos

Las variables para las que se extraeran datos se recogen en el cuadro 1

Cuadro 1. Datos a extraer en la tabulación

VARIABLES	DATOS A EXTRAER
Extrínsecas	Autor, año de publicación, título, nombre de la revista, objetivo del estudio
Metodológicas	Técnicas e instrumentos de medida utilizados, tipo de diseño, procedimieento seguido en la implementación y evaluación de la intervención
Sustantivas	Tamaño de la muestra de participantes, edad, sexo, tipo de muestra, nivel socioeconómico, contexto de aplicación (servicios sociales, colegio, instituto...) y país; número total de grupos; porcentaje de abandono
Intervención	Número de sesiones y duración, contenidos abordados, formación del encargado de la implementación, seguimiento
Resultados	Medidas de resultado, resultados significativos, principales conclusiones

Fuente: Elaboración propia.

Conclusiones

Se prevé que el análisis de los estudios que finalmente formen parte de la revisión sistemática de los programas de parentalidad positiva en el contexto internacional sea descriptivo. Debido a la

posible heterogeneidad de los resultados, podría no ser viable la ejecución de un metaanálisis (Botella y Sánchez, 2015). No obstante, en el protocolo final de la futura revisión sistemática se incluirán y desarrollarán los puntos expuestos por el PRISMA-P 2015 más relacionados con la revisión sistemática cuantitativa: resultados esperados y priorización, riesgo de sesgo en los estudios individuales, datos, metasesgos y confianza en la evidencia acumulada. El motivo de anexión de los mismos es que, llegado el momento, pueda ejecutarse el metaanálisis si los datos lo permiten.

Por último, es importante señalar, siguiendo a Moher et al. (2015) y Shamseer et al. (2015), la necesidad de publicar protocolos de revisiones sistemáticas como el expuesto, ya que proporciona información a los interesados, vela por la calidad y transparencia del estudio y suministra al investigador un esquema general que seguir en la ejecución de la indagación.

Referencias

Almeida, A., Abreu, I., Cruz, O., Gaspar, M.F., Brandâo, T., Alarcâo, M., Ribeiro, M. y Cunha, J. (2014). Parent education interventions: results from a national study in Portugal. *European Journal of Developmental Psychology*, *9*(1), 135-149.

Bartau, I., Aierbe, A. y Oregui, E. (2018). Mediación parental del uso de Internet en el alumnado de Primaria: creencias, estrategias y dificultades. *Comunicar*, *54*(26), 71-79.

Botella, J. y Sánchez-Meca, J. (2015). *Meta-análisis en ciencias sociales y de la salud*. Madrd: Síntesis.

Ceballos, E. (2006). Dimensiones de análisis del diagnóstico en educación: el diagnóstico del contexto familiar. *Relieve. Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, *12*(1), 33-47. Cerdán, R. (2015). Impulsando prácticas educativas basadas en la evidencia. *Revista Mexicana de Psicología Educativa*, *3*(1), 39-46.

Consejo de Europa (2006). *Recomendación Rec 2006/19 del Comité de Ministros a los Estados Miembros sobre políticas de apoyo a la parentalidad positiva. Informe Explicativo*. Madrid: Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social. Grau, C. y Fernández, M. (2015). Los nuevos tipos de familia en el sistema sanitario. *Revista Rol de Enfermería*, *38*(11), 766-772.

Higgins, J. y Green, S. (2011). *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions Version 5.1.0*. The Cochrane Collaboration.

Lorence, B., Mora-Díaz, M. y Maya, J. (2018). Descripción y análisis de la calidad de los programas para el tratamiento de la conducta antisocial en la ciudad de Huelva. *Pedagogía Social*, *32*, 89-101

Martínez, R.A. y Becedóniz, C.M. (2009). Orientación educativa para la vida familiar como medida de apoyo para el desempeño de la parentalidad positiva. *Intervención Psicosocial*, *18*(2), 97-112. Martínez, R.A., Rodríguez, B., Álvarez, L. y Becedóniz, C. (2016). Evidence in promoting positive parenting through the Program-Guide to Develop Emotional Competences. *Psychosocial Intervention*, *25*, 111-117.

Moher, D. Shamseer, L., Clarke, M., Guersi, D., Liberati, A. Petticrew, M., Shekelle, P. y Stewart, L. (2015). Preferred reporting items for systematic review and meta-analysis protocols (PRISMA-P) 2015 statement. *Systematic Review*, *4*(11), 1-9.

Molina, A.L. (2014). Aplicación de los programas basados en la evidencia al trabajo profesional con familias con menores en riesgo en España. *Apuntes de Psicología*, *32*(3), 229-234.

National Institute for Health and Care Excellence (NICE) (2014). *Developing NICE guidelines: the manual*. Londres: National Health Service.

Páramo, P. y Hederich, C. (2014). Educación basada en la evidencia. *Revista Colombiana de Educación*, *66*, 13-16.

Ramos, P., Vázquez, N., Pasarín, M.I. y Artazcoz, L. (2016). Evaluación de un programa piloto promotor de habilidades parentales desde una perspectiva de salud pública. *Gaceta Sanitaria*, *30*(1), 37-42.

Rodrigo, M.J. (2016). Calidad de la implementación en los programas de parentalidad positiva basados en evidencias en España: introducción al número especial. *Psychosocial Intervention*, *25*(2), 63-68.

Rodrigo, M.J., Máiquez, M.L. y Martín, J.C. (2010). *Parentalidad positiva y políticas locales de apoyo a las familias. Orientaciones para favorecer el ejercicio de las responsabilidades parentales desde las corporaciones locales*. Madrid: Federación Española de Municipios y Provincias (FEMP).

Shamseer, L., Moher, D., Clarke, M., Ghersi, D., Liberati, A., Petticrew, M., Shekelle, P. y Stewart, L. (2015). Preferred reporting items for systematic review and meta-analysis protocols (PRISMA-P) 2015: elaboration and explanation. *BMJ*, *349*(1), 1-25.

Torio, S., Peña, J.V. y García, O. (2015). Parentalidad positiva y formación experiencial: análisis de los procesos de cambio familiar. *REMIE*, *5*(3), 296-315.

Siguiendo las huellas de estudiantes universitarios en el Entorno Virtual de Aprendizaje de la Universidad de la República, Uruguay

Following the tracks of university students in the Virtual Learning Environment of the Universidad de la República, Uruguay

Carolina Rodríguez Enríquez
Alén Pérez Casas

Universidad de la República Montevideo, Uruguay

El objetivo de esta comunicación es compartir los avances del Proyecto de Investigación y Desarrollo en curso, denominado: *10 años en EVA: siguiendo huellas de estudiantes en el Entorno Virtual de Aprendizaje*, en la Universidad de la República, principal Institución de Educación Superior pública de Uruguay. El diseño de investigación integra la minería de los registros estudiantiles en Entornos Virtuales Moodle, incorporando al Set de Datos, los registros académicos de los estudiantes, los registros socioeconómicos y culturales relevados por el censo estudiantil y una encuesta sobre opiniones, prácticas y expectativas de los estudiantes respecto del impacto de los Entornos Virtuales en su trayectoria académica. Esta exploración multimodal de datos integrados, nos permitirá evaluar diversas técnicas y herramientas emergentes de Analíticas del Aprendizaje. La sistematización de los hallazgos busca, por una parte, desarrollar conocimiento multifacético sobre la cuestión central del impacto de la virtualización de los entornos de aprendizaje y por otra parte, construir herramientas de evaluación y diagnóstico continuo, integradas al EVA, como paneles de control e información para docentes y autoridades, integrado al sistema de indicadores para las decisiones de política educativa propendientes a la calidad de la educación.

Descriptores: Tecnología educacional; Aprendizaje en línea; Participación estudiantil; Análisis de datos; Proceso de aprendizaje.

The objective of this communication is to share the progress of the Research and Development Project in progress, called: 10 years in EVA: following the footprints of students in the Virtual Learning Environment, in the University of the Republic, the main Public Higher Education Institution of Uruguay. The research design integrates the mining of student records in Moodle Virtual Environments, incorporating into the Data Set, the academic records of the students, the socioeconomic and cultural records surveyed by the student census and a survey on opinions, practices and expectations of the students. students regarding the impact of Virtual Environments on their academic trajectory. This multimodal exploration of integrated data will allow us to evaluate various techniques and emerging tools of Learning Analytics. The systematization of the findings seeks, on the one hand, to develop multifaceted knowledge about the central issue of the impact of virtualization of learning environments and, on the other hand, to build evaluation and continuous diagnostic tools, integrated to the EVA, such as control panels and information for teachers and authorities, integrated into the system of indicators for educational policy decisions propendent to the quality of education.

Keywords: Educational technology; Online learning; Student participation; Data analysis; Learning process.

Introducción

En esta contribución compartimos los avances del Proyecto 10 años en EVA: siguiendo huellas de estudiantes en el Entorno Virtual de Aprendizaje, investigación que nos encontramos desarrollando en Uruguay desde el año 2018; en el que participan investigadores provenientes de diferentes perspectivas teóricas, metodológicas y formaciones profesionales, de macro universidades públicas de Uruguay y Brasil, que integran redes regionales de investigación y desarrollo sobre recursos educativos abiertos y accesibles.

El equipo está integrado por investigadores de la Facultad de Enfermería (FENF), la Facultad de Información y Comunicación (FIC), el Programa de Entornos Virtuales de Aprendizaje de la Comisión Sectorial de Enseñanza (ProEVA, CSE), de la Facultad de Ingenieria (FING) y de la División Estadística de la Dirección General de Planeamiento (DGPlan) de la Universidad de la República (UDELAR) y del Centro de Ciencias, Tecnologías e Saude (CTS) de la Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). El Proyecto es financiado por la Udelar en el marco del concurso de Proyectos de Investigación para la Mejora de la Calidad de la Enseñanza Universitaria (PIMCEU).

El objetivo de esta investigación es producir conocimiento científico sobre los procesos educativos que se desarrollan en los Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA) mediante una combinación de cuatro fuentes de información: relevamiento de la opinión de los estudiantes mediante una encuesta sobre sus opiniones, prácticas y expectativas; registros censales sobre una amplia análisis de sus prácticas mediante minería de datos registrados por el sistema y su contrastación con trayectorias académicas estudiantiles registradas en los sistemas de gestión académica de la Udelar.

Consideramos que de esta manera podremos construir conocimiento y herramientas que permitirán evaluar el impacto de los Entornos en la construcción de trayectorias educativas y los procesos de aprendizaje y desarrollar un sistema de indicadores que constituyan un panel de control continuo e integrado a los Entornos Virtuales, que permita apoyar la toma de decisiones, orientaciones y diagnósticos de los docentes, los coordinadores y las autoridades universitarias.

La minería de datos educativos es una estrategia metodológica emergente, orientada a explorar las bases de datos generadas en las distintas actividades, cada vez más informatizadas en los centros educativos, con el fin de comprender mejor a los estudiantes y cómo aprenden. El análisis de las bases de datos producidas por la actividad de los usuarios en los Entornos Virtuales Moodle muestra un desarrollo muy dinámico y reciente. Esto se manifiesta en una serie de herramientas específicas para los entornos las cuales deberán ser evaluadas, a los efectos de analizar su eficacia y la posibilidad de integrarlas en un sistema continuo y específico de análisis de los aprendizajes en entornos virtuales.

Lévy (2004) expresa que "la cantidad de mensajes en circulación jamás ha sido tan grande, pero disponemos de muy pocos instrumentos para filtrar la información pertinente, para realizar aproximaciones según significaciones y necesidades siempre subjetivas, para localizarnos dentro del flujo de información. Es aquí que el espacio del conocimiento deja de ser objeto de una certeza para convertirse en proyecto. Constituir el Espacio del conocimiento significa dotarse de los instrumentos institucionales, técnicos y conceptuales para hacer la información navegable, para que cada cual pueda localizarse a sí mismo y reconocer a los demás en función de los intereses,

las competencias, los proyectos, los medios y de las identidades mutuas en el nuevo espacio. La implantación deliberada de un sistema de expresión del Espacio del conocimiento permitiría plantear correctamente y quizás resolver, muchos problemas cruciales que ya no encuentran hoy formulación adecuada en los conceptos e instrumentos que expresaban los espacios precedentes." (Lévy. 2004. p. 17).

Lo que pretendemos desarrollar es lo que Lévy presenta como generar instrumentos institucionales para utilizar la información, de forma de reconocerla en función del estudiante y los docentes y autoridades educativas, para así resolver dificultades y fortalecer habilidades que han sido generadas. Planteamos conectar diferentes objetos de información dado que vemos su potencialidad. Para Sadin (2018) "(...) los objetos conectados, que interceptan informaciones 'en su fuente', implican una visibilidad cada vez más integral de la vida en todos los instantes en los que se manifiesta. Inducirán una súbita extensión del régimen del tiempo real en nuestra antropología, permitiéndonos capturar continuamente flujos de informaciones del mundo en su perpetua transformación." (Sadin, 2018. p. 201).

Procuramos que emerja la economía del conocimiento para interpretar las conductas a partir de los rastros dejados por los estudiantes de forma masiva en las bases de datos y la potencialidad que dará el entrecruzamiento de diferentes bases de la Udelar con lo que ellos expresan.

"La interpretación industrial de las conductas se convirtió en el pivote principal. (...) recolección masiva de los rastros que los individuos dejaban, en general sin conciencia de ello, en vistas a constituir gigantescas bases de datos de carácter personal dotadas de alto valor comercial. En efecto, esta recolección hizo emerger la 'economía del conocimiento', o más bien la de los comportamientos." (Sadin. 2018. p. 82).

Entendemos como desafío relevante de nuestra investigación favorecer la transformación de la educación acelerando el proceso de cambios pedagógicos en la prácticas de enseñanza y las de aprendizaje mediante la incorporación y uso de tecnología, teniendo en cuenta las trayectorias estudiantiles en el EVA de la Udelar, desarrollando indicadores de los procesos de enseñanza y de los procesos de aprendizaje universitarios, incorporando la visión de los estudiantes en función de sus prácticas y expectativas. Mucho se ha investigado desde la visión de los docentes. En esta nueva etapa consideramos imprescindible abordar la temática desde la visión estudiantil.

Una mirada inclusiva de las tecnologías invita a pensar en una nueva dimensión en la cual las personas se ven a sí mismas como participantes en una comunidad de aprendizaje. Recuperamos aquí la idea Rheingold de multitudes inteligentes entendidas como "grupos de personas que emprenden movilizaciones colectivas -políticas, sociales, económicas- gracias a que un nuevo medio de comunicación posibilita otros modos de organización a una escala novedosa entre personas que hasta entonces no podían coordinar tales movimientos" (2004: 13). Pensamos, por tanto, en comunidades en las que sus miembros se identifican como tales y comparten con el resto intereses comunes (Wenger, 2009). Acordamos con Van Dicjk en que "Es tiempo de vincular entre sí las historias de los distintos microsistemas y explorar de qué manera el ecosistema en su conjunto sostiene la socialidad online." (Van Dijck. 2016. p.4888).

Método

El diseño de la investigación procura combinar una serie de dobles aproximaciones, inductivas y deductivas, sociológicas y computacionales, sistémicas y fenomenológicas, pero encuadradas en un enfoque general cuantitativo de tipo exploratorio, aunque orientado por hipótesis explicativas y una explícita búsqueda de modelos predictivos. La estrategia se organiza en dos

módulos claramente distinguibles, con sus respectivos paquetes de trabajo con un responsable y un equipo, conformado por algunos miembros exclusivos o otros que participan en ambos módulos, los que construyen una retícula que interconecta ambos módulos.

Por un lado, el módulo de analíticas mediante minería de la base de datos de Moodle, incluye los paquetes de trabajo centrados en la obtención, depuración, selección e integración de datos, por un lado. Instalación, configuración y testeo de las herramientas de analíticas de software libre: (Moodle Inspire plugin, Apache Spark, RStudio, Weka y Keel) Finalmente la selección, producción, ajuste y validación de los modelos de análisis emergentes obtenidos mediante búsqueda de correlaciones, sin un sistema explícito de hipótesis previas, utilizando técnicas de clasificación y aprendizaje automático u orientado por reglas de inducción basadas en lógica difusa.

El segundo módulo, de investigación socioeducativa, aplica una estrategia hipotético deductiva, para analizar la predisposición, percepción y expectativas de los estudiantes hacia los Entornos Virtuales de Aprendizaje. A partir de marcos conceptuales de las teorías del aprendizaje colaborativo y los "modelo de aceptación tecnológica" (TAM), ajustado para la evaluación de entornos virtuales. Los paquetes de trabajo de este módulo integran la realización de la Encuesta Estudiantil y su integración con el extenso set de variables sociales, familiares, económicas y culturales provenientes del Censo Universitario anual y los registros académicos de actividad y rendimiento en el Sistema de Gestión de Bedelías, de la población estudiantil objetivo.

El universo de análisis lo constituyen los estudiantes pertenecientes a la generación 2017 de tres Facultades representativas de las tres áreas de conocimiento: la Facultad de Ciencias, por el área de Tecnologías y Ciencias de la Naturaleza y el Hábitat, la Facultad de Enfermería, por el área Salud y la Facultad de Información y Comunicación, por el área Social y Artística.

Resultados

El grado de avance de la investigación se encuentra dentro de los plazos previstos. El módulo de analíticas de aprendizaje mediante minería ha completado la obtención de datos y su limpieza e integración, así como el montaje de los sistemas analíticos distribuidos, en máquinas virtuales basadas en Ubuntu Xenial sobre Xenserver. Actualmente trabajamos en la definición de los scripts de extracción y los flujos analiticos y las primeras extracciones de set de datos para la exploración y ajuste de los modelos.

El módulo de investigación socioeducativo ha completado la integración de las fuentes secundarias: censo y registros académicos y se encuentra realizando el diseño de los instrumentos de recolección de la encuesta en línea de opinión estudiantil dirigida a la totalidad de la población objetivo.

Discusión y conclusiones

Este proyecto tiene objetivos heurísticos, epistemológicos y prácticos. Desarrollar conocimiento, integrar metodologías, validar herramientas y desarrollar instrumentos.

Uno de los desafíos prioritarios de nuestra investigación es aportar conocimiento sustantivo para apoyar las estrategias de transformación de la educación superior, fomentando el proceso de los cambios pedagógicos en la prácticas de enseñanza y las de aprendizaje mediante la incorporación y uso de tecnología, teniendo en cuenta las trayectorias estudiantiles en el EVA de la Udelar, desarrollando indicadores de los procesos de enseñanza y los procesos de

aprendizaje universitarios, incorporando la visión de los estudiantes en función de sus prácticas y expectativas.

Un aporte significativo de los objetivos alcanzados refiere enriquecimiento colaborativo y el diseño organizacional del equipo de investigación, articulado en una comunidad de aprendizaje, red académica que ha logrado vincular investigadores de áreas, formaciones y perspectivas metodológicas y teòricas dispares, provenientes de campos vecinos pero que requieren mayor interconexión y retroalimentación. En este diseño organizacional hemos identificado lo expresado por Czerwonogora, Rodríguez Enríquez, Rodés y Weger (2018) "constituimos comunidades híbridas (Van Den Daele et al., 1977 en Becher 2001), por ser formas innovadoras de institucionalización y nuevas estructuras de comunicación que incluyen investigadores provenientes de diversas especialidades científicas y no científicas."

Este diseño nos ha permitido el desarrollo de una perspectiva que combina las aproximaciones inductivas desde la ciencias de la computación y deductivas desde las ciencias sociales, que se orientan mutuamente en la busqueda de modelos explicativos del comportamiento y el rendimiento de los estudiantes, a partir de un set de datos muy extenso y rico sobre una población estudiantil muy extensa, pero que procura general instrumentos analiticos contínuos, en linea, e integrados para todo el sistema de Entornos Virtuales de nuestra universidad en particular y del resto de la comunidad Moodle.

Referencias

Czerwonogora, A., Rodríguez Enríquez, C., Rodés, V. y Gewerc, A. (2018). Praxis: formación pedagógico didáctica en tecnologías y práctica docente En: Alonso-Ferreiro, A. y Gewerc, A. (Ed). *Conectando Redes. La relación entre la Investigación y la Práctica educativa. Simposio REUNI+D y RILME.* (pp. pp. 628-640.) Santiago de Compostela, España: Grupo Stellae.

Cechinel, C.; Araujo, R.; Matsumura & Detoni, D. (2015) Modelagem e Predição de Reprovação de Acadêmicos de Cursos de Educação a Distância a partir da Contagem de Interações. Revista Brasileira de Informática na Educação, 23, 1.

Lévy, P. (2004).*Inteligencia Colectiva.Por una antropología del ciberespacio.* Washington, Estados Unidos: BIREME/PAHO/WHO.

Rodríguez Enríquez, C., Pérez Casas, A. y Rodés, V. Universidad de la República (2017). *10 años en EVA Siguiendo las huellas de los estudiantes en el Entorno Virtual de Aprendizaje.* Montevideo, Uruguay.

Romero, C. & Ventura, S. (2010). Educational Data Mining: A Review of the State of the Art. Systems, Man, and Cybernetics, Part C: Applications and Reviews, IEEE Transactions on, 40(6), 601–618. http://doi.org/10.1109/TSMCC.2010.2053532

Sadin, É. (2018). La siliconización del mundo: La irresistible expansión del liberalismo digital. Buenos Aires, Argentina: Caja Negra.

Van Dijck, J. (2016). *La cultura de la conectividad: Una historia crítica de las redes sociales.* Buenos Aires, Argentina: Siglo Veintiuno. (ePub): 978-987-629-669-4

Wenger, E. (2001). *Comunidades de práctica: aprendizaje, significado e identidad.* Buenos Aires, Argentina: Paidós.

Estudio Bibliográfico sobre el Abandono Educativo Temprano: Propuestas de Mejora Educativa

Bibliographic Study on Dropping Out School: Proposals for Educational Improvement

JavierMorentin Encina

Universidad Nacional de Educación a Distancia, España.

El interés sobre el Abandono Educativo Temprano (AET) se justifica en la necesidad de mejorar el actual sistema educativo. Las políticas educativashan tratado de dar respuesta a esta necesidad. Esta preocupación ha dado lugar a numerosas investigaciones que tratan de conocer este proceso. Este trabajo analiza a nivel nacional (España) las últimas investigaciones realizadas en torno a esta cuestión.Pretendemos identificarlas propuestas de aquellas experiencias y estudios teóricoscuya finalidad haya sido la de proponer mejoras educativas para reducir el AET. Se ha realizado un análisis bibliográfico del año 2015 hasta agosto de 2018. La búsqueda reporta 602 referencias a nivel mundial, de los cuales ofrece 70 a nivel nacional que, tras la aplicación de criterios de inclusión-exclusión, hemos llegado a un total de 17. Los resultados muestran una gran cantidad de propuestas de mejora educativas recogidas en los últimos tres años.La mayor parte de todas ellas consideran que es necesaria una educación práctica, que parta de los intereses y potencialidades del alumnado, en la que se le acompañe durante el proceso educativo. Urge proponer metodologías alternativas que se comprueben efectivas en la inclusión educativa a través de investigaciones científicas.

Descriptores: Abandono escolar; Fracaso escolar; Educación universal; Educación alternativa; Estrategias educativas

The interest in the concept of dropping out school is justified in the need to improve the current education system. The educational policies have tried to respond to this need. This concern has given rise to numerous investigations that try to know this process. This work analyzes at a national level (Spain) thel atestresearch conducted on this issue. It is intended to identify and formulate the proposals of those experiences and theoretical studies whose purpose has been the one of proposing educational improvements to reduce drop out school. A bibliographic analys is was carried out from 2015 to August 2018. Thesearchreports 602 references world wide, of which 70 offers a national level that, after the application of inclusion-exclusion criterio, we have reached a total of 17. The results show a large number of educational improvement proposals collected in the last three years. Most of them consider that a practical education is necessary, based on the interests and potential of the students, in which they are accompanied during the educational process. It is urgent to propose alternative methodologies thatprove effective in educational inclusion through scientific research.

Keywords: Droppingout; Academic failure; Equal opportunity in education; Alternative education; Educational strategies.

Introducción

Las investigaciones realizadas en torno al Abandono Educativo Temprano (AET) han venido desarrollándose de forma incipiente desde que se estableciera este concepto como indicador en el Consejo Europeo de Lisboa (2000) como medida de lucha contra la exclusión social mejorando la calidad de los sistemas educativos (Comisión Europea, 2000). Dos años más tarde, en el programa de trabajo detallado denominado con posterioridad Education and Training 2010 (ET2010), se establecía que gracias a este indicador se afrontarían cuestiones claves tales como: velar por la promociónde los valores democráticos y de la participación democrática; integrar la

igualdad de oportunidades; garantizar un acceso equitativo a la adquisición de capacidades.Podemos decir pues que este indicador es fundamental para una mayor justicia y cohesión social.

Las investigaciones realizadas desde entonces se han centrado en conocer las causas y factoresde este proceso de "desenganche" (FernándezEnguita, 2011), así como también de establecer propuestas y estrategias para su prevención (Ritaccoy Amores 2016). Son diferentes los enfoques desde los cuales se ha abordado la investigación de este proceso, desde la propia voz del alumnado (Morentin y Ballesteros, 2018), desde la propia visión del profesorado (González, García,Ruiz yMuñoz, 2015), desde los propios centros escolares (Abiétar, Navas, Marhuenda ySalvà Mut,2017), desde el contexto social (Carrillo,Civís,Blanch, LongásyRiera, 2018), desde las propias familias (Martín, Alemán,Marchena y Santana, 2015), desde revisiones bibliográficas (González, 2017) o, también, desde diferentes zonas rurales (Santamaría,2015).

No es objeto de este estudio profundizar en las causas o factores que pueden ayudar a provocar este proceso de desenganche, nuestro objetivo es identificar y formularlas propuestas de mejora educativa de aquellas experiencias y estudios teóricos cuya finalidad haya sido la de proponer mejoras educativas para reducir el AET

Fundamentación teórica

No existe entre los expertos un cosenso que defina claramente los términos fracaso escolar, abandono educativo temprano, etc. Lo que sí podemos asegurar es que el concepto de fracaso y abandono se traduce en que no se ha obtenido una certificación escolar en el número de años que cada país estipula (Saucedo, 2015).

Algunas investigaciones definen el concepto tal y como lo hace el Instituto Nacional de Estadística (INE), es decir, como el porcentaje de la población de entre 18 a 24 años que no ha completado el nivel de secundaria de segunda etapa y que posteriormente, en las cuatro semanas anteriores a la Encuesta de Población Activa (EPA), no se encuentran cursando ningún tipo de estudios, sean o no reglados (Martínez, Rayón y Torrego, 2017; INE, 2019). Esta definición no es la que se utilizaba antes del 2014. Tras la Ley Orgánica para la Mejora de la Calidad Educativa (LOMCE, 2013) esta definición quedó modificada, por lo que algunas investigacionesutilizaron antes de esta fecha, o todavía siguen utilizando, la definición anterior: situación de aquellos alunos y alumnas de entre 18 y 24 años que no han logrado completar la enseñanza secundaria postobligatoria(Fernández-Enguita, Menay Riviere, 2010).

Otrasinvestigacionesutilizan estos términos de forma algo más amplia, no tanto como indicador, sino, más bien, como proceso complejo de vulnerabilidad educativa que se produce a través de diferentes trayectorias vitales de entrada y salida del sistema educativo formal o no formal, que puede dar como resultado la exclusión social (Vázquez-Fernández y Barrera-Algarín,2018).

En lo queestán de acuerdo la mayoría de los expertoses con que el fracaso y abandono escolar no son fenómenos naturales, sino realidades construidas en y por la escuela en sus relaciones con los estudiantes y naturalmente, de estos con ella (Escudero, 2005).

Metodología

Se han revisado los artículos publicados en revistas científicas del año 2015 al año 2018 (agosto). Los descriptores utilizados fueron "abandono escolar", "abandono de estudios", "abandono educativo", "fracaso escolar", "enganche" y sus correspondientes traducciones en inglés,

indexados en Eric Plus, Dialnet y Google Scholar. La búsqueda reporta 602 referencias a nivel mundial, que tras la aplicación de criterios de inclusión-exclusión, ofrece 70 a nivel nacional. Finalmente, llegamos a identificar un total de 17 artículos científicos: 3 trabajos cualitativos, 3 cuantitativos, 3 experienciales, 5 mixtos, 3 propuestas teóricas.

Criterios que se utilizaron en la selección:

- Que pertenecieran al ámbito nacional español
- Que estuvieran centradas en la enseñanza secundaria obligatoria
- Que su objetivo fueradar respuesta al AET
- Que hubieran supuesto la implementación de una experiencia práctica educativa
- Que propusieran prácticas didácticas

Propuestas y resultados

Hemos diferenciadotres grandes grupos en la forma de obtener dichos resultados:

- *Desde dentro de la escuela.* Agrupamos los estudios realizados en los institutos de Educación Secundaria (ESO).
- *Desde fuera de la escuela.*Agrupamos estudios que se han realizado fuera de los institutos, en los sistemas paralelos (Morentin y Ballesteros, 2018)
- *Desde el enfoque téorico.*Agrupamos estudios no empíricos que partiendo de enfoques existentes, proponen mejoras en secundaria para la reducción del AET.

Desde dentro de la escuela

Cuadro 1. Artículos científicos desde dentro de la escuela

ARTÍCULO	METODOLOGÍA
Martín Quintana, J. C., Alemán Falcón, J., Marchena Gómez, R. S. y Santana Hernández, R. (2015). Educación parental y competencias parentales para prevenir el abandono escolar temprano	Experimental
Martín Quintana, J. C., Alemán Falcón, J. A., Marchena Gómez, R. y Santana Hernández, R. (2015). El contexto familiar del alumnado en riesgo de abandono escolar temprano según la tipología familiar	Cuantitativa
Carrasco, S., Narciso, L. y Bertran, M. (2015). ¿Qué pueden hacer los centros públicos ante el abandono escolar prematuro? Explorando las medidas del apoyo al alumnado a través de dos estudios de caso en Cataluña en un contexto de crisis	Cualitativa
Martín Algarra, A. M. y claustro de profesores (2015). Intervención psicoeducativa con alumnos en riesgo de abandono escolar y con sus familias	Experimental
Gandullo Recio, M. (2016). Drop App: da voz a los jóvenes a través de las nuevas tecnologías para luchar contra el abandono escolar temprano	Experimental
García Gràcia, M. y Valls, O. (2018). Nota de investigación: Trayectorias de permanencia y abandono educativo temprano: Análisis de secuencias y efectos de la crisis económicas	Cuantitativa

Fuente: Elaboración propia.

Propuestas para la mejora educativa desde dentro

1. Transmitir la preocupación, el compromiso y las altas expectativas al alumnado
2. Priorizar la atención al alumnado por encima de las horas de clase
3. Evitar la estigmatización

4. Crear un clima de confianza.
5. Hacer partícipe al alumnado
6. Mejorar la motivación del profesorado para prácticas innovadoras.
7. Diferenciar entre evaluar y calificar.
8. Intervenir sistemáticamente de forma conjunta
9. Realizar seguimiento del alumnado
10. Acompañamiento durante las transiciones
11. Mejorar la orientación escolar y profesional de los jóvenes
12. Mejorar de la competencia parental
13. Profesional adecuado para casos extremos
14. Flexibilizar las unidades didácticas
15. Reducir ratio profesor/alumnado
16. Revisar la zonificación de la localidad
17. Desarrollar Plan de Educación en Valores
18. Tomar decisiones desde la bidireccionalidad

Desde fuera de la escuela

Cuadro 2. Artículos científicos desde fuera de la escuela

ARTÍCULO	METODOLOGÍA
Prieto Toraño, B. (2015). El camino desde la vulnerabilidad escolar hacia el desenganche educativo. El papel de las escuelas de segunda oportunidad en la estrategia contra el abandono educativo	Cualitativa
Amores Fernández, J y Ritacco Real, M. (2015). De los Programas de Cualificación Profesional Inicial (PCPI) como medida de prevención del fracaso escolar a la Formación Profesional Básica. Un estudio sobre el éxito y fracaso de alumnos en riesgo de exclusión educativa en Educación Secundaria	Mixta
Vázquez-Fernández, M. J. y Barrera-Algarín, E. (2015). Claves metodológicas para la recuperación de la motivación por los estudios en jóvenes con riesgo de exclusión social, con abandono y fracaso escolar	Mixta
Vázquez-Fernández, M. J. y Barrera-Algarín, E. (2015). Inserción sociolaboral de jóvenes en riesgo de exclusión y con fracaso escolar: propuesta metodológica	Mixta
Estrada de Madariaga, Mª. M. y Trujillo Torres, J. M. (2016). Estudio Descriptivo Sobre La Influencia De Las Variables Personales Y El Fracaso Escolar En La Ciudad Autónoma De Melilla	Cuantitativa
Ritacco Real, M. Y Amores Fernández, F. J. (2016). Percepciones del profesorado y alumnado del Programa de Cualificación Profesional Inicial (PCPI). desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje en programas de prevención del fracaso escolar en secundaria	Mixta
Vázquez-Fernández M. J. y Barrera-Algarín, E. (2018). Metodología para la inserción social de jóvenes con fracaso escolar. Nuevos escenarios metodológicos especializados	Mixta
Morentin, J. y Ballesteros, B: (2018). Desde Fuera de la Escuela: Una Reflexión en torno al Aprendizaje a partir de Trayectorias de Abandono Escolar Prematuro	Cualitativa

Fuente: Elaboración propia.

Propuestas para la mejora educativa desde fuera

1. Estructuras flexibles y procedimientos proactivos
2. Enfoque integral
3. Canales de comunicación permanentes.

4. Colaboración externa al centro
5. Itinerario formativo personalizado
6. Acompañamiento, seguimiento y atención individualizada
7. Educación emocional
8. Clima de relación y confianza
9. Transmitir expectativas positivas, cercanía, empatía y afecto
10. Incorporarvalores
11. Agrupación de alumnado en función del interés propio
12. Formación en grupos reducidos
13. Aplicar normas ajustadas al contexto
14. Flexibilizar y a adaptar las intervenciones a las necesidades
15. Trabajo práctico
16. Participación del alumnado
17. Facilitar la responsabilidad, autonomía y el protagonismo
18. Priorizar al alumnado por encima de programaciones
19. Escucha activa
20. Método de enseñanza colaborativo, constructivo, abierto y creativo
21. Romper con visiones estereotipadas
22. Formar y educar desde lo positivo
23. Valorar a cada persona enfatizando sus aspectos positivos
24. Creer en la capacidad de cambio y de mejora
25. Flexibilizar las evaluaciones

Desde el enfoque teórico

Cuadro 3. Artículos científicos desde el enfoque teórico

ARTÍCULO	METODOLOGÍA
González González, M. T. (2015). Los centros escolares y su contribución a paliar el desenganche y abandono escolar	Propuesta teórica
Santaella Rodríguez, E. (2015). El fracaso escolar desde una óptica freinetiana	Propuesta teórica
Leiva Olivencia, J. J. (2017). La interculturalidad como respuesta preventiva del fracaso escolar en contextos de riesgo	Propuesta teórica

Fuente: Elaboración propia.

Propuestas de mejora educativa desde enfoque

1. Clima armónico
2. Valorar a cada persona
3. Establecer un enfoque holístico, emocional y relacional

4. Fomentar diálogo, la escucha activa, la empatía, el respeto y la asertividad
5. Apoyar y acompañar
6. Implementar tareas en las que hay un riesgo de fracasar
7. Construir un currículo integrado que conecte con la realidad
8. Modelo educativo individualizado y comunitario
9. Equilibrio entre la escuela, la familia y el medio social
10. Aumentar conexiones sociales positivas del alumnado con el centro escolar
11. Didáctica dinámica, proactiva y que potencie el autoestima y la interacción
12. Canales de comunicación dentro del aula
13. Participación del alumnado
14. Emprender acciones conociendo las macro-políticas educativas
15. Cooperación y expresión libre
16. Educar por, para, desde y en la libertad
17. Suprimir las prácticas autoritarias, las clases magistrales y los deberes
18. Evitar la construcción de grandes escuelasmasificadas
19. Fomentar procesos educativos de autorrealización personal y comunitario.
20. Construir una pedagogía inclusiva, reconociendo al alumnado como sujetos con talento, creatividad, pensamiento crítico y competencias interculturales

Discusión y conclusiones

El AET es un indicador que se ha tratado de reducir con diferentes leyes educativas, la última de ellasla LOMCE. Son varios los estudios que indican que esta ley no va a ayudar a reducir el AET al ir en contra de las evidencias internacionales (Tarabini y Montes, 2015), más bien, lo que parece que va a hacer, va a ser ocultar los datos reales y disfrazarlos de medidas educativas cuestionables (Morentin y Ballesteros, 2018).

La mejora educativa necesaria consistiría en la creación de programasintegrales que contaran con un clima de participación, escucha y reconocimiento, en los que la autonomía, la libertad y el respeto mutuo fueran principios fundamentales, estableciendo canales de comunicación abiertos, en un proceso educativo flexibleen el que se parta de los intereses y potencialidades del alumnado y se llegue a la teoría a través de la práctica, acompañando al alumnado de forma afectiva, tanto fuera como dentro del aula, sobretodo en los periodos de transiciones educativas.

Establecer estas propuestas en los programas educativos y reducir el AET es una prioridad necesaria para la transformación social pues, según elInforme del Consejo Europeo "Educación" (2001), el cumplimiento de este indicador garantiza la promoción de la ciudadanía activa, la igualdad de oportunidades y la cohesión social. Cabría preguntarse si con este indicador bastaría.

En este trabajo no se concretan para su implementación las propuestas planteadas, nos hemos centrado tan sólo en las propuestas siendo conscientes que las dos partes son necesarias.

Referencias

Abiétar López, M., NavasSaurin, A., MarhuendaFluixá, F. y Salvà Mut, F. (2017). La construcción de subjetividadesenitinerarios de fracaso escolar. Itinerarios de inserciónsociolaboral para adolescentesenriesgo. *Elsevier España, Psychosocial Intervention (26)*,39–45

Amores Fernández, J y Ritacco Real, M. (2015). De los Programas de CualificaciónProfesionalInicial (PCPI) comomedida de prevención del fracaso escolar a la FormaciónProfesionalBásica. Un estudiosobre el éxito y fracaso de alumnosenriesgo de exclusióneducativaenEducaciónSecundaria. *Enseñanzaand Teaching (34)*, 137-160.

Carrasco, S.,Narciso, L. y Bertran, M. (2015). ¿Qué pueden hacer los centros públicos ante el abandono escolar prematuro? Explorando las medidas del apoyo al alumnado a través de dos estudios de caso en Cataluña en un contexto de crisis. *Profesorado, revista de currículum y formación del profesorado,19(3)*, 76-92.

Carrillo Álvarez, E., Civís Zaragoza, M., Blanch, Tomàs A., LongásMayayo, E. y RieraiRomaní, J. (2018). Condicionantes del éxito y fracaso escolar encontextos de bajo nivelsocioeconómico. *REXE: Revista de Estudios y ExperienciasEnEducación, 2(1)*, 75–94.

Escudero, J. M. (2005). Fracaso escolar, exclusióneducativa ¿De qué se excluye y cómo? *Profesorado, Revista de Currículum y Formación del Profesorado, 9(1)*, 1-24.

Estrada de Madariaga, Mª. M. y Trujillo Torres, J. M. (2016). Estudio descriptivo sobre la influencia de las variables personales y el fracaso escolar en la ciudad autónoma de Melilla. IPSE-ds (8), 67-79.

Fernández Enguita, M. (2011). Del desapego al desenganche y de éste al fracaso escolar. *Revista de la Asociación de Sociología de la Educación, 4 (3)*, 255-269.

Fernández, M., Mena, L. y Reviere, J. (2010).*Fracaso y abandono escolar enEspaña.* Barcelona: Fundación la Caixa.

GandulloRecio, M. (2016). Drop App: da voz a los jóvenes a través de las nuevastecnologías para luchar contra el abandono escolar temprano. *TCyE. CEF, (4)*, 90-99.

García Gràcia, M. y Valls, O. (2018). Nota de investigación: Trayectorias de permanencia y abandonoeducativotemprano: Análisis de secuencias y efectos de la crisis económicas. *Metamorfosis. Revista del Centro Reina Sofía sobreAdolescencia y Juventud, (8)*, 129-143.

González Losada, S., García Rodríguez, M. P., Ruiz Muñoz, F. y Muñoz Pichardo, J. M., (2015). Factores de riesgo del abandono escolar desde la perspectiva del profesorado de EducaciónSecundariaObligatoriaen Andalucía (España). *Profesorado, revista de currículum y formación del profesorado, 19(3)*, 226-245.

González, M. T. (2017). Desenganche y abandono escolar, y medidas de re-enganche: algunasconsideraciones. *Profesorado, revista de currículum y formación del profesorado 21(4)*,17-37.

LeivaOlivencia, J. J. (2017). La interculturalidadcomorespuestapreventiva del fracaso escolar encontextos de riesgo. *Anduli. RevistaAndaluza de CienciasSociales (16)*, 19-33.

Martín Algarra, A. M. y claustro de profesores (2015). Intervención psicoeducativa con alumnos en riesgo de abandono escolar y con sus familias. *Participación Educativa, Revista del Consejo Escolar del Estado 4(7)*, 123-131.

Martín Quintana, J. C., Alemán Falcón, J. A., Marchena Gómez, R. y Santana Hernández, R. (2015). El contexto familiar del alumnadoenriesgo de abandono escolar tempranosegún la tipología familiar. *Profesorado, revista de currículum y formación del profesorado, 19(3)*, 246-263.

Martín Quintana, J. C., Alemán Falcón, J., Marchena Gómez, R. S. y Santana Hernández, R. (2015). Educación parental y competenciasparentales para prevenir el abandono escolar temprano. *Bordón, revista de pedagogía, 67(4)*,73-92.

Martínez Seijo, M. L., RayónRumayor, L. y TorregoSeijo, J. C. (2017). Las familias ante el abandono escolar. *Bordón, 69(2)*, 59-78.

Martínez, M. L. y Torrego, J. C. (2017). La intervenciónsistémicaen la prevención y reducción del abandono escolar en Castilla y León. *Revista Sistema, (246)*,43-56.

Ministerio de Educación y Cultura, (2013). Ley Orgánica 8/2013, 9 de diciembre, para la mejora de la calidadeducativa. *BoletínOficial del Estado, (295)*.

Morentin, J. y Ballesteros, B: (2018). Desdefuera de la escuela: una reflexiónentorno al aprendizaje a partir de trayectorias de Abandono Escolar Prematuro. *REICE. RevistaIberoamericanasobre Calidad, Eficacia y Cambio enEducación, 16(1)*, 5-20

Prieto Toraño, B. (2015). El caminodesde la vulnerabilidad escolar hacia el desenganche educativo. El papel de las escuelas de segundaoportunidaden la estrategia contra el abandonoeducativo. *Profesorado, revista de currículum y formación del profesorado, 19(3)*, 110-124.

Ritacco Real, M. y Amores Fernández, F. J. (2016). Percepciones del profesorado y alumnado del Programa de Cualificación Profesional Inicial (PCPI). Desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje en programas de prevención del fracaso escolar en secundaria. *Espiral. Cuadernos del Profesorado, 9(18)*, 3-15.

Santaella Rodríguez, E. (2015). El fracaso escolar desde una ópticafreinetiana. *Visión Sy 2015, 13(1)*, 89-96.

Saucedo, C. (2015). El abandono escolar desde el punto de vista del alumno: ¿autoexclusión o exclusiónestructural? En R. J. Sandoval, M. Páramo, G. Ornelas, L. Ramírez y J. Jaime Ávila (Coords.).*La construcción del maestro del sigloXXI*,43-52. Ciudad de México: DGIRE-UNAM

Tarabini, A. y Montes, A. (2015). La agenda política contra el abandono escolar prematuroenEspaña: La LOMCE contra las evidenciasinternacionales. *AvancesenSupervisiónEducativa, (23)*, 23-45.

Vázquez-Fernández M. J. y Barrera-Algarín, E. (2018). Metodología para la inserción social de jóvenes con fracaso escolar. Nuevosescenariosmetodológicosespecializados. *International Journal of Educational Research and Innovation (IJERI), (9)*, 105-121.

Vázquez-Fernández, M. J. y Barrera-Algarín, E. (2015). Claves metodológicas para la recuperación de la motivación por los estudios en jóvenes con riesgo de exclusión social, con abandono y fracaso escolar. *Educación y Futuro. Revista de investigación aplicada y experiencias educativas, (32)*, 209-228.

Vázquez-Fernández, M. J. y Barrera-Algarín, E. (2015). Inserción sociolaboral de jóvenes en riesgo de exclusión y con fracaso escolar: propuesta metodológica. *Educación y Futuro. Revista de investigación aplicada y experiencias educativas, (32)*, 229-252.

Análisis de la Formación Permanente del Profesorado en España

Analysis of Permanent Teacher Training in Spain

Judit Ruiz Lázaro
Enrique Navarro Asencio
Coral González Barbera

Universidad Complutense de Madrid, Madrid, España

En el contexto del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) se sitúa el plan estratégico Educación y Formación 2020 (ET 2020) el cual incide en la necesidad de invertir en formación del profesorado para su calidad, tanto en la inicial como en la permanente. Este es el motivo que incita a llevar a cabo esta investigación comparada de los planes regionales y/o provinciales de cada una de las comunidades autónomas para el año 2018 donde se sintetizan las consideraciones estatales y autonómicas sobre la formación permanente, atendiendo a sus características generales, comunes o diferenciadas en cuanto a la estructura de la red de formación, la periodicidad de los planes de formación y las líneas prioritarias de los planes de formación. Los resultados muestran la existencia de diferencias sustanciales en función de la comunidad autónoma en la que se diseñe. Consecuentemente, los resultados también indican que no existe homogeneidad en los planes de formación permanente del profesorado dejando a las comunidades un gran margen de maniobra en su diseño.

Descriptores: Formación Permanente; profesorado; Educación Infantil; Educación Primaria; Planes de Formación.

In the context of the European Higher Education Area (EHEA), the Education and Training 2020 (ET 2020) strategic plan is situated, which stresses the need to invest in teacher training for its quality, both in initial and in continuing education. This is the reason why this comparative research of the regional and/or provincial plans of each of the autonomous communities is being carried out by 2018, which synthesises the state and autonomous considerations on permanent training, taking into account their general, common or different characteristics in terms of the structure of the training network, the periodicity of the training plans and the priority lines of the training plans. The results show the existence of substantial differences depending on the autonomous community in which it is designed. Consequently, the results also indicate that there is no homogeneity in the permanent training plans for teachers, leaving the communities a great deal of room for manoeuvre in their design.

Keywords: Lifelong learning; teachers; Early Childhood Education; Primary Education; Training Plans.

Introducción

Desde hace varias décadas, junto con la aparición de las evaluaciones de los sistemas educativos, la profesión docente ha pasado a ser uno de los focos más debatidos por la comunidad educativa nacional e internacional (Rueda-Beltrán, Ordorika, Gil & Rodríguez, 2016; Sanjurjo, 2017). En la última década, aspectos como la selección del profesorado, su formación inicial y su formación continua, entre otros, empiezan a cobrar especial interés, ya que el profesorado es considerado un eje fundamental en la actividad de los centros educativos (Fernández-Enguita, 2001; Gimeno, 2013). Es por ello que, las necesidades formativas de los maestros han cobrado especial importancia en los últimos años, tanto en su programa inicial como en el permanente (Bara, 2018; Valle & Manso, 2016).

La Comisión Europea apuesta por el apoyo a la formación de los maestros de diferentes niveles educativos ante estos continuos cambios con el fin de garantizar un correcto desarrollo de la profesión y de la calidad del proceso de enseñanza[5]. Es en el Marco estratégico europeo de Educación y Formación 2020 (ET 2020) donde se recogen algunas observaciones para asegurar la calidad de la formación y, como consecuencia, de la educación en Europa y, más concretamente, en España.

Según la Orden EDU/2886/2011, de 20 de octubre (BOE 28/10/2011) la formación permanente del profesorado es el conjunto de actividades formativas dirigidas a mejorar la preparación científica, técnica, didáctica y profesional del profesorado y de todos aquellos que desarrollan su labor docente o especializada en los centros que imparten las enseñanzas reguladas en la Ley Orgánica 2/2006, de Educación, o en los Servicios Técnicos de Educación.

Asimismo, la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, modificada por la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la Mejora de la Calidad Educativa, regula su artículo 102 que:

- La formación permanente del profesorado constituye un derecho y una obligación.
- Es responsabilidad de las Administraciones educativas y de los propios centros docentes.
- Los programas de formación permanente tienen que prever la adecuación de los conocimientos y métodos a la evolución de las ciencias y las didácticas, así como aquellos aspectos de coordinación, orientación, tutoría, atención educativa a la diversidad y organización que van encaminados a mejorar la calidad de la enseñanza y el funcionamiento de los centros.

Y en el artículo 103.1 de la misma ley determina que las Administraciones educativas, además, deben de:

- Planificar las actividades de formación del profesorado.
- Garantizar una oferta diversificada y gratuita de las mismas.
- Establecer las medidas oportunas para favorecer la participación del profesorado en estas actividades.

En consecuencia, el objetivo general de este trabajo es comparar la estructura y contenidos de los planes de formación permanente del profesorado de las distintas comunidades autónomas.

Método

Se trata de un estudio comparado de la legislación existente en relación con la formación permanente del profesorado ya que las comunidades autónomas cuentan con diferentes niveles de concreción de la legislación que les permiten adaptar la normativa estatal básica y desarrollar, a través de otras disposiciones legales, los planes de formación permanente del profesorado. Consecuentemente, existe un amplio abanico de disposiciones que regulan la formación permanente del profesorado en España.

Se han establecido tres categorías generales de comparación:

- Estructura de la red de formación

[5] Establecido en los objetivos estratégicos expuestos en la Resolución del Parlamento Europeo de 23 de septiembre de 2008.

- Periodicidad de los planes de formación
- Líneas prioritarias de los plantes de formación

Resultados

Estructura de la red de formación

El Ministerio de Educación, Cultura y Deporte de España está presente en cada una de las comunidades autónomas a través de las Consejerías de Educación -en el caso de las ciudades de Ceuta y Melilla se trata de la Secretaría de Estado de Educación, Formación Profesional y Universidades- las cuales asumen las competencias en materia de educación.

Los primeros organismos con funciones concretas en materia de formación permanente son las Direcciones Generales, quienes comparten sus funciones con otras tareas educativas como se puede ver en el cuadro 1. Una mención especial merecen las Comunidades Autónomas de Cataluña, Valencia y La Rioja donde son subdirecciones Generales las que asumen estas funciones.

Además, un segundo organismo que está presente en Comunidades Autónomas como Asturias, Cantabria, Cataluña, Valencia, Galicia y Navarra son los servicios o unidades técnicas específicas que se ocupan de las tareas de formación permanente (cuadro 1).

Cuadro 1. Organismos con funciones en materia de formación permanente del profesorado por comunidades autónomas

COMUNIDADES AUTÓNOMAS	DIRECCIÓN GENERAL	COMISIÓN
Andalucía	Dirección General de Innovación Educativa y Formación del Profesorado	Comisión Andaluza de Formación del Profesorado.
Aragón	Dirección General de Política Educativa y Educación Permanente	Comisión Asesora de Formación Permanente del Profesorado.
Asturias (Principado de)	Dirección General de Ordenación Académica y Formación Profesional (Servicio de Innovación y Participación de la Comunidad Educativa)	Comisión Regional de Formación del Profesorado
Illes Balears	Dirección General de Formación Profesional y Formación del Profesorado (Servicio de Formación del Profesorado)	Comisión de Formación Permanente
Canarias	Dirección General De Ordenación, Innovación Y Promoción Educativa	Comisión Canaria de Formación del Profesorado
Cantabria	Dirección General De Innovación Y Centros Educativos (Unidad Técnica de Evaluación y Acreditación)	Comisión Regional de Formación Permanente del Profesorado
Castilla-La Mancha	Dirección General de Programas, Atención a la Diversidad y Formación Profesional	
Castilla y León (Comunidad de)	Dirección General de Innovación y Equidad Educativa	Comisión autonómica de formación
Cataluña	Subdirección General de Personal de administración y servicios (Sección de los servicios educativos y formación permanente de los servicios territoriales)	Comisión de los planes de formación de zona

Comunidad Valenciana	Secretaría Autonómica de Educación e Investigación: Subdirección General de Formación del Profesorado (Servicio de Planificación y Gestión de la Formación Permanente del Profesorado y del Servicio de Registro y Acreditación Docente)	Asesorías de formación de los centros de formación de profesorado
Extremadura	Dirección General de Política Educativa	Comisión Regional de Formación Permanente del profesorado
Galicia	Dirección General de Educación, Formación Profesional e innovación Educativa (Servicio de Formación de Profesorado)	
Madrid (Comunidad de)	Dirección General de Mejora de la Calidad de la Enseñanza	Asesorías de formación de los centros de formación de profesorado
Murcia (Región de)	Dirección General de Planificación Educativa y Recursos Humanos	
Navarra (Comunidad Foral de)	Dirección General de Ordenación, Calidad e Innovación (Servicio de Formación e Innovación Educativa)	
País Vasco	Dirección de Innovación Educativa	Inspección Educativa y ISEI-IVEI
Rioja (La)	Subdirección General de Ordenación Educativa, Innovación y Atención a la Diversidad	
Ciudades de Ceuta y Melilla	Dirección General de Evaluación y Cooperación Territorial del MECD	

Fuente: elaboración propia a partir de las normativas de las diferentes comunidades autónomas

Las direcciones o subdirecciones generales, incluyendo los servicios o unidades técnicas, tienen entre las funciones principales la detección de necesidades formativas y elaboración de un plan anual o plurianual de formación permanente del profesorado.

Un tercer organismo son las comisiones o asesorías de formación. Las direcciones o subdirecciones generales cuentan con el asesoramiento de órganos consultivos para realizar sus funciones. En el caso de Andalucía, Aragón, Asturias, Illes Balears, Canarias, Cantabria, Castilla y León, Cataluña y Extremadura son comisiones específicas; Valencia y Madrid cuentan con asesorías de formación específicas. Y en el País Vasco se apoyan en los servicios de inspección y el servicio de evaluación ISEI-IVEI.

Las direcciones o subdirecciones generales tienen la función de coordinación de la red de formación permanente del profesorado (figura 1).

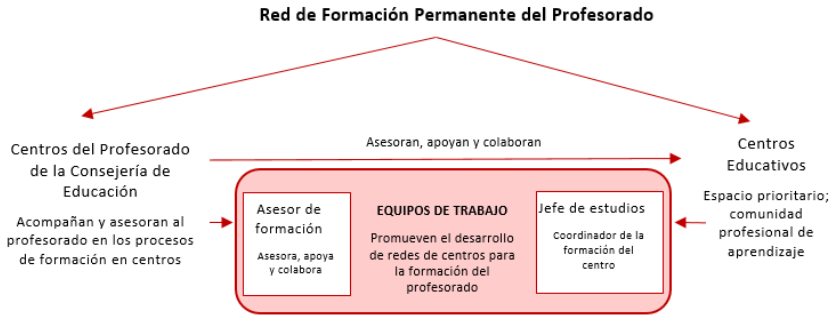


Figura 1. Estructura de la Red de Formación Permanente del Profesorado en España

Fuente: elaboración propia.

A un lado de la red se encuentran los Centros del Profesorado los cuales se encargan de la dinamización, planificación y desarrollo de la formación del profesorado. Entre sus funciones encontramos el desarrollo del Plan Anual o Plurianual de Formación Permanente del Profesorado, el apoyo y asesoramiento a los centros docentes y la colaboración con otras instituciones. Estos centros cuentan con una figura de asesor, que junto con los responsables de formación de los centros educativos conforman equipos de trabajo para adecuar el plan formativo a las necesidades específicas del profesorado.

Al otro lado de la red se encuentran los centros educativos. El responsable de formación del centro, tarea que recae en algún miembro del equipo directivo, se encarga de la planificación de la formación de los docentes del centro y de trasladar las necesidades formativas al asesor de los centros de formación del profesorado.

Periodicidad de los planes de formación

Algunas comunidades elaboran los planes de formación permanente del profesorado anuales, que comprenden un curso académico, como son las Comunidades Autónomas de Aragón, Cantabria, Castilla y León, Valencia, Navarra, País Vasco, La Rioja y las ciudades de Ceuta y Melilla. En cambio, el resto de comunidades autónomas optan por la elaboración de un plan con carácter plurianual, aunque en ocasiones cada centro de profesorado diseñe su plan formativo de forma anual; esto ocurre en los casos de Andalucía, Asturias, Illes Balears, Canarias, Castilla-La Mancha, Cataluña, Galicia, Madrid y Murcia (cuadro 2).

Cuadro 2. Periodicidad de los planes de formación permanente del profesorado por comunidad autónoma

COMUNIDAD AUTÓNOMA	**NOMBRE**	**DURACIÓN/ PERIODICIDAD DE LOS PLANES DE FPP**				
		Anual	Plurianual			
			Bianual	Trianual	Cuatrienal	Quinquenal
Andalucía	Plan andaluz de formación permanente del profesorado				2016-2020	
Aragón	Plan marco aragonés de formación del profesorado	●				
Asturias (Principado de)	Plan regional de formación permanente del profesorado				2015-2019	
Balears (Illes)	Plan cuatrienal de formación permanente del profesorado				2016-2020	
Canarias	Plan canario de formación del profesorado			2015-2018		
Cantabria	Plan anual de formación permanente del profesorado	●				
Castilla-La Mancha	Plan regional de formación permanente del profesorado		2016-2018			

Castilla y León (Comunidad de)	Plan regional de formación del profesorado	●				
Cataluña	Plan de formación de zona			2017-2020		
Comunidad Valenciana	Plan anual de formación permanente del profesorado	●				
Extremadura	Plan marco de formación permanente del profesorado		●			
Galicia	Plan estratégico de Galicia					2015-2020
Madrid (Comunidad de)	Plan regional de formación				2015-2019	
Murcia (Región de)	Plan regional de formación permanente del profesorado			2015-2018		
Navarra (Comunidad Foral de)	Plan de formación del profesorado	●				
País Vasco	Plan de formación continua del profesorado Prest Gara	●				
Rioja (La)	Plan de formación permanente del profesorado	●				
Ciudades de Ceuta y Melilla	Plan provincial de formación del profesorado	●				

Fuente: elaboración propia a partir de los planes de formación permanente del profesorado de cada comunidad autónoma

Líneas prioritarias de actuación

Se observan (cuadro 3) las líneas prioritarias de actuación que se establecen en los planes de formación permanente del profesorado de cada una de las comunidades autónomas.

- En general, la mayoría de comunidades autónomas coincide en ofertar actividades vinculadas a las mismas líneas prioritarias.
- Dos son las líneas prioritarias que todas las comunidades autónomas establecen en sus planes de formación permanente del profesorado: por un lado, la línea prioritaria relativa a la competencia digital y a las nuevas tecnologías y, por otro, la línea de profundización de conocimiento curricular.
- Las líneas prioritarias sobre educación ambiental y desarrollo sostenible (Principado de Asturias, Valencia y Extremadura), atención educativa temprana (Cantabria), educación socioemocional (Aragón, Illes Balears y Canarias), dinamización de las bibliotecas y desarrollo de las enseñanzas artísticas o deportivas (ambas en Extremadura) son las menos ofertadas por las comunidades autónomas.

Cuadro 3. Líneas prioritarias para la formación permanente del profesorado de Educación Infantil y Educación Primaria por comunidades autónomas

LÍNEAS PRIORITARIAS / COMUNIDADES AUTÓNOMAS	ANDALUCÍA	ARAGÓN	ASTURIAS (PRINCIPADO DE)	BALEARS (ILLES)	CANARIAS	CANTABRIA	CASTILLA - LA MANCHA	CASTILLA Y LEÓN (COMUNIDAD DE)	CATALUÑA	COMUNIDAD VALENCIANA	EXTREMADURA	GALICIA	MADRID (COMUNIDAD DE)	MURCIA (REGIÓN DE)	NAVARRA (C. F. DE)	PAÍS VASCO	RIOJA (LA)
Inmersión/Competencia digital	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Creatividad y emprendimiento	●	●		●	●				●		●						
Lenguas extranjeras-plurilingüismo	●	●		●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Atención a la diversidad o inclusiva	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●
Cultura científica e investigadora	●	●	●	●	●	●	●				●	●	●	●			
Habilidades directivas	●			●		●			●		●	●	●	●			
Ed. ambiental y desarrollo sostenible			●							●	●						
Metodologías innovadoras y evaluación	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Atención educativa temprana						●											
Igualdad de género	●	●	●	●		●	●			●							
Convivencia y clima escolar	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●		●	●	●		
Entornos de aprendizaje		●		●	●					●		●	●	●			
Habilidades comunicativas			●			●	●	●	●	●		●	●	●		●	●
Equidad educativa, participación	●	●	●	●				●		●			●			●	●
Habilidades orientadoras	●			●	●				●	●	●	●	●	●			
Educación socioemocional		●		●	●												
Interculturalidad		●		●			●	●	●	●	●		●			●	●
Educación en valores		●		●							●			●			
Dinamización de las bibliotecas											●						
Desarrollo de las enseñanzas artísticas o deportivas											●						
Contacto con las familias	●	●	●	●	●	●			●	●	●		●				
Conocimiento curricular	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

Fuente: elaboración propia a partir de los planes de formación permanente del profesorado de cada comunidad autónoma.

Conclusiones

Los resultados obtenidos permiten constatar que existen diferencias sustanciales en los planes regionales y/o provinciales de formación permanente del profesorado en función de la comunidad autónoma en la que se diseñe.

- En cuanto a la estrutura de la red de formación destacan las Direcciones Generales por ser las encargadas en materia de formación permanente del profesorado a excepción de las Comunidades Autónomas de Cataluña, Comunidad Valenciana y La Rioja donde son subdirecciones Generales las que asumen estas funciones. También destacan en algunas comunidades los servicios o unidades técnicas específicas y las comisiones o asesorías de formación. Esta red permite desarrollar el conjunto de actuaciones relacionadas con la Formación Permanente del Profesorado y está formada por los Centros de Profesorado y los centros educativos.

- En cuanto a la periodicidad de los planes de formación, la mayoría los actualiza de forma anual en función de las necesidades del profesorado de cada centro educativo, mientras que algunas comunidades destacan por sus planes con carácter bi, tri, cuatri o quinquenal como Galicia, lo que puede causar un desajuste en las necesidades actuales del profesorado.

- En cuanto a las líneas prioritarias de actuación más demandadas son la competencia digital y la profundización de conocimiento curricular lo que parece ajustarse a las necesidades actuales del profesorado.

Estas diferencias pueden ser el punto de partida para evolucionar hacia planes de formación permanente del professorado más equilibrados a nivel nacional. Como futuras líneas de investigación, se pretende analizar la denominación de los centros en los que se imparte formación permanente del professorado susceptible de ser reconocida oficialmente, las entidades organizadoras de dicha formación, las formas de participación y la evaluación y el reconocimiento de actividades.

Referencias

Bara, F. E. (2018). La profesionalización docente: debates y propuestas.

Fernández-Enguita, M. (2001). *Educar en tiempos inciertos.* Madrid: Morata.

Gimeno, J. (2013). *En busca del sentido de la educación.* Madrid: Morata.

Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. Boletín Oficial del Estado, 106, 17158-17207 (BOE 4-5-2006).

Rueda-Beltran, M., Ordorika, I., Gil, M., y Rodríguez, R. (2016). Reforma educativa y evaluación docente: el debate. *Perfiles educativos, 38*(151), 190-206.

Sanjurjo, L. (2017). La formación en las prácticas profesionales en debate. *Revista del cisen Tramas/Maepova, 5*(2), 119-130.

Valle, J. M. y Manso, J. (2016). *La 'cuestión docente'a debate: Nuevas perspectivas* (Vol. 140). Narcea Ediciones.

¿Influyen ToM y el Nivel de Sugestionabilidad en la Memoria de los Preescolares y su Aceptación de la Sugestión? Un Análisis de Trayectorias de Desarrollo

Do ToM and Suggestibility Level influence on Memory and Acceptance of Suggestion in Preschoolers? An Analysis of Developmental Trajectories

Miriam Peláez
Nieves Pérez-Mata
Amparo Moreno
Margarita Diges

Universidad Autónoma de Madrid, España

En este estudio hemos utilizado un análisis de trayectorias de desarrollo (Thomas, Annaz, Ansari, et al., 2009) para examinar cómo el rendimiento de preescolares en tareas de memoria y su aceptación de la sugestión se ven influidos por dos variables del desarrollo socio-cognitivo –Teoría de la Mente (ToM) y Nivel de Sugestionabilidad (NS)-, con independencia de su edad. Los resultados mostraron que tanto ToM como el NS predijeron la aceptación de la sugestión, pero no el rendimiento de memoria.

Descriptores: Teoría de la mente; Nivel de sugestionabilidad; Tareas de memoria; Aceptación de la sugestión; Trayectorias de desarrollo.

In this study, we used an analysis of development trajectories (Thomas, Annaz, Ansari, *et al.*, 2009) to analyse how the preschoolers' performance in memory tasks and their acceptance of suggestion were influenced by two socio-cognitive developments -Theory of Mind (ToM) and Suggestibility Level (SL)-, regardless of participants' age. Results showed that both ToM and SL predicted the suggestion acceptance, but not the memory performance.

Keywords: Theory of mind; Suggestibility level; Memory tasks; Suggestion acceptance; Developmental trajectories.

Introducción

En este estudio nos interesaba analizar si el rendimiento de los preescolares de 3 a 7 años en tareas de memoria y la aceptación de información sugestiva pueden ser explicados, más allá de la variable edad, por el desarrollo de dos factores de naturaleza socio-cognitiva, a saber, *Teoría de la Mente* (ToM) y *Nivel de Sugestionabilidad* (NS). Para ello, hemos utilizado un análisis de *trayectorias de desarrollo* (Thomas, Annaz, Ansari, *et al.*, 2009).

En concreto, examinamos la relación entre la capacidad mentalista -medida a través de la escala de ToM de Wellman y Liu (2004)- y el rendimiento en tareas de memoria episódica de recuerdo libre y de reconocimiento; así como la vulnerabilidad a aceptar información sugestiva proporcionada por una entrevistadora sobre actividades supuestamente realizadas con otra entrevistadora una semana antes. También queríamos analizar la relación entre el NS como característica individual -medida con la Escala de Sugestionabilidad de Melinder, Scullin, Gunnerod, y Nyborg (2005; adaptación al castellano en Diges, Moreno, y Pérez-Mata, 2010)- con el rendimiento de memoria y la aceptación de la sugestión.

Como se ha sugerido que ToM es un prerrequisito para representar eventos pasados en la memoria episódica (Perner, 2000; Perner & Ruffman, 1995), debiéramos esperar que una mayor puntuación en capacidad mentalista debiera ir unido a un mejor rendimiento en las tareas de memoria episódica empleadas en el estudio (recuerdo libre y reconocimiento) sobre un evento experimentado por nuestros participantes una semana antes. Además, podríamos esperar que el nivel de ToM arrojase luz sobre la vulnerabilidad de los preescolares a aceptar información sugerida sobre una experiencia pasada (Perner, 2000), por lo que puntuaciones más elevadas en la escala de ToM debieran asociarse con una menor vulnerabilidad a la sugestión.

Por otro lado, basándonos en datos previos (Diges *et al.*, 2010; Karpinski y Scullin, 2009; Scullin y Bonner, 2006), debiéramos esperar que un mayor NS, como característica personal evaluada a través de la medida de *cesión* de la Escala de Sugestionabilidad, iría asociado postivamente con una mayor aceptación de la sugestión sobre una experiencia pasada.

Por último, también exploramos si existía algún tipo de relación entre NS y el rendimiento en tareas de memoria.

Método

Participaron 50 niños y 56 niñas de 3 a 7 años (M = 61,95; SD = 16,34), procedentes de dos centros públicos de la comunidad de Madrid con similar nivel socio-económico.

Diseño y Procedimiento

Dos entrevistadoras distintas realizaron dos sesiones. En la Sesión 1, se pasó individualmente la primera parte de la Escala de Sugestionabilidad (lectura de un cuento), después la escala de ToM y, por último, la segunda parte de la Escala de Sugestionabilidad (14 preguntas sugestivas y 4 verdaderas de sí/no sobre el cuento). La primera sesión duró aproximadamente 20 minutos. En la Sesión 2, una semana después, otra entrevistadora pedía a cada participante el recuerdo libre de lo que había hecho en la Sesión 1 y también le formulaba 20 preguntas de sí/no sobre ello. Ocho preguntas eran verdaderas, ocho sugerían información falsa, y cuatro eran de relleno. Estas últimas no se analizaron.

Las puntuaciones de *cesión* y de ToM se utilizaron como variables predictoras del rendimiento de memoria y de la aceptación de la sugestión. Además, se analizó si la edad modulaba el potencial valor predictivo de estos dos factores.

Resultados

Los datos se analizaron con la metodología de *trayectorias de desarrollo* (Thomas *et al.*, 2009) porque permite, más allá de la edad, analizar hasta qué punto factores relacionados con el desarrollo socio-cognitivo pueden estar influyendo en el rendimiento de los individuos en distintas tareas. Para ello, se realiza *análisis de regresión* en el que se introduce la variable socio-cognitiva de interés y la edad como variables predictoras y, posteriormente, un ANCOVA en el que se introduce la Edad como *covariable* para valorar si el patrón de resultados se debe, efectivamente, a la variable de desarrollo que interesa o, en cambio, es la Edad la que permite explicar ese patrón. A continuación, describimos los resultados obtenidos para *recuerdo libre*, *reconocimiento* y *aceptación de la sugestión.*

Cuadro 1. Resumen del análisis de regresión de Nivel de ToM y Edad en las medidas de recuerdo libre (correcto y distorsiones).

RECUERDO LIBRE CORRECTO

Variables	*B*	*SE B*	*b*	*t*	*Sig*
ToM	0,28	0,22	0,12	1,31	0,20
Edad	0,07	0,01	0,56	6,27	< 0,001
DISTORSIONES EN RECUERDO LIBRE					
Variables	*B*	*SE B*	*b*	*t*	*Sig*
ToM	-0,19	0,10	-0,21	-1,95	0,05
Edad	0,01	0,01	0,18	1,64	0,11

Fuente: Elaboración propia.

En *recuerdo correcto*, ToM no contribuyó a la explicación de la varianza (Cuadro 1). La variable que explicaba más varianza era la Edad de los participantes (R^2 = 0,38), $F(2,98) = 30,03$, $MCE = 2,22$, $p < 0,001$ (Cuadro 1), y su efecto persistió en el ANCOVA, $F(1,95) = 33,49$; $MCE = 2,21$, $p < 0,001$. En cuanto a la medida de *cesión* hallamos que, junto con el factor Edad, parecía predecir el *recuerdo correcto* (R^2 = 0,41), $F(2,98) = 34,42$, $MCE = 2,10$, $p < 0,001$ (Cuadro 2); pero, en realidad, este resultado se debió a la variable Edad, pues en el ANCOVA se mantuvo su efecto, $F(1,95) = 7,06$; $MCE = 2,17$, $p = 0,01$, pero no así el efecto de la *cesión*, $F < 1,8$. Por tanto, para la medida de *recuerdo correcto* el factor fundamental es la Edad: a mayor edad mayor cantidad de recuerdo correcto.

Cuadro 2. Resumen del análisis de regresión Nivel de Sugestionabilidad (*cesión*) y Edad en las medidas de recuerdo libre (correcto y distorsiones) y de reconocimiento (aciertos).

RECUERDO LIBRE CORRECTO					
Variables	*B*	*SE B*	*b*	*t*	*Sig*
Cesión	-0,71	0,27	-0,31	-2,69	0,01
Edad	0,05	0,01	0,39	3,41	< 0,01
DISTORSIONES EN RECUERDO LIBRE					
Variables	*B*	*SE B*	*B*	*T*	*Sig*
Cesión	0,09	0,12	0,11	0,72	0,48
Edad	0,01	0,01	0,16	1,10	0,27
ACIERTOS EN RECONOCIMIENTO					
Variables	*B*	*SE B*	*B*	*T*	*Sig*
Cesión	0,0603	0,03	0,29	2,05	0,04
Edad	0,00	0,00	0,08	0,26	0,80

Fuente: Elaboración propia.

Con todo, señalar que en el caso de *cesión*, las comparaciones múltiples (Bonferroni) mostraron diferencias significativas entre los tres grupos de *cesión*: los participantes que puntuaron alto en *cesión* ($M = 0,76$, $SD = 1,29$) dieron menos detalles correctos que los que puntuaron medio ($M = 2,18$, $SD = 1,38$) y bajo en *cesión* ($M = 3,51$, $SD = 1,78$), esto dos últimos grupos también difirieron entre sí, $ps < 0,05$.

En cuanto a las *distorsiones* en recuerdo libre, ToM predijo una mínima parte de la varianza con independencia de la Edad (R^2 = 0,04), aunque el modelo no alcanzó significación estadística, $F(2,98) < 2,4$ (Cuadro 1). En cambio, ToM mostró su efecto en el ANCOVA, $F(2,95) = 3,72$, $MCE = 0,43$, $p = 0,03$. Así, las comparaciones múltiples (Bonferroni) mostraron que los participantes con menor capacidad mentalista cometieron más distorsiones ($M = 0,46$, $SD = 0,72$) que los otros dos grupos de ToM (Media: $M = 0,30$, $SD = 0,72$; y Alta: $M = 0,22$, $SD = 0,58$), $ps \leq 0,05$. Sin embargo, ni *cesión* ni Edad contribuyeron a la medida de *distorsiones* en recuerdo (Cuadro 2).

Cuadro 3. Resumen del análisis de regresión Nivel de ToM, Nivel de Sugestionabilidad (*cesión*) y Edad en la medida de aceptación de la sugestión.

NIVEL DE TOM Y EDAD EN ACEPTACIÓN DE LA SUGESTIÓN

Variables	*B*	*SE B*	*b*	*t*	*Sig*
ToM	-0,06	0,03	-0,19	-2,18	,03
Edad	-0,01	0,00	-0,49	-5,56	< 0,001
CESIÓN Y EDAD EN ACEPTACIÓN DE LA SUGESTIÓN					
Variables	*B*	*SE B*	*B*	*t*	*Sig*
Cesión	0,07	0,04	0,23	1,96	0,05
Edad	-0,01	0,00	-0,41	-3,41	< 0,01

Fuente: Elaboración propia.

Por otro lado, para los *aciertos* en reconocimiento, ni ToM ni la Edad contribuyeron a su varianza porque las medias para las tres condiciones de ToM oscilaron entre 0,55 y 0,57. En cambio, *cesión* inicialmente parecía explicar una mínima parte de la varianza (R^2 = 0,07), $F(2,103) = 0,62$, *MCE* = 4,00, $p = 0,02$; pero cuando se introdujo la Edad como covariable, su efecto desapareció, *F*s < 2,5 (Cuadro 2). Ello se debió a que la tasa de aciertos en la tarea de reconocimiento no varió estadísticamente entre los distintos grupos de edad, $F < 1,6$, (3 años: $M = 0,60$, $SD = 0,23$; 4 años: $M = 0,62$, $SD = 0,17$; 5 años: $M = 0,52$, $SD = 0,11$; 6 años: $M = 0,52$, $SD = 0,16$; 7 años: $M = 0,55$, $SD = 0,11$).

Por último, en la *aceptación de la sugestión* fueron relevantes tanto ToM como la Edad de los participantes ($R^2 = 0,37$), $F(2,103) = 30,09$, *MCE* = 0,04 $p < 0,001$ (Cuadro 3; Figura 1). Cuando los participantes tenían una capacidad mentalista más baja, su aceptación de la sugestión fue mayor ($M = 0,33$, $SD = 0.30$) que cuando su capacidad mentalista fue media ($M = 0,13$, $SD = 0,23$) o alta ($M = 0,06$, $SD = 0,24$), *p*s < 0,001. Respecto a la edad, con independencia de ToM, los resultados indicaron que los participantes más pequeños significativamente aceptaron más la sugestión (3 años: $M = 0,38$, $SD = 0,32$) que el resto de los grupos de edad (4 años: $M = 0,11$, $SD = 0,12$; 5 años: $M = 0,08$, $SD = 0,13$; 6 años: $M = 0,04$, $SD = 0,07$; 7 años: $M = 0$ $SD = 0$), $F(4,105) = 15,94$, $p < 0,001$, y todas las comparaciones múltiples (Bonferroni) entre el grupo de 3 años y el resto de grupos de edad fueron estadísticamente significativas, *p*s < 0,001. Los otros grupos de edad no difirieron entre sí, *p*s > 0,05.

En esta misma línea, *cesión* y Edad explicaron parte de la varianza de *aceptación de la sugestión* (R^2 = 0,36), $F(2,103) = 29,40$, *MCE* = 0,04, $p < 0,001$ (Cuadro 3; Figura 2). Además, en el ANCOVA, tanto los factores *cesión*, $F(2,100) = 9,34$, *MCE* = 0,03, $p < 0,001$, como Edad, $F(1,100) = 24,45$, *MCE* = 0,03, $p < 0,001$, alcanzaron significación estadística, así como la interacción Cesión x Edad, $F(2,100) = 7,26$, *MCE* = 0,03, $p < 0,01$. Las comparaciones mostraron que los participantes con una puntuación alta en *cesión* aceptaron más la sugestión ($M = 0,35$, $SD = 0,33$) que los participantes con una puntuación media ($M = 0,13$, $SD = 0,17$) y baja, ($M = 0,03$, $SD = 0,06$). Además, como ya hemos indicado, los niños de 3 años significativamente aceptaron más la sugestión que el resto de grupos de edad, $F(4,105) = 15,94$, $p < 0,001$, también con independencia de *cesión*. Por último, hallamos la correlación entre la variable Cesión x Edad, siendo ésta muy significativa ($r = 0,48$, $p < 0,001$).

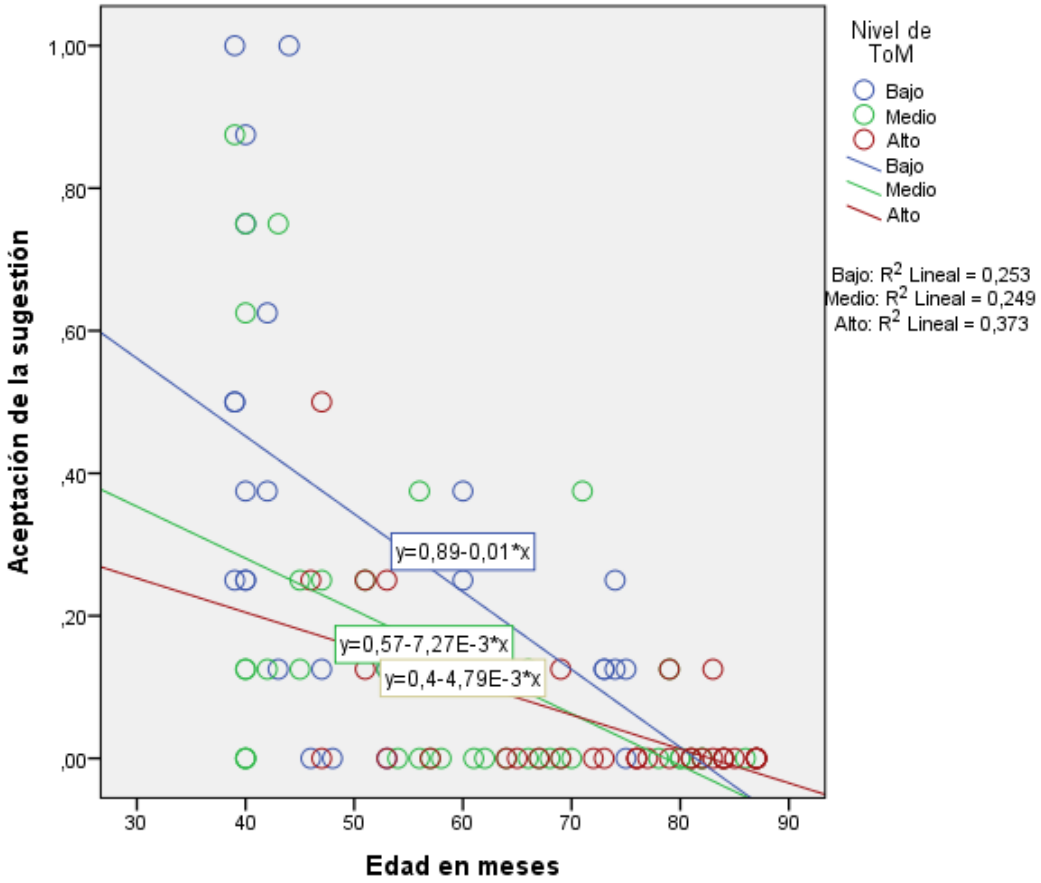


Figura 1. Gráfica de dispersión de las proporciones medias de *aceptación de la sugestión* en función del Nivel de ToM y de Edad.
Fuente: Elaboración propia.

Para examinar la interacción y la correlación halladas, realizamos un ANOVA de un factor, introduciendo como variable independiente la Edad y como medida dependiente la puntuación de *cesión* obtenida en la Escala de Sugestionabilidad (puntuación máxima de *cesión* en la Escala = 14). Se obtuvo el efecto de la edad, $F(4,105) = 36{,}44$, $p < 0{,}001$. Las comparaciones múltiples indicaron que los distintos grupos de edad difirieron entre sí en *cesión* (3 años: $M = 10{,}52$, $SD = 3{,}87$; 4 años: $M = 6{,}94$, $SD = 4{,}35$; 5 años: $M = 4{,}26$, $SD = 3{,}29$; 6 años: $M = 1{,}54$, $SD = 1{,}24$; 7 años: $M = 1{,}33$ $SD = 0{,}88$), $ps \leq 0{,}01$, a excepción de la comparación entre 6 y 7 años, $p = 0{,}14$. Esto es, parece que tanto la *cesión* como la *aceptación de la sugestión* van disminuyendo con la edad, siendo los niños y niñas de 3 años especialmente vulnerables a aceptar la sugestión procedente de una fuente externa. Además, son los que se caracterizan por una mayor sugestionabilidad como característica personal propia de la edad.

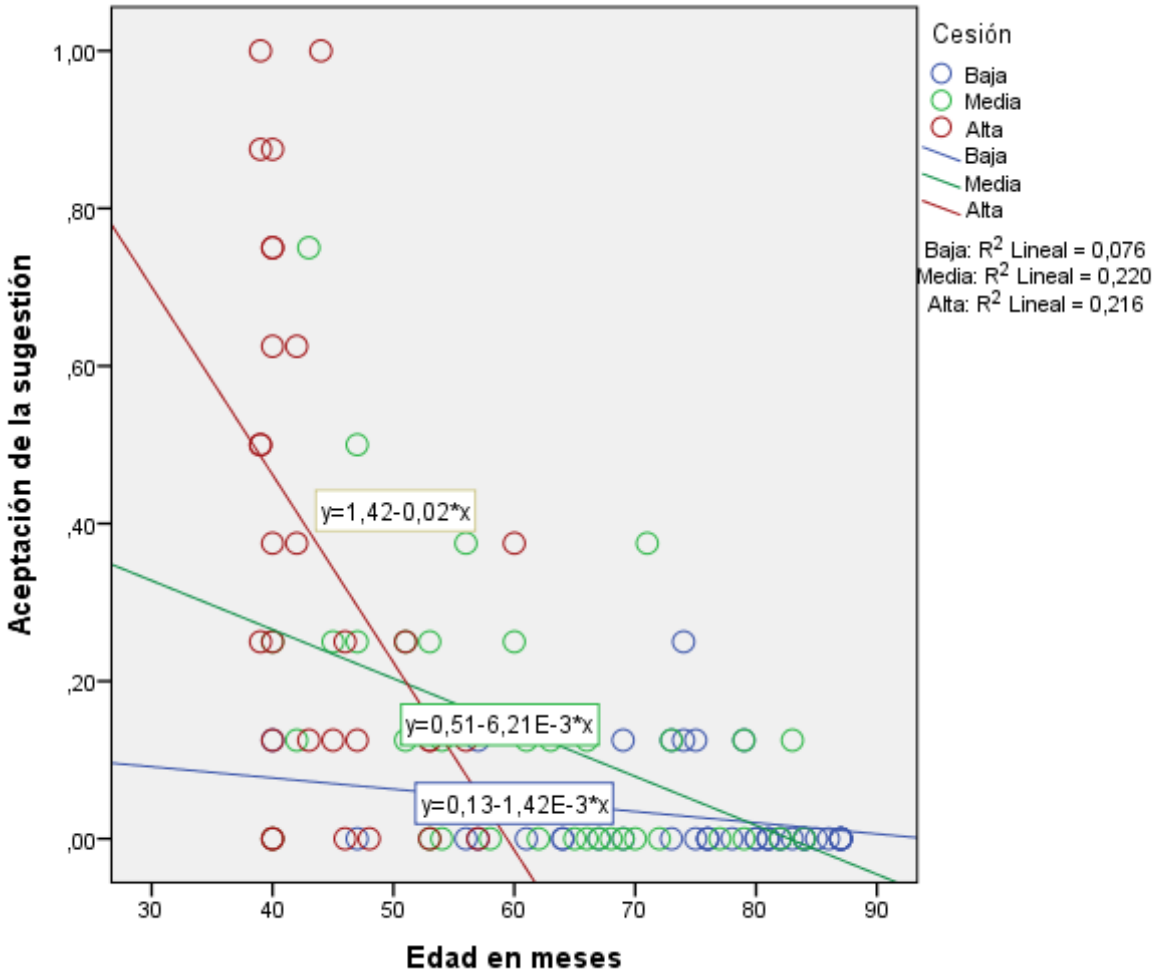


Figura 2. Gráfica de dispersión de las proporciones medias de *aceptación de la sugestión* en función de *cesión* y de Edad.
Fuente: Elaboración propia.

Por último, como las dos variables de desarrollo socio-cognitivo parecían contribuir a la *aceptación de la sugestión* (Figuras 1 y 2), hallamos la correlación entre las dos, que fue muy significativa, $r = -0{,}47$, $p < 0{,}001$. Esto es, a mayor capacidad mentalista menor puntuación en *cesión*. Cuando realizamos un ANOVA introduciendo la capacidad mentalista (baja / media / alta) como factor y la puntuación en *cesión* como medida dependiente (puntuación máxima de *cesión* en la Escala = 14), se obtuvo su efecto, $F(2{,}105) = 17{,}98$, $p < 0{,}001$; y las comparaciones múltiples (Bonferroni) indicaron que los participantes con baja capacidad mentalista obtenían una puntuación significativamente más alta en cesión ($M = 9{,}46$, $SD = 5{,}03$) que los otros dos grupos (Media: $M = 5{,}41$, $SD = 4{,}38$; y Alta: $M = 3{,}03$, $SD = 3{,}06$), ps < 0001, y los grupos de capacidad media y alta también difirieron entre sí, $p = 0{,}04$.

Discusión

Nuestros resultados no apoyan la propuesta de Perner (2000), no respaldan que las capacidades mentalistas sean un prerrequisito para la memoria episódica de los niños y niñas de edad preescolar, pues ToM no predijo el recuerdo correcto ni los aciertos en reconocimiento sobre actividades realizadas por los participantes. Además, aunque ToM estadísticamente sí contribuyó a explicar parte de la varianza de las distorsiones en recuerdo, su valor predictivo fue

despreciable. Tampoco *cesión* predijo el rendimiento en estas tareas. De hecho, en nuestro estudio parece que el factor relevante para el rendimiento de memoria es la Edad.

Sin embargo, tanto ToM como *cesión* influyeron en la *aceptación de la sugestión.* Esto es, los participantes con menor capacidad mentalista y mayor nivel de sugestionabilidad fueron los más vulnerables a la sugestión sobre actividades que, en realidad, no habían realizado con la primera entrevistadora una semana antes. Si bien, el patrón es algo distinto para ToM y para *cesión.* En el caso de ToM (Figura 1), las pendientes de las rectas muestran un patrón de naturaleza meramente *cuantitativa*, esto es, a medida que la edad de los niños y niñas aumenta, también van aumentando sus capacidades mentalistas, y ello conlleva una disminución progresiva de su vulnerabilidad a la sugestión. En nuestro estudio, aproximadamente a los 80 meses (6 años y medio), con independencia de la capacidad mentalista, la aceptación de la sugestión es prácticamente despreciable. Para *cesión* (Figura 2), en cambio, cuando los preescolares de nuestro estudio obtienen una puntuación baja en *cesión*, con independencia de la edad que tengan, su aceptación de la sugestión es baja. Cuando tienen una puntuación media en *cesión*, sí se observa que a medida que aumenta la edad del niño/a, la vulnerabilidad a la sugestión va disminuyendo progresivamente. En cambio, cuando la niña o el niño tiene una puntuación alta en *cesión*, como característica individual, la aceptación de la sugestión es también elevada, y no es hasta aproximadamente los 50 meses (4;2 años) cuando se da una disminución apreciable de la vulnerabilidad a la sugestión y se asemejan a los preescolares con puntuaciones medias en *cesión*, y un poco antes de los 60 meses (5 años) se asemejan a los de *cesión* baja.

Agradecimientos

Investigación subvencionada por el Proyecto PSI2015-69358-R. Agradecemos al Dr. Iván Sánchez sus orientaciones en los análisis estadísticos.

Referencias

Diges, M., Moreno, A., y Pérez-Mata, N. (2010). Efectos de sugestión en preescolares: capacidades mentalistas y diferencias individuales en sugestionabilidad. *Infancia y Aprendizaje*, *33*, 235-254.

Melinder, A., Scullin, M., Gunnerod, V., y Nyborg, E. (2005). Generalizability of a two-factor measure of pre-school age children's suggestibility in Norway and the USA. *Psychology, Crime and Law*, *11*, 123-145.

Perner, J. (2000). Memory and Theory of Mind. In E. Tulving, y F.I.M. Craik (Eds.), *The Oxford handbook of memory* (pp. 317-312). Oxford: Oxford University Press.

Perner, J., y Ruffman, T. (1995). Episodic memory and autonoetic consciousness: Developmental evidence and a theory of childhood amnesia. *Journal of Experimental Child Psychology*, *59*, 516-548.

Scullin, M. y Bonner, K. (2006). Theory of mind, inhibitory control, and preschool-age children's suggestibility in different interviewing contexts. *Journal of Experimental Child Psychology*, *93*, 120-138.

Thomas, M, Annaz, D., Ansari, D., Scerif, G., Jarrold, C., y Karmiloff-Smith, A. (2009). Using developmental trajectories to understand developmental disorders. *Journal of speech, language, and hearing research*, *52*, 336-358.

Wellman, H., y Liu, D. (2004). Scaling of Theory-of-Mind Tasks. *Child Development*, *75*, 523-541.

Explorar la Construcción de la Conciencia Estudiantil en Brigadistas de Servicio Social: Diseño y Validación de Instrumento

Explore the Construction of Student Awareness in Social Service Brigadiers: Instrument Design and Validation

Raul Natzu Madrid

Universidad Autónoma de Sinaloa, Mexico

El objetivo de esta investigación es diseñar y validar un instrumento para explorar la construcción de la conciencia estudiantil en brigadistas de servicio social universitario. Para esto se realizó el diseño del instrumento a partir de categorías, dimensiones e ítems dispuestas según el marco teórico de referencias. La validación se realizó para los criterios de contenido, constructo y confiabilidad con análisis estadístico y Alfa de Cronbach. La muestra la formaron 15 estudiantes de las Facultades de Arquitectura, Ingeniería Civil, Ciencias Químicas e Informática, que forman parte del Colegio de Arquitectura, Urbanismo, Ingeniería y Tecnologías, de la Universidad autónoma de Sinaloa, México. En los resultados se obtuvo un cuestionario con tres dimensiones: Conciencia individual. Conciencia Social y conciencia de competencias. Para contenido en juicio de expertos se obtuvo promedio un acuerdo de 85 %, es decir, una razón de validez de contendido (RVC) de 85 %, además. en proceso estadístico 0.80 a 0.90. Para constructo se obtuvo un alfa de Cronbach de 0.760, 0.739, y 0.738 con un p-valor menor a 0.0000. para confiabilidad se presentó el coeficiente alfa de Cronbach de 0.676, el cual es aceptable. En conclusión, el instrumento presenta una adecuada validez de contenido, constructo confiabilidad, lo que permite utilizarlo en estudios relacionados con construcción de conciencia estudiantil.

Descriptores: Servicio social; Conciencia de estudiantes; Brigadistas de servicio social universitario; Construcción y Validación de instrumento.

The objective of this research is to design and validate an instrument to explore the construction of student consciousness in brigades of university social service. For this, the design of the instrument was made from categories, dimensions and items arranged according to the theoretical framework of references. The validation was made for the content, construct and reliability criteria with statistical analysis and Cronbach's Alpha. The sample consisted of 15 students from the Faculties of Architecture, Civil Engineering, Chemical Sciences and Computer Science, who are part of the College of Architecture, Urban Planning, Engineering and Technologies, of the Autonomous University of Sinaloa, Mexico. In the results we obtained a questionnaire with three dimensions: Individual consciousness. Social Awareness and competence awareness. For content in expert judgment, an average agreement of 85% was obtained, that is, a content validity ratio (RVC) of 85%, in addition. in statistical process 0.80 to 0.90. For the construct a Cronbach's alpha of 0.760, 0.739, and 0.738 was obtained with a p-value less than 0.0000. for reliability, Cronbach's alpha coefficient of 0.676 was presented, which is acceptable. In conclusion, the instrument presents an adequate validity of content, construct reliability, which allows it to be used in studies related to the construction of student consciousness

Keywords: Social service; Student awareness; Brigades of university social service; Construction and instrument validation

Introducción

Las periodos de realizaciones de servicios sociales universitarios en la última década han presentado un gran incremento de estudiantes y participación hacia los sectores sociales y comunitarios a los que se les ha organizado y de les denomina unidades receptoras, debido a ello,

las Universidades se han visto en la necesidad de orientar la participación de los estudiantes en un nuevo contexto que se perfila hacia el paradigma de las competencias para buscar mayor incidencia en mejorar la calidad de vida de la población marginal y en pobreza extrema, buscando que los estudiantes deben adoptar la posición de participar en "programas de carácter comunitario dirigidos a elevar las condiciones de vida de la población en zonas marginadas, coadyuvando a elevar sus niveles de bienestar" (Universidad Autónoma de Sinaloa, 2013). A pesar de no tener una formación para el trabajo comunitario, pero si una experiencia áulica y formativa que las facultades les han ha otorgado. Por ello, los estudiantes que se asignaran al desempeño de las actividades de servicio social en beneficio de las comunidades deben construir una conciencia, en una nueva situación con diversas dificultades además de incertidumbre e indecisiones, en la nueva faceta de activistas y promotores para una participación en sectores sociales en situaciones diferentes del proceso áulico. Debido a ello, surge la necesidad de obtener información sobre cuáles son los factores que influyen en la construcción de la conciencia de los estudiantes universitarios para posibilitar que las universidades realicen acciones para beneficiar el proceso de inducción y con ello mejorar en forma continua a los estudiantes que se asignaran al servicio social con una perspectiva hacia la calidad y pertinencia del proceso de desarrollo del servicio social universitário.

Método

La metodología utilizada en la investigación sobre los factores que influyen en la Construcción de la Conciencia Estudiantil en Brigadistas de servicio social, es de tipo correlacional desde una perspectiva cuantitativa en donde esta va a permitir buscar explicaciones a la existencia de una relación y cómo se comporta, así como, la comprensión, basada en comportamientos individuales sociales, además de fenómenos sociales, personales, profesionales y formativos de acuerdo a categorías y dimensiones determinadas por la literatura, donde el análisis estará enfocado en identificar las ítems de acuerdo a las categorías y dimensiones para posteriormente obtener de ellas las respuestas que entregan los sujetos y representará una base fundamental en el análisis y la discusión sobre el proceso de construcción de la identidad docente. El processo de investigaciopn fue el siguiente (figura 1).

La investigación documental fue de tres etapas, se inició con la aplicación de palabra clave a la búsqueda en diferentes editoriales lo que proporciono la primera base de documentos, se continúo anotando extensiones a la palabra clave para reducir los textos obtenidos y conseguir una segunda base de datos, se terminó al lograr una tercera base de datos con las definiciones y contenidos adecuados al trabajo. Se realizó una revisión de diferentes bases de datos de artículos y tesis y se inició con 27,355 artículos y 54,802 tesis encontradas y continuando con la búsqueda se logró una agrupación de aproximadamente 2,794 artículos y 605 tesis relacionados con el objeto de estudio, se logró reducir la selección previa por medio de criterios de: palabras clave, fecha de publicación y temática. Con estas acciones se conforma la muestra 22 artículos y 21 tesis publicados en revistas arbitradas e indexadas y en bases de datos digitaste de universidades de México y España respectivamente, buscando en ellas identificar las investigaciones publicadas en revistas y 21 tesis que cumplieran con dichos criterios. Los documentos obtenidos se convierten en una muestra representativa de investigaciones correspondientes.

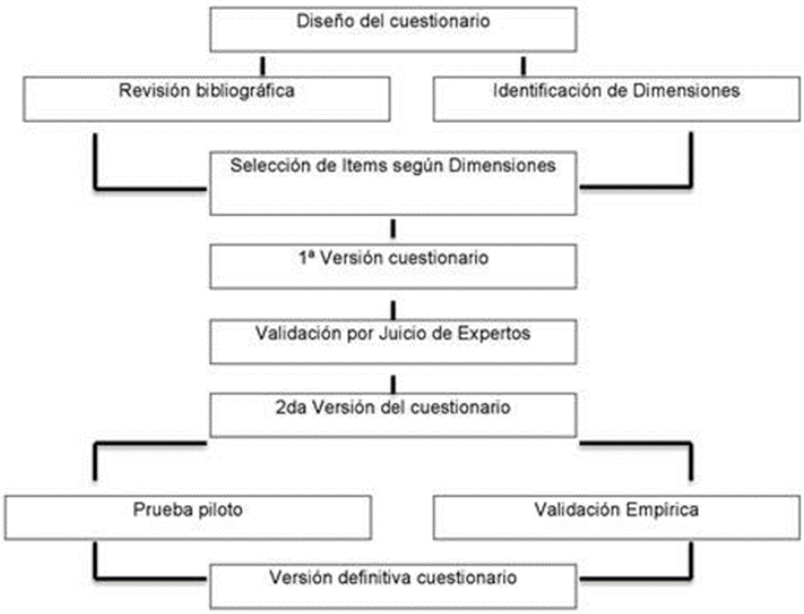


Figura1. "Proceso de Diseño general del cuestionario"

Fuente: (Jara R & Mayor-Ruiz, 2019)

También en la revisión se encontraron varios tipos de instrumentos de edición relacionados con las variables de estudio y se obtuvo los siguientes trabajos:

- Cuestionario aplicado a estudiantes de Bachillerato. (Hernández-Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2014)
- Cuestionario de competencias genéricas, (García-Vega Redondo & García Vega , 2005)
- Cuestionario competencias genéricas (Alfa Tuning América Latina, 2017)

Después de realizada la revisión de la literatura sobre las variables conciencia y Prestación del servicio social que son el campo de la investigación existente en este tema, se recogen las aportaciones de varios autores (Cuadro 1), para determinar las dimensiones relacionadas con la construcción de la conciencia de estudiantes.

Cuadro 1. Aportaciones al concepto de conciencia

AUTOR	CONCEPTO
Aristóteles y Platón (405 a. C.)	Conciencia es Mente
Descartes (1637)	Conciencia es Alma
Marx, (1840)	Conciencia de clase
Durkheim (1893)	Conciencia colectiva y conciencia individual Representaciones
Freire, Paulo	Conciencia Ingenua, Conciencia crítica Tres diferentes niveles de conciencia: el preconsciente, el consciente y el inconsciente. "tópicos estructurantes"
Vygotsky	"Análisis de los signos " Conciencia lingüística
Cubells Villaba, B.(2012)(Psicología)	Conciencia Individual, Conciencia Social, Conciencia Competente y conciencia emocional .

Fuente: Elaboracion propia.

Identificación de variables, dominios e indicadores

Variable CONCIENCIA

El concepto de conciencia se plantea desde un concepto multinivel multidimensional el cual se ubica en los órdenes específicos de los elementos de conciencia que categóricamente hemos ubicado en: conciencia individual, conciencia social y conciencia de competencias.

Conveniente a esas múltiples dimensiones encontramos que conciencia constituye la forma cómo podremos expresar la personalidad del estudiante y a pesar de la globalidad del concepto, las categorías que se refieren a conciencia individual social y de competencias son el medio interno que da operatividad al análisis y que han sido modelados por un contexto a través de factores diversos los cuales publicaremos en indicadores. La variable conciencia, contenida en las categorías de conciencia; individual, social y de competencias se construyó con los siguientes indicadores que son:

Indicadores de conciencia individual. Se refiere a la conciencia de uno mismo y de cómo el entorno lo puede perjudicar o favorecer. Se establece lo que es bueno y malo para uno mismo y en relación con el servicio social son la representación, percepción y sentido que se enmarcan en los aspectos indicadores de: Personalidad (individualidad y prioridad personal); Económicos (Pobreza, Servicios diversos empleos, ingreso, etc.), Jurídicos (Leyes, normas, derechos, Igualdad, justicia, etc.). Lo extenso de la temática no obliga a proponer en base a esta categoría elementos que no ayuden a ser eficaz en los indicadores e ítems convenientes.

Indicadores de conciencia Social. Como se ha indicado conciencia social para el servicio social se refiere a la representación, percepción y sensación del estado de los demás habitantes de la zona de influencia de la unidad receptora miembros de su comunidad y de cómo el entorno los puede perjudicar o favorecer. Por ello en este caso se han ubicado a los problemas representativos que sufren los habitantes y se implemente en los que es bueno y malo para esos ciudadanos como: los aspectos económicos (Ingreso, empleo, pobreza); los servicios o infraestructura y equipamiento

(Electricidad, agua, salud, educación, recolección de basura, vivienda, etc.); seguridad-(Vigilancia); Sustentabilidad (Contaminación, desechos, Medio ambiente, etc.) y otros.

Variable PRESTACIÓN

Esta variable es el resultado de la toma de decisiones por el estudiante en cuanto a la representación, percepción y sensación de la actividad que el van en beneficio de los habitantes de la zona de influencia de la unidad receptora y por ello las categorías que ubicaremos son; Disponibilidad (asistencia, tiempo, Integración y otros.); Recursos (efectivo, transporten, equipo, etc.), considerando ser las principales,

Después de Establecidas las variables, las categorías o dimensiones así como los indicadores y los ítems correspondiente a las preguntas, se revisaron las preguntas apoyándose en los indicadores en cada una de ellas, configurándose la primera versión del cuestionario (Cuadro 1),

Cuadro 2. Estructura de la primera versión del cuestionario

VARIABLES	DOMINIOS	CATEGORIAS	INDICADORES	ÍTEMS
Conciencia	Conciencia individual	3	7	7
	Conciencia social	3	10	10
	Conciencia de competencias	2	6	12
Actividad	Prestación	2	4	7

Fuente: Elaboracion propia.

Validacion del instrumento

Contenido

La razón de validez de contenido fue dada a través de reuniones con tres supervisores con experiencia mayor de 15 años de antigüedad en servicio social. Los supervisores consideraron en promedio un acuerdo de 85 %, es decir, una razón de validez de contendido (RVC) de 85 %. También la validez de contenido se contemplan com 3 dimensiones a les que se les ubico 11 categorías, 28 indicadores y 34 preguntas para reafirmar como evidencia de la validez de contenido. Se encontraron las correlaciones de las tres dimensiones de conciencia para todas las facultades de estudio, obteniendo una variación de 0.80 a 0.90 en el coeficiente de Alfa.

Constructo

Para este se obtuvieron coeficiente del dominio total conciencia con cada uno de los dominios; conciencia individual, conciencia social y conciencia de competencias de 0.760, 0.739, y 0.738 con un p-valor menor a 0.0000, por lo que este valor permite establecer que existe validez de constructo basado en el dominio total.

Confiabilidad

Se encontro un coeficiente alfa de Cronbach tiene un valor en el intervalo de 0.676, a 0.92 que es muy significativo, pero variando este en las diferentes facultades.

Resultados

En primera aproximación al estado de la investigación, se ingresó a bases de datos para cuantificar la cantidad de registros correspondiente al periodo 2010-2015 en artículos y tesis,

utilizando la palabra clave principal y posteriormente se continuó agregando a propósito un grupo de palabras clave relacionadas con el objeto de estudio. Las bases de datos consultadas fueron las siguientes: Redalyc, Scielo, y Conricyt para artículos (Cuadro 3) y para tesis la Universidad Nacional Autónoma de México, la Universidad Iberoamericana y la Universidad Complutense de Madrid (Cuadro 4).

Cuadro 3. Investigación de artículos

BUSQUEDA	**ARTÍCULOS**		
Editor	B1	B2	B3
Redalyc	72,311	358	11
Scielo	25,000	266	7
Conricyt	18,044	2,130	4
Total	*115,355*	*2,754*	*22*

Fuente: Elaboracion propia.

Cuadro 4. Investigación de tesiss

BUSQUEDA		**ARTÍCULOS**		
Editor	Pais	B1	B2	B3
UNAM	México	2,227	358	4
Universidad Iberoamericana	México	461	16	7
Universidad Completensed de Madrd	España	52,114	128	11
Total		*54,802*	*602*	*22*

Fuente: Elaboracion propia.

La conciencia del estudiante tiene las características; las relacionadas con el estudiante mismo, la relación que el estudiante tienen con los demás y la relación con el desempeño que tendrá en el servicio social. Esto puede descomponerse en términos de estructura mentales y de pensamiento en; conciencia individual, conciencia social y la conciencia de desempeño, todas estas dimensiones se suman, en una particular propuesta, a la cual se le integre ala varaible prestacion para el objetivo del analaisis estadístico e inferencial.

La conciencia es un concepto de naturaleza multidimensional que puede definirse como el conocimiento de uno mismo y los demás contenida en la experiencia, recuerdo, opinión y razonamiento, interiorizado a al individuo determinando las actividades cognoscitivas propias del ser pensante (Abbagnano, 1974) y es la resultante funcional de la conciencia individual, social y de competencias..

> "1. Conciencia individual: se refiere a la conciencia de uno mismo y de cómo el entorno lo puede perjudicar o favorecer.
> 2. Conciencia social: se refiere a la conciencia del estado de los demás miembros de su comunidad y de cómo el entorno los puede perjudicar o favorecer.
> 3. Conciencia temporal o competente: se refiere a la conciencia del medio que le rodea y de cómo afecta a uno mismo y a los demás en la línea del tiempo. " (Cubells Villaba, 2012).

Discusión y conclusiones

Definición de conciencia desde la perspectiva del modelo de dimensiones.

Conciencia es un concepto que se caracteriza por ser proceso mental en los seres humanos que no puede medirse en forma física y directa, como lo puede ser; la temperatura del cuerpo de un ser humano, que se mide física y directamente con um instrumento. Pero para conciencia, al no tener una presencia física se mede con un instrumentó lógico, y ese instrumento de medición será elaborado a partir de las operaciones que proporciona la lógica al ser necesario realizar la construcción de un instrumento de medición lógico las consideraciones siguientes basados en una "adecuación de algunos de los planteamientos" (Ramos Álvarez, 2012)

- Al buscar relacionar la conciencia del estudiante en la definición aceptada y revalorada con la actividad en el servicio social se tendrá la presencia de muestras reducidas de actividad por lo que tendrá la dificultad de seleccionar esas actividades.
- El grado de medida será definido por las propiedades de las dimensiones será una dificultar articular los indicadores y sus Items.
- Se presentarán conceptualizaciones diferentes sobre la medida del concepto, dimensiones y propiedades por lo que se presentara la dificultad por el carácter indirecto al ser posible que aparezcan definiciones diferentes sobre concepto, dimensiones y propiedades.

Derivado de la revisión se obtienen cuatro dimensiones basadas en los instintos e inteligencia, de cuales se selecciona tres dimensiones; Conciencia individual, Conciencia social y Conciencia de competencias. Se integra la Domension prestacion por se la variable de correlacion

Partiendo de los objetivos de este trabajo, en donde se tiene como propósito el diseño y validación de un cuestionario que nos ayudara a determinar la Construcción de la Conciencia Estudiantil en Brigadistas de servicio social- por esto, Una vez realizado el correspondiente proceso de análisis de valides de contenido, constructo y confiabilidad y prueba piloto con las pruebas de confiabilidad y validez se presentan las siguientes conclusiones:

- El Cuestionario "Construcción de la Conciencia Estudiantil en Brigadistas de servicio social" es un instrumento de fácil y rápida administración lo cual nos ha permitido recoger una valiosa información entre los estudiantes universitarios, por su función asistencial en apoyo a disminuir las desigualdades sociales su aplicación es eficiente, aunado a que es fácil su disposición ya que la condición para su aplicación no es limitada y se puede acceder a ellos de manera oportuna y adecuada. Sin embargo, éste instrumento nos ha permitido llegar a una población relativa de estudiantes en un período semestrales de tiempo de acuerdo a programación de los periodos de asignación.
- El proceso de la metodología aplicada de tipo cuantitativa es adecuado ya que la validez y confiabilidad que es comprobada a través de las correlaciones logradas entre ítem/total o entre ítem/ítem, según las pruebas estadísticas aplicadas. Debido a esto, esta propuesta metodológica y su procedimiento puede ser replicada a nuevos estudios y con muestras diferentes de estudiantes se se asignarán al proceso del servicio social universitario, lo que posibilitará a las universidades conocer las distintas situaciones, necesidades y características y en base a esto implementar acciones que contribuyan a mejorar la función de la universidad en la extensión y el proceso de desarrollo de competencias y consecuentemente en la formación de los egresados universitarios.
- Los aportes descubiertos facultan explorar y validar estadísticamente cada uno de los niveles de elaboración y estudio como los ítems, indicadores, dimensión y categorías sobre la Construcción de la Conciencia Estudiantil en Brigadistas de servicio social.

Como conclusión final se puede afirmar que el Cuestionario para analizar ""Construcción de la Conciencia Estudiantil en Brigadistas de servicio social" es un instrumento accesible confiable y válido para utilizarlo en el campo de la investigación cuantitativa sobre la Construcción de la Conciencia Estudiantil

Referencias

Abbagnano, N. (1974). *Diccionario de Filosofia* (2da. Edición ed.). México: Fondo de Cultura Económica.

Adúriz-Bravo, A., & Izquierdo, M. (2009). A model of scientific model for science teaching. *Revista electronica de investigación en educación en ciancias*, 1-10. Obtenido de http://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S1850-66662009000100004&script=sci_arttext

Aguilar Gaxiola, V. H. (2010). *Tesis: Proceso de formación del modelo de extensión universitaria de la Universidad Autónoma de Sinaloa*. Culiacan: UAS.

Alfa Tuning América Latina. (10 de julio de 2017). *Proyecto Tuning. Reflexiones y perspectivas de la Educación Superior en América Latina: Informe Final - Proyecto Tuning - 2004-2007*. Obtenido de Alfa Tuning América Latina: http://tuning.unideusto.org/tuningal/index.php?option=com_docman&Itemid=191&task=view_category&catid=22&order=dmdate_published&ascdesc=DESC

Aragón, M. d., Oliva, J. M., & Navarrete, A. (2012). Evolución de los modelos explicativos de los alumnos en torno al cambio químico a través de una propuesta didáctica con analogías. *Enseñanza de las Ciencias*, *31*(2), 9-30.

Bardin, L. (1996). *Analisis de contenido* (2da ed.). Madrid: Akal.

Bedoya, S. M., Garcia, G., Mendez, J. A., & Estrada, Y. (2018). Modelos explicativos sobre el fenómeno de la muerte, en estudiantes de ciencias de la salud. *Tecné, Episteme y Didaxis*, *Ext*, 8906-8912.

CÁMARA DE DIPUTADOS. (26 de Febrero de 2013). *CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS*. Obtenido de LXIII Legislatura. CÁMARA DE DIPUTADOS. H. CONGRESO DE LA UNION: http://www.diputados.gob.mx/

Camacho, J. P., Jara, N., Morales, C., Rubio Garcia, N., Muñoz, T., & Rodriguez, G. (2012). Los modelos explicativos del estudiantado acerca de la celula aucarionte animal. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, *9*(2), 196-212.

Chomsky, N. (1965). *Aspects of the Theory of Syntax*. Cambridge, MA: MIT Press.

Comenius, J. (1986). *Didáctica Magna*. (S. López Peces, Trad.) Madrid, Esoaña: Ediciones AKAL. Recuperado el 18 de octubre de 201, de https://books.google.com.mx/books?id=dx5K1Db2w2QC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false

Comte, A. (1965). *Discurso sobre el espíritu positivo*. Buenos Aires: Aguilar.

Congreso del Estado de Sinaloa. (8 de septiembre de 2017). *CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL ESTADO DE SINALOA*. Obtenido de LXII Legislatura. H. Congreso del Estado de Sinaloa:

http://www.congresosinaloa.gob.mx/images/congreso/leyes/zip/constitucion_8-sep-2017b.pdf

Congreso del Estado de Sinaloa. (2 de junio de 2017). *LEY DE EDUCACIÓN PARA EL ESTADO DE SINALOA*. Obtenido de Congreso del Estado de Sinaloa: http://www.congresosinaloa.gob.mx/images/congreso/leyes/zip/ley_educacion_2-jun-2017.pdf

Cubells Villaba, B. (2 de nero de 2012). *EL ENEAGRAMA*. (Creative Commons.) Recuperado el 15 de Agosto de 2012, de http://www.blascubells.com/index.htm

Dacal, J. A. (2016). *Filosofía y Muerte*. Mexico D.F.: Trillas.

Damásio, A. (2011). *Self Comes to Mind: Constructing the Conscious Brain*. Londres : Random House.

Damásio, A. (Dirección). (2012). *La búsqueda por comprender la conciencia - neurociencia* [Película].

DGSSU. (2011). DIDENECO, " Una oportunidad de crecimiento profesional interdiciplinario". *Gaceta Praxis, Dirección de servicio social. Universidad Autonoma de sinaloa, 1*(7), 17,18.

Direccion General de Servicio Social . (2011). 2do. Encuentro Universitario Estudiantil. Experiencias de prestadores de servicio social . *Gaceta Praxis* (7), 3-10.

Dirección de Servicio Social. UAS. (15 de enero de 2017). •*Guía de elaboración de proyecto de Servicio Social*. Obtenido de Dirección de Servicio Social. UAS: http://serviciosocial.uas.edu.mx/index.php/formatos-y-guias-2/

Garcia, G., & Ruiz, F. J. (2017). Modelos explicativos de inferto del miocardio y su relación con el ABP. *Enseñanza de las ciencias*, 4413-4419.

García-Vega Redondo , L., & García Vega , L. (octubre-diciembre de 2005). CONDUCTA Y CONCIENCIA. Origen histórico de dos alternativas contrapuestas en los comienzos de la psicología científica. *Universitas Psychologica, vol. 4*(núm. 3), 385-391.

Giere, R. (1992). *Understanding Scientific Reasoning*. Chicago: Holt Rinehart, Winston.

Goetz, J., & LeCompte, M. (1988). *Etnografía y diseño cualitativo en investigación educativa*. Madrid: Morata.

Hernández-Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación*. México: MacGraw Hill. Obtenido de Metodología de la investigación: http://observatorio.epacartagena.gov.co/wp-content/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf

Herrán, A. (1998). *La conciencia humana. Hacia una educación transpersonal*. Madrid: San Pablo.

Husserl, E. (1996). *Meditaciones cartesianas*. México: Fondo de Cultura Económica (FCE).

Izquierdo, M., & Adúriz-Bravo, A. (2003). Epistemological foundations of school science. *Science & Education, 12*(1), 27-43.

Jara R, C., & Mayor-Ruiz, C. (2019). Explorar la Construcción de la Identidad Docente en Profesionales de la Salud: Diseño y Validación de Instrumento. *Formación Universitaria.On-line version ISSN 0718-5006, 12*(1), 53-72. Obtenido de http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062019000100013

Kübler-Ross, E., & Kessler, D. (2001). *Life lessons: Two experts on death and dying teach us about the mysteries of life and living*. Carmichael: Touchstone.

Lopez, F. (2002). El analisis de contenido como metodo de investigacion. (U. d. Huelva, Ed.) *Revista de educacion*, *4*, 167-179.

López-García, Á. (2002). *Fundamentos genéticos del lenguaje*. Madrid: Cátedra. doi:8437619912, 9788437619910

Mercado, L. R., García, A., Arceo, M. E., Pimentel, M. L., Diaz, M., & Arauz, j. (2016). Actitud hacia la muerte y su relación con la empatía médica en estudiantes de Medicina. *Educación Médica Superior*, *30*(1), 1-12.

OCDE.Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (15 de abril de 2005). *LA DEFINICIÓN Y SELECCIÓN DE COMPETENCIAS CLAVE. Proyecto DESECO*. Obtenido de Competencias Clave en Extremadura: http://comclave.educarex.es/pluginfile.php/130/mod_resource/content/3/DESECO.pdf

ONU. (15 de ENERO de 1990). *Informe sobre Desarrollo Humano en Chile.PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO*. Recuperado el 12 de Febrero de 201, de http://www.undp.org/content/undp/es/home/ourwork/sustainable-development/overview.html

Orrego, M., Lopez, A. M., & Tamayo, E. O. (2013). Evolucion de los modelos explicativos de fagocitosis en estudiantes universitarios. *Revista Latinoamericana de estudios educativos*, *9*(1), 79-106.

Perdigon, A. G., & Strasser, G. (2015). El proceso de muerte y la enfermería:un enfoque relacional. Reflexiones teóricas entorno a la atencion frente a la muerte. *Revista de Saúde Coletiva*, *25*(2), 485-500.

Ramos Álvarez, M. M. (15 de Enero de 2012). *Tema 3_Constructos. Metodología de las ciencias del Comportamento*. Obtenido de Universiadad de Jaen: http://www4.ujaen.es/~mramos/

Real Academia Española. (Lunes de octubre de 2014). *Diccionario de la lengua española*. Recuperado el Lunes de agosto de 1915, de Real academia española: http://lema.rae.es/

Real Academia Española. (1 de enero de 2016). *Instinto. Diccionario de la lengua española*. Obtenido de Real Academia Española: http://dle.rae.es/?id=LnK5Dm7

Revista Latinoamericana de Estudios Educativos. (1 de enero de 2013). *Investigación para una reforma educativa: proceso y producto* . Obtenido de Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe (Redalyc): http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=27029787010

Tobón, S. (15 de enero de 2008). *Formación Basada en Competencias en la educación superior: El enfoque complejo*. Obtenido de IHMC Public Cmaps (3): http://cmapspublic3.ihmc.us/rid=1LVT9TXFX-1VKC0TM-16YT/Formaci%C3%B3n%20basada%20en%20competencias%20(Sergio%20Tob%C3%B3n).pdf

Torres, M., & Salazar, R. (2015). *Respuesta del profesional de enfermeria frente a reacciones emocionales del niño hospitalizado*. Guayaquil.

UNESCO . (1 de enero de 2005). *Hacia las sociedades del conocimiento* . Obtenido de UNESCO.publishing: http://publishing.unesco.org/search.aspx?f=0

UNESCO. (15 de Agosto de 1984). *EL SERVICIO SOCIAL UNIVERSITARIO: UN INSTRUMENTO DE INNOVACIÓN EN LA ENSEÑANZA SUPERIOR*. Obtenido de UNESCO: http://unesdoc.unesco.org/images/0005/000594/059477so.pdf

UNESCO. (2009). *Desarrollo sostenible. UNESCO.* Recuperado el 12 de Enero de 2015, de http://www.unesco.org/es/higher-education/reform/sustainable-development/

Universitat de Barcelona . (15 de febrero de 2011). *Recursos de historia económica, social y política.* Obtenido de Universitat de Barcelona : http://www.ub.edu/histecorecursos/category/region-o-pais/latinoamerica-y-el-caribe/mexico

Vygotsky, L. (1989). *Historia del desarrollo de las funciones Psíquicas superiores . En el proceso de formación de la psícologia marxista* . Moscú: Prograso .

Vygotsky, L. (1991). *Obras escogidas . Volumne I.* Madrid: Visor .

Young, k. (1967). *Psicología de las actitudes.* Buenos Aires: Paidós.

Análisis de Supervivencia para el Tiempo de Permanencia de los Alumnos de la Licenciatura en Matemáticas de la Universidad de Guadalajara

Survival Analysis Rearding the Permanence Time of students at the Bachelor´s in Mathematics at University of Guadalajara

Claudia Orozco Rodríguez
Humberto Gutiérrez Pulido

Universidad de Guadalajara, México

La Licenciatura en Matemáticas (LM) tiene uno de los más altos índices de Deserción Escolar (DE) en la Universidad de Guadalajara (México). Este es un problema grave debido a los costos económicos y sociales que ello implica. El objetivo del presente trabajo se centra en cuantificar este problema y profundizar en las causas que hacen que un estudiante decida abandonar la LM. Para esto se analiza una base de datos construida exprofeso para este estudio con información de los alumnos que ingresaron a la LM en 22 ciclos escolares de 2007 a 2017. Se generan curvas de supervivencia que permiten cuantificar la probabilidad de abandono e identificar el impacto de diferentes variables en la DE. Se encuentra que los mayores problemas ocurren en los primeros tres semestres, donde abandonan la LM el 47%. La tasa de egreso es de apenas 32%. Del análisis de las variables se encuentra que no hay diferencias significativas de sexo; y que los estudiantes que migraron para estudiar la LM tienen menores tasas de abandono. Asimismo, las variables con mayor impacto en la DE son las relacionadas con el desempeño académico: promedio de calificaciones en el bachillerato y los puntajes en la prueba de ingreso.

Descriptores: Deserción escolar; Análisis estadístico; Rendimiento escolar; Prueba de aptitud.

The Bachelor of Mathematics (BM) has one of the highest dropout rates at the University of Guadalajara (Mexico). This is a serious problem because economic and social costs are involved. The objective of this research project is to quantify this problem and to find out the causes that make students decide to leave the program. For this, a constructed database is analyzed in detail with the information of students who entered the BM in 22 semesters from 2007 to 2017. The survival curves generated allow the probability of abandonment to be quantified and the impact of different variables on the dropout rate to be identified. It was found that the biggest problems occur in the first three semesters, where 47% of the students leave the BM. The completion rate is only 32%. From the analysis of the variables it was found that there are no significant differences in the sex; and that students who migrated to study BM have lower dropout rates. Additionally, the variables with the greatest impact on the dropout rates are those related to academic performance: the average grade in high school and the scores on the aptitude test.

Keywords: Dropping out; Statistical analysis; Academic performance; Aptitude tests.

Introducción

La Deserción Escolar (DE) puede ser entendida como el abandono, temporal o definitivo, del sistema educativo antes de terminar algún grado que un estudiante esté cursando (SEP, 2017). En México, la Secretaría de Educación Pública (2017) establece sus índices de deserción con base en el "Número de alumnos que dejan la escuela de un ciclo escolar a otro, por cada 100 alumnos que se matricularon al inicio de cursos del mismo nivel educativo" (pág. 6). De acuerdo con Sistema Nacional de Información Estadística Educativa (2018) el índice de DE en licenciatura, a nivel nacional en el ciclo 2017-2018, fue del 6.7% y en el estado de Jalisco del 2.1%. Al acumular

estas cifras en los diferentes ciclos escolares se genera una baja tasa de egreso: en México solo el 23% de los estudiantes que ingresaron al nivel superior lograrán graduarse (OECD, 2018).

En el último informe de Estadística Institucional (2017), la Universidad de Guadalajara (UdeG) presentó una tasa de DE del 9%. Y uno de sus *Campus*, el Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingeniería (CUCEI), presentó el 15.7% en el nivel de licenciatura. La LM perteneciente a este *Campus*, de manera consistente aparece entre las que tienen mayores índices de DE, pero se carece de una perspectiva de largo plazo donde se tenga una caracterización y estimación precisa de la DE y la tasa de egreso en la LM.

La DE es un problema grave, pues los jóvenes que se encuentran fuera del sistema escolar son más vulnerables a caer en conductas de riesgo como el uso de drogas, alcohol, tabaco, sexo sin protección, entre otros (Valdez, Román, Cubillas y Moreno, 2008). La DE provoca eminentes costos sociales y privados, pues no tener una educación adecuada genera mano de obra menos competente, lo que incita una baja productividad y disminuye el crecimiento de las economías (Espíndola y León, 2002).

Debido a los altos índices, la DE es uno de los problemas más preocupantes dentro de las instituciones educativas de nivel superior. De aquí surge la pregunta de investigación ¿Cuáles son algunos de los factores que influyen para que un estudiante decida abandonar la LM?

Los motivos de la DE pueden estar relacionados con bajo aprovechamiento escolar durante la preparatoria y en la universidad, provocando notas bajas y altos índices de reprobación que recaen en la falta de motivación. Sin embargo, esto no es el problema raíz, sino factores intraescolares como currícula, infraestructura, personal; extraescolares como problemas familiares, bajos recursos económicos, falta de motivación, entre otros (López, Beltrán, y Pérez, 2014); así como una mala orientación vocacional o cambios substanciales en su vida personal (Rodríguez y Hernández, 2008).

Vázquez, Noriega y García (2013) señalan que otro factor de la DE son las habilidades y aptitudes, propias de cada estudiante, necesarias para estudiar su carrera. Otro trabajo relacionado con este estudio es el de Vergara, Boj, Barriga y Díaz (2017), en el que se menciona que los factores que explican la DE son los individuales como sexo y el lugar de procedencia; y de desempeño académico como el puntaje en la prueba de admisión y promedio del último grado escolar. Vargas y Valdez (2016) y Osorio, Bolancé y Castillo-Caicedo (2012) utilizaron el modelo de regresión de Cox2 para investigar la interrelación que existe entre la DE y procedencia del alumnado. Sugieren que el riesgo de dejar la escuela se asocia indirectamente tanto con la calidad escolar como el estatus económico de los alumnos. La LM puede considerarse una carrera clave para el desarrollo científico y educativo de la región, pero tiene uno de los mayores índices de deserción en la UdeG. Considerando su naturaleza, es importante caracterizar mejor la magnitud del problema y conocer algunos de los factores que afectan la DE.

Método

Este trabajo tiene un enfoque cuantitativo, con un diseño no experimental y transversal, y es de tipo exploratorio. Con base en la literatura presentada, este estudio tiene como objetivo general hacer un análisis de supervivencia para conocer el tiempo en el que los estudiantes abandonan la LM e identificar los factores que influyen en el tiempo de supervivencia. Se obtienen comparando las curvas de supervivencia de los niveles de cada variable, usando el estimador de Kaplan–Meier (KM) (Kaplan y Meier, 1958); con apoyo del software *IBM SPSS Statistics Subscription Trial*.

Participantes

Se ha considerado toda la población estudiantil que se matriculó, en al menos un semestre, a la LM desde el semestre 2007-A hasta el 2017-B (cohorte 2018), lo que representa 22 generaciones y un total de 992 alumnos[1]; 56% son hombres y 44% son mujeres; el 29% de los estudiantes migró para estudiar.

Variables

Las variables de control o independientes que se estudia su posible influencia en la DE, son de dos tipos: las cualitativas que definen ciertas características de los estudiantes como el sexo; o si cambió de ciudad para estudiar. El segundo tipo de variables independientes son numéricas y se refiere al desempeño académico y habilidades y aptitudes específicas para la carrera. Éstas son: el promedio obtenido en la preparatoria, el puntaje en la prueba de admisión que aplica el *College Board* para la UdeG y en las habilidades matemáticas de esta prueba. Para poder comparar las curvas de supervivencia, respecto a los diferentes valores de estas variables numéricas, se recodificaron en tres niveles: Bajo, Medio y Alto, tomando el punto de corte resultante del intervalo: $\bar{X}_i \pm S_i$; con $\bar{X}_i$ y S_i la media y desviación estándar de la variable X_i de la muestra. Así, aquellos valores de X_i que están por debajo o por arriba de dicho intervalo, se recodifican como Bajo y Alto, respectivamente; y los que caen dentro del intervalo como Medio.

Los análisis de supervivencia tienen como variable de respuesta la cantidad de semestres que permaneció el estudiante en la LM hasta abandonar la carrera. En caso de que aun permanezca en la escuela el número de semestres acumulados se toma como un valor censurado por la derecha, y si ya concluyó la LM se tomó un valor censurado muy grande (t=100); debido a que los egresados ya no representan riesgo de abandono. Es de señalar que por lo general un alumno puede terminar la LM en nueve o diez semestres.

Resultados

En la curva de supervivencia global (calculada con el estimador K-M), que se muestra en la Figura 1, se ve que la probabilidad de que los alumnos superen el primer semestre es de 0.77; es decir, se estima que 23% de los alumnos que ingresan a la LM abandona durante el primer semestre. La probabilidad de que un alumno abandone la carrera antes del cuarto semestre es de 47%. La curva empieza a estabilizarse a partir del séptimo semestre, y se estima que la tasa de egreso es de 32%.

Es claro que la curva cae con mayor velocidad en los primeros semestres, lo que indica que la deserción escolar se da, principalmente, al inicio de la carrea; y por ello resulta de interés conocer qué características de los estudiantes representan los mayores factores de riesgo para la DE.

Una de las variables de mayor interés es investigar sobre diferencias de sexo. En la Figura 2 se puede observar que las curvas de supervivencia por sexo tienen un comportamiento similar, aunque la probabilidad de abandono de los hombres es ligeramente mayor durante los primeros cinco semestres. Al final ambos grupos tienen tasa de egreso muy similar.

[1] Los datos fueron obtenidos del Sistema Integral de Información y Administración Universitaria (SIIAU) y de la GACETA universitaria, conforme al Reglamento de Transparencia y Acceso a la Información Pública de la UdeG.

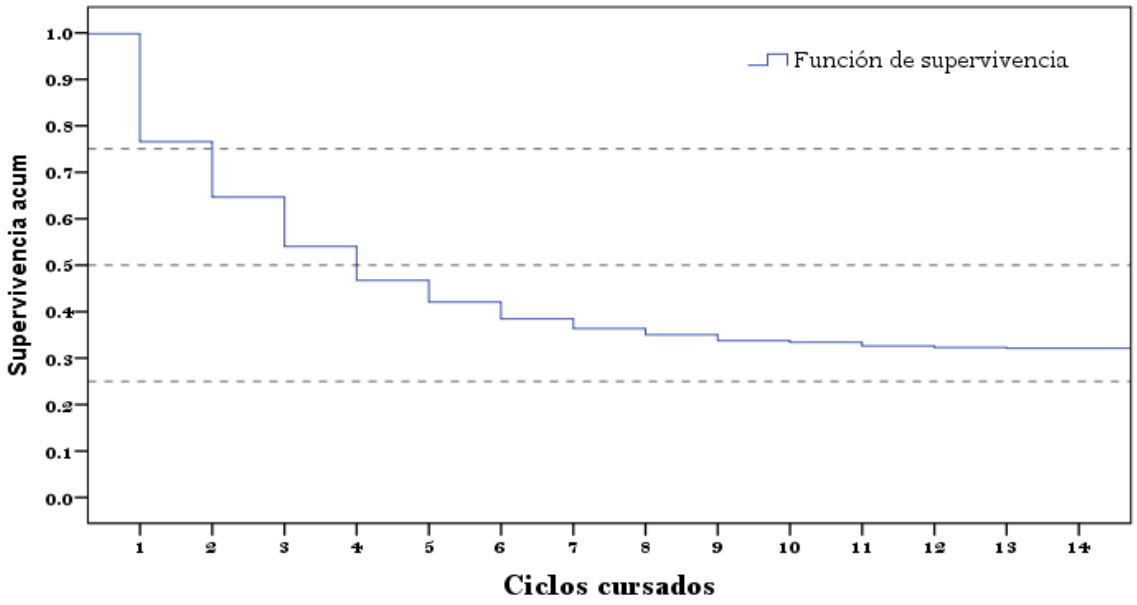


Figura 1. Curva de supervivencia de estudiantes de LM de 2007 a 2017.
Fuente: Elaboración propia.

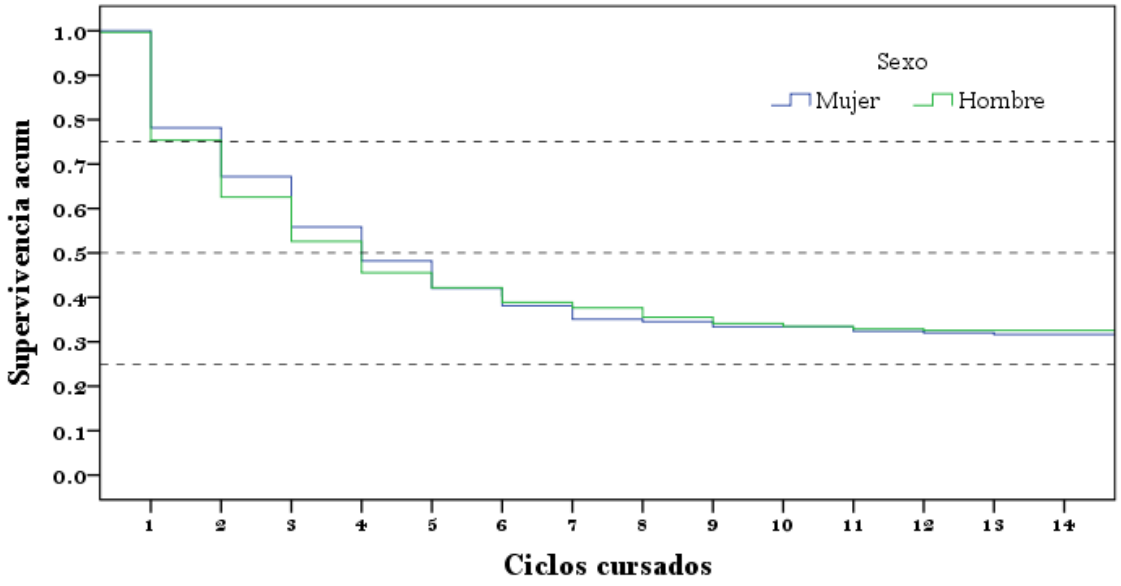


Figura 2. Curvas de supervivencia por sexo del alumnado.
Fuente: Elaboración propia.

Cambiar de localidad de residencia para llegar a Guadalajara a estudiar la LM implica que el alumno se encuentra con mayores situaciones de vulnerabilidad y de adaptación, que pudieran llevar a la DE. Sin embargo, se puede observar en la Figura 3 que 51% de los estudiantes que han cambiado de residencia permanecen cuatro semestres, mientras que, en el otro grupo, 52% sobrevive apenas tres semestres. Es decir, los migrantes tienen una mayor supervivencia, y terminan más pronto sus estudios (10 semestres). La probabilidad de egreso de los migrantes es de 39%, mientras que los no migrantes es de 28%.

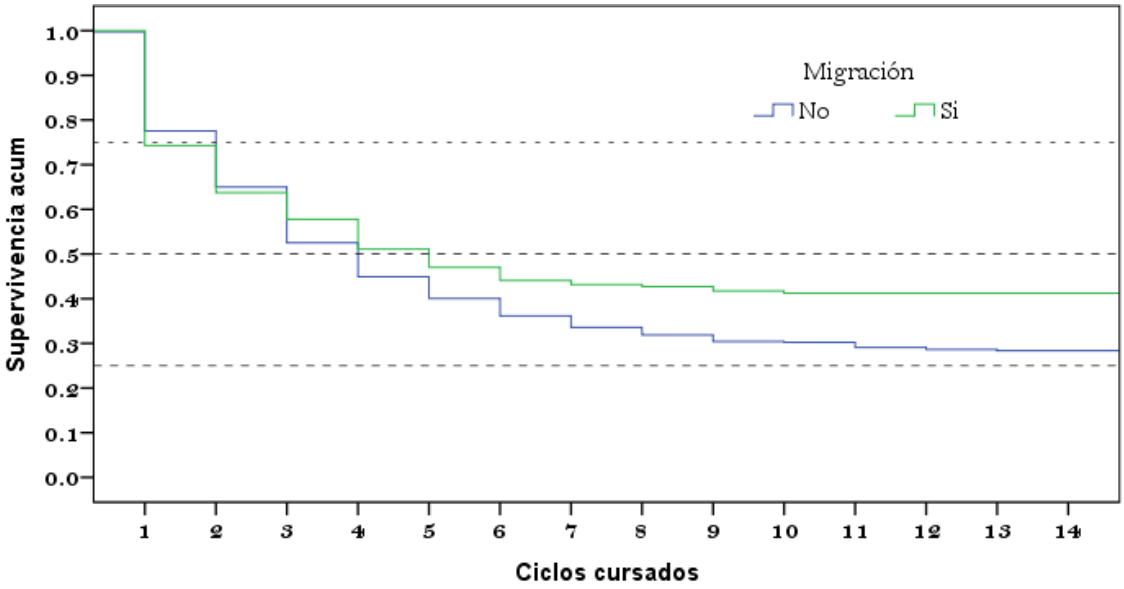


Figura 3. Curvas de supervivencia para la variable migración.
Fuente: Elaboración propia.

Las variables que describen el desempeño académico previo y las habilidades matemáticas son muy importantes para cursar con éxito la LM. En la Figura 4 se muestra que el rendimiento académico en el bachillerato es inverso a la DE: 55% de los estudiantes con rendimiento bajo no sobreviven al 3er semestre y su tasa de egreso es de 19%; mientras que los alumnos con rendimiento medio también tienen altas tasas de abandono y egresa el 30%. En cambio, los que obtuvieron promedio alto en bachillerato tienen mayor supervivencia y 52% culmina en 9vo semestre la LM.

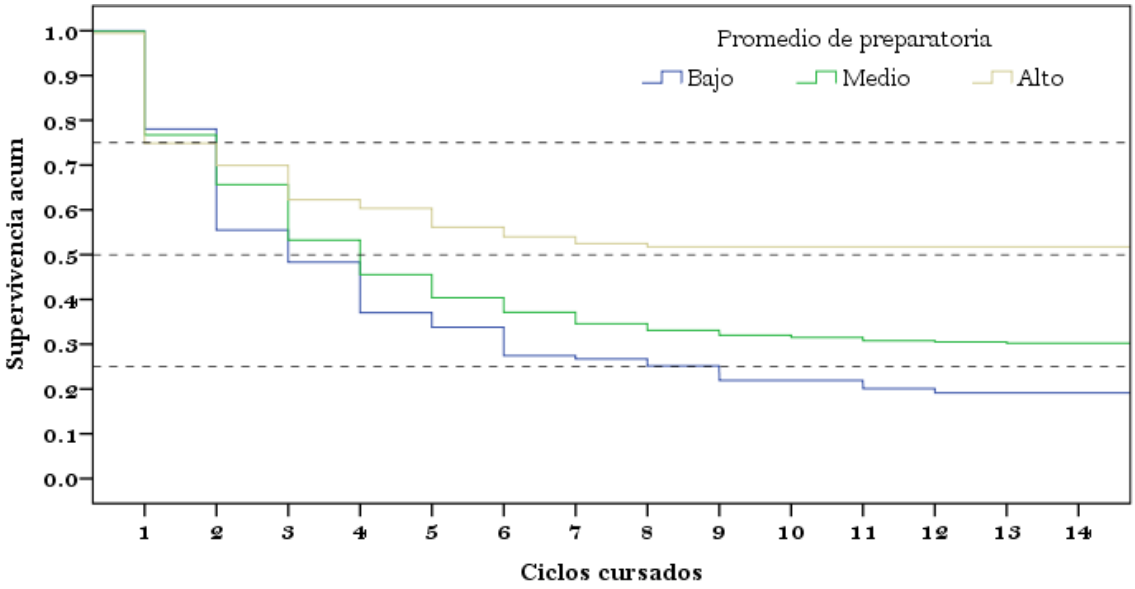


Figura 4. Curvas de supervivencia por el promedio de calificaciones en el bachillerato.
Fuente: Elaboración propia.

Algo similar a lo anterior ocurre con el puntaje total en la prueba de ingreso (Figura 5). Se estima que solo el 16% de los alumnos que tienen puntajes bajos logrará egresar; meta que alcanzará el 33% de los que tuvieron puntajes medios y 50% de los de puntaje alto.

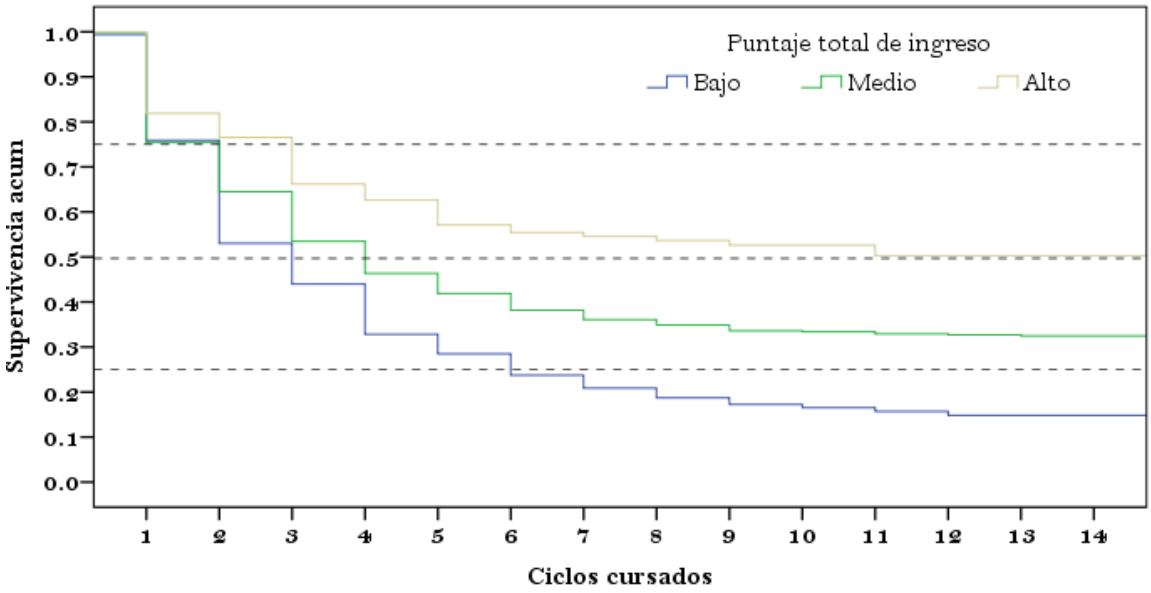


Figura 5. Curvas de supervivencia por puntaje de ingreso a la LM.
Fuente: Elaboración propia.

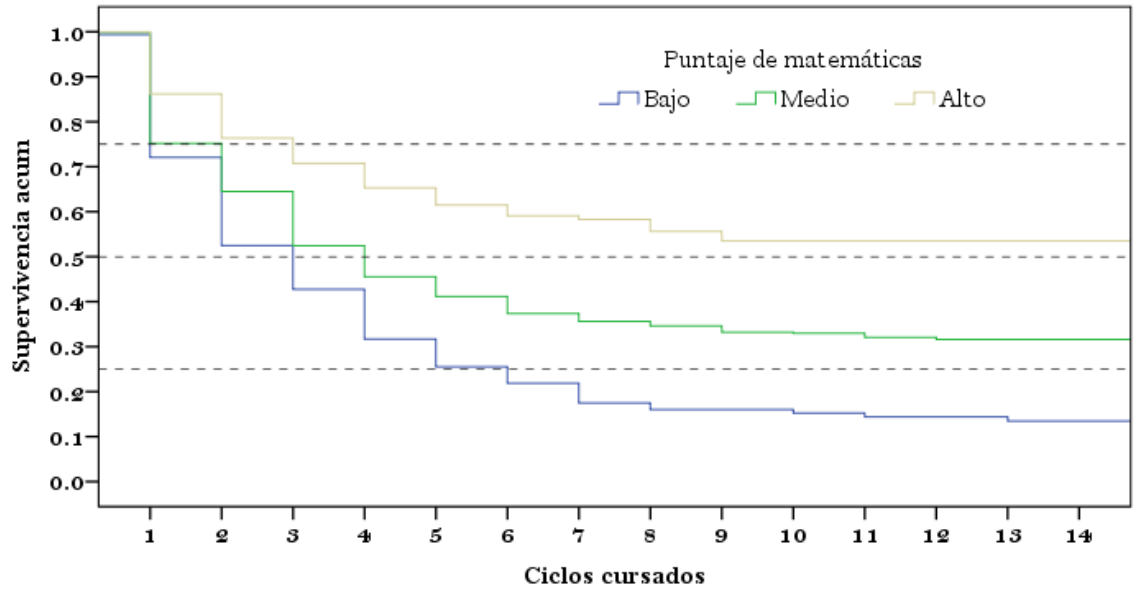


Figura 6. Curvas de supervivencia del puntaje de matemáticas
Fuente: Elaboración propia.

En cuanto a las habilidades matemáticas previas, cuantificada por el puntaje obtenido en la sección de matemáticas de la prueba de ingreso a la UdeG, se ve que tiene uno de los mayores impactos sobre la DE. En la Figura 6 se puede observar que la probabilidad de que los alumnos con puntaje bajo en matemáticas lleguen al tercer semestre es del 52%; mientras que ese semestre lo alcanza el 65% y 76% de los alumnos con puntajes medios y altos respectivamente. La tasa de

egreso es de 13%, 32% y 54% para los correspondientes puntajes de ingreso en matemáticas; con un diferencial de hasta cuatro semestres en el tiempo de egreso.

Discusión y conclusiones

Debido a los altos índices de DE de la LM y a que es una de las carreras con mayor deserción en la UdeG, resulta un problema grave que es importante caracterizar con mayor detalle, incluyendo identificar factores que influyen para que un estudiante decida abandonar la LM. Esto puede ayudar a que se generen acciones preventivas para disminuir este problema.

Con el análisis de supervivencia realizado a la base de datos construida exprofeso para este estudio con estudiantes que ingresaron a la LM de 2007 a 2017, se estima que 23% de los alumnos abandonaron durante el primer semestre. La probabilidad de que un alumno deserte antes del cuarto semestre es de 47%. Se estima que la tasa de egreso es de 32%.

Del análisis estratificado de la curva de supervivencia se concluye que no hay diferencias significativas atribuibles al sexo. Este resultado coincide con los estudios de Rodríguez y Hernández (2008), y Osorio et al. (2012), quienes mencionan que los aspectos que contribuyen para mejorar la supervivencia están referidos a las capacidades asociadas al nivel de logro de los resultados académicos en la preparatoria y en la prueba de admisión, y no al sexo.

Al contrario de lo que podría esperarse, los estudiantes que se mudan de ciudad para estudiar la LM tienen menores tasas de abandono y mejores índices de egreso: la probabilidad de egreso de los migrantes es de 39%, mientras que los no migrantes es de 28%. Las razones de este resultado pudieran ir desde aspectos de una mejor orientación vocacional al compromiso que ellos y sus padres hacen para mantener sus estudios fuera de casa. Este resultado está en línea con lo que señala Vergara et al. (2017, pág. 627): los estudiantes que no han cambiado de residencia desertan más rápido porque "hay un menor compromiso por mantener los estudios universitarios debido a que las cercanías geográficas y culturales podrían facilitar la adaptación hacia cualquier programa académico".

El puntaje en la prueba de admisión y el promedio de la preparatoria son una radiografía del desempeño académico previo del estudiante. Los resultados muestran que cuanto mejor sean los resultados, la supervivencia y tasas de egreso son mayores. Esto coincide con Vargas y Valdez (2016) y Díaz (2009), quien incluso los define como factores de protección de riesgo a la DE.

Finalmente, los resultados obtenidos en la sección de matemáticas de la prueba de admisión reflejan que los alumnos que obtuvieron un mayor puntaje tienen una mayor supervivencia. Esto confirma los resultados de Vázquez et al. (2013), quienes afirman que las habilidades específicas para la carrea son indispensables para aumentar la permanencia.

Este estudio logró tener una clara caracterización de la DE; y se ha identificado un panorama de factores como la migración y rendimiento académico que impactan la DE de la LM. Aunque no se incluyeron aspectos socioeconómicos, institucionales y de orientación vocacional, fue posible identificar las variables que describen, desde el inicio, a estudiantes que tienen mayores probabilidades de abandonar. Como la detección es temprana, se pueden tomar acciones preventivas que ayuden a disminuir la deserción. También sería conveniente reproducirlo en todo el CUCEI, ya que los índices de DE también son altos en otras carreras.

Referencias

Díaz, C. (2009). Factores de Deserción Estudiantil en Ingeniería: Una Aplicación de Modelos de Duración. *Información Tecnológica*, *20*(5), 129-145. doi:10.1612/inf.tecnol.4095it.08

Espíndola, E., y León, A. (2002). La deserción escolar en América Latina: un tema prioritario para la agenda regional. *Revista Iberoamericana de Educación*, (30), 39-62.

Kaplan, E., y Meier, P. (1958). Nonparametric Estimation from Incomplete Observations. *Journal of the American Statistical Association*, *53*(282), 457-481.

López, L., Beltrán, A., y Pérez, M. (2014). Deserción escolar en universitarios del centro universitario UAEM Temascaltepec, México: estudio de caso de la licenciatura de Psicología. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, *7*(1), 91-104. Recuperado de http://hdl.handle.net/10486/661828

OECD. (2018). Panorama de la Educación 2018: México. Obtenido de Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD): https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/kppaex-es.pdf?expires=1548969110&id=id&accname=oid050425&checksum=FDC87AC214FA2AB3C9CD1FA4D915B5BE

Osorio, A.-M., Bolancé, C., y Castillo-Caicedo, M. (2012). Deserción y graduación estudiantil universitaria: una aplicación de los modelos de supervivencia. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, *3*(6), 31-57.

Rodríguez, J., y Hernández, J. (2008). La deserción escolar universitaria en México. La experiencia de la Universidad Autónoma Metropolitana Campus Iztapalapa. *Actualidades Investigativas en Educación*, *8*(1), 1-30.

SEP. (2017). Principales Cifras del Sistema Educativo Nacional 2016-2017. México.

SNIEE (2018). Sistema Nacional de Información Estadística Educativa. Recuperado de http://www.snie.sep.gob.mx/descargas/estadistica_e_indicadores/estadistica_e_indicadores_educativos_33Nacional.pdf

Universidad de Guadalajara (2017). Estadística Institucional 2016-2017. Obtenido de http://www.copladi.udg.mx/content/estadistica-institucional-2016-2017

Valdez, E., Román, R., Cubillas, y Moreno, I. (2008). ¿Deserción o autoexclusión? Un análisis de las causas de abandono escolar en estudiantes de educación media superior en Sonora, México. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, *10*(1), 1-16.

Vargas, E., y Valdez, A. (2016). Calidad de la escuela, estatus económico y deserción escolar de los adolescentes mexicanos. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, *18*(1), 82-97. Recuperado de https://redie.uabc.mx/redie/article/view/713

Vázquez, S., Noriega, M., y García, S. (2013). Relaciones entre rendimiento académico, competencia espacial, estilos de aprendizaje y deserción. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, *15*(1), 29-44.

Vergara, M. J., Boj, d. V., Barriga, O., y Díaz, C. (2017). Factores explicativos de la deserción de estudiantes de pedagogía. *Revista Complutense de Educación*, *28*(2), 609-630. doi:dx.doi.org/10.5209/rev_RCED.2017.v28.n2.50009

Preferencias de Uso de Redes Sociales entre los Estudiantes Universitarios de Ciencias Sociales

Use Preferences of Social Networks among the University Students in the Social Sciences Field

Luis Matosas-López
Alberto Romero-Ania

Universidad Rey Juan Carlos, España

En un entorno dinámico y cambiante, como es el de las redes sociales, contar con información actualizada sobre las realidades el uso de estas plataformas resulta de vital importancia. El presente trabajo tiene el propósito de revelar información sobre las preferencias de uso de redes sociales entre los estudiantes universitarios de la rama de ciencias sociales. La investigación cuenta con una muestra de 295 estudiantes. Los investigadores administran a los participantes un cuestionario con tres bloques diferenciados: I) popularidad y frecuencia de uso de la plataforma, II) tipo de uso que se hace de la plataforma, y III) configuración y presentación del perfil de usuario. Los resultados muestran como Twitter e Instagram son las redes más populares y con mayor frecuencia de uso entre los participantes. Asimismo, los hallazgos revelan la importancia otorgada a aspectos como: la visualización de contenido, la búsqueda de información, el acceso de contenidos de entretenimiento o la configuración del perfil de usuario. Los autores concluyen que los hallazgos realizados proporcionan a los docentes de esta área la base para el desarrollo de propuestas educativas que integren la utilización de redes sociales dentro del ámbito de la educación superior en esta rama de conocimiento.

Descriptores: redes sociales; universidad; educación superior; Twitter; Instagram.

In a dynamic and changing environment, such as social networks, having up-to-date information of the use patterns in these platforms is of critical importance. The present work has the objective of revealing information about the use preferences of social networks among the university students in the social sciences field.The research has a sample of 295 students. The researchers administer to the participants a questionnaire with three differentiated blocks: I) popularity and use frequency of the platform, II) type of use made in the platform, and III) configuration and presentation on the user profile. The results show how Twitter and Instagram are the most popular social networks and the platforms most frequently used among the participants. Likewise, the findings reveal the importance given to aspects such as: viewing content, searching for information, accessing entertainment content or configuring the user profile. The authors conclude that the findings provide teachers in this area with the basis for the development of educational proposals that integrate the use of social networks within the higher education context in this field of knowledge.

Keywords: social networks; university; higher education; Twitter; Instagram.

Introducción

En los últimos años el uso de Internet en España ha experimentado un crecimiento exponencial. Entre 2007 y 2017, el número de usuarios que acceden a la red, al menos una vez a la semana, ha pasado del 43.7% al 80.0%. Dato que en la franja de edad de 16 a 24 años ha aumentado del 75.7% reflejado en 2007 al 96.2% del año 2017 (INE, 2007, 2017).

La integración del uso de Internet entre la ciudadanía se ha traducido también en un incremento en el uso de plataformas sociales, especialmente en el segmento más joven de la población. Según datos de la Encuesta sobre Equipamiento y Uso de Tecnologías de Información y Comunicación

en los Hogares, TICH, el porcentaje de usuarios entre 16 y 24 años que participan en redes sociales ha pasado, entre los años 2012 y 2017, del 88.5% al 90% (INE, 2007, 2017).

El éxito de estas plataformas se debe a multitud de factores; pero entre ellos destacan aspectos como: el dinamismo del contenido, su utilidad colaborativa, su manejo intuitivo, su fácil acceso o su carácter interactivo (Castaño, Maiz, & Garay, 2015). La repercusión que han adquirido las redes sociales en los últimos años es indiscutible y como consecuencia de ello son muchos los jóvenes que han incorporado estas plataformas a sus rutinas diarias (Piscitelli, 2010). Pero ¿qué es una red social? Castañeda Quintero (2010) define genéricamente estas plataformas como aquellas herramientas telemáticas organizadas entorno a perfiles de usuario, personales o profesionales, que persiguen el objetivo de conectar a los mismos con otros individuos con los que comparten intereses comunes.

La revisión de la literatura realizada por Almansa, Fonseca y Castillo (2013), en torno a la investigación sobre redes sociales, diferencia tres grandes temáticas: a) la representación de los usuarios y la generación de vínculos de amistad entre estos (Junco, 2012; McAndrew & Jeong, 2012); b) la estructuración de la red entorno a interés y motivaciones (Backstrom, Huttenlocher, Kleinberg, & Lan, 2006; Liu, Maes, & Davenport, 2006); c) la privacidad y los riesgos del medio (Calvete, Orue, Estévez, Villardón, & Padilla, 2010; McBride, 2011).

Ya dentro del contexto educativo, son muchos los estudios que dejan constancia de los beneficios del empleo de redes sociales como herramienta de apoyo a la docencia, tanto en etapas iniciales de la enseñanza (De Haro, 2009; Greenhow & Robelia, 2009), como en el ámbito universitario (Gutiérrez Porlan & Soto Pérez, 2012; Santillán García, Cornejo Marroquín, & Ausín Lomas, 2012; Tur, Marín-Juarros, & Carpenter, 2017; Vrocharidou & Efthymiou, 2012).

En un momento en el que las clases magistrales han dejado paso a metodologías docentes de corte constructivista en las que el profesor se convierte en facilitador, mediador y motivador; el uso de redes sociales adquiere un papel de relevancia en la educación superior (Sánchez-Rodríguez, Ruiz-Palmero, & Sánchez-Rivas, 2015). En este contexto, los pilares de participación, interacción y colaboración en los que se sustenta este fenómeno hacen que la integración de plataformas sociales en la enseñanza universitaria resulte especialmente propicia.

Objetivo

Las experiencias de aplicación y uso de redes sociales en el contexto universitario han considerado diversas plataformas, detectando en el transcurso del tiempo diferentes patrones de uso en función del momento y la población objeto de estudio. Sin embargo, resulta evidente que plataformas como MySpace, Tuenti, Hi5 o Xing han ido gradualmente perdiendo protagonismo en favor de otras como Facebook, Twitter o Instagram.

En un entorno dinámico y cambiante, como es el de las redes sociales, contar con información actualizada sobre las realidades el uso de estas plataformas resulta de vital importancia. El presente trabajo tiene el propósito de mostrar información sobre las preferencias de uso de redes sociales entre los estudiantes universitarios de la rama de ciencias sociales. Estos datos proporcionan al docente de esta área la base para el desarrollo de propuestas educativas que integren la utilización de redes sociales dentro del ámbito de la educación superior en esta rama de conocimiento.

Método

Participantes

La población objeto de estudio queda constituida por estudiantes de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales de la Universidad Rey Juan Carlos (URJC). Los grados considerados fueron los siguientes: Grado en Administración y Dirección de Empresas, Grado en Derecho, Grado en Criminología, Grado en Contabilidad y Finanzas, Grado en Relaciones Internacionales, Grado en Economía, Grado en Trabajo Social y Grado en Historia. Conforme a la información proporcionada por la URJC el número total de matriculados en estos grados en el curso en el que se realiza el estudio (2017-2018) asciende a 8.440. La investigación cuenta con una muestra de 295 estudiantes. Para un nivel de confianza del 90%, considerando un supuesto de máxima indeterminación con $P = Q = 50\%$, esto supone trabajar con un error muestral del 4.70%. Dado que resulta habitual tolerar errores muéstrales de incluso el 5% (Ficapal-Cusí, Torrent-Sellens, Boada-Grau, & Sánchez-García, 2013), el margen de error considerado confiere una significatividad estadística adecuada al estudio.

La media de edad de los participantes se sitúa en 20.07 ($DT = 2.16$). Asimismo, un 54.18% de los participantes son mujeres y un 44.82% hombres.

Diseño del cuestionario

El cuestionario se diseña en base a la revisión de la literatura realizada por los autores. El instrumento consta de 20 preguntas agrupadas en tres bloques diferenciados.

El bloque I, en línea con la investigación de Sánchez-Rodríguez et al. (2015) sobre utilización de redes sociales en universitarios, recoge las plataformas de referencia así como su frecuencia de uso. Por su parte, el bloque II, considerando varias de las conclusiones del estudio sobre hábitos en redes sociales de García-Jiménez, López de Ayala-López y Catalina-García (2013) se centra en el tipo de uso que se hace de la plataforma. Por último, el bloque III, siguiendo las reflexiones de la investigación desarrollada por Almansa et al. (2013) recoge aspectos relativos a la configuración y la presentación del perfil del usuario en la plataforma.

Las preguntas contenidas en los tres bloques se presentan empleando escalas tipo Likert. Los ítems que recogen información sobre de la importancia otorgada a diferentes aspectos de las plataformas se presentan con una escala que va de 1 - Ninguna importancia a 5 – Mucha importancia. Por su parte, las preguntas relativas a la frecuencia de uso se llevan al plano operativo con una escala que va de 1 - No accedo regularmente a 5 – Accedo más de 10 veces al día.

Resultados

La tabla 1 recoge los resultados obtenidos a través del cuestionario anteriormente descrito. En el bloque I destaca la elevada importancia otorgada al uso de las plataformas Twitter e Instagram. Ambas preguntas presentan elevados promedios de valoración (M = 4.31, M = 4.17) y de desviación típica por debajo de la unidad (DT = 0.78, DT = 0.94), lo cual denota un elevado nivel de acuerdo entre los participantes en la valoración de ambas redes sociales.

Cuadro 1. Resultados descriptivos

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	PROMEDIO (M)	DESVIACIÓN TÍPICA (DT)
ÍTEM 1	Importancia otorgada a tener una cuenta activa en Twitter	4.31	0.78
ÍTEM 2	Importancia otorgada a tener una cuenta activa en Facebook	3.28	1.27

ÍTEM 3	Importancia otorgada a tener una cuenta activa en Instagram	4.12	0.89
ÍTEM 4	Importancia otorgada a tener una cuenta activa en LinkedIn	2.97	0.81
ÍTEM 5	Frecuencia de uso de la red social Twitter	4.17	0.94
ÍTEM 6	Frecuencia de uso de la red social Facebook	3.95	1.12
ÍTEM 7	Frecuencia de uso de la red social Instagram	4.02	1.05
ÍTEM 8	Frecuencia de uso de la red social LinkedIn	2.14	0.73
ÍTEM 9	Importancia otorgada a seguir a otros usuarios	3.78	1.24
ÍTEM 10	Importancia otorgada a introducir menciones a otros usuarios	2.99	1.41
ÍTEM 11	Importancia otorgada a enviar mensajes privados a otros usuarios	2.47	1.51
ÍTEM 12	Importancia otorgada a ver videos dentro de la red	4.17	0.94
ÍTEM 13	Importancia otorgada a publicar videos dentro de la red	2.91	1.12
ÍTEM 14	Importancia otorgada a ver fotos	4.14	0.93
ÍTEM 15	Importancia otorgada a publicar fotos	2.87	1.07
ÍTEM 16	Importancia otorgada a buscar o acceder a información	4.23	0.86
ÍTEM 17	Importancia otorgada a acceder a contenidos de entretenimiento	4.03	0.89
BLOQUE III			
ÍTEM 18	Importancia otorgada a la configuración del perfil de usuario	4.11	0.96
ÍTEM 19	Importancia otorgada a la presentación de tu foto de perfil	4.05	0.87
ÍTEM 20	Importancia otorgada a la descripción mostrada en tu perfil	3.01	1.12

Fuente: Elaboración propia.

El bloque II, por su parte, muestra como los participantes confieren gran relevancia a la visualización de videos (M = 4.17) y fotos (M = 4.14). Asimismo, los resultados de este bloque muestran la importancia que los estudiantes de esta rama de conocimiento confieren a estas plataformas como instrumento de búsqueda de información (M = 4.23) y ventana de acceso contenidos de entretenimiento (M = 4.03).

Por último, los resultados de las preguntas contenidas en el bloque III resaltan la importancia otorgada por los participantes a la configuración del perfil de usuario (M = 4.11) y la presentación de su foto de perfil en la plataforma (M = 4.05). Ambas preguntas presentan además bajos valores de dispersión, lo cual constata el quorum de los encuestados en torno a estos dos puntos.

Conclusiones

Los resultados recabados en el primer bloque de preguntas revelan como Twitter e Instagram son las redes sociales más populares y con mayor frecuencia de uso entre los universitarios de la rama de ciencias sociales.

En el segundo bloque de preguntas, los hallazgos realizados, en línea con el estudio de Monge Benito y Olabarri Fernández (2011) sobre usos y percepciones de redes sociales entre universitarios, apuntan el peso que los participantes confieren a la visualización de contenido. En este mismo bloque, los resultados obtenidos, en consonancia con lo apuntado por Prendes Espinosa, Gutiérrez Porlán y Castañeda Quintero (2015) en su estudio sobre perfiles de uso en universitarios, destacan la importancia que los estudiantes otorgan a estas plataformas como instrumento de búsqueda de información. También, en este segundo bloque, queda patente el valor que los participantes confieren a las redes sociales como fuente de entretenimiento. Hecho este, que viene a constatar lo apuntado por García-Ruiz, Tirado y Hernando (2018) en su trabajo sobre gratificaciones de uso de redes sociales en universitarios.

Finalmente, los resultados mostrados en el tercer bloque de preguntas subrayan la importancia que el estudiante confiere a la configuración y la presencia visual de su perfil de usuario. Aspecto, este último, que confirma lo apuntado por Valerio Ureña y Serna Valdivia (2018) en referencia al interés del universitario por sus actualizaciones de perfil.

Los autores concluyen que los hallazgos realizados en el presente trabajo proporcionan información actualizada sobre las realidades de uso de estas plataformas. Información que constituye la base para el desarrollo de propuestas educativas que integren la utilización de redes sociales dentro del ámbito de la educación superior en esta rama de conocimiento.

Referencias

Almansa, A., Fonseca, O., & Castillo, A. (2013). Redes sociales y jóvenes. Uso de Facebook en la juventud colombiana y española. *Comunicar*, 20(40), 127-135. https://doi.org/10.3916/C40-2013-03-03

Backstrom, L., Huttenlocher, D., Kleinberg, J., & Lan, X. (2006). Group formation in large social networks: Membership, growth, and evolution. En *Proceedings of 12th International Conference on Know ledge Discovery in Data Mining* (pp. 44-54). New York: ACM Press. Recuperado a partir de http://www.cs.cornell.edu/~lars/kdd06-comm.pdf

Calvete, E., Orue, I., Estévez, A., Villardón, L., & Padilla, P. (2010). Cyberbullying in adolescents: Modalities and aggressors' profile. *Computers in Human Behavior*, 26(5), 1128-1135. https://doi.org/10.1016/J.CHB.2010.03.017

Castañeda Quintero, L. (2010). *Aprendizaje con Redes Sociales: Tejidos educativos para los nuevos entornos.* (J. Cabero-Almenara, Ed.). Sevilla: Editorial MAD.

Castaño, C., Maiz, I., & Garay, U. (2015). Redes sociales y aprendizaje cooperativo en un MOOC. *Revista Complutense de Educación*, 26(Especial), 119-139. https://doi.org/10.5209/rev_RCED.2015.v26.46328

De Haro, J. J. (2009). Las redes sociales aplicadas a la práctica docente. *Revista DIM: Didáctica, Innovación y Multimedia*, (13), 2. Recuperado a partir de https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2934817

Ficapal-Cusí, P., Torrent-Sellens, J., Boada-Grau, J., & Sánchez-García, J.-C. (2013). Evaluación del e-learning en la formación para el empleo: Estructura factorial y fiabilidad Evaluation of e-Learning in Vocational Training: Factorial Structure and Reliability. *Revista de Educación*, 361, 9-7. https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2013-361-232

García-Jiménez, A., López de Ayala-López, M. C., & Catalina-García, B. (2013). Hábitos de uso en Internet y en las redes sociales de los adolescentes españoles. *Comunicar*, 1-9. https://doi.org/http://dx.doi.org/10.3916/C41-2013-19

García-Ruiz, R., Tirado, R., & Hernando, Á. (2018). Redes sociales y estudiantes : motivos de uso y gratificaciones . Evidencias para el aprendizaje. *Aula abierta*, 47(3), 291-298. https://doi.org/10.17811/rifie.47.3.2018.291-298

Greenhow, C., & Robelia, B. (2009). Informal learning and identity formation in online social networks. *Learning, Media and Technology*, 34(2), 119-140. https://doi.org/10.1080/17439880902923580

Gutiérrez Porlan, I., & Soto Pérez, F. J. (2012). Conectados: una experiencia de uso de Facebook con estudiantes de Pedagogía. En R. de Murcia., F. y E. Consejería de Educación, & S. G. S. de P. y Estadística. (Eds.), *IV Jornadas Nacionales TIC y Educación y Y III Jornadas EXPERTIC. Los retos de la competencia digital: el cambio metodológico*. Lorca. Recuperado a partir de http://diversidad.murciaeduca.es/publicaciones/ticemur2012/pdfs/c_presenciales/Comunicacion_Presencial_07.pdf

INE. (2007). Encuesta sobre Equipamiento y Uso de Tecnologías de Información y Comunicación en los hogares. TICH 2007. Madrid. Recuperado a partir de http://www.ine.es/jaxi/Tabla.htm?path=/t25/p450/base_2011/a2007/l0/&file=01002.px&L=0

INE. (2017). Encuesta sobre Equipamiento y Uso de Tecnologías de Información y Comunicación en los Hogares. TICH 2017 (Vol. 5 de octub). Madrid. Recuperado a partir de http://www.ine.es/prensa/tich_2017.pdf

Junco, R. (2012). The relationship between frequency of Facebook use, participation in Facebook activities, and student engagement. *Computers & Education*, 58(1), 162-171. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2011.08.004

Liu, H., Maes, P., & Davenport, G. (2006). Unraveling the Taste Fabric of Social Networks. International *Journal on Semantic Web and Information Systems*, 2(1), 42-71. https://doi.org/10.4018/jswis.2006010102

McAndrew, F. T., & Jeong, H. S. (2012). Who does what on Facebook? Age, sex, and relationship status as predictors of Facebook use. *Computers in Human Behavior*, 28(6), 2359-2365. https://doi.org/10.1016/J.CHB.2012.07.007

McBride, D. L. (2011). Risks and benefits of social media for children and adolescents. *Journal of Pediatric Nursing: Nursing Care of Children and Families*, 26(5), 498-499. https://doi.org/10.1016/J.PEDN.2011.05.001

Monge Benito, S., & Olabarri Fernández, M. E. (2011). Los alumnos de la UPV/EHU frente a Tuenti y Facebook: usos y percepciones. *Revista Latina de Comunicación Social*, 66. Recuperado a partir de https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3599386

Piscitelli, A. (2010). *El proyecto Facebook y la posuniversidad : Sistemas operativos sociales y entornos abiertos de aprendizaje (1a)*. Barcelona: Ariel.

Prendes Espinosa, P., Gutiérrez Porlán, I., & Castañeda Quintero, L. (2015). Perfiles de uso de redes sociales: Estudio descriptivo con alumnado de la Universidad de Murcia. *Revista Complutense de Educación*, 26, 175-195. https://doi.org/10.5209/rev_RCED.2015.v26.46439

Sánchez-Rodríguez, J., Ruiz-Palmero, J., & Sánchez-Rivas, E. (2015). Uso problemático de las redes sociales en estudiantes universitarios. *Revista Complutense de Educación*, 159(26), 1130-2496. https://doi.org/10.5209/rev_RCED.2015.v26.46360

Santillán García, A., Cornejo Marroquín, C., & Ausín Lomas, S. (2012). Las fan page de Facebook como medio de difusión de la enfermería basada en la evidencia. *Enfermería Global*, 11(4). Recuperado a partir de http://revistas.um.es/eglobal/article/view/eglobal.11.4.140401

Tur, G., Marín-Juarros, V., & Carpenter, J. (2017). Uso de Twitter en educación superior en España y Estados Unidos. *Comunicar*, 25(51), 19-28. https://doi.org/10.3916/C51-2017-02

Valerio Ureña, G., & Serna Valdivia, R. (2018). Redes sociales y bienestar psicológico del estudiante universitario. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 20(3), 19. https://doi.org/10.24320/redie.2018.20.3.1796

Vrocharidou, A., & Efthymiou, I. (2012). Computer mediated communication for social and academic purposes: Profiles of use and University students' gratifications. *Computers & Education*, 58(1), 609-616. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2011.09.015

Aplicación de Minería de Textos para la Revisión Bibliográfica de Programas Formativos de Cuidadores

Application of Mining Texts for the Literature Review of Caregiver Training Programs

Antonio Matas Terrón
Juan J. Leiva Olivencia

Universidad de Málaga, España

El aumento del número de publicaciones dificulta estar al día de ellas. Este estudio muestra como la Minería de Textos puede facilitar esta tarea. Se analizan los temas tratados por la producción científica sobre la formación de cuidadores de adultos mayores. El estudio se desarrolla en dos fases, la primera obtiene información de la base Scopus, mientras que la segunda clasifica los artículos, analizando los tópicos y temas tratados en sus resúmenes. Se analizaron 184 documentos cuyos resultados muestran que pueden agruparse en dos grandes subgrupos. El primero, de artículos publicados antes del 2005, se centran en el apoyo social a los mayores, mientras que en el segundo subgrupo se centran en la demencia como tópico. Finalmente, se comenta el potencial de la minería de textos como estrategia complementaria para la revisión bibliográfica previa a una investigación.

Descriptores: Minería de textos; Cuidadores de adultos mayores; Formación de adultos; Bibliografía

The increase in the number of publications difficult to stay abreast of them. This study shows how text mining can facilitate this task. Discusses the themes addressed by the scientific production on training for caregivers of older adults. The study is developed in two phases, the first gets the Scopus baseline information, while the second classified articles, analyzing the topics and issues addressed in their abstracts. 184 documents whose results show that they can be grouped into two major subgroups were analyzed. The first, articles published before 2005, focuses on social support to the elderly, while in the second subgroup focusing on dementia as a topical. Finally, comments on the potential of the mining of texts as a complementary strategy for the literature review prior to an investigation.

Keywords: Mining of texts; Caregivers of older adults; Adult education; Bibliography.

Introducción

El incremento de la producción científica experimentado en los últimos años (Sanz-Casado, 2018) ha superado el umbral para que la mayoría de los investigadores y académicos puedan estar al día (Crossland et al., 2019). Aunque esta afirmación debe ser matizada según el campo y subcampo de especialización, ciertamente el tratar de estar al día con todo lo que se publica requiere de una inversión de tiempo considerable.

Esta situación se pone aún más de manifiesto cuando en el caso de las Ciencias aplicadas, donde los investigadores llevan a cabo estudios que requiere consultar múltiples fuentes de distintas disciplinas que no cesan de aumentar su corpus bibliográfico.

Desde hace varios años, los avances en machine learning y procesamiento del lenguaje natural están ayundando a afrontar este reto de forma satisfactoria (Kerzendorf, 2017). La aplicación de estos procedimientos permite una gestión más rápida y eficaz de los contenidos básicos que se publican. Igualmente, abren nuevas posibilidades para examinar líneas emergentes y campos nuevos de investigación. El sentido, naturaleza y orientación pedagógica de la formación de

cuidadores en la sociedad del conocimiento, también denominada de *economía de plata*, dada la relevancia de la población adulta mayor y mayor en estos y próximos años, supone una oportunidad para mejorar la formación y, por tanto, incrementar mejoras en los cuidados en materia de salud, educación y desarrollo comunitario.

La comunicación que aquí se presenta se desarrolla en el ámbito de la formación de cuidadores de personas adultas mayores. Según los resultados del estudio CuidadorES (Ardanza et al, 2016) la mayoría de los cuidadores de la población anciana son mujer de entre 31 y 60 años de edad. Aunque tengan una profesión, e inicialmente la compagine con el cuidado, tienden a centrarse en el cuidado. Además, el 52,2% de los cuidadores no son familia de la persona cuidada, lo que pone de manifiesto un ámbito profesional, que además va creciendo a medida que aumenta el número de adultos mayores. Por otro lado, son frecuentes los problemas físicos, así como las disfunciones psicológicas derivadas de múltiples factores asociadas al cuidado (Pinazo & Sánchez Martín, 2006). Tomando en consideración esta situación general, la investigación en Educación debe interesarse y dedicarse a analizar esta realidad, identificar patrones, y buscar procedimientos que permitan una formación eficiente del cuidador tal como ya se solicitaba en el informe Futurage de 2011.

A continuación, se describe cómo se ha llevado a cabo la revisión documental de la literatura consultada con relación a programas formativos para cuidadores de adultos mayores. Específicamente, los objetivos que se plantearon para esta investigación fueron los siguientes:

- Analizar la producción documental sobre la formación de cuidadores de adultos mayores en publicaciones científicas.
- Identificar los principales tópicos que se tratan en dicha producción documental.
- Generar una clasificación documental por temas tratados.
- Utilizar minería de datos para conseguir los objetivos anteriores.

Metodología

Para el estudio se llevó a cabo una metodología basada en los estudios métricos, organizando el proceso en dos fases. La primera fase consistió en la recuperación de la información de las publicaciones y la segunda en el análisis semántico de los resúmenes.

Para la recogida de la información se recurrió a la base de datos Scopus por tres principales razones. La primera de ellas es por su reconocimiento internacional (Delgado.López-Cózar & Repiso-Caballero, 2013). En segundo lugar porque las publicaciones recogidas en otras bases de datos, como la Web de la Ciencia (WoS) también se recogen en Scopus y por último, porque existe un mayor número de revistas y citas en Scopus comparado con WoS (Hernández-González, Sans-Rosell, Jové-Deltell, & Reverter-Masia, 2016).

Se desarrolló la cuantificación habitual de los datos bibliográficos (Davis & González, 2003; Chiu & Ho, 2005, Viedma-del-Jesus et al., 2011) incluyendo autores, países de publicación, instituciones y áreas temáticas según las palabras clave. Para encontrar las publicaciones se utilizó el siguiente criterio de búsqueda:

- (KEY (elderly) AND KEY (training) AND KEY (caregiver)).

- Tipo de documento: artículos, revisiones y notas.

La información inicial obtenida fue de 184 documentos, 39 de ellos son de acceso abierto. En la segunda fase, tras obtener los registros, se creó una matriz que incluía los resúmenes de los documentos, autores y títulos. A partir de los resúmenes se identificaron los tópicos. Para ello se utilizaron estrategias propias de la minería de textos y del aprendizaje automático, que permiten un análisis semántico de manera automatizada. Se utilizó una aproximación basada en los modelos probabilísticos de tópicos (Griffiths & Steyvers, 2002) a través del algoritmo LDA (Latent Dirichlet Allocation) de Blei, Ng y Jordan (2003).

Para los análisis correspondientes a esta segunda fase se utilizó Orange Data Mining versión 3.18 (Demsar, et al., 2013).

Resultados

Resultados de la primera fase

En los resultados de la búsqueda se observa que después de 2012 se produjo un incremento continuo de las publicaciones, destacando un aumento significativo después de 2013 tal como se puede observar en el gráfico 1 (TAU=.92; p=.016). La entidad que tiene mayor participación es la de los Institutos Nacionales de Salud, con 6 proyectos, seguido del Instituto Nacional de Envejecimiento con 4 proyectos, ambos de Estados Unidos. Ninguna de las publicaciones recogidas indica que esté apoyada por instituciones europeas, según el registro de Scopus.

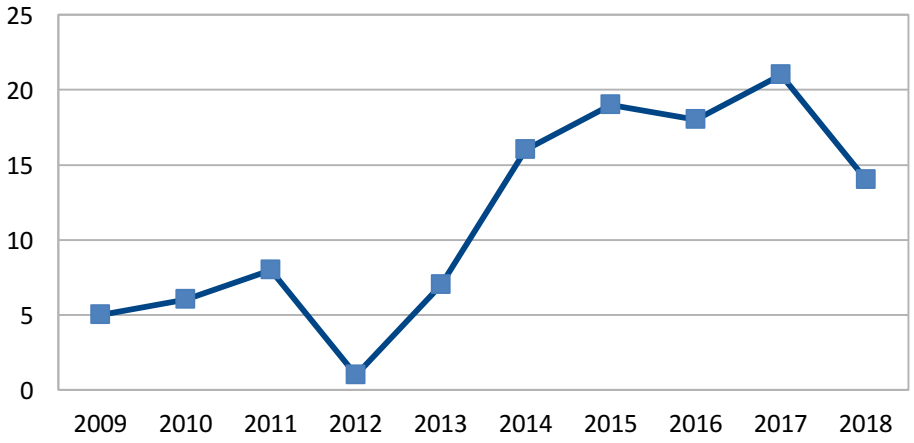


Figura 1. Número de publicaciones por año.
Fuente: Elaboración propia.

Resultados de la segunda fase

Para esta segunda fase se eliminaron los documentos que no tenían resumen. Quedaron 158 documentos de los que se tenía el año de publicación, el título, resumen y autores. En la figura 2 se presentan las palabras que tenían al menos una frecuencia de 30.

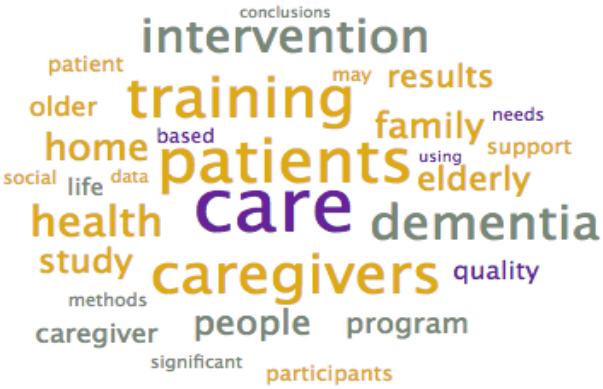


Figura 2. Principales términos
Fuente: Elaboración propia.

En el procedimiento de análisis se utilizó la función Smooth IFD (Inverso de la Frecuencia del Documento suavizado) o Smooth IDF en su expresión en Inglés, que se basa en la distribución Zipf. A través del algoritmo LDA se identificaron 6 tópicos (tabla 1).

Cuadro 1. Tópicos y palabras asociadas

Tópico	Palabras asociadas al tópico
1	may, based, social, patient, participants, conclusions, data, caregiver, study, life
2	elderly, social, patient, needs, training, health, life, family, caregiver, significant
3	intervention, life, quality, methods, home, participants, elderly, conclusions, data, health
4	older, people, training, social, elderly, needs, patient, family, life, health
5	care, caregivers, training, health, study, caregiver, participants, support, significant, conclusions
6	patients, dementia, patient, results, home, elderly, program, family, data, methods

Fuente: Elaboración propia.

Se llevó a cabo un análisis cluster (gráfico 3) donde se observan dos grandes cluster de artículos. La numeración que aparece en el gráfico 3 representa el orden cronológico, así los valores más pequeños son de los años 90 y los mayores son de publicaciones más recientes. Teniendo esto en cuenta, el primer cluster incluye artículos desde los primeros años hasta el 2004. El segundo cluster incluye artículos a partir de 2005.

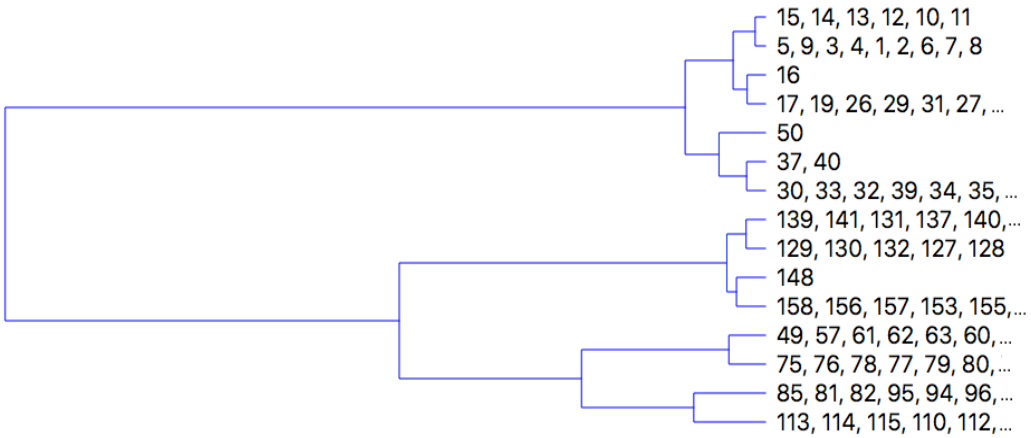


Figura 3. Dendograma del análisis cluster
Fuente: Elaboración propia.

Se calculó el porcentaje de aparición de palabras en cada cluster (tabla 2). En dicha tabla se han señalado con un asterisco aquellas que presentan una diferencia mayor entre clusters.

Cuadro 2. Porcentajes de aparición de las palabras por cluster

Cluster 1	Palabra	Cluster 2
1,45	based	1,89
10,75	care	11,27
1,45	caregiver	3,07
5,38	caregivers	6,68
0,72	conclusions	1,39
1,24	data	1,60
3,10	**dementia***	**6,27**
4,34	**elderly***	**3,11**
4,14	family	3,57
6,10	**health***	**3,98**
5,58	**home***	**3,28**
4,24	intervention	5,57
2,69	life	2,01
0,83	may	2,01
1,34	methods	1,64
1,65	needs	1,48
2,69	older	2,54
2,28	participants	1,84
1,03	patient	2,38
7,76	patients	6,89
4,14	people	3,40
2,90	program	2,83
2,79	quality	2,30
2,90	results	3,36
1,55	significant	1,48
3,31	**social***	**0,98**
3,00	study	3,77

2,48	**support***	**1,80**
7,14	training	6,27
1,03	using	1,35

Fuente: Elaboración propia.

Por último, en las tablas 3 y 4 se presentan los tópicos sugeridos por el algoritmo LDA para cada cluster.

Cuadro 3. Tópicos para cluster 1

1	conclusions, may, using, support, patient, program, significant, methods, intervention, people
2	caregivers, support, care, health, study, significant, participants, people, quality, caregiver
3	home, patients, family, elderly, program, intervention, care, results, people, methods
4	training, older, dementia, caregiver, people, based, using, conclusions, data, may
5	conclusions, may, using, support, patient, program, significant, methods, intervention, people

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 4. Tópicos para cluster 2

1	elderly, support, quality, needs, training, health, patient, caregiver, social, caregivers
2	training, home, intervention, caregiver, participants, program, support, data, may, elderly
3	care, patients, caregivers, health, dementia, patient, training, results, elderly, study
4	older, patients, caregivers, needs, patient, elderly, support, program, health, based
5	life, quality, elderly, support, caregivers, training, home, may, people, family

Fuente: Elaboración propia.

Discusión y conclusiones

El análisis de la literatura sobre la formación de cuidadores de adultos mayores a través de minería de textos resulta interesante en cuanto que es complementaria a otras aproximaciones, tales como la revisión sistemática o el análisis bibliométrico. En este sentido, la utilización de la base de Scopus se ha mostrado muy productiva en cuanto al número y diversidad de publicaciones. No obstante, al ser un recurso por suscripción, limita su acceso al ámbito académico. En este sentido, sería necesario desarrollar estudios similares con bases de datos públicas.

Por su parte, la minería de datos, llevada a cabo con el programa Orange versión 3.18 ha puesto de manifiesto su utilidad a la hora de detectar los temas de interés en este ámbito de estudio.

Los resultados obtenidos ponen de manifiesto un creciente interés por la formación de cuidadores para la población adulta mayor. Igualmente, destaca que sea Estados Unidos quien lidera el número de publicaciones apoyadas institucionalmente y que la Unión Europea no aparezca en ninguna. Esto puede deberse a que las políticas europeas tienen un perfil más asistencial, dejando de lado la difusión académica de sus actividades. Estamos seguros que esto variará de forma sustancial en los próximos años y décadas dada la preocupación de la Comisión Europea en impulsar y fortalecer políticas públicas de empoderamiento y resiliencia en personas y colectivos adultos mayores.

Con relación al análisis del contenido de las publicaciones, al margen de los temas generales (cuidado, cuidadores y formación) destaca el tema de los pacientes (patients) y el de intervención (intervention). En el conjunto de los artículos surgieron seis tópicos que están vinculados con

los (1) aspectos sociales, (2) la salud y las necesidades, (3) la calidad de vida y el hogar, (4) la formación, (5) el apoyo, (6) y la demencia.

Las publicaciones pueden clasificarse en dos grandes grupos, vinculados al año de publicación: antes y después de 2004. Así, las publicaciones más actuales tratan más el tema de la demencia, mientras que las anteriores se centran más en la salud en general, el hogar y el apoyo social.

Específicamente, los temas en el grupo de publicaciones más recientes se corresponden con los tópicos de (1) salud en personas mayores, formación de cuidadores y cuestiones sociales, (2) formación y hogar, (3) pacientes con demencia, (4) apoyo a los pacientes, y (5) familia. Por su parte, el grupo de publicaciones previas giran en torno a los tópicos de (1) programas de apoyo a los pacientes, (2) cuidadores y calidad de la salud, (3) mayores, hogar y familia, (5) formación y demencia.

Teniendo en cuenta los temas y tópicos, así como su clasificación, se puede concluir que se ha producido un cambio progresivo en el foco de las publicaciones. Inicialmente, se centraban más en el apoyo al paciente. Posteriormente, pasaron a la formación de cuidadores, relacionándolo con el hogar y la demencia. No obstante, este cambio parece ser lento, puesto que muchos de los temas y tópicos son comunes en los dos grupos de artículos.

En otro orden de cosas, cabe subrayar que el uso de la minería de textos ha ayudado a describir la situación de la producción científica con relación al tema de interés. Además, ha mostrado su potencial para la realización de un análisis a lo largo del tiempo, permitiendo identificar como los temas van cambiado (Zhai, Ding, & Wang, 2018). Otra de las ventajas de este conjunto de procedimientos es su capacidad de analizar la estructura del contenido de gran volumen de documentos en muy poco tiempo. Esto es especialmente importante en un campo como la gerontagogía y la gerontología, donde la demanda social está haciendo que se incremente el número de intervenciones y estudios, tal como se ha puesto de manifiesto anteriormente. En cualquier caso, esta metodología no sustituye a la lectura profunda y meditada de las fuentes originales.

Por último, el procedimiento puede complementarse, de forma que, tras un análisis clasificatorio de las publicaciones por medio de la minería de textos, se pase a estudiar en profundidad algunos de los documentos más relevantes de cada una de las categorías identificadas.

Referencias

Artaza, I., Ramos, P., González, J. y Martínez, D. (2016). *CuidadorES: Estudio de investigación sociosanitaria sobre cuidadores de personas mayores dependientes.* Madrid: Sociedad Española de Geriatría y Gerontología.

Blei, D., Ng, A, y Jordan, M (2003). Latent Dirichlet Allocation. *Journal of Machine Learning Reaearch, 3,* 993-1022.

Chiu, W. y Ho, Y. (2005). Bibliometric analysis of homeopathy research during the period of 1991 to 2003. *Scientometrics, 63,* 3–23. doi: 10.1007/s11192-005-0201-7

Crossland, T., Stenetorp, P., Riedel, S., Kawata, D., Kitching, T. y Croft, R. (2019). *Towards Machine-assisted Meta-Studies: The Hubble Constant.* arXiv:1902.00027 [astro-ph]. Recuperado de http://arxiv.org/abs/1902.00027

Davis, J. y Gonzalez, J. (2003).Scholarly Journal Articles about the Asian Tiger Economies: authors, journals and research fields, 1986-2001. *Asian-Pacific Economic Literature, 17,* 51–61

Delgado, E. y Repiso, R. (2013). The Impact of Scientific Journals of Communication: Comparing Google Scholar Metrics, Web of Science and Scopus. *Comunicar*, *21*, 45-52. doi: 10.3916/C41-2013-04

Demsar J., Curk T., Erjavec A., Gorup C., Hocevar T., Milutinovic M., Mozina M., Polajnar M., Toplak M., Staric A., Stajdohar M., Umek L., Zagar L., Zbontar J., Zitnik M., y Zupan B. (2013). Orange: Data Mining Toolbox in Python. *Journal of Machine Learning Research 14*(Aug), 2349−2353.

Griffiths, T. y Steyvrs, M. (2002). A probabilistic apprach to semantic representation. *Proceedings of the 24th Annual Conference of the Cognitive Science Society.*

Hernández, V., Sans, N., Jové, M. y Reverter, J. (2016). Comparación entre Web of Science y Scopus, Estudio Bibliométrico de las Revistas de Anatomía y Morfología. *International Journal of Morphology*, *34*(4), 1369-1377. https://dx.doi.org/10.4067/S0717-95022016000400032

Kerzendorf, W. (2017). Knowledge discovery through text-based similarity searches for astronomy literature. arXiv:1705.05840 [astro-ph]. Recuperado de http://arxiv.org/abs/1705.05840 .Pearson Prentice-Hall.

Pinazo, S. y Sánchez, M. (2006). *Gerontología. Actualización, innovación y propuestas.* Madrid: Pearson.

Sanz, E. (2018). Informe IUNE, 2018: actividad investigadora de las universidades españolas, 45. Recuperado de http://www.informes.iune.es/Informe%20IUNE%202018.pdf.

Viedma-Del-Jesus, M., Perakakis, P., Muñoz, M., López, A. y Vila, J. (2011). Sketching the first 45 years of the journal Psychophysiology (1964-2008): A co-word-based analysis. *Psychophysiology*, *48*, 1029−1036.

Zhai, Y., Ding, Y., y Wang, F. (2018). Measuring the diffusion of an innovation: A citation analysis. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, *69*(3), 368-379.

Diseño y Validación de un Instrumento para Explorar las Percepciones de los Estudiantes de Psicología hacia las Neurociencias, y su Enseñanza

Design and Validation of an Instrument to Explore Psychology Students´s Perceptions towards Neuroscience, and their Teaching

Ana Gabriel Padilla Meneses [1]
Fernando Flores-Camacho/a [2]

[1] Universidad Nacional Autónoma de México/México.
[2] Instituto de Ciencias Aplicadas y Tecnología, UNAM/México

Este trabajo presenta la construcción de un cuestionario como instrumento de investigación para explorar las percepciones que tienen los estudiantes de psicología hacia el área de Psicobiología y Neurociencias, y su enseñanza. El cuestionario se enfoca en conocer las percepciones de los estudiantes, siendo éstas relevantes en la comprensión de las dificultades que presentan los alumnos entorno a la construcción de sus conocimientos en esta disciplina. El instrumento se validó en diferentes fases: claridad, inteligibilidad pertinencia y adecuación de las preguntas. La versión final del cuestionario se aplicó a una muestra de 50 alumnos de los últimos semestres como a egresados de la carrera en Psicología, con la que se obtuvo la confiabilidad del cuestionario (coeficiente alfa de Cronbach de .725 con un nivel de significación $p< 0.05$). Los resultados confirman que se diseñó un cuestionario confiable para explorar las percepciones de los estudiantes hacia las neurociencias y su enseñanza; además de ser un instrumento que nos permitirá explorar si factores como las experiencias previas y/o actuales con esta disciplina, influyen en la construcción de estas percepciones. Se aporta con ello, elementos que den inicio a investigaciones y procesos educativos sobre esta problemática.

Descriptores: Neurociencia; Psicología; Enseñanza de las ciencias; Estudiante Universitario; Cuestionarios.

This paper shown the construction of a questionnaire as a research tool to explore psychology students' perceptions toward of Psychobiology and Neurosciences, and their teaching. The questionnaire focuses on knowing the student's perceptions, being these relevant to understand the difficulties that students present in the construction of their knowledge in these disciplines. The instrument was validated through four phases: clarity, intelligibility, relevance and adequacy of the questions. The final version of the questionnaire was applied to a sample of 50 students of the last semesters of the career in Psychology, with which the reliability of the questionnaire was obtained (Cronbach alpha coefficient of .725, level of significance $p<0.05$). The results shown that the questionnaire is reliable to explore students' perceptions toward neuroscience and their teaching; as well as being an instrument that allow us to explore if previous/current experiences with the discipline influence the construction of these perceptions. Providing with elements that will be fruitful to investigations and educational processes on this problem.

Keywords: Neurosciences; Psychology; Science Education; College Students; Questionnaires.

Introducción

Una de las principales problemáticas para comprender las dificultades del aprendizaje de las neurociencias, son las escasas investigaciones que abordan la comprensión de los problemas que presentan los estudiantes de pregrado y posgrado, en cuanto a la estructuración, organización, manejo y aplicación de los conocimientos de esta temática. Asimismo, a pesar del reconocimiento

de ciertas dificultades y lo relevante de las neurociencias para la formación en psicología, prácticamente no se cuenta, hasta el momento, con investigaciones de este tipo en alumnos pertenecientes a esta carrera.

Por ello, en el presente trabajo se describe el proceso de construcción y validación de un cuestionario que servirá como instrumento de investigación del proyecto "Percepciones de los estudiantes de psicología hacia el área de psicobiología y neurociencias, y su enseñanza", el cual está enfocado en conocer las percepciones sobre las neurociencias en estudiantes de la carrera de psicología de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), con la intención de aportar elementos que den inicio a investigaciones y procesos educativos sobre esta problemática.

El desarrollo del instrumento parte de los estudios que tratan de entender por qué los alumnos tienen problemas con las neurociencias a través de sus percepciones y actitudes; realizados, principalmente, dentro de las carreras de medicina y psiquiatría. Estos estudios surgen a partir de lo reportado por Jozefowicz en 1994, sobre el miedo que los estudiantes desarrollan hacia la neurología y las neurociencias, acuñando el término de "neurofobia". Jozefowicz (1994) describe la presencia en sus estudiantes de intimidación, aburrimiento y confusión, incomprensión del funcionamiento del sistema nervioso, impaciencia y una actitud cínica. En donde la falta de una integración entre las cuestiones básicas de la ciencia y su aplicación en situaciones clínicas, llevan a una percepción de las ciencias básicas como irrelevantes y a la neurología clínica como algo místico; provocando disminución en la asistencia a las clases, así como bajo rendimiento.

El empleo de cuestionarios como soporte empírico a lo descrito sobre la neurofobia, comienza con la investigación de Schon, Hart, y Fernandez (2002), quienes indagaron las percepciones de los estudiantes de medicina y médicos generales de Inglaterra, sobre la neurología y seis especialidades médicas. Abriendo camino hacia el estudio de las percepciones de los estudiantes y su relación con la neurofobia (Abulaban et al., 2015; McCarron, Stevenson, Loftus, & McKeown, 2014; Ridsdale, Massey, & Clark, 2007; Youssef, 2009; Zambrano & Vásquez, 2013), y los problemas de su enseñanza (Fantaneanu et al., 2014; Flanagan, Walsh, & Tubridy, 2007; Matthias, Nagasingha, Ranasinghe, & Gunatilake, 2013; Sánchez-Jordán, Medina-Rioja, Díaz-Peregrino, & Cantú-Brito, 2017; Zinchuk, Flanagan, Tubridy, Miller, & Mccullough, 2010).

Estos estudios llevados a cabo en diversos países, han empleado como base, el cuestionario de Schon et al (2002), obteniendo, en su mayoría, diferencias significativas en la percepción de estudiantes de medicina hacia la neurología y las neurociencias; comparadas con la percepción de dificultad hacia otras subespecialidades médicas. Reportándose que las neurociencias, se perciben como la subespecialidad más difícil y, de la que perciben tener menor conocimiento, así como escasa confianza en el manejo de pacientes con sintomatología neurológica. Asimismo, los encuestados mencionan que los factores que consideran más importantes para la construcción de sus percepciones, hacia el área de las neurociencias, son la calidad de la enseñanza que han recibido, la complejidad del diagnóstico neurológico y la integración de los conocimientos básicos de las neurociencias a la clínica.

Consideramos que esta problemática no es ajena a los estudiantes de psicología, donde las neurociencias tienen un papel cada vez más destacado, al contribuir, desde la segunda mitad del Siglo XX, al conocimiento del funcionamiento del sistema nervioso desde el nivel molecular hasta el cognitivo y conductual; permitiendo comprender el funcionamiento del cerebro, los efectos del daño cerebral en el funcionamiento psicológico y neurológico, y las regiones y procesos cerebrales asociados con actividades mentales específicas. Conocimientos

especialmente relevantes para disciplinas clínicas como la neuropsicología, que aborda la identificación de déficits funcionales ligados a daños en regiones específicas del cerebro (Schwartz, Lilienfeld, Meca, & Sauvigne, 2016). También se ha observado, desde el 2016, que los alumnos de los primeros cuatro semestres de la carrera de Psicología de la UNAM, tienen los índices más altos de reprobación en materias de Psicobiología y Neurociencias, comparados con otras materias de las demás áreas de la carrera en Psicología (Nieto, 2016; Palafox, 2018).

Para lograr comprender estas problemáticas entorno a la didáctica de las neurociencias, las investigaciones han empleado métodos cuantitativos, los cuales, como menciona Fantaneanu et al. (2014), sólo proporcionan una idea de las dificultades percibidas y la posible existencia de la neurofobia, sin permitir una exploración detalla y multifacética de los problemas desde la perspectiva de los propios estudiantes en formación. Además, de que en estos estudios no se abarca el desarrollo u origen de la construcción de estas percepciones.

En este sentido, se requiere de la construcción de nuevos instrumentos que nos permitan explorar las percepciones de los estudiantes hacia las neurociencias, de una manera más multifacética- abarcando más allá de la percepción de dificultad, confianza y conocimientos construidos- y que contemplen factores que puedan estar interviniendo en la construcción de estas percepciones.

Método

La construcción del instrumento parte del análisis de los cuestionarios empleados en investigaciones previas sobre las percepciones hacia la neurociencia, elaborando con ello las siguientes tres categorías que comprenden el cuestionario:

1) Las percepciones construidas hacia el área de psicobiología y neurociencias: integrada por seis preguntas abiertas que exploran las ideas generales que se tienen hacia el área, su profesión, y su importancia dentro de la psicología (ej. ¿Qué piensas sobre los temas que abarca la Psicobiología y las neurociencias, y la forma en que los estudia?).

2) Las percepciones construidas hacia la enseñanza de la psicobiología y neurociencias: comprendida por cinco preguntas abiertas que contemplan aspectos como el tiempo de enseñanza, características de la forma de enseñanza, y la integración de los conceptos básicos en la práctica (ej. ¿Qué piensas sobre las formas de enseñanza que has recibido en las materias de psicobiología y neurociencias?).

3) Las experiencias previas y actuales que hayan influido en estas percepciones: integrada por una pregunta abierta, la cual abarca tanto las experiencias previas y/o actuales que los alumnos hayan tenido con el área de las neurociencias, tanto personales como académicas.

La validación del diseño del instrumento consistió en dos fases:

La primera enfocada en la construcción del instrumento. Para ello, se aplicó la primera versión del cuestionario a 8 estudiantes de la carrera de Psicología de los últimos semestres. Los resultados obtenidos nos permitieron analizar si las preguntas eran claras, pertinentes y adecuadas, para cubrir con los objetivos de la investigación, así como el tiempo de respuesta empleado. Asimismo, se identificaron las preguntas que resultaban confusas y que orientaban las respuestas de los alumnos. Con los datos obtenidos en esta primera fase se elaboró la versión final del cuestionario, comprendida por 12 preguntas abiertas, que implican respuestas escritas únicamente.

La segunda fase consistió en la validación estadística del cuestionario, para lo cual se aplicó la versión final del cuestionario a 37 estudiantes de los últimos semestres, y a 13 egresados de la carrera en psicología.

La obtención de los datos para la prueba estadística parte de la asignación de valores a las respuestas de los alumnos en los cuestionarios. Para garantizar la consistencia en la asignación de estos valores, se construyó una rúbrica para calificar las respuestas a los ítems. La rúbrica utilizada (tabla 1) se basó en la adaptación de Flores-Camacho, García-Rivera, y Gallegos-Cázares (2017) a los criterios propuesto por Wilson (2005, en Flores-Camacho et al., 2017) para la elaboración de rúbricas.

Tabla 1. Rúbrica para calificar las respuestas del cuestionario

NIVELES DE INTEGRACIÓN DE CONOCIMIENTO	CRITERIOS	CARACTERÍSTICA DE LAS RESPUESTAS
Valor 0	No hay respuesta	No se contestó la pregunta
Valor 1	Contiene ideas irrelevantes a lo que se preguntó	Las respuestas son irrelevantes, ya que no hacen referencia a lo que se preguntó sobre sus percepciones sobre el área, su enseñanza y las experiencias con la disciplina.
Valor 2	Explicita ideas no precisas y sin relación.	Las respuestas son vagas, y no permiten una clara interpretación ni inferencia sobre sus percepciones sobre el área, su enseñanza o las experiencias obtenidas con la disciplina.
Valor 3	Explicita ideas o conceptos relevantes, pero no elabora adecuadamente vínculos entre ellos.	Responde ideas relevantes, pero no establece una relación clara entre las ideas que expone. Respuestas incompletas.
Valor 4	Explicita al menos dos ideas o conceptos relevantes y elabora un vínculo válido entre dos ideas.	Responde ideas relevantes y establece vínculos entre estas ideas. Respuestas claras, específicas y completas sobre sus percepciones sobre el área, su enseñanza y sus experiencias con la disciplina.
Valor 5	Explicita tres o más ideas o conceptos relevantes y elabora dos o más vínculos válidos entre ellas.	Responde tres o más ideas relevantes y establece vínculos entre estas ideas. Respuestas claras, específicas y completas sobre sus percepciones sobre el área, su enseñanza y sus experiencias con la disciplina.

Fuente: Versión adaptada de Flores-Camacho, García-Rivera, y Gallegos-Cázares (2017).

Para determinar la confiabilidad del instrumento se aplicó la prueba alfa de Cronbach, que mide la consistencia interna de un instrumento, a los datos obtenidos a partir de la asignación de los valores, con base en los criterios de la rúbrica.

Resultado

A continuación, se describen las respuestas obtenidas en la primera fase de validación, llevada a cabo durante el mes de diciembre del 2018 con la participación de 8 alumnos de la Facultad de Psicología, de la UNAM (7 mujeres y 1 hombre, cuyo promedio de edad es de 22 años).

Dentro de la primera categoría "Percepciones construidas hacia el área de Psicobiología y neurociencias", el 50% de los alumnos expresan que esta disciplina estudia el comportamiento humano desde un enfoque biológico, mientras que un 25% se enfoca en el estudio de los procesos

psicológicos o mentales desde la biología; mientras que el otro 25% relacionan el área únicamente al estudio del cerebro. Asimismo, para el 75% de los encuestados, el área es interesante pero la mitad de ellos creen que también es un área reduccionista, cerrada y compleja; mientras que el 25% restante, cree que es una disciplina fundamental para la comprensión del ser humano y la práctica clínica. A pesar de este interés, el 40% de los estudiantes no contemplan el área como futura opción de carrera, debido a las características antes mencionadas- cerrada y demasiado compleja. Mientras que el 60% sí la considera por ser un área interesante, cuyas explicaciones les ayudan entender al ser humano.

Con respecto a la segunda categoría "Percepciones construidas hacia la enseñanza de la psicobiología y neurociencias", el 63% de los alumnos piensan que la enseñanza de esta área es de forma tradicional, enfocada en la memorización y no en la reflexión. Sólo el 37% expresaron agrado o desagrado hacia la enseñanza (ej. una alumna mencionó que le parecía excelente la forma de enseñanza, y otro estudiante aludió su desagrado a la forma de enseñar). Las características que distinguen a las clases del área fueron: contenido cerrado y "cuadrado", la memorización del contenido, evaluación por medio de lecturas y exámenes, y escases de contacto entre docente y alumnos. Asimismo, el 75% menciona que no tuvieron actividades escolares donde pudieran aplicar sus conocimientos básicos del área; las únicas dos alumnas que mencionaron alguna actividad escolar fueron llevadas a cabo dentro de los laboratorios o talleres que la misma área proporciona a sus alumnos.

Sobre "Las experiencias previas y actuales que hayan influido en estas percepciones", el 50% de los encuestados mencionan las clases de la carrera como las más influyentes en la construcción de sus percepciones; mientras que otros factores importantes son la asistencia a conferencias, los docentes del área, y las clases que llevaron durante la preparatoria. Otras experiencias actuales fueron la participación en laboratorios, visitas a laboratorios durante la semana del cerebro que se lleva a cabo en la Facultad, hablar con los compañeros de la carrera, los títulos de las investigaciones que se llevan a cabo en el área, y las series de televisión.

Los resultados de la segunda fase de validación, llevada a cabo durante el mes de enero 2019, se obtuvieron a partir de la aplicación de la versión final del cuestionario a 50 estudiantes de psicología (33 mujeres y 17 hombres, cuyo promedio de edad es de 23 años), y cuyas respuestas se calificaron a partir de la rúbrica ya descrita. Estos datos fueron analizados usando el método de consistencia interna (SPSS), obteniéndose para este instrumento un alfa de Cronbach de .725 (con un nivel de significación $p< 0.05$) lo que indica una correlación interna aceptable.

Conclusiones

La descripción de los datos reportados en la primera fase de validación, muestran la relevancia de la información obtenida hasta el momento, sobre el área de Psicobiología y neurociencias, la cual puede ayudarnos a describir, desde el punto de vista del estudiante, cómo es percibida el área y su enseñanza, y las experiencias previas y/o actuales que están influyendo en la construcción de estas percepciones. Asimismo, nos permitieron re-diseñar 9 de las 12 preguntas que conforman el cuestionario; siendo importante la modificación de algunos conceptos que hacían confusas las preguntas y llevaba a respuestas irrelevantes sobre lo que se estaba preguntando.

La aplicación de la versión final del cuestionario, a una muestra de 37 estudiantes de psicología y 13 egresados de la carrera en psicología, para la segunda fase de la validación estadística del cuestionario, junto con la elaboración de la rúbrica para calificar de manera consistente las

respuestas de los ítems; nos proporcionaron de los datos necesarios para la aplicación de la prueba estadística.

La obtención de una consistencia interna aceptable nos permite garantizar que el instrumento diseñado para nuestra investigación mide lo que se espera, sin depender de situaciones específicas para su aplicación. Con ello, podremos explorar las percepciones de los estudiantes y las experiencias que influyen en su construcción, con el propósito de poder, posteriormente, analizar estas descripciones y así, aportar elementos que nos permitan comprender estas problemáticas que se presentan en la didáctica de las neurociencias, específicamente dentro de la carrera de Psicología.

Referencias

Abulaban, A. A., Obeid, T. H., Algahtani, H., Kojan, S., Al-Khathaami, A., Abulaban, A., Radi, S. A. (2015). Neurophobia among medical students. *Neurosciences*, *20*(4), 37–40. https://doi.org/10.17712/nsj.2015.4.20150500

Fantaneanu, T. A., Moreau, K., Eady, K., Clarkin, C., Demeulemeester, C., Maclean, H., & Doja, A. (2014). Neurophobia inception: A study of trainees' perceptions of neurology education. *Canadian Journal of Neurological Sciences*, *41*(4), 421–429. https://doi.org/10.1017/S0317167100018436

Flanagan, E., Walsh, C., & Tubridy, N. (2007). "Neurophobia" - Attitudes of medical students and doctors in Ireland to neurological teaching. *European Journal of Neurology*, *14*(10), 1109–1112. https://doi.org/10.1111/j.1468-1331.2007.01911.x

Flores-Camacho, F., García-Rivera, B. E., & Gallegos-Cázares, A. B. L. (2017). Diseño y Validación de un Instrumento para Analizar las Representaciones Externas de Estudiantes de Bachillerato sobre Genética Design and Validation of an Instrument to Analyze High School Student ' s External Representations about Genetics, *10*(2), 1–19.

Jozefowicz, R. (1994). Neurophobia:the fear of neurology among medical students. *Arch Neurol*, *51*, 328–329.

Matthias, A. T., Nagasingha, P., Ranasinghe, P., & Gunatilake, S. (2013). Neurophobia among medical students and non-specialist doctors in Sri Lanka. *BMC Medical Education*, *13*, 164. Retrieved from http://ovidsp.ovid.com/ovidweb.cgi?T=JS&PAGE=reference&D=emed12&NEWS=N&AN=24321477

McCarron, M. O., Stevenson, M., Loftus, A. M., & McKeown, P. (2014). Neurophobia among general practice trainees: The evidence, perceived causes and solutions. *Clinical Neurology and Neurosurgery*, *122*, 124–128. https://doi.org/10.1016/j.clineuro.2014.03.021

Nieto, J. (2016). *Tercer informe de actividades 2016. Universidad Nacional Autónoma de México.*

Palafox, G. (2018). *2º Informe de Actividades 2017-2018:Facultad de Psicología UNAM. Universidad Nacional Autónoma de México* (Vol. 91).

Ridsdale, L., Massey, R., & Clark, L. (2007). Preventing neurophobia in medical students, and so future doctors. *Practical Neurology*, *7*(2), 116–123. Retrieved from http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17430877

Sánchez-Jordán, A., Medina-Rioja, R., Díaz-Peregrino, R., & Cantú-Brito, C. (2017). Panorama de la neurofia en México. *Revista Mexicana de Neurociencia*, *18*(2), 6–16. Retrieved from www.revmexneuroci.com / ISSN 1665-5044

Schon, F., Hart, P., & Fernandez, C. (2002). Is clinical neurology really so difficult? *Journal of Neurology Neurosurgery and Psychiatry*, *72*(5), 557–559. https://doi.org/10.1136/jnnp.72.5.557

Schwartz, S. J., Lilienfeld, S. O., Meca, A., & Sauvigne, K. C. (2016). The Role of Neuroscience Within Psychology: A Call for Inclusiveness Over Exclusiveness. *American Psychologist*, *71*(1), 52–70. https://doi.org/10.1037/a0039678

Youssef, F. (2009). Neurophia and its implications: evidence from a Caribbean medical school. *BMC Medical Education*, *9*(39). https://doi.org/10.1186/1472-6920-9-39

Zambrano, D. M., & Vásquez, R. S. (2013). Neurofobia entre los estudiantes de la Carrera de Medicina de sexto a décimo semestre en la Universidad Católica Santiago de Guayaquil. *Revista Ecuatoriana de Neurologia*, *22*(1–3), 46–52.

Zinchuk, A. V., Flanagan, E. P., Tubridy, N. J., Miller, W. A., & Mccullough, L. D. (2010). Attitudes of US medical trainees towards neurology education: "Neurophobia" - A global issue. *BMC Medical Education*, *10*(1). https://doi.org/10.1186/1472-6920-10-49

La Importancia de la Formación del Profesorado en las TIC para la Creación de Contenido

The Importance of Teacher Training in ICT for the Creation of Content

Amanda Kalil [1]
Maria José Souza Pinho [2]

[1] Universidad Pablo de Olavide, España
[2] Universidade do Estado da Bahia, Brasil

El continuo avance de la era digital ha impuesto a los docentes la necesidad de actualizarse, independiente de la rama de actuación, siendo indispensable el conocimiento de técnicas, programas informáticos y variaciones que antes no estaban expuestos. El uso de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) exige del profesorado una formación continuada, pues para que los docentes puedan usar las TIC como herramienta pedagógica se hace imprescindible el conocimiento y manejo de estas. La creación de contendido atractivo es uno de los principales retos a lo que se enfrentan los profesores que desean implementar nuevas metodológicas relacionadas a las TIC y por esto, es de suma importancia la formación del profesorado para el desarrollo de estas con éxito. La estructura didáctica, el contenido, la metodología y los tipos de actividades pueden valerse de las TIC para proporcionar al alumnado una experiencia más interactiva y principalmente más atractiva. Esta comunicación tiene la intención de exponer la importancia de la formación del profesorado en las herramientas que sirven de apoyo para la labor docente para que el uso de estas herramientas sea eficaz.

Descriptores: TIC; Formación de profesores; Enseñanza; Preparo de Contenido; Recursos Digitales.

The continuous advance of the digital age has imposed on the teachers the need to update, he continuous advance of the digital age has imposed on the teachers the constant need to learning, independent of the branch of action, and now the knowledge of the techniques, computer programs and variations are indispensable. The knowledge and management of Information and Communication Technologies (ICT) requires a continuous training of teachers, especially for teachers who use ICT as a pedagogical tool. The creation of attractive content is one of the principles taught to teachers who want to implement new methodologies related to ICT and, therefore, it is important to train teachers to use them. Didactic strategies, content, methodology and different types of activities can be useful for students so that they will have a more interactive and attractive experience. This presentation intends to show the importance of teacher training in tools that support the teachers's work in the use of these effective tools.

Keywords: ICT; Teacher Training; Teaching; Creation Content; Digital Resources.

Introducción

Un reto viene siendo puesto de manifiesto en los últimos 30 años en la enseñanza básica e incluso en los grados, hacer con que el uso de los recursos digitales bañe la práctica docente. Aunque las tecnologías hagan parte de nuestra rutina, solo una pequeña parcela de profesores utiliza materiales digitales en su enseñanza y el principal motivo es la falta de conocimiento técnico para desarrollar los materiales necesarios. Hoy en día el principal instrumento de trabajo, como estrategia pedagógica para trabajar el conocimiento científico, aun es el Libro Didáctico (LD), desgraciadamente, el libro de texto aun es seguramente la principal referencia teórica y metodológica de los profesores (Pinho, 2009)

Es cada vez más evidente que la educación también ha sido expuesta a evolución global del uso de las TIC, por eso, iniciar o fortalecer prácticas escolares en las redes de comunicación virtual, sea utilizando medios digitales para presentar el contenido científico, sea para optimizar la investigación en libros y periódicos virtuales, entre tantas otras actividades, como mínimo sirve como combate a la hegemonía del libro de texto único en las clases. Si en términos de escolaridad básica la práctica escolar pautada por un único libro didáctico no es lo más apropiado desde el punto de vista formativo, en la enseñanza superior donde se da la formación inicial de los profesores esto se torna hasta dañoso, principalmente del punto de vista cultural en el ámbito del uso de las nuevas tecnologías, usar Internet y de las distintas herramientas que integran la WEB 2.0 se hace indispensable.

Hay quien argumente que las TIC, en especial las comunicativas situadas en los sistemas computadorizados en red, al envés de incrementar la interacción dialógica en torno de la enseñanza-aprendizaje, puede favorecer un mayor distanciamiento de los núcleos conceptuales de las referidas áreas científicas (Bastos, Souza & Angotti, 2019).

Es cierto que varias controversias están relacionadas al uso de las tecnologías y de los medios de comunicación en las escuelas, específicamente en las aulas, pero seguimos creyendo que utilizar las TIC en la práctica docente, aparte de ser una necesidad real es un modo de inserción de los alumnos en el mundo letrado y digital. El acceso a las medias electrónicas, al vídeo, al ordenador, a las redes y aprender su lenguaje, no es una utopía, es la condición básica de la habilitación del ciudadano al diálogo social, afectivo, político, profesional. El ciudadano de la sociedad informático-mediática que carece de habilitación técnica que le permita transitar y sobrevivir en el medio informacional en el cual está sumergido no posee las habilidades necesarias para interpretador datos y convivir de manera saludable con la sociedad informatizada.

Las nuevas tecnologías están transformando el mundo profesional y por lo tanto no podría ser diferente con la enseñanza, los alumnos buscan clases más atractivas y es un reto al profesorado actualizarse para enfrentar esta nueva realidad, para tanto la escuela, y, principalmente los docentes, deben manejar las nuevas tecnologías de forma cómoda, procurando la oportunidad de perfeccionarse para la utilización de estas. Producir información y conocimiento es condición transformadora del actual orden social, ocupando espacios a través de las redes y apropiarse de la cultura digital pasa a ser fundamental para la reorganización de las relaciones educativas y sociales, sin duda las dificultades e incertezas son innumerables, pero de cierto se tiene que, en cuanto el docente no tenga consciencia de su papel de agente de transformación, cambios no ocurran.

Nuevas competencias

Las nuevas competencias que el docente debe adquirir para manejar las TIC pueden dividirse en cuatro grandes grupos. Primero tener conocimientos de estas nuevas competencias, en segundo lugar, el desarrollo técnico, es decir, el diseño e implementación de las TIC, compromiso con la formación tecnológica y, por último, se requiere del docente habilidades y destrezas comunicativas que faciliten el aprendizaje y eviten o disminuyan el índice de abandono en las acciones formativas.

Conocimiento de las TIC

Cuando hablamos de dominio de las TIC, nos referimos básicamente al conocimiento de todas las herramientas disponibles y conocer cuál de las diferentes modalidades se adecuan mejor a la

enseñanza de su asignatura. Resulta necesaria formación en la utilidad que las diferentes TIC pueden tener en relación con los objetivos curriculares de su disciplina. (Moll Noguera, 2018)

La enorme variedad puesta a disposición del docente facilita el proceso de elección eficiente, ya que el docente puede elegir y adaptar la herramienta a sus necesidades. Sea el uso de blogs, YouTube, redes sociales, Moodle, *Wikis*, el primero paso es adquirir el conocimiento de todas las variedades que puede elegir y como funciona cada una de ellas para escoger una o varias y llevar al siguiente paso, aprender la técnica.

Desarrollo Técnico

WhatsApp es la *App* de mensajería más utilizada de todo el mundo y en 2018 ha superado los 1.500 millones de usuarios con un intercambio al día de más de 60.000 millones de mensajes[1], sin embargo, hace de 10 años, cuando la *App* fue estrenada pocas personas sabían manejarla y los primeros en hacerse expertos en ella eran jóvenes adictos a las nuevas tecnologías, sin embargo, en 2019, encontraremos - entre los 1.500 millones de usuarios - personas mayores que creían que ya no tenían más nada que aprender.

Este pequeño hecho nos sirve como lección para que entendamos que aprender la técnica de nuevas tecnologías está relacionado más con la necesidad que con la dificultad, es decir, cuando tenemos que manejar un programa, una *App* o una página web que no conocemos es más difícil que lo que realmente es, sin embargo, si queremos hacer que el desarrollo del contenido que vamos a preparar sea realmente eficiente, es necesario un paso previo a diseñarlo, es necesario saber utilizar la herramienta.

La implementación de blogs, por ejemplo, puede ser hecha a través de plantillas como *wordpress*, que facilitan el proceso de creación, pero si queremos que el blog sea atractivo, tenga diversidad de efectos, produzca determinadas sensaciones en el alumno, es recomendado que el profesor pueda utilizar el *wordpress* con todos los recursos que este ofrece.

De la misma forma, si el profesor desea implementar el uso de video clases y publicarlas en *YouTube*, debe conocer la técnica de grabación, audio e imagen que favorezca un video que - más allá del buen contenido - sea realmente atractivo al alumnado y para tanto necesita tener el conocimiento técnico de los programas de grabación y edición de vídeo.

Diseño y implementación

El lenguaje audiovisual ultrapasa actualmente los niveles de la educación cognitiva, siendo de extrema importancia "el ver" para comprender y aprender, no solo a través de códigos escritos pero también a través de imagenes. Al largo de los años el mundo educacional ha transformado su pilar de educación moldado apenas en la oralidad del maestro para mirar también las herramientas educacionales audiovisuales, que agregan valores cognitivos importantes para el desarrollo social, pues, trabajan diversos sentidos a través de elementos visuales como fotografías, audio, vídeo, imagen, voz humana y efectos visuales.

Sin embargo, para que este universo transmita todo su potencial al alumno, es imprescindible que el contenido creado por los profesores sea de alto nivel, utilizando todos los recursos disponibles para que el nivel de interés sobre el contenido sea estimulado. El profesor deberá no solo facilitar el aprendizaje de los estudiantes, sino también realizar tareas tan importante como

1 #Datos obtenidos de la noticia publicada por Guillermina Torresi, en Barcelona el día 02/02/2018: https://www.lavanguardia.com/tecnologia/20180202/44448498399/whatsapp-usuarios-facebook-mark-zuckerberg.html

diseñar los materiales de forma adecuada, (Carrizosa, 2018) estando siempre atento a la calidad del diseño y la facilidad del uso de la plataforma de implementación seleccionada.

Destrezas comunicativas

Más allá de la necesidad de comunicación eficaz entre el profesor y el alumno, cuando decidimos implementar las TIC, las destrezas que el maestro necesita desarrollar se relacionan directamente con su capacidad de transmitir su conocimiento de forma alternativa a las clases magistrales.

Tradicionalmente, la enseñanza se centró en factores cognitivos, usando metodologías docentes consistentes en la transmisión del conocimiento de forma continuada y exclusiva por el profesor en la clase, por eso, se ha detectado que los docentes tienden a usar la tecnología mayoritariamente para hacer llegar comunicados y para tareas básicas, como el uso de procesadores de texto, búsqueda de información en páginas webs, pero dejan de lado los objetivos pedagógicos centrales (Yun-Jo & Reigeluth, 2012).

Hacer con que el maestro comprenda su papel de comunicador dentro y fuera del aula es más que necesario para formarlo como comunicador, es esencial para el uso de las TIC y, principalmente, es el modo de utilizar la tecnología acorde con su propósito educativo.

Conclusiones

La formación del profesorado en las TIC deberían integrar la formación curricular del profesorado novel, y sin duda, ser considerado por los profesores sénior, pues utilizar las TIC en el aula y en la educación de forma global, exigen del maestro conocimiento más allá que del básico de informática.

Es necesario mejorar las capacidades de profesores en aspectos relacionados con la instrumentalización y preparación de contenido en *softwares* y en el manejo de herramientas WEB 2.0, ya que estos recursos afectan directamente en aspectos fundamentales del proceso de enseñanza-aprendizaje (Cuevas y García, 2014).

Parece evidente que esta formación no puede resultar obligatoria, pero sí es aconsejable que los docentes solo inicien el uso de las TIC una vez que poseen las competencias tecnológicas mínimas del recurso que va a utilizar, ya que es ineficiente el uso de TIC si no son atractivas a los alumnos.

Referencias

Bastos, f. P., Souza, c., & Angotti, J. (2019). *Redes e formação inicial dos professores em ciências naturais e tecnologia (CN & T)*. Obtenido de ABRAPEC: http://abrapecnet.org.br/enpec/iii-enpec/o113.htm

Carrizosa Pietro, E. (2018). Potenciar el aprendizaje permanente:la introducción de elementos de aprendizaje flexible en la educación formal. En A. M. Delgado García, & I. Beltran De Heredia Ruiz, *Derecho y TIC: últimas innovaciones docentes* (págs. 23-32). Madrid: Huygens Editorial.

Cuevas Cordero, F. y García Fallas, J. (2014) Las TIC en la formación docente, en *Congreso Iberoamericano de Ciencia, Tecnología, Innovación y Educación*,

Moll Noguera, R. (2018) La formación inicial docente en las TIC en el profesorado universitario: luces y sombras. En A. M. DELGADO GARCÍA, & I. BELTRAN DE HEREDIA RUIZ, *Derecho y TIC: últimas innovaciones docentes* (págs. 113-120). Madrid: Huygens Editorial.

Pinho, m. J. (2009). *Gênero em biologia no ensino médio: uma análise de livros didáticos e discurso docente. .* Salvador: Repositorio Ufba.

Yun-Jo, A. y Reigeluth, CH. (2012): "*Creating Technology-Enhanced, Learner-Centered Classrooms: K-12 Teachers' Beliefs, Perceptions, Barriers, and Support Needs*", en Journal of Digital Learning in Teacher Education, vol 28, n. 2,

Establecimiento de Puntos de Corte en Pruebas Cognitivas Combinando Cloud Delphi y Teoría de Respuesta al Ítem

Establishment of Cut-Off Points in Cognitive Tests Combining Cloud Delphi and Item Response Theory

Mario Luzardo Verde
Pilar Rodríguez Morales

Universidad de la República, Uruguay

Esta comunicación muestra una combinación del método cloud delphi (Yang, Zeng y Zhang, 2012) y del método propuesto por García, Abad, Olea y Aguado (2013) para la obtención de puntos de corte en pruebas cognitivas. Este método tiene la virtud de capturar la variabilidad del banco de ítems y logra utilizar modelos de la teoría de respuesta al ítem junto a los juicios cualitativos de los jueces. Los niveles de desempeño se colocan en una escala continua, y cada juez debe determinar un intervalo subjetivo de dificultad para cada ítem. El método cloud delphi se utiliza hasta que se logra un intervalo estable. A partir de estos juicios, se calculan los pesos de cada ítem en la escala de nivel respecto a cada punto de corte. Utilizando estos pesos, se calcula, usando la escala de habilidad, una familia de curvas características ponderadas (WP), para luego, calcular la familia de curvas características ponderadas conjunta (JWP). El punto de corte se determina al encontrar la habilidad donde la curva característica ponderada conjunta alcanza un cierto nivel de probabilidad predefinido.

Descriptores: Metodología; Psicometría; Evaluación; Test de rendimiento; Puntuación.

This communication shows a combination of the cloud Delphi method (Yang, Zeng y Zhang, 2012) and the method proposed by García, Abad, Olea y Aguado (2013) to obtain cut points in cognitive test. This method has the virtue of capturing the variability of the item bank and use models from the item response theory together with the qualitative judgements of the judges. Performance levels are placed on a continuous scale, and each judge must determine a subjective interval of difficulty for each item. The cloud delphi method is used until a stable final interval is achieved. From these judgments, the weights of each item are calculated on the level scale with respect to each cut point. Using these weights, a family of weighted characteristic curves (WP) are calculated, to then calculate the family of joint weighted characteristic curves (JWP). The cutoff score is determined by finding the ability where the joint weighted characteristic curve reach a certain predefined probability level.

Keywords: Methodology; Psychometry; Evaluation; Achievement test; Marking

Introducción

El establecimiento de estándares de desempeño es un tema central en medición educativa. Por lo tanto, los métodos para establecerlos han experimentado un desarrollo significativo en los últimos años. Ha sido uno de los temas más investigados en los últimos cuarenta años y también uno de los más polémicos (Glass, 1978; Hambleton, 1978; Berk, 1986; Jaeger, 1989; Kane, 1994; Hambleton et al., 2000; Linn, 2003; Cizek & Bunch, 2007; Margolis & Clauser, 2014; Mousavi, Cui & Rogers, 2018). Diferentes métodos para establecer puntos de corte proporcionan diferentes estándares en la misma prueba (Jaeger, 1989). Por lo tanto, es importante desarrollar métodos para establecer puntos de corte con precisión y estabilidad. Este trabajo es un aporte en tal sentido.

El método se probó en una prueba diagnóstica al ingreso a la universidad que evalúa lectura y matemáticas (Rodríguez, 2017) y también en las pruebas nacionales de logro desarrolladas por el Instituto Nacional de Evaluación Educativa (INEEd, 2018).

Método

Presentamos un procedimiento que combina el método cloud delphi con una modificación del método para establecer puntos de corte de García et al. (2013). El método resultante tiene la posibilidad de ser aplicado tanto a un banco de ítems ya creado como a un banco en el que los ítems son redactados para representar cierto nivel de desempeño. Este método pone en concordancia dos escalas: la escala de desempeño donde están expresados los niveles de los ítems y la escala de habilidad.

Supongamos que se han definido *k* niveles de desempeño (por ejemplo, nivel 1, nivel 2 y nivel 3).

En el método de García et al. (2013), el banco está diseñado para obtener un conjunto de ítems que representarán cada nivel de desempeño, pero no se puede conocer si todos los ítems clasificados o desarrollados para cada nivel de desempeño representan la descripción de ese nivel fielmente o de la misma manera.

En nuesto método, a los efectos de ponderar la influencia de cada ítem para la determinación de los puntos de corte, recurrimos al método cloud delphi. Se establece una correspondencia entre los niveles de desempeño y el intervalo (0, k + 1), donde los enteros 1, 2, ...,k corresponden a los extremos inferiores de los niveles expresados cualitativamente. Con esta correspondencia se obtiene una magnitud del nivel de desempeño de cada ítem expresada en una escala continua, lográndose posicionar a cada ítem respecto a los límites de cada nivel. Por ejemplo, si hay tres niveles de desempeño, el intervalo a considerar será (0, 4), con el sub-intervalo (0, 1) correspondiente a "no alcanza el nivel 1", el intervalo [1, 2) al nivel 1, intervalo [2, 3) al nivel 2, y (3, 4) al nivel 3.

A partir de un grupo de jueces y aplicando el método cloud delphi, se obtiene un valor numérico en la escala de desempeño: donde el ítem tendrá una probabilidad subjetiva *p* (por ejemplo 0,5 o 0.66) de ser respondido correctamente por un sujeto con ese valor en la escala. Es una tarea difícil para un juez determinar el punto de la escala donde se cumple la propiedad anterior. Sin embargo, el método propuesto le pide a cada juez que determine un intervalo en la escala de desempeño, donde considera que un sujeto con ese nivel de desempeño tiene una probabilidad *p* de responder correctamente al ítem. El ancho del intervalo reflejará la incertidumbre en la respuesta del juez. El método cloud delphi nos permite estabilizar su respuesta, y los intervalos proporcionados por cada juez se pueden usar para determinar la puntuación del ítem en la escala de desempeño. Este valor de cada ítem determina una posición en esa escala, que luego se utilizará para ponderar su influencia en el establecimiento de cada punto de corte.

Después de que los ítems se hayan calibrado, la curva característica de cada ítem se puede usar para calcular la curva característica del ítem ponderada en relación con cada punto de corte, que anotaremos como $WP_k(\theta)$. Esta curva conecta la escala de nivel de desempeño con la escala de la habilidad y representa la probabilidad de que un sujeto responda correctamente a un ítem típico de un punto de corte *k*.

A partir de $WP_k(\theta)$ podemos encontrar la probabilidad conjunta de responder correctamente a un ítem prototipo de punto de corte *k* y los puntos de corte anteriores. Notaremos esta curva como $JWP_k(\theta)$. El puntaje límite se determinará como el valor de la habilidad que hace que la

probabilidad conjunta alcance un valor predeterminado μ (por ejemplo, 0.5); es decir, resuelve la ecuación $JWP_k(\theta) = \mu$.

El Método Cloud Delphi

El modelo de nube relaciona un concepto cualitativo con datos cuantitativos basados en la probabilidad y la teoría de conjuntos difusa. El modelo más importante utilizado es el modelo de nube normal, basado en la distribución normal y la función de pertenencia gaussiana. En particular, el modelo de nube normal hace posible medir la desviación de un fenómeno aleatorio de una distribución normal, cuando el primero no satisface estrictamente el segundo (Wang, Xu y Li, 2014).

Este modelo utiliza tres conceptos numéricos: esperanza (*Ex*); entropía (*En*), que representa el grado de nubosidad del concepto; e hiperentropía (*He*), que representa la variabilidad del concepto en la nube (Yang, Zeng y Zhang, 2012).

Formalmente, denotemos U como el universo del discurso, que está formado por números, y sea T un concepto cualitativo. Supongamos que el concepto T está determinado en U por su esperanza, entropía e hiperentropía; en otras palabras, por el triplete (*Ex*, *En*, *He*). Sea x∈U una realización aleatoria del concepto T, de modo que x tenga una distribución normal de media Ex y varianza σ_x^2. Además, suponemos que σ_x^2 es una variable aleatoria con una distribución normal de media En y varianza He^2. Sea $\mu_T(x) \in [0,1]$ el grado de certeza de x que pertenece a T. Diremos que la distribución de x sobre U es una nube normal si

$$\mu(x) = e^{\frac{(x-Ex)^2}{2(y)^2}} \text{ con } y \sim N(En, He^2) \quad (1)$$

Entonces, la distribución de x en el universo U se define como una nube y x se llama gota de la nube. Esta definición establece que la gota $x \in U$ es una extensión del concepto T. El mapeo $\mu_T(x)$ establece que el grado de certeza de x que pertenece al concepto T es una distribución de probabilidad (Yang et al., 2012).

El procedimiento para aplicar el método cloud delphi fue desarrollado por Yang et al. (2012), y se aplicó siguiendo lo detallado en la sección anterior para obtener el nivel de cada ítem.

Se pide a un conjunto de n jueces que determinen el intervalo en la escala de nivel de desempeño en el que creen que un sujeto tiene una probabilidad de p de responder correctamente al ítem. El procedimiento implica los siguientes pasos:

Paso 1: Se ajusta el contador de iteraciones j igual a uno.

Paso 2: En la iteración j, cada juez proporciona el intervalo solicitado. De este modo se obtienen los siguientes intervalos $[l_i^{(j)}, u_i^{(j)}]$, donde i indica el juez *i-ésimo.*

Paso 3: El intervalo proporcionado por cada juez se expresa en términos del modelo de nube normal, determinado por el triplete $C_i^{(j)} = \left(Ex_i^{(j)}, En_i^{(j)}, He_i^{(j)}\right) \quad i = 1, \dots, n.$

Los parámetros de la nube se pueden calcular de la siguiente manera para $i = 1, \dots, n$:

$$Ex_i^{(j)} = \frac{l_i^{(j)} + u_i^{(j)}}{2}$$
$$En_i^{(j)} = \frac{u_i^{(j)} - l_i^{(j)}}{6} \tag{2}$$
$$He_i^{(j)} = \frac{max\{u_i^{(j)} - u_i^{(j-1)}, 0\} + max\{l_i^{(j-1)} - l_i^{(j)}, 0\}}{6} \; y \; He_i^{(1)} = \frac{En_i^{(1)}}{6}$$

Paso 4: Se genera la información de retroalimentación para la siguiente iteración utilizando los algoritmos de agregación de nubes descritos por Yang et al. (2012).

La nube sintética y la nube ponderada de cada ítem se muestran gráficamente a cada juez con el propósito de realizar una nueva estimación del intervalo. Estas nubes se determinan mediante las siguientes ecuaciones:

Nube sintética

Supongamos que tenemos *n* nubes $C_i = (Ex_i, En_i, He_i)\ i = 1, \ldots, n$. Los parámetros de la nube sintética $C_s(Ex_s, En_s, He_s)$ están definidos por

$$Ex_s = \frac{1}{n}\sum_{i=1}^{n} Ex_i$$
$$En_s = \frac{1}{6}\left[\max_i\{Ex_i + 3En_i\} - \min_i\{Ex_i - 3En_i\}\right] \tag{3}$$
$$He_s = \frac{1}{n}\sum_{i=1}^{n} He_i$$

Nube ponderada

Los parámetros de la nube ponderada $C_{wa}(Ex_{wa}, En_{wa}, He_{wa})$ están definidos por

$$Ex_{wa} = \sum_{i=1}^{n} w_i Ex_i$$
$$En_{wa} = \sqrt{\sum_{i=1}^{n}(w_i En_i)^2} \tag{4}$$
$$He_{wa} = \sqrt{\sum_{i=1}^{n}(w_i He_i)^2}$$

La importancia relativa de cada juez en el paso *j-ésimo* es:

$$r_i^{(j)} = \frac{1}{\left|\frac{(Ex_i^{(j)} - Ex_s^{(j)})}{Ex_s^{(j)}}\right| + En_i^{(j)} + He_i^{(j)}} \quad i = 1, 2, \ldots, n \tag{5}$$

Finalmente, los pesos son:

$$w_i^{(j)} = \frac{r_i^{(j)}}{\sum_{i=1}^{n} r_i^{(j)}} \quad i = 1, 2, \ldots, n \tag{6}$$

Paso 5: La diferencia relativa de la entropía con respecto a la iteración anterior, que indicaremos como ΔEn ; y la relación *Unc* de hiperentropía con respecto a la entropía, se calcula para la iteración *j-ésima.*

$$\Delta En_i^{(j)} = \frac{\left|En_i^{(j-1)} - En_i^{(j)}\right|}{En_i^{(j-1)}} \quad y \; \Delta En_i^{(1)} = En_i^{(1)}$$
$$Unc_i^{(j)} = \frac{He_i^{(j)}}{En_i^{(j)}} \; i = 1, \ldots, n \tag{7}$$

Paso 6: Si $Unc_i^{(j)} = 0$ y para δ> 0 prefijado $\Delta En_i^{(j)} \leq \delta \quad i = 1, 2, \ldots, n$ se completan las iteraciones.

El método cloud delphi se aplica hasta que la opinión se estabilice. Una vez que se han obtenido los intervalos finales, se obtienen la nube sintética y la nube ponderada. La nube ponderada de cada elemento se considera la decisión final de los jueces; y su esperanza, que indicaremos como b_i, será la puntuación del elemento en la escala de rendimiento.

Para ilustrar la información recibida por un juez, la figura 1 muestra la gráfica del ítem 24 de una prueba de lectura.

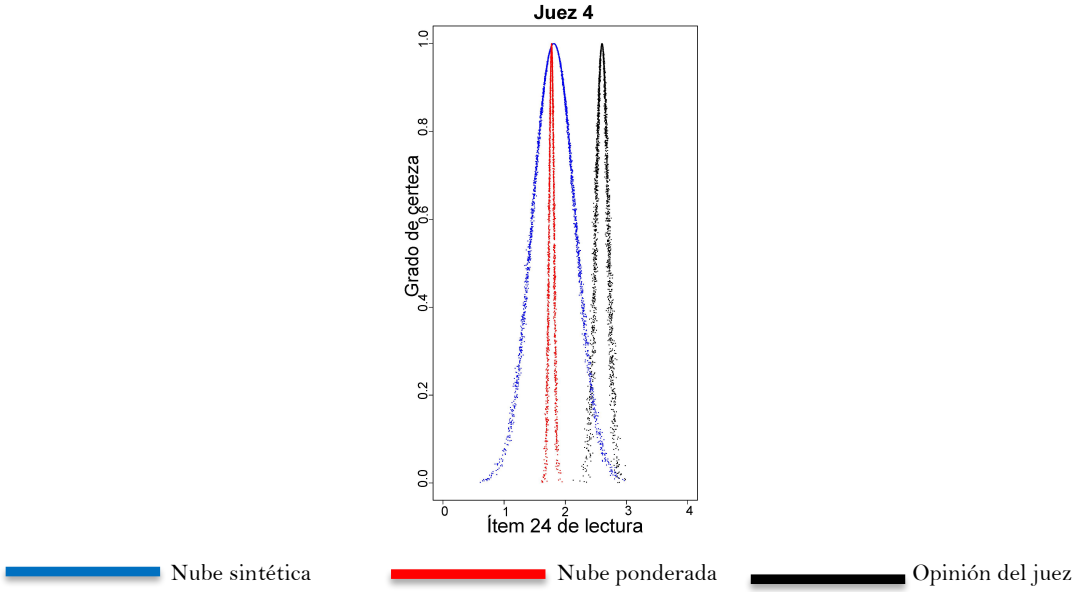


Figura 1. Gráfico con la nube sintética, la nube ponderada y la opinión del juez para el ítem 24 de la prueba de lectura

Fuente: Elaboración propia.

Establecimiento de puntos de corte

Esta segunda etapa involucra generalizar el método de García et al. (2013) para obtener los puntos de corte. A partir de las curvas características de cada ítem, la curva característica ponderada se obtiene para cada punto de corte mediante:

$$WP_k(\theta) = \frac{\sum_{j=1}^{N} K\left(\frac{b_j - k}{h}\right) P_j(\theta)}{\sum_{j=1}^{N} K\left(\frac{b_j - k}{h}\right)} \tag{8}$$

Donde b_j es la estimación del puntaje del ítem en la escala de desempeño, h es el ancho de banda y K es un núcleo. Los núcleos se utilizan para determinar el peso de cada ítem en la estimación de la curva característica ponderada conjunta.

La curva característica promedio conjunta (JWP) se calcula para las puntuaciones de corte y representa la probabilidad de que un examinado con habilidad θ responda correctamente al ítem prototipo del punto de corte k y todos los anteriores. Se calcula mediante $JWP_k(\theta) = \prod_{z=1}^{k} WP_z(\theta)$.

Para calcular el punto de corte k, identificamos la habilidad para la cual la probabilidad de responder al ítem prototipo del punto de corte k y los anteriores es igual a un valor

predeterminado. Notamos la probabilidad con μ y la habilidad del examinado con θ_{cs}. Esta habilidad es la solución a la ecuación $JWP_k(\theta_{cs}) = \mu$, de la cual se obtiene el punto de corte.

Discusión

El método propuesto establece puntos de corte más cercanos al juicio de los expertos que el método Bookmark. Además, es mejor para capturar la variabilidad del banco de ítems y logra ponderar los juicios cualitativos. Se diferencia del método Bookmark en que todos los ítems participan en la determinación del punto de corte más allá de su ordenamiento por nivel de dificultad. Por otra parte, evita la confusión y las discrepancias del método Bookmark cuando no hay acuerdo entre la dificultad obtenida a través de la teoría de la respuesta al ítem y la percepción de un juez de la dificultad subjetiva relacionada con el ítem. Este método considera tanto la dificultad empírica como la dificultad relativa de los jueces, y ambos participan en la determinación de los puntos de corte.

Este método también permite una mayor variabilidad en la opinión de los jueces, capturando lo difuso del proceso; no requiere la determinación de un puntaje, sino un intervalo, lo que hace que la tarea sea más sencilla y eficiente.

A diferencia del método original de García et al. (2013), que requiere que los ítems sean creados para cierto nivel de desempeño, se puede aplicar a los bancos de ítems desarrollados anteriormente. El método propuesto también es más flexible, ya que el original considera que los ítems desarrollados para cada nivel contribuyen con la misma magnitud a cada punto de corte. Por lo tanto, este enfoque permite obtener una valoración más ajustada de las contribuciones de cada ítem en el continuo que representa el nivel de desempeño. Estas ventajas hacen del método propuesto una mejor alternativa para el establecimiento de puntos de corte.

Referencias

Abbagnano, N. (1974). *Diccionario de Filosofia* (2da. Edición ed.). México: Fondo de Cultura Económica.

Adúriz-Bravo, A., & Izquierdo, M. (2009). A model of scientific model for science teaching. *Revista electronica de investigación en educación en ciancias*, 1-10. Retrieved from http://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S1850-66662009000100004&script=sci_arttext

Aguilar Gaxiola, V. H. (2010). *Tesis: Proceso de formación del modelo de extensión universitaria de la Universidad Autónoma de Sinaloa.* Culiacan: UAS.

Alfa Tuning América Latina. (2017, julio 10). *Proyecto Tuning. Reflexiones y perspectivas de la Educación Superior en América Latina: Informe Final - Proyecto Tuning - 2004-2007.* Retrieved from Alfa Tuning América Latina: http://tuning.unideusto.org/tuningal/index.php?option=com_docman&Itemid=191&task=view_category&catid=22&order=dmdate_published&ascdesc=DESC

Aragón, M. d., Oliva, J. M., & Navarrete, A. (2012). Evolución de los modelos explicativos de los alumnos en torno al cambio químico a través de una propuesta didáctica con analogías. *Enseñanza de las Ciencias, 31*(2), 9-30.

Bardin, L. (1996). *Analisis de contenido* (2da ed.). Madrid: Akal.

Bedoya, S. M., Garcia, G., Mendez, J. A., & Estrada, Y. (2018). Modelos explicativos sobre el fenómeno de la muerte, en estudiantes de ciencias de la salud. *Tecné, Episteme y Didaxis, Ext*, 8906-8912.

Berk, R. A. (1986). A consumer's guide to setting performance standards on criterion-. *Review of Educational research, 56*(1), 137-172.

CÁMARA DE DIPUTADOS. (2013, Febrero 26). *CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS*. Retrieved from LXIII Legislatura. CÁMARA DE DIPUTADOS. H. CONGRESO DE LA UNION: http://www.diputados.gob.mx/

Camacho, J. P., Jara, N., Morales, C., Rubio Garcia, N., Muñoz, T., & Rodriguez, G. (2012). Los modelos explicativos del estudiantado acerca de la celula aucarionte animal. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias, 9*(2), 196-212.

Chomsky, N. (1965). *Aspects of the Theory of Syntax*. Cambridge, MA: MIT Press.

Cizek, G. J., & Bunch, M. B. (2007). *Standard Setting. A Guide to Establishing and Evaluating Performance Standards on Tests*. Thousand Oak, CA: Sage Publications.

Comenius, J. (1986). *Didáctica Magna*. (S. López Peces, Trans.) Madrid, Esoaña: Ediciones AKAL. Retrieved octubre 18, 201, from https://books.google.com.mx/books?id=dx5K1Db2w2QC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false

Comte, A. (1965). *Discurso sobre el espíritu positivo*. Buenos Aires: Aguilar.

Congreso del Estado de Sinaloa. (2017 , septiembre 8). *CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL ESTADO DE SINALOA*. Retrieved from LXII Legislatura. H. Congreso del Estado de Sinaloa: http://www.congresosinaloa.gob.mx/images/congreso/leyes/zip/constitucion_8-sep-2017b.pdf

Congreso del Estado de Sinaloa. (2017, junio 2). *LEY DE EDUCACIÓN PARA EL ESTADO DE SINALOA*. Retrieved from Congreso del Estado de Sinaloa: http://www.congresosinaloa.gob.mx/images/congreso/leyes/zip/ley_educacion_2-jun-2017.pdf

Cubells Villaba, B. (2012, nero 2). *EL ENEAGRAMA*. (Creative Commons.) Retrieved Agosto 15, 2012, from http://www.blascubells.com/index.htm

Dacal, J. A. (2016). *Filosofía y Muerte*. Mexico D.F.: Trillas.

Damásio, A. (2011). *Self Comes to Mind: Constructing the Conscious Brain*. Londres : Random House.

Damásio, A. (Director). (2012). *La búsqueda por comprender la conciencia - neurociencia* [Motion Picture].

DGSSU. (2011). DIDENECO, " Una oportunidad de crecimiento profesional interdiciplinario". *Gaceta Praxis, Dirección de servicio social. Universidad Autonoma de sinaloa, 1*(7), 17,18.

Diaz, C. (2009). Factores de Deserción Estudiantil en Ingeniería: Una Aplicación de Modelos de Duración. *Información Tecnológica, 20*(5), 129-145. doi:doi:10.1612/inf.tecnol.4095it.08

Direccion General de Servicio Social . (2011). 2do. Encuentro Universitario Estudiantil. Experiencias de prestadores de servicio social . *Gaceta Praxis* (7), 3-10.

Dirección de Servicio Social. UAS. (2017, enero 15). •*Guía de elaboración de proyecto de Servicio Social*. Retrieved from Dirección de Servicio Social. UAS: http://serviciosocial.uas.edu.mx/index.php/formatos-y-guias-2/

Garcia, G., & Ruiz, F. J. (2017). Modelos explicativos de inferto del miocardio y su relación con el ABP. *Enseñanza de las ciencias*, 4413-4419.

García, P. E., Abad, F. J., Olea, J., & Aguado, D. (2013). A new IRT-based standard setting method: Application to elath-Listening. *Psicothema*, *25*(2), 238-244.

García-Vega Redondo , L., & García Vega , L. (2005, octubre-diciembre). CONDUCTA Y CONCIENCIA. Origen histórico de dos alternativas contrapuestas en los comienzos de la psicología científica. *Universitas Psychologica*, *vol. 4*(núm. 3), 385-391.

Giere, R. (1992). *Understanding Scientific Reasoning*. Chicago: Holt Rinehart, Winston.

Glass, G. (1978). Standards and Criteria. *Journal of Educational Measurement*, *15*(4), 237-261.

Goetz, J., & LeCompte, M. (1988). *Etnografía y diseño cualitativo en investigación educativa*. Madrid: Morata.

Hambleton, R. K. (1978). The Use of Cut-Off Scores with Criterion-Referenced Tests in Instructional Settings. *Journal of Educational Measurement*, *15*(4), 277-290.

Hambleton, R. K., Jaeger, R. M., Plake, B. S., & Mills, C. (2000). Setting performance standards on complex educational assessments. *Applied Psychological Measurement*, *24*(4), 355-366.

Hernández-Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación*. México: MacGraw Hill. Retrieved from Metodología de la investigación: http://observatorio.epacartagena.gov.co/wp-content/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf

Herrán, A. (1998). *La conciencia humana. Hacia una educación transpersonal*. Madrid: San Pablo.

Husserl, E. (1996). *Meditaciones cartesianas*. México: Fondo de Cultura Económica (FCE).

Izquierdo, M., & Adúriz-Bravo, A. (2003). Epistemological foundations of school science. *Science & Education*, *12*(1), 27-43.

Jaeger, R. M. (1989). Certification of Student Competence. In R. L. Linn (Ed.), *Educational Measurement* (pp. 485-514). New York: American Council on Education and Macmillan.

Jara R, C., & Mayor-Ruiz, C. (2019). Explorar la Construcción de la Identidad Docente en Profesionales de la Salud: Diseño y Validación de Instrumento. *Formación Universitaria.On-line version ISSN 0718-5006*, *12*(1), 53-72. Retrieved from http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062019000100013

Kübler-Ross, E., & Kessler, D. (2001). *Life lessons: Two experts on death and dying teach us about the mysteries of life and living*. Carmichael: Touchstone.

Kane, M. (1994). Validating the performance standards associated with passing scores. *Review of Educational Research*, *64*(3), 425-461.

Linn, R. (2003). Performance Standards: Utility for Different Uses of Assessments. *Education Policy Analysis Archives*, *11*(31). Retrieved from Retrieved in: http://epaa.asu.edu/epaa/v11n31/

Lopez, F. (2002). El analisis de contenido como metodo de investigacion. (U. d. Huelva, Ed.) *Revista de educacion*, *4*, 167-179.

López-García, Á. (2002). *Fundamentos genéticos del lenguaje*. Madrid: Cátedra. doi:8437619912, 9788437619910

Margolis, M. J., & Clauser, B. E. (2014). The Impact of Examinee Performance Information on Judges' Cut Scores in Modified Angoff Standard Setting Exercises. *Educational Measurement: Issues and Practice*, *33*(1), 15-22.

Mercado, L. R., García, A., Arceo, M. E., Pimentel, M. L., Diaz, M., & Arauz, j. (2016). Actitud hacia la muerte y su relación con la empatía médica en estudiantes de Medicina. *Educación Médica Superior*, *30*(1), 1-12.

Mousavi, A., Cui, Y., & Rogers, T. (2018). An Examination of Different Methods of Setting Cutoff Values in Person Fit Research. *International Journal of Testing*, 1-22. doi:10.1080/15305058.2018.1464010

OCDE.Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2005, abril 15). *LA DEFINICIÓN Y SELECCIÓN DE COMPETENCIAS CLAVE. Proyecto DESECO*. Retrieved from Competencias Clave en Extremadura: http://comclave.educarex.es/pluginfile.php/130/mod_resource/content/3/DESECO.pdf

OECD. (2018). *Panorama de la Educación 2018: México*. Retrieved from Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD): https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/kppaex-es.pdf?expires=1548969110&id=id&accname=oid050425&checksum=FDC87AC214FA2AB3C9CD1FA4D915B5BE

ONU. (1990, ENERO 15). *Informe sobre Desarrollo Humano en Chile.PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO*. Retrieved Febrero 12, 201, from http://www.undp.org/content/undp/es/home/ourwork/sustainable-development/overview.html

Orrego, M., Lopez, A. M., & Tamayo, E. O. (2013). Evolucion de los modelos explicativos de fagocitosis en estudiantes universitarios. *Revista Latinoamericana de estudios educativos*, *9*(1), 79-106.

Osorio, A.-M., Bolancé, C., & Castillo-Caicedo, M. (2012). Deserción y graduación estudiantil universitaria: una aplicación de los modelos de supervivencia. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*,, *3*(6), 31-57.

Perdigon, A. G., & Strasser, G. (2015). El proceso de muerte y la enfermería:un enfoque relacional. Reflexiones teóricas entorno a la atencion frente a la muerte. *Revista de Saúde Coletiva*, *25*(2), 485-500.

Ramos Álvarez, M. M. (2012, Enero 15). *Tema 3_Constructos. Metodología de las ciencias del Comportamento*. Retrieved from Universiadad de Jaen: http://www4.ujaen.es/~mramos/

Real Academia Española. (2014, octubre Lunes). *Diccionario de la lengua española*. Retrieved agosto Lunes, 1915, from Real academia española: http://lema.rae.es/

Real Academia Española. (2016, enero 1). *Instinto. Diccionario de la lengua española*. Retrieved from Real Academia Española: http://dle.rae.es/?id=LnK5Dm7

Revista Latinoamericana de Estudios Educativos. (2013, enero 1). *Investigación para una reforma educativa: proceso y producto* . Retrieved from Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe (Redalyc): http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=27029787010

Rodríguez, J., & Hernández, J. (2008). La deserción escolar universitaria en mexico. La experiencia de la universidad autónoma metropolitana campus iztapalapa. *Actualidades Investigativas en Educación*, *8*(1), 1-30.

Rodríguez, P. (2017). Creación, desarrollo y resultados de la aplicación de pruebas de evaluación basadas en estándares para diagnosticar competencias en matemática y lectura al ingreso a la Universidad. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, *10*(1), 89-107. doi:https://doi.org/10.15366/riee2017.10.1.005

SEP. (2017). *Principales Cifras del Sistema Educativo Nacional 2016-2017*. México.

SNIEE. (2018). *Sistema Nacional de Información Estadística Educativa*. Retrieved from http://www.snie.sep.gob.mx/descargas/estadistica_e_indicadores/estadistica_e_indicadores_educativos_33Nacional.pdf

Tobón, S. (2008, enero 15). *Formación Basada en Competencias en la educación superior: El enfoque complejo*. Retrieved from IHMC Public Cmaps (3): http://cmapspublic3.ihmc.us/rid=1LVT9TXFX-1VKC0TM-16YT/Formaci%C3%B3n%20basada%20en%20competencias%20(Sergio%20Tob%C3%B3n).pdf

Torres, M., & Salazar, R. (2015). *Respuesta del profesional de enfermeria frente a reacciones emocionales del niño hospitalizado*. Guayaquil.

UNESCO . (2005, enero 1). *Hacia las sociedades del conocimiento* . Retrieved from UNESCO.publishing: http://publishing.unesco.org/search.aspx?f=0

UNESCO. (1984, Agosto 15). *EL SERVICIO SOCIAL UNIVERSITARIO: UN INSTRUMENTO DE INNOVACIÓN EN LA ENSEÑANZA SUPERIOR*. Retrieved from UNESCO: http://unesdoc.unesco.org/images/0005/000594/059477so.pdf

UNESCO. (2009). *Desarrollo sostenible. UNESCO*. Retrieved Enero 12, 2015, from http://www.unesco.org/es/higher-education/reform/sustainable-development/

Universidad de Guadalajara . (2017). *Estadística Institucional 2016-2017*. Retrieved from http://www.copladi.udg.mx/content/estadistica-institucional-2016-2017

Universitat de Barcelona . (2011, febrero 15). *Recursos de historia económica, social y política*. Retrieved from Universitat de Barcelona : http://www.ub.edu/histecorecursos/category/region-o-pais/latinoamerica-y-el-caribe/mexico

Vázquez, S., Noriega, M., & García, S. (2013). Relaciones entre rendimiento académico, competencia espacial, estilos de aprendizaje y deserción. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, *15*(1), 29-44.

Vargas, E., & Valdez, A. (2016). Calidad de la escuela, estatus económico y deserción escolar de los adolescentes mexicanos. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, *18*(1), 82-97. Retrieved from https://redie.uabc.mx/redie/article/view/713

Vergara, M. J., Boj, d. V., Barriga, O., & Díaz, C. (2017). Factores explicativos de la deserción de estudiantes de pedagogía. *Revista Complutense de Educación*, *28*(2), 609-630. doi:dx.doi.org/10.5209/rev_RCED.2017.v28.n2.50009

Vygotsky, L. (1989). *Historia del desarrollo de las funciones Psíquicas superiores . En el proceso de formación de la psícologia marxista* . Moscú: Prograso .

Vygotsky, L. (1991). *Obras escogidas . Volumne I.* Madrid: Visor .

Wang, G., Xu, C., & Li, D. (2014). Generic Normal Cloud Model. *Information Sciences*, *280*, 1-15.

Yang, X. J., Zeng, L., & Zhang, R. (2012). Cloud Delphi Method. *International Journal of Uncertainty, Fuzziness and Knowledge-Based Systems*, *20*(1), 77-97.

Young, k. (1967). *Psicología de las actitudes.* Buenos Aires: Paidós.

Revisión Sistemática sobre el uso de Metodologías Ágiles para fomentar las Competencias Clave en la Educación para el Desarrollo Sostenible

A Systematic Review on the Use of Agile Methodologies in Education to foster Sustainability Competencies

Abigail López-Alcarria
Alberto Olivares-Vicente
Fátima Poza-Vilches

Universidad de Granada, España

El aprendizaje a lo largo de toda la vida y la Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS) en la actual sociedad en constante evolución requieren herramientas y metodologías pedagógicas modernas que ayuden a la transmisión de competencias clave, como hacer frente a la incertidumbre, adaptabilidad, creatividad, diálogo, respeto, confianza en sí mismo, inteligencia emocional, responsabilidad y pensamiento sistémico. La tendencia reciente de la aplicación de metodologías ágiles para la gestión de proyectos en diferentes campos puede ser una herramienta valiosa para transmitir estas competencias debido a los principios participativos, colaborativos y construccionistas en los que están arraigados. Algunas experiencias de la aplicación de metodologías ágiles en educación están comenzando a aparecer en la literatura. Este trabajo lleva a cabo una revisión sistemática para analizar cómo esta herramienta pedagógica se está utilizando para fomentar el desarrollo sostenible en el campo de la educación. Se presentan resultados de 11 de los 121 estudios analizados que muestran un vínculo directo entre las competencias clave de EDS y la educación ágil. Se demuestra, por tanto, que la educación ágil crea un ambiente de aprendizaje favorable para la creación de ciudadanos responsables y sostenibles al tiempo que mejora el rendimiento, la satisfacción y la motivación tanto de los profesores como de los estudiantes.

Descriptores: Metodologías ágiles; Kanban; Scrum; Educación; Aprendizaje basado en proyectos; Educación para el desarrollo sostenible; Aprendizaje basado en competencias.

Life-long learning and Education for Sustainable Development (ESD) in current fast-evolving and ever-changing society require from modern pedagogical tools and methodologies that help the transmission of key competencies such as coping with uncertainty, adaptability, creativity, dialog, respect, self-confidence, emotional intelligence, responsibility and systemic thinking. The recent trend of application of Agile methodologies for the management of projects in different fields can be a valuable tool to convey these competencies due to the participative, collaborative and constructionist principles in which they are deeply rooted. Some experiences of the application of Agile Methodologies in education, are starting to appear in the literature. This work carries out a systematic review to analyze how this modern pedagogical tool is being used to foster key sustainable development competencies in the field of education. Results are presented for 11 out of 121 analyzed studies which present a direct link between key ESD competencies and Agile Education. It is shown that Agile Education creates a learning environment favorable to the creation of responsible and sustainable citizens while improving the performance, satisfaction and motivation of both faculty and students.

Keywords: Agile Methodologies; Kanban; Scrum; Education; Project-Based Learning; Education for Sustainability; Competence-Based Learning.

Introducción

El mundo está en permanente cambio. Las personas, los procesos y los entornos cambian y evolucionan a una velocidad cada vez mayor en un mundo caracterizado por marcadas interconexiones y externalidades.

La educación, como proceso clave para generar ciudadanos sostenibles y responsables y prepararlos para su inserción en el mercado laboral, se ve afectada por los nuevos desafíos derivados de nuestra sociedad. "Reconocer y responder al cambio, por lo tanto, se convierte en una de las principales responsabilidades de la educación, junto con el desarrollo de aprendizajes y el desarrollo de sus capacidades" (Royle y Nikolic, 2016).

Uno de los desafíos clave de la Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS) es definir pedagogías y herramientas que permitan la transmisión de competencias de manera transversal e integral y permitir que la sostenibilidad se expanda fuera de los escenarios de enseñanza que tradicionalmente están vinculados a áreas temáticas relacionadas con las ciencias de la naturaleza y estudios ambientales (Ryan, 2011).

El objetivo del presente trabajo es llevar a cabo una revisión sistemática para explorar trabajos en la literatura que describan diferentes experiencias de la aplicación de Metodologías Ágiles en un contexto educativo, dando lugar a la conocida como Educación Ágil. Nuestra hipótesis de partida plantea que la Educación Ágil es un medio óptimo para desarrollar competencias clave de la EDS de manera transversal y multidimensional, permitiendo a los estudiantes desarrollarlas incluso en cursos que no están directamente relacionados con la EDS.

Los objetivos específicos de investigación son (OE1): obtener una selección de trabajos relevantes en la literatura que abarca Educación Ágil, (OE2): examinar si se ha realizado un análisis de las competencias transmitidas y (OE3): determinar si tanto los instructores, como los estudiantes, son plenamente conscientes de los beneficios de las competencias adquiridas para el desarrollo sostenible.

Marco teórico

Educación ágil: metodologías ágiles en la educación

Las metodologías ágiles son los métodos estructurados y las herramientas empleadas para poner en práctica la, conocida como "mentalidad ágil" (McIntosh, 2016) en todos los aspectos de la vida. Estas metodologías, son un grupo de enfoques de gestión de proyectos que se oponen de muchas maneras a las técnicas tradicionales de gestión, en las que el proyecto está completamente definido en cuanto a alcance, planificación y resultados esperados antes de comenzar a ejecutarlo.

En las últimas décadas se han originado diferentes métodos siguiendo los principios de esta mentalidad ágil, incluyendo Scrum, Kanban, eXtreme Programming (XP), Crystal, Dynamic Systems Development Method (DSDM) y Feature Driven Development (FDD). Scrum y Kanban son posiblemente los más populares y extendidos. Tal y como veremos en la sección 4, la mayoría de las experiencias encontradas en educación se basan en estos dos métodos.

La educación está compuesta en general por múltiples proyectos de diferente magnitud que requieren una metodología de gestión para garantizar el logro de los objetivos. Por lo tanto, es

razonable suponer que la introducción de metodologías ágiles, que ha demostrado ser un método efectivo para mejorar el éxito en la entrega de proyectos en la industria privada en comparación con las metodologías tradicionales de gestión de proyectos (ver cuadro 1), beneficiará los procesos de enseñanza / aprendizaje en educación.

Cuadro 1. Tasas de éxito del proyecto según la metodología de gestión de proyecto empleada (izquierda). Tasa de fracaso del proyecto según la metodología de gestión de proyecto empleada y el tamaño del proyecto (derecha)

Tasas de éxito del proyecto				**Tasa de fracaso del proyecto**			
Método	**Exitoso**	**Comprometidos**	**Fallido**	**Método**	**Pequeño**	**Mediano**	**Grande**
Ágil	42%	50%	8%	**Ágil**	4%	10%	16%
Tradicional	26%	53%	21%	**Tradicional**	10%	20%	35%

Fuente: Standish Group Chaos Studies 2013-2017

Analizando los principios de la educación ágil, podemos observar cómo ésta posee conexiones con el aprendizaje activo y las teorías de aprendizaje cooperativo y colaborativo. El aprendizaje activo es una estrategia enfocada en el aprendizaje por medio de una experiencia colaborativa y una reflexión individual continua. La aplicación del aprendizaje activo y autodirigido requiere la colaboración de instructores y estudiantes para desarrollar competencias tales como la comprensión, el pensamiento crítico, la reflexión, la reconstrucción del conocimiento, la colaboración, la búsqueda, análisis y síntesis de información y la resolución activa de problemas (Tielma y Kremer, 2002 y Zion y Slezak, 2005), siendo todas ellas, por lo tanto, competencias básicas transmitidas mediante la aplicación ágil en cualquier contexto y nivel educativo.

Educación ágil y competencias de sostenibilidad.

Educar para la sostenibilidad implica el desarrollo de una serie de competencias clave que deben favorecer la participación social responsable y constructiva de los estudiantes (Wiek et al., 2016, Leal et al., 2015). Durante los últimos años, varios autores han propuesto diferentes listas de competencias clave para EDS (Wiek et al 2016, Cebrian y Juyent, 2014, Lambrechts et al. 2013). Partiendo de estas propuestas, hemos compilado una lista con las competencias comunes que comparten los autores en la literatura para vincularla a los principios y competencias de educación ágil que se han descrito en las secciones anteriores (cuadro 2) para así mostrar la estrecha relación entre ambos.

Metodología

La revisión sistemática presentada en esta investigación sigue las reglas de selección de PRISMA para determinar los trabajos que poseen una solidez y calidad científica mínima para ser considerados. El proceso de selección parte con una búsqueda de artículos en Scopus y ERIC.

La búsqueda en Scopus arroja 1.303 resultados de 1991 a 2018, mientras que la misma consulta devuelve 160 resultados en ERIC. Todos los resultados de la búsqueda se cribaron posteriormente en función del título del trabajo. Este filtrado redujo los resultados de 1460 a 121 trabajos que fueron leídos y analizados en su totalidad. La selección posterior redujo el número final de trabajos a 11, siendo estos trabajos los únicos que mostraban experiencias de educación ágil con mención explícita a las competencias desarrolladas. Los criterios empleados para el proceso de cribado y selección final se muestran en el cuadro 3, la secuencia de selección se presenta en la figura 1.

Cuadro 2. Selección de competencias clave de EDS y enlaces a principios de educación ágil

COMPETENCIAS CLAVE DE EDS	PRINCIPIOS DE LA EDUCACIÓN ÁGIL
Hacer frente a la incertidumbre	Acepta y se mueve en la incertidumbre. Proporciona medios para que tanto los instructores como los estudiantes lo aprovechen y se adapten.
Trabajando creativamente y la innovación.	Fomenta la autonomía y la libertad para proponer soluciones creativas sin estar limitado a tareas y resultados específicos.
Diálogo	Fomenta el diálogo por medio de las múltiples ceremonias (reuniones de inicio de sprint, reuniones diarias, revisiones y reuniones retrospectivas de sprint) en las que todos los interesados se reúnen y discuten el estado, los problemas y las soluciones a implementar para corregir el rumbo.
Pensamiento crítico	Anima a los miembros del equipo a desafiar continuamente lo que se ha hecho para refactorizarlo y mejorarlo.
Automotivación y motivación de los demás.	Facilita y empodera a los alumnos a través del rol del Scrum Master.
Planificación e implementación	Ofrece un marco de planificación e implementación superior en muchos campos.
Trabajo interdisciplinario	Fomenta equipos multidisciplinares para aumentar la autonomía.
Manejar emociones y preocupaciones	Expone las opiniones y puntos de vista de todos los interesados. Esto requiere pensamiento crítico para alcanzar soluciones eficientes y óptimas de manera consensuada.
Responsabilidad	Fomenta la responsabilidad mediante la constatación pública de las tareas asignadas. Los miembros del equipo son responsables de las tareas que se les asigna y responden ante ellas y el trabajo realizado.
Pensamiento sistémico	Aborda problemas complejos comenzando desde un Producto Mínimo Viable y agrega valor de manera incremental en cada ciclo de trabajo. Todas las partes del sistema se tratan de manera holística en lugar de trabajar por separado para tener una parte finalizada del sistema que, en algún momento, se conectará a otras partes desarrolladas en el futuro.

Fuente: Elaboración propia

Cuadro 3. Criterios de selección aplicados durante el proceso de selección

ELEMENTO	CRITERIOS DE SELECCIÓN
Metodologías ágiles	Metodologías ágiles aplicadas en el contexto del aula. Metodologías ágiles utilizadas para gestionar proyectos finales y tareas grupales. Metodologías ágiles utilizadas para definir el plan de estudios. Metodologías ágiles utilizadas para organizar las sesiones del curso.
Aprendizaje basado en competencias	Evidencia de competencias transmitidas mediante la aplicación de metodologías ágiles.
Educación para la sostenibilidad	Evidencia de competencias EDS transmitidas mediante la aplicación metodologías ágiles.
Nivel de Educación	Todos los niveles con especial énfasis en la educación superior.
Ubicación	Todo el mundo.
Idioma	Inglés y español.

Longitud del artículo	Mínimo 4 páginas.
Área temática	Todas las áreas temáticas.

Fuente: Elaboración propia

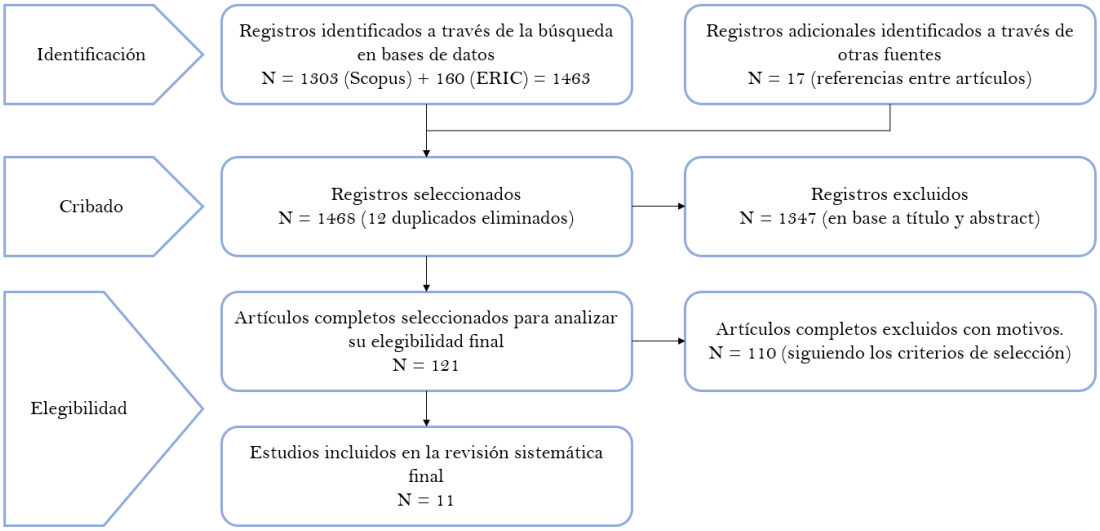


Figura 1. Diagrama de flujo de PRISMA. Proceso de selección en la revisión sistemática
Fuente: Elaboración propia

Para obtener estadísticas de los resultados de búsqueda, se agregaron manualmente a esta plataforma los resultados de ERIC que no estaban presentes en Scopus. Las Figuras 2 y 3 muestran la distribución de resultados por año, tipo de publicación y tema, respectivamente.

Como se puede observar, existe un interés creciente en el tema de estudio en los últimos 10 años, especialmente en el área de Informática (42.5%), Ciencias Sociales (27.5%) e Ingeniería (18.6%).

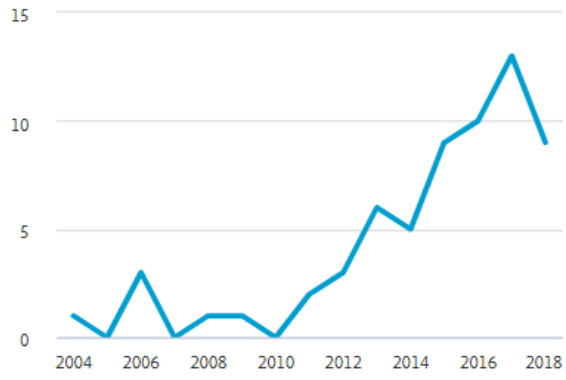


Figura 2. Distribución de resultados de la búsqueda bibliográfica por año
Fuente: Scopus

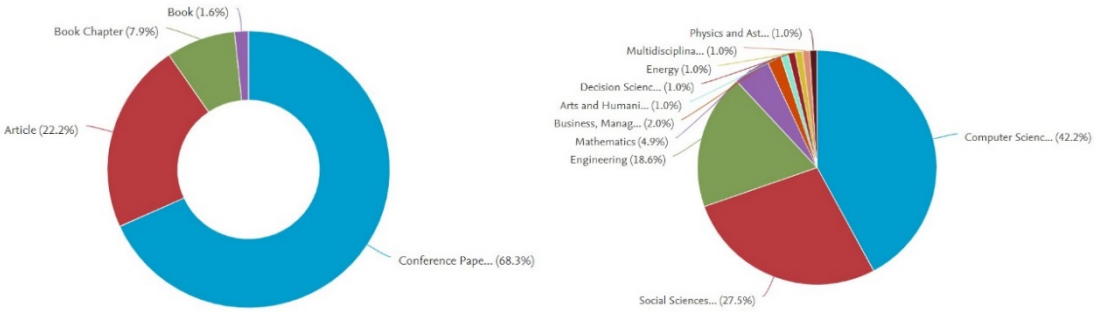


Figura 3. Distribución de resultados de la búsqueda bibliográfica por tipo de publicación (izquierda) y área temática (derecha)
Fuente: Scopus

Discusión de resultados

Para cada uno de los 11 estudios seleccionados, presentaremos un breve párrafo que describe la experiencia de Educación Ágil con especial énfasis en las competencias desarrolladas que son identificadas por los autores.

Fernández (2017) presenta un programa que se articula en torno a la metodología PDCA Ágil para mejorar la empleabilidad de los estudiantes de formación profesional mediante la transmisión de 10 competencias seleccionadas que son requeridas por las empresas en el mercado laboral actual. Por otro lado, Cubric (2013) presenta un experimento de uso de metodologías ágiles para impartir un curso de gestión de proyectos en una escuela de negocios. De manera similar, Razmov y Anderson (2006) presentan una experiencia de una metodología de enseñanza ágil aplicada a cursos de ingeniería de software basados en proyectos. Kastl y Romeike (2018) presentan un estudio de caso cualitativo en el que analizan 11 entrevistas con 6 profesores sobre sus observaciones de 20 proyectos ágiles con más de 400 estudiantes de cursos de ingeniería informática de educación secundaria. En Damian et al. (2012), se presenta una experiencia interesante para analizar el desarrollo de competencias para trabajar en un proyecto global que involucra países con diferencias culturales mediante la educación ágil. Una metodología ágil también se emplea en (Valentin et al. 2015) para aprovechar las habilidades sociales requeridas en el mercado laboral internacional y transferirlas a los alumnos. Otro análisis de las competencias que se desarrollan a través de la educación ágil se puede encontrar en Elgueta (2016). En este trabajo se presenta una experiencia de aplicación de la "Metodología de Aprendizaje + Servicio (A + S)" en el que los alumnos trabajan en grupo para realizar la página web de una agrupación local de libreros, aportando así, un servicio a la comunidad. Las experiencias de educación ágil también se pueden desarrollar en entornos virtuales. En Battou et al. (2017), se presenta un marco para diseñar entornos de aprendizaje virtuales basados en un enfoque centrado en el "alumno ágil". Scrum se aplica para estructurar un programa completo de Licenciatura en Ingeniería Informática en el trabajo de Soto et al. (2018). En él se describe una adaptación del marco Scrum a los procesos, recursos y resultados del proceso de enseñanza-aprendizaje. En Krehbiel et al. (2017) se propone un manifiesto ágil alternativo para la enseñanza y el aprendizaje basado en 6 principios materializados en forma de competencias que forman parte de la columna vertebral de la EDS. Finalmente, Onieva (2018) discute de manera exhaustiva y explícita las competencias que debe poseer un profesor y que pueden obtenerse

mediante Scrum y que, en consecuencia, también pueden transferirse a los estudiantes mediante la educación ágil en general.

Todas las experiencias estudiadas han mostrado una percepción y aceptación positivas tanto por parte de los estudiantes como de los profesores. Los estudiantes muestran un especial aprecio por los fuertes lazos desarrollados entre sus compañeros, la disponibilidad y accesibilidad del profesorado y la mejora de la autoorganización y planificación del trabajo. Asimismo, al demostrar los profesores que el feedback de los estudiantes es tenido en cuenta, se logra un mayor grado de participación y sentido de pertenencia con el trabajo realizado dentro de la asignatura.

En relación con los objetivos podemos concluir que existe evidencia empírica en la literatura sobre la aplicación de metodologías ágiles en la educación (OE1). Las metodologías ágiles son un tema de creciente interés en muchos campos, incluida la educación, y el número de experimentos y experiencias está creciendo exponencialmente en los últimos años dado el éxito mostrado por estas primeras experiencias.

Con respecto a la aplicación de metodologías ágiles para fomentar y mejorar la transmisión de las competencias clave de EDS (OE2), se ha demostrado que muchas de las competencias declaradas por los autores como objetivos iniciales de sus experimentos de educación ágil o como resultados colaterales observados, son de hecho competencias clave para el desarrollo exitoso de la EDS.

Finalmente, se ha demostrado que, en algunos casos, la transmisión de estas competencias es deliberada (OE3), ya que son parte de los objetivos del programa educativo que se imparte mediante metodologías ágiles. Sin embargo, en ninguno de los casos analizados, los autores diseñaron programas específicos para el desarrollo de competencias en el contexto de la EDS, si bien sí que terminaron trabajando estas competencias de manera transversal y multidisciplinar (Cepic, et al.,2015).

Conclusiones

Al utilizar metodologías ágiles para diseñar, estructurar y dirigir cursos en conjunto, o actividades y proyectos puntuales, los docentes ofrecen un marco y entorno valiosos para que los estudiantes desarrollen competencias que puedan servir para aumentar su rendimiento en su vida laboral y su desarrollo como ciudadanos responsables que viven de forma sostenible. El estudio ha revelado cómo las competencias básicas en las que se sustenta la educación ágil son compartidas por la EDS.

El cambio en el paradigma educativo para evolucionar de "educación tradicional" a "educación ágil" implica una gran revolución. Esto implica el fomento de una educación más participativa y colaborativa que empodere a los estudiantes en derechos, pero también en responsabilidades, preparándolos para abordar los desafíos que se presentan en los entornos de trabajo modernos.

Los estudios analizados en esta revisión han demostrado cómo la aplicación de una serie de acciones básicas, como forzar reuniones periódicas de grupo, recopilar comentarios, trabajar en ciclos, distribuir equitativamente las tareas y establecer una relación más estrecha entre profesores y estudiantes, permite el desarrollo de competencias importantes. como el pensamiento crítico, hacer frente a la incertidumbre, la adaptabilidad, la creatividad, el diálogo, el respeto, la autoconfianza, la inteligencia emocional, la responsabilidad y el pensamiento sistémico, todas ellas competencias clave para la EDS y que conforman los pilares de la generación de ciudadanos sensibilizados con la sostenibilidad.

Referencias

Battou, A., Baz, O., & Mammass, D. (2017). Toward a virtual learning environment based on agile learner-centered design. *Intelligent Systems and Computer Vision*, Fez, Marruecos, 1-4.

Cepic, R., Tatalovic Vorkapic, S., Loncaric, D., Andic, D., & Skocic Mihic, S. (2015). Considering Transversal Competences, Personality and Reputation in the Context of the Teachers' Professional Development. *International Education Studies*, *8*(2) 8-20.

Cubric, M. (2013). An agile method for teaching agile in business schools. *The International Journal of Management Education*, 11, 119 – 131.

Damian, D., Lassenius, C., Paasivaara, M., Borici, A., & Schröter, A. (2012). Teaching a globally distributed project course using Scrum practices. *Second International Workshop on Collaborative Teaching of Globally Distributed Software Development*, 30–34.

Elgueta, J. (2016). Methods agile and methodology A+S in the teaching of software engineering. *International Conference on Automatica*, 1–6.

Fernández, I. (2017). Mejora de competencias: Introducción de la gestión de calidad en nuevas metodologías educativas. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 21, 279–308.

Kastl, P., & Romeike, R. (2018). Agile projects to foster cooperative learning in heterogeneous classes. *Global Engineering Education Conference*, 1182–1191.

Krehbiel, T., Salzarulo, P., Cosmah, M., Forren, J.; Gannod, G.; Havelka, D.,… Merhout, J. (2017). Agile Manifesto for Teaching and Learning. *Journal of Effective Teaching*, 17, 90–111.

Lambrechts, W., Mulà, I., Ceulemans, K., Molderez, I., & Gaeremynck, V. (2013). The integration of competences for sustainable development in higher education: an analysis of bachelor programs in management. *Journal of Cleaner Production*, 48, 65-73.

Leal W., Manolas, E., & Pace, P. (2015). The future we want: Key issues on sustainable development in higher education after Rio and the UN decade of education for sustainable development. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 16, 112-129.

McIntosh, S. (2016). What Exactly is the Agile Mindset? InfoQ, https://www.infoq.com/articles/what-agile-mindset

Onieva, J. (2018). Scrum como estrategia para el aprendizaje colaborativo a través de proyectos. Propuesta didáctica para su implementación en el aula universitaria. *Profesorado, Revista de Currículum y Formación del Profesorado, 22*(2), 510-527.

Razmov, V., & Anderson, R. (2006). Experiences With Agile Teaching In Project Based Courses. *Annual Conference & Exposition*; *ASEE*: Chicago, Illinois.

Royle, K., & Nikolic, J. (2016). A modern mixture, Agency, Capability, Technology and 'Scrum': Agile Work. *Journal of Education and Social Policy*, 3, 37-47.

Ryan, A. (2011). Education for sustainable development and holistic curriculum change: A review and guide. *The Higher Education Academy.*

Soto, F., Sucunuta, M., Rodríguez, G., Cueva, S., Jaramillo, D., & Abad Espinoza, M. (2018) Agile methodologies applied in teaching-learning process in engineering: A case of study. *Global Engineering Education Conference*, 1201-1207.

The Standish Group - CHAOS Report. https://www.standishgroup.com/outline. Accessed: 2018-02-22.

Tillema, H., & Kremer-Hayon, L. (2002). Practicing what we preach. Teacher educators' dilemas in promoting self-regulated learning: a cross case comparison. *Teaching and Teacher Education*, 18, 593-607.

Valentin, E.; Carvalho, J.; & Barreto, R. (2015). Rapid improvement of students' soft-skills based on an agile-process approach. *Frontiers in Education Conference*, 1-9.

Wiek (2016). Operationalising competencies in higher education for sustainable development. In M. Barth, G. Michelsen, M. Rieckmann, & I. Tohomas (Eds). *Handbook of higher education for sustainable development* (pp.241-260). Routledge: London and New York.

Zion, M., & Slezak, M. (2005). It takes two to tango: In dynamic inquiry, the self-directed student acts in association with the facilitating teacher. *Teaching and Teacher Education*, 21, 875–894.

Construcción de la Cultura Escolar a través de la Mirada (Fotográfica)

Construction of School Culture through the (Photographic) Gaze

Berta Rodríguez Gallo
Gabriel Rosa Bernáez

Universidad Complutense de Madrid, España

El presente estudio reflexiona sobre las posibilidades de la etnografía como método de investigación en educación, centrándonos en los métodos visuales y las fotografías como fuente de conocimiento de prácticas educativas reales y del contenido social generado en la escuela. En primer lugar se exponen las características comunicativas de la sociedad actual, que con el desarrollo de Internet han terminado de centrarse en la imagen y la comunicación hipermedia. En segundo lugar se analiza la presencia de la imagen en la cultura escolar y su influencia directa en el entorno escolar, profesorado y alumnado. En tercer lugar se analizan las perspectivas que ofrece una etnografía visual para la construcción de significados sobre la práctica y los espacios educativos. Partimos de una visión cualitativa en la que la realidad escolar y las vivencias del aula sólo pueden ser comprendidas a través de la experiencia de sus protagonistas. Concluimos que las imágenes fotográficas nos permiten construir un relato sobre la práctica y vivencia escolar.

Descriptores: Investigación pedagógica, Etnografía, Sociedad de la información, Fotografía, Ambiente educacional

This paper reflects on the possibilities of ethnography as a research method in education, focusing on visual methods and photographs as a source of knowledge of real educational practices and the social content generated in school. In the first place, the communicative characteristics of the current society are exposed, which with the development of the Internet have finished focusing on the image and hypermedia communication. Second, the presence of the image in school culture and its direct influence on the school environment, teachers and students is analyzed. In third place, the perspectives offered by a visual ethnography for the construction of meanings about practice and educational spaces are analyzed. We adopt a qualitative vision in which the school reality and the classroom experiences can only be understood through the experience of its protagonists. We conclude that the photographic images allow us to build a story about the practice and school experience.

Keywords: Educational research, Ethnology, Information society, Photography, Classroom environment

Introducción

Con la llamada Tercera Revolución Industrial entre los años 50 y 70, comenzó la Era de la Información. A partir de ese momento y con el desarrollo tecnológico posterior de Internet y la electrónica de consumo (consolas, smartphones, etc.) se acelera el giro vertiginoso de nuestra sociedad hacia la imagen. La llegada de la TV marcó un antes y un después en lo que a comunicación se refiere, erigiéndose desde entonces una narración comunicativa por imágenes, dado el poder de captación que puede llegar a ejercer.

De acuerdo con el profesor Castells, Internet ha producido transformaciones decisivas en el proceso de comunicación que han devenido en una nueva forma histórica de comunicación, que el autor denomina autocomunicación de masas (Castells, 2009), comunicación interactiva, que exceden la suposición de unos destinatarios de productos mediáticos como meros observadores

pasivos que reciben continuamente mensajes que aletargan sus sentimientos, sin interpretar los discursos previamente a incorporarlos (Thompson, 2007, p. 45), todo ello en un entorno comunicacional hipermedia (Scolari, 2008).

Cada imagen habla por sí sola y cada una de ellas puede ser leída. Los medios son conocedores de la tremenda influencia de las imágenes. Es por ello que la alfabetización visual es un tema que ha recibido atención académica (Acaso López-Bosch, 2009; Gómez Díaz & Agustín Lacruz, 2010; Leborg, 2013), que incide en la debida atención hacia ella en las las aulas, concretamente en primaria, donde los niños son más vulnerables, y se facilite a profesorado y alumnado competencias coherentes en la materia que les doten de recursos y habilidades.

Las nuevas generaciones poseen una cultura audiovisual puramente intuitiva, si bien existen diversas brechas digitales y mientras la brecha primaria, en el acceso, disminuye, la secundaria, respecto al uso, a pesar de referencias sin matizar a nativos digitales y prosumidores, muestra una mayor preferencia de los jóvenes en la utilización de las TICs para divertirse antes que en un entorno académico (Fernández Enguita & Vázquez Cupeiro, 2016), con una utilización amplia de dispositivos pero con una capacidad de análisis y producción de contenido escasa (Boyd, 2014), reduciéndose en buena medida a consumo de contenidos. Igual que leer y escribir, la importancia del aprendizaje a través de la imagen la podemos ver ya en el año 1630. Johannes Amós Comenius proponía en su obra «Escuela de la infancia» que los niños debían aprender por la experiencia y a partir de imágenes: en libros o sobre paredes, las imágenes no deben ser negadas (a los niños), sino ofrecerlas y señalarles a través de ellas.

La imagen en la sociedad actual

Desde muy temprana edad los bebés, a través de los dibujos, están siendo, de alguna manera, educados. A medida que van creciendo y por medio de juegos digitales, interiorizan unos determinado comportamientos y valores. El cine, la televisión, Internet, los móviles, todo ello les ofrece un mundo por descubrir y no siempre se hace con mediación.
El interés social para la pedagogía como disciplina es pleno. Se trata de profundizar e intentar comprender lo que está sucediendo en el contexto actual, algo tan relevante que puede afectar a la construcción de la propia identidad de los niños. En los últimos años, se han realizado importantes estudios relacionados con las redes sociales, los espacios virtuales, los medios de comunicación, la cultura visual, internet, y la transformación de imágenes. Son nuevos campos que no se encuentran, de manera explícita, en el Currículum de educación primaria pero sabemos que están ocultos y relacionados con los contenidos de las asignatura. En el contexto actual, distintos autores relacionados con la Educación Artística comparten esta propuesta, como Fernando Hernández (2003), quien identifica su influencia en la construcción de la identidad, especialmente en los adolescentes.

Sabemos que la educación se produce en todas partes y que no solo la podemos encontrar en las aulas, la vemos en el teatro, Internet, en el cine, en museos, en la calle. La educación se produce de manera incesante. Aunque a veces no seamos conscientes de ello, estamos continuamente aprendiendo.

Escuela, maestros, alumnos e imágenes

La imagen como entorno para la investigación educativa recoge y refleja la praxis de los docentes, tanto la representación de sus propuestas didácticas como la construcción de su discurso pedagógico, espacio para la investigación educativa. Respecto a la primera encontramos

diferentes propuestas que se articulan desde la interdisciplinariedad, buscando líneas comunicativas que permitan propuestas metodológicas desde las artes (Abad Tejerina et al., 2012), la utilización de las metodologías visuales como fundamentos metodológicos de la investigación educativa (Roldán & Marín Viadel, 2012), si bien nosotros aceptamos igualmente la investigación no sobre las bases de la educación, sino sobre su proceso, si bien en este caso extendiendo la mirada hacia las metodologías cualitativas fuera del enfoque clásico de la investigación educativa (Sáez López, 2017), como la investigación acción o la investigación basada en el diseño. No barajamos la prueba de teorías sobre entornos asentados en la formación del docente, sino el método etnográfico para la recogida de prácticas, usos y representaciones de los docentes y su trabajo, con la construcción simbólica que subyace en el proceso, desde la problematización de cómo las personas producen la realidad social a través de procesos interactivos (Flick, 2012).

En el trabajo etnográfico educativo la escuela y el aula como entorno de práctica abren el espacio para el conocimiento de la propia praxis, sobre el que no se podrían subvertir teorías sino comprensiones de los fenómenos subyacentes a las experiencias de docentes y alumnos. Como señalan Velasco y Díaz de Rada (2005) "la etnografía de la escuela no es más que el resultado de aplicar una práctica etnográfica y una reflexión antropológica al estudio de la institución escolar" (p. 10) que nos permite identificar prácticas y experiencias.

Como plantean Hamersley y Atkinson (2005), el etnógrafo tiene que "vivir en dos mundos simultáneamente, el de la participación y el de la investigación" (p. 130). El mundo de la participación implica tratar de "ser uno más" en el grupo, tratando de interferir lo menos posible en el modo de vida de los sujetos estudiados. El mundo de la investigación supone, además de trabajo de despacho, no olvidarse de que uno es investigador y tiene que asumir cierta distancia con aquello que observa. Por ello, se habla de que el etnógrafo asume una identidad de "nativo marginal".

En nuestro caso, junto a las imágenes que toma el investigador, nos aproximamos al espacio que generan los docentes en la reflexión sobre su propia práctica a través de las imágenes que generan, desde un punto de vista experiencial y de foto-elicitación (García-Vera, Rumayor, & Cuenca, 2018; Saban Vera & Ruiz Gutiérrez, 2017), aunque desde la perspectiva en la que nos encontramos se trataría de una representación desde la etnografía, cambiando el punto de vista desde el propio docente que proyecta sus imágenes y reflexiona sobre ellas de forma individual o grupal hacia al estudio por un elemento ajeno al planteamiento docente, aunque participe de él por su presencia, observación e interpretación. Sin centrarnos en un análisis de la repercusión de esa acción a través de Internet, seguimos la premisa de centrar nuestra mirada sobre las realidades e identidades que surgen (Hine, 2004) sean a través de fotografías que los docentes compartan por Internet o las que los investigadores toman dentro de su ecosistema.

El análisis fotográfico como aproximación metodológica en la investigación en educación

El desarrollo de Internet también ha generado un campo de estudios de educación donde encontramos diversos estudios referidos a la capacitación de los docentes en competencias tecnológicas que puedan posteriormente aplicar a su docencia (Barnes, 2012; Wankel, 2011). Nuestra propuesta de investigación en cambio se centra en las construcciones de significado de los docentes a través de imágenes de sus centros educativos y la propia práctica. Las fotografías del aula ofrecen la riqueza de todos los actores y elementos semánticos que confluyen en la

práctica pedagógica dentro de su entorno ecológico, aportando *densidad semántica* que ayude a comprender la ritualización inherente a la vida escolar (Brisset Martín, 1999). Nuestra perspectiva de investigación se centra en los aspectos *emic* culturales. Nos aproximamos a aquello que es significativo para los integrantes de la vida escolar; es la búsqueda de la comprensión del documento, en nuestro caso visual, dentro del entorno comunicativo en el que se conforma.

Quizá por una falta de formación respecto al lenguaje visual, obviamos que las imágenes visuales ofrecen a los investigadores sociales una visión de la vida en sociedad -en nuestro caso de la vida escolar- en toda su complejidad de identidades, proceso, cambio y conflicto (Rose, 2012), algo que en el ámbito escolar Fernández Enguita (2016) esbozó como gramática de la escolarización, dentro del eje conformado por el curso, la asignatura, el profesor, el libro y el aula (p. 128). Una aproximación a las vivencias producidas, desde el plano simbólico, se construye a través de la práctica etnográfica, al igual que sucede en aquellos ecosistemas a los que hemos tratado de dar una comprensión simbólica.

La imagen como reflejo de las culturas escolares

Las imágenes de escuela han sido y son un testimonio de vida fundamental para conocer o acercarse a la realidad escolar. No solamente ilustran sino que son un discurso narrativo de lo que fueron y son las escuelas. Es habitual, encontrarnos con imágenes escolares antiguas, de grupo, recuerdos, celebraciones que tenían como objetivo perdurar en el tiempo y dar testimonio de un acto puntual.

Las imágenes escolares en especial las del siglo XIX son narrativas. A través de ellas podemos conocer parte de la realidad escolar producida en ese momento. Así, en las fotografías de grupo observamos a los niños o niñas, perfectamente uniformados, aseados y colocados minuciosamente para la foto en una rigurosa fila transmitiendo así una profunda rigidez y disciplina impartida por el profesor en ese momento (Rabazas & del Pozo, 2012).

Más allá de mostrar la realidad del aula las imágenes otorgan identidad a las escuelas y hablan también de innovación o tradición, materiales pedagógicos y los medios y recursos que se utilizan. El conocimiento de la cultura escolar a través de las imágenes es algo que siempre ha preocupado a los investigadores de nuestro país. En el año 2007 investigadores de la universidad de Baleares, liderados por Francesca Comas crearon un proyecto de investigación sobre la imagen fotográfica como fuente de conocimiento histórico-educativa. Los resultados obtenidos se debatieron en un seminario en Palma de Mallorca y se publicaron en la revista Educació Historia dedicado al tema "Imatges de l'escola, imatge de l'educació" (Comas i Rubí, González Gómez, Motilla Salas, & Sureda García, 2014).

Sobre la cultura escolar a través de las imágenes, como comentan Rabazas y del Pozo (2012) en Las imágenes fotográficas como fuente para el estudio de la cultura escolar: "la mayoría de las investigaciones continúan inspirándose en el sistema Panofsky y en los tres niveles de interpretación de una obra de arte el pre-iconográfico, iconográfico e iconológico" (p.404). La mayoría de los investigadores están de acuerdo en que para entender y analizar las imágenes es necesario el conocimiento de la cultura de la que provienen, al igual que si estuviéramos frente a una obra de arte.

Conclusiones

Este giro en la mirada que proponemos como método de investigación, si bien se centra en la práctica educativa, no lo hace en el análisis de los procesos enseñanza y aprendizaje, ni de las políticas públicas que los sustentan, intereses principales de la investigación en educación, sino a una aproximación a las subjetividades presentes en el ecosistema escolar, de las vivencias en el aula de quienes conforman la comunidad escolar. Elegir imágenes fotográficas como foco de análisis viene a reflejar la entidad que ellas mismas tienen como reflejo de un momento social concreto, con un código y una sintaxis que son propios de quien toma la imagen (Bourdieu, 2003), nos ofrecen la posibilidad que construir un relato sobre el oficio docente y las vivencias en el aula de una forma que no sería posible con otro posicionamiento metodológico. Con ello aportamos una descripción de la práctica educativa real y del contenido social (Ruiz Olabuénaga, 2012) generado en la escuela.

Sin rechazar el valor del conocimiento aportado por los métodos cuantitativos, trabajamos en un espacio que no debe entenderse como complementario, sino como un entorno propio que nos permita a los investigadores comprender la realidad escolar, desde su práctica y sus protagonistas.

Referencias

Abad, M., Acaso, M., Antúnez, N., Arrutat, C., Balboa, A. E., Bargueño, E., Ávila, N. (2012). *Arte, juego y creatividad. Puntos de vista ; 30.*(1ªed.). Madrid: Eneida.

Acaso, M. (2009). *El Lenguaje visual.* Barcelona: Paidós.

Barnes, S. (2012). *Socializing the classroom : social networks and online learning.* Lanham, Md. : Lexington Books.

Bourdieu, P. (2003). *Un arte medio : ensayo sobre los usos sociales de la fotografía.* Barcelona : Gustavo Gili.

Boyd, D. (2014). *It's complicated : the social lives of networked teens.* New Haven, Conn.: Yale University Press.

Brisset, D. (1999). Acerca de la fotografía etnográfica. *Gazeta de Antropología, 15.* Retrieved from http://digibug.ugr.es/handle/10481/7534

Castells, M. (2009). *Comunicación y poder.* Madrid: Alianza.

Comas, F., González, S., Motilla, X., y Sureda, B. (Eds.). (2014). *Imatges de l'escola, imatge de l'educació : actes de les XXI Jornades d'Història de l'Educació, Palma, del 26 al 28 de novembre de 2014.* Palma: Universitat de les Illes Balears. Retrieved from https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=653673

Comenius. J. (1986). Didáctica Magna.

Díaz, Á, García, F., y Velasco, H. (2005). Lecturas de antropología para educadores : El ámbito de la antropología de la educación y de la etnografía escolar (2ª ed. rev., 1ª reimp ed., Colección estructuras y procesos. serie ciencias sociales). Madrid: Trotta.

Fernández, M. (2016). *La educación en la encrucijada.* [Madrid]: Fundación Santillana.

Fernández, M., y Vázquez , S. (2016). *La larga y compleja marcha del clip al clic : escuela y profesorado ante el nuevo entorno digital.* Madrid: Fundación Telefónica.

Flick, U. (2012). *Introducción a la investigación cualitativa* (3a. editio). Madrid: Ediciones Morata.

García-Vera, A., Rumayor, L. y Cuenca, A. (2018). Imágenes experienciales y foto-elicitación en la formación del profesorado. *Educatio Siglo XXI TA - TT -*, *36*(2), 135–161. http://doi.org/10.6018/j/333001 LK - https://ucm.on.worldcat.org/oclc/7811771023

Gómez, R. y Agustín, M. (2010). *Polisemias visuales : aproximaciones a la alfabetización visual en la sociedad intercultural*. Ediciones Universidad de Salamanca.

Hernández, F. (2003). *Educación y Cultura Visual*. Madrid. Octaedro.

Hine, C. (2004). *Etnografía virtual. (Colección Nuevas tecnologías y sociedad)*. Barcelona: Editorial UOC.

Leborg, C. (2013). *Gramática visual*. Barcelona: GG.

McLuhan, M. (1998). *La galaxia Gutenberg : génesis del homo typographicus*. Barcelona : Circulo de Lectores.

Pozo, M. y Rabazas, T. (2012). Las imágenes fotográficas como fuente para el estudio de la cultura escolar: precisiones conceptuales y metodológicas. *Revista deficiencias de la educación*, *231*(232), 401-414.

Roldán, J., y Marín, R. (2012). *Metodologías artísticas de investigación en educación*. Archidona (Málaga) SE - 273 p. : il. col. y n. ; 24 cm.: Aljibe.

Rose, G. (2012). *Visual methodologies : an introduction to researching with visual materials*. Los Angeles: SAGE Pubications.

Ruiz, J. (2012). *Metodología de la investigación cualitativa*.

Saban, C., y Ruiz, B. (2017). La foto—elicitación, propuesta formativa para la educación intercultural en el marco del desarrollo sostenible: propuesta e implementación formativa para el profesorado de la Facultad de Ingeniería de Sistemas de Producción Agropecuaria (FISPA), en e. Retrieved from https://eprints.ucm.es/42986/

Sáez, J. (2017).*Investigación educativa*(NV-1 onl). Madrid: UNED - Universidad Nacional de Educación a Distancia.

Scolari, C. (2008). *Hipermediaciones : elementos para una teoría de la comunicación digital interactiva*. Barcelona : Gedisa.

Thompson, J. (2007). *Los media y la modernidad : una teoría de los medios de comunicación*. Barcelona: Paidós.

Wankel, C. (Ed.). (2011). *Educating educators with social media*(First edit). Bingley, UK: Emerald Group Publishing Limited.

Análisis de Regresión Logística para identificar variables que favorecen la Permanencia Universitaria

Logistic Regression Analysis to identify variables that favour University Persistence

Teresa González-Ramírez
Inmaculada Pedraza-Navarro

Universidad de Sevilla, España

La finalidad fundamental de esta comunicación es identificar las variables que favorecen la permanencia del estudiante universitario en la institución. Para ello, se ha desarrollado una metodología ex post facto, de enfoque holístico. La muestra empleada para los análisis estadísticos asciende a 235 estudiantes que abandonaron sus estudios en la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Sevilla (149 de ellos optaron por un cambio de titulación y/o institución y 87 abandonaron definitivamente la universidad). Para una primera aproximación a los datos, se llevaron a cabo análisis descriptivos y correlacionales que permitieron identificar las principales relaciones entre variables. En base a dichos resultados, se realizó un análisis de regresión logística, cuyos resultados permiten afirmar que las variables sociodemográficas -lugar de residencia, disponibilidad de recursos económicos- y las variables institucionales –vía de acceso a la universidad, preferencia hacia una titulación- están asociadas a la continuación de estudios universitarios (abandono transitorio).

Descriptores: Abandono; Permanencia; Universidad; Educación Superior; Regresión Estadística.

The main purpose of this communication is to identify the variables that favor the permanence of the university student in the institution. For this, an ex post facto methodology has been developed, with a holistic approach. The sample used for the statistical analyses amounts to 235 students who dropped out the Faculty of Educational Sciences of the University of Seville (149 of them chose a change of degree or institution and 87 left the university definitively). For a first approximation to the data, descriptive and correlational analyzes were carried out to identify the main relationships between variables. Bases on these results, logistic regression analyzes were developed, the result as of which allow affirming that the sociodemographic variables –place of residence, availability of economic resources- and the institutional variables –see of access to the university, the preference to choose a degree- are associated with the continuation of university studies (temporary abandonment).

Keywords: Dropout; Persistence; University; Higher Education; Regression (Statistic).

Introducción

El abandono de los estudios universitarios como fenómeno de carácter multidimensional tiene un fuerte impacto socioeconómico, no solo para el alumno que abandona, sino también para la institución universitaria de acogida y el estado en su conjunto (Agudo, 2017; Ayapy, Cekic y Boyaci, 2013; Patrick, Shulenberg y O'Malley, 2016; Villar, Vieira, Hernández y Almeida, 2012). Con el objetivo de prevenirlo se han desarrollado una gran cantidad de investigaciones enfocadas en analizar las causas o motivos que lo generan.

Los métodos de análisis empleados incluyen fundamentalmente el trabajo con diversas variables estadísticas que hacen referencia a características sociodemográficas e institucionales.

Entre las primeras destacan la *edad*, el *género*, el *estado civil*, el *lugar de residencia* y la *disponibilidad de recursos económicos* que permitan el sustento de los estudiantes. Autores como Al Ghanboosi y Abdulmuhsen (2013) ponen de relieve que el abandono afecta fundamentalmente a los estudiantes más jovenes dada su escasa madurez vocacional y entre casados por la necesidad de atender a su círculo familiar (Stoessel, Ihme, Barbarino, Fisseler y Stürmer, 2015). Por su parte, el género ha sido identificada como variable asociada al abandono pero de manera desigual (Casaravilla del Campo, García y Torralba, 2012; Escanés, Herrero, Merlino y Ayllón, 2014), por lo que diversos estudios destacan la importancia de realizar mas investigación al respecto. En relación al lugar de residencia, el riesgo de abandono aumenta al vivir alejado del centro de estudios (Kuna, García, Martínez y Villatoro, 2011) en una vivienda que no es de propiedad (Jara, Velarde, Gordillo, Guerra, León, Arroyo y Figueroa, 2008); también, pertenecer a un estrato social inferior (Carlson, 2017) o sufrir la presencia de dificultades económicas dificulta la permanencia del estudiante en la institución (Bradley, 2017).

En relación a las características institucionales se han tenido en cuenta variables vinculadas a la etapa previa al ingreso (*vía de acceso* al sistema universitario, *preferencia hacia una titulación*) y variables relativas a la etapa de estudios universitarios (*motivación académica* tras iniciar la titulación, *adaptación social*, *integración académica*, *asistencia a clase* y *satisfacción personal* con los estudios realizados). Clerici, Giraldo y Meggiolaro (2015) señalan que acceder al sistema universitario mediante grados de formación profesional aumenta el riesgo de abandono; sin embargo, haber escogido la titulación de preferencia favorece la permanencia del estudiante en el sistema (Bethencourt y Cabrera, 2011). Si a lo largo del transcurso académico, el estudiante pierde interés por sus estudios y deja de asistir a clase (Whannel, 2013) el riesgo de abandono aumenta. La asistencia a clase favorece el establecimiento de relaciones entre los distintos agentes, el compromiso emocional, las horas de estudio y la autoeficacia académica (Costabille, Cornoldi, De Beni, Manfredi y Figliuzzi, 2013) mejorando el rendimiento académico global de los estudiantes.

Estas variables identificadas por la literatura científica, como significativas en el estudio del abandono universitario, han sido tratadas a nivel estadístico con objetivos científicos muy variados: combinación lineal que permite la reducción de variables que influyen en el abandono, máximando una varianza determinada (análisis de varianza, desviación estándar, covarianza y correlación entre los atributos identificados), determinación de grupos correlacionados de variables que influyen en el abandono (análisis de factores), agrupación de variables más o menos homogéneas que permiten identificar grupos de estudiantes que abandonan sus estudios (análisis clúster), combinación lineal de variables independientes que permiten diferenciar a grupos de estudiantes que abandonan sus estudios (análisis discriminante); más escasos son los trabajos que abordan el estudio del abandono a partir de análisis de regresión (Pérez, Escobar, Toledo, Gutierrez y Reyes, 2018). Conocer la probabilidad de abandonar o permanecer en el sistema, en función de cómo puntuan una serie de variables dependientes permite identificar de manera nítida las variables que están asociadas al abandono transitorio y/o definitivo.

Con esta comunicación queremos identificar las variables que favorecen la permanencia del estudiante universitario en la institución; utilizando para ello el análisis de regresión logística.

Método

Para una primera aproximación, se han llevado a cabo análisis descriptivos y correlaciones, que subrayan la influencia de un amplio grupo de variables en el estudio del abandono. En base a dichos resultados, se han realizado análisis de regresión logística binaria con el objetivo de

identificar las variables que favorecen la permanencia del estudiante universitario en la institución.

Para ello hemos utilizado una muestra de 235 estudiantes que abandonaron sus estudios universitarios en la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Sevilla (149 de ellos optaron por un cambio de titulación y/o institución y 87 abandonaron definitivamente la universidad).

La recogida de datos se lleva a cabo en base a un cuestionario diseñado ad hoc. La revisión de la literatura sirvió de referencia para su elaboración. El programa estadístico SPSS versión 22 permitió comprobar la validez y fiabilidad de las escalas. La fiabilidad fue estimada a partir del estadístico alfa de Cronbach, obteniendo un coeficiente global positivo de 0.843. La validez de constructo se obtuvo mediante análisis factorial, según el procedimiento de máxima verosimilitud. Previamente, para asegurar la idoneidad de este análisis, aplicamos el índice KMO, obteniendo valores superiores a 0.5 y el test de esfericidad de Barlett, resultando en su grado de significatividad menor a 0.05.

Resultados

El análisis de regresión logística binaria dio lugar a un modelo con once variables: edad, género, estado civil, lugar de residencia, disponibilidad de recursos económicos, vía de acceso a la universidad, preferencia hacia la titulación elegida, motivación académica una vez inciada la titulación, adaptación social, intregración académica y asistencia a clase.

El modelo completo, incluyendo todos los predictores estadísticamente significativos, $x^2 = (12, N= 235) = 97.282$, p=0.000, indica que el modelo es capaz de distinguir, acertadamente en un 63.1% de los casos, a aquellos estudiantes que permanecen en la titulación de aquellos que abandonan.

Por su parte, el modelo ajustado explica entre el 33.8% (R^2 de Cox y Snell) y el 46.2% (R^2 de Nagelkerke) de la varianza, clasificando correctamente al 79.2% de los casos. Tal y como se muestra en el cuadro 1, tan solo cuatro de las doce variables contribuyen significativamente al modelo (lugar de residencia, disponibilidad de recursos económicos, vía de acceso a la universidad y preferencia hacia la titulación elegida). Entre ellas, el predictor más fuerte de la permanencia del estudiante en la institución es vivir cerca de la institución universitaria, con un odds ratio de 14.892.

Cuadro 1. Síntesis de los resultados obtenidos mediante el análisis de regresión logística

	B	**se**	**WALD**	**GL**	**SIG.**	**EXP(B)**	**IC 95% PARA EXP(B)**	
							inf	sup
Edad	.015	.056	.071	1	.790	1.015	.910	1.132
Género	-.176	.405	.189	1	.664	.838	.379	1.856
Estado civil	-.101	1.138	.008	1	.929	.904	.097	8.405
Estado civil (1)	20.229	23085.480	.000	1	.999	610059946.4	.000	
Estado civil (2)	19.036	23085.480	.000	1	.999	184975224.5	.000	
Residencia	2.701	.547	24.394	1	.000	14.892	5.099	43.491
Recursos	-1.416	.535	7.017	1	.008	.243	.085	.692
Acceso	-.691	.348	3.939	1	.047	.501	.253	.991
Preferencia	-.903	.456	3.913	1	.048	.405	.166	.992
Motivación	.090	.072	1.578	1	.209	1.095	.951	1.261

Adaptación	1.063	.669	2.528	1	.112	2.896	.781	10.742
Integración	.255	.680	.140	1	.708	1.290	.340	4.890
Asistencia	-.660	.584	1.277	1	.258	.517	.165	1.623
Constante	-58.478	69256.439	.000	1	.999	.000		

Fuente: Elaboración propia

Basándonos en los odds ratio, a continuación (figura 1) se muestra una clasificación de las variables incluidas en el modelo estableciendo una jerarquía de acuerdo a su potencia predictiva.

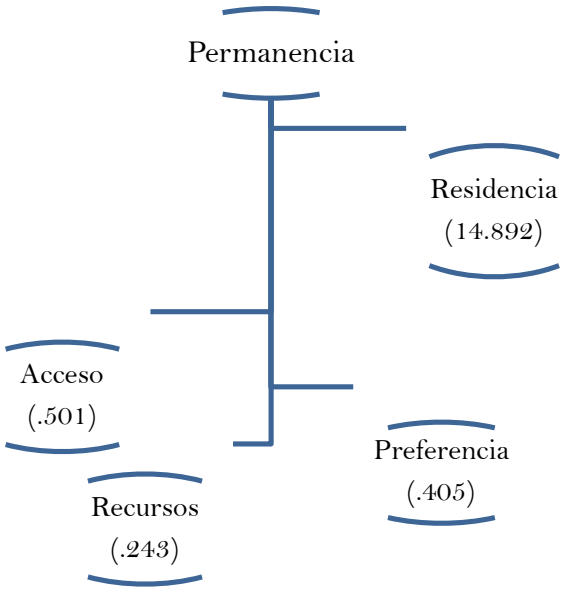


Figura 1. Variables jerarquizadas según su potencia predictiva.
Fuente: Elaboración propia.

Discusión y conclusiones

Entre los resultados expuestos anteriormente llama la atención que un grupo considerable de variables que tradicionalmente aparecían asociadas al fenómeno estudiado, según la literatura científica, no presentan relación significativa con el abandono. Estas variables son: edad, género, estado civil, motivación académica tras iniciar la titulación, adaptación social, integración académica y asistencia a clase.

Uno de los motivos principales que puede explicar este hallazgo es la configuración del sistema educativo español. De acuerdo con Iñiguez, Elboj Saso y Valero Errazu (2016), ha sufrido considerables cambios en los últimos años, motivados por la implantación del Espacio Europeo de Educación Superior, que entre otras cuestiones fomenta mayor especialización de los estudios, el rendimiento académico y la asistencia a clase, aumentando la exigencia y favoreciendo de este modo una mejor conducta académica por parte de los estudiantes.

La desvinculación que existe entre el fenómeno estudiado y variables demográficas como el género, la edad o el estado civil, también ilustra un cambio en los perfiles de alumnado universitario (Rodríguez Espinar, 2015).

De las once variables que contienen el modelo de regresión logística, tan solo cuatro presentan una relación significativa con el fenómeno estudiado. De este modo, podemos suponer que aquellos estudiantes que 1) residan cerca de la institución universitaria, 2) accedan a través de bachillerato, 3) se matriculen en la titulación que eligieron como preferente y 4) tenga recursos económicos suficientes para sustentarse, tendrán más predisposición para permanecer en el sistema universitario. Asimismo, se deduce que las variables sociodemográficas -lugar de residencia, disponibilidad de recursos económicos- y las variables institucionales -vía de acceso a la universidad, preferencia hacia una titulación- están asociadas a la continuación de estudios universitarios (abandono transitorio).

Particularmente, la variable preferencia hacia una titulación pone de relieve que el alumno que desea la obtención de un determinado título es capaz de enfrentar cualquier tipo de dificultad, únicamente por el hecho de conseguir ese título. Un aparente sentimiento de decepción hacia la titulación elegida, por existir una brecha entre lo que el alumno espera y lo que recibe, simplemente repercutiría en su motivación académica. Este es el motivo, por el cual la variable preferencia hacia una titulación está asociada a la posibilidad de permanecer en el sistema, en contraposición con la variable motivación académica.

Estos resultados muestran la necesidad de establecer medidas diferenciadas de protección del abandono en función de las variables mencionadas. Siendo recomendable seguir ampliando aquellas medidas encaminadas a fomentar el rendimiento académico en la universidad.

Referencias

Agudo, J. C. (2017). ¿Pueden los MOOC favorecer el aprendizaje disminuyendo las tasas de abandono universitario? *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, *20*(1), 125-143.

Al Ghanboosi, S., & Alqahtani, A. (2013). Student drop-out trends at Sultan Qaboos University and Kuwait University: 2000-2011. *College Student Journal*, *47*(3), 499-506.

Ayapy, A., Cekic, O., & Boyaci, A. (2013). Student retention in higher education in Turkey: a qualitative study. *Journal of College Student Retention: Research, Teory and Practice*, *14*(1), 91-116.

Bethencourt, J. T., & Cabrera, L. (2011). Personality and career decision making in undergraduates. *Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, *17(*1), 1-15.

Bradley, H. (2017). "Should I stay or should I go?": Dilemas and decisions among UK undergraduates. *European Educational Research Journal*, *6*(1), 30-44.

Carlson, C. (2017). *The prevalence and needs of homeless undergraduates at a large, urban university* (Doctoral Thesis). Wayne State University, Detroit, Milligan.

Casaravilla, A., del Campo, J.M., García, A. y Torralba, M.R. (2012). *Análisis del abandono en estudios de ingeniería y arquitectura en la Universidad Politécnica de Madrid.* II Conferencia Latinoamericana sobre el Abandono en Educación Superior. Porto Alegre, Brasil.

Clerici, R., Giraldo, A., & Meggiolario, S. (2015). The determinants of academic outcomes in a competing risks approack: evidence from Italy. *Studies in Higher Education*, *40*(9), 1535-1549.

Costabile, A., Cornoldi, C., De Beni, R., Manfredi, P., & Frigliuzzy, S. (2013). Metacognitive component of students's difficulties in the first year of university. *International Journal of Higher Education*, *2*(4), 165-171.

Escanés, G., Herrero, V., Merlino, A. y Ayllón, S. (2014). Deserción en educación a distancia: factores asociados a la elección de modalidad como desencadenantes del abandono universitario. *Virtualidad, Educación y Ciencia*, *5*(9), 45-55.

Iñiguez, T., Elboj Saso, C., y Valero Errazu, D. (2016). La universalidad del Espacio Europeo de Educación Superior ante el abandono de los estudios de grado. Causas y propuestas estratégicas de prevención. *Educar*, *52*(2), 285-313.

Jara, D., Velarde, H., Gordillo, G., Guerra, G., León, I., Arroyo, C., y Figueroa, M. (2008). Factores influyentes en el rendimiento académico de estudiantes del primer año de medicina. *Anales de la Facultad de Medicina*, *69*(3), 193-197.

Kuna, H., García Martínez, R. y Villatoro, F.R. (2009). *Identificación de causales de abandono de estudios universitarios. Uso de procesos de explotación de información.* IV Congreso de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología. La Plata, Buenos Aires.

Patrick, M. E., Schulenberg, J. E., & O´Malley, P. M. (2016). High school substance use as a predictor of collage attendance, completion, and dropout: a national multicohort longitudinal study. *Youth & Society*, *48*(3), 425-447.

Pérez, A.M., Escobar, C.R., Toledo, M.R., Gutierrez, L.B. y Reyes, G.M. (2018). Modelo de predicción de la deserción estudiantil de primer año en la Universidad Bernardo O'Higgins. *Educaçao e Pesquisa*, *44*(e172094)

Rodríguez Espinar, S. (2015). Los estudiantes universitarios de hoy: una visión multinivel. *Revista de Docencia Universitaria*, *13*(2), 91-124.

Stoessel, K., Ihme, T. A., Barbarino, M. L., Fisseler, B., & Stürmer, S. (2015). Sociodemografic diversity and distance education: who drops out from academic programs and why?. *Research in Higher Education*, *56*(3), 228-246.

Villar, A., Vieira, M. M., Hernández, F. J. y Almeida, A.N. (2012). Más que abandono de estudios, trayectorias de reubicación universitaria. Aproximación comparada al caso español y portugués. *Revista Lusófona de Educaçâo*, (21), 139-162.

Whannell, R. (2013). Predictors of Attrition and Achievement in a Tertiary Bridging Program. *Australian Journal of Adult Learning*, *53*(2), 280-301.

Validación de la Escala Creencias, Actitudes y Prácticas de Atención a la Diversidad del Profesorado Universitario

Validation of the Scale Beliefs, Attitudes and Practices of Attention to the Diversity of University Teachers

Genoveva Ramos Santana
Inmaculada Chiva Sanchis
Amparo Pérez Carbonell
Ana Mª Moral Mora

Universitat de València, España

El objetivo de esta comunicación es aportar evidencias de la validación de constructo de una escala destinada a evaluar las creencias, actitudes y prácticas de atención a la diversidad del profesorado universitario. El estudio se realiza a partir de un método de encuesta y un diseño no experimental y transversal sobre 214 respuestas aportadas por profesorado de 6 universidades españolas. El análisis factorial exploratorio aisló 5 factores, que plantean un modelo ajustado y consistente en el que se han reducido las dimensiones teóricas iniciales. Así, se plantea una escala adecuada para medir dichas creencias, actitudes y prácticas de atención a la diversidad del profesorado universitario dado que se obtienen adecuados resultados en cuanto a la consistencia interna. En conclusión, los resultados muestran la relevancia actual del constructo y la necesidad de herramientas como la que se ha validado para atender a los procesos de inclusión educativa en la educación superior.

Descriptores: Enseñanza Superior; Actitudes docentes; Igualdad de oportunidades; Integración; Validez

The objective of this communication is to provide evidence of the validation of the construction of a scale designed to evaluate the beliefs, attitudes and practices of attention to the diversity of university teaching staff. The study is carried out using a survey method and a non-experimental, cross-sectional design on 214 responses provided by professors from 6 Spanish universities. The exploratory factor analysis isolated 5 factors, which propose an adjusted and consistent model in which the initial theoretical dimensions have been reduced. Thus, an adequate scale is proposed to measure these beliefs, attitudes and practices of attention to the diversity of university teaching staff given that adequate results are obtained in terms of internal consistency. In conclusion, the results show the current relevance of the construct and the need for tools such as the one that has been validated to address the processes of educational inclusion in higher education

Keywords: Higher education; Teacher attitudes; Equal opportunity; Integration; Validity

Introducción

Esta comunicación nace del proyecto I+D+I Atención a la diversidad y educación inclusiva en la universidad. Diagnóstico y evaluación de indicadores de institucionalización, vinculado a 8 universidades españolas. Pretende elaborar una propuesta de institucionalización de atención a la diversidad en la que se armonicen las perspectivas de toda la comunidad, al tiempo que se contempla la atención a los grupos que se hallan en desventaja (población migrada y minorías culturales; grupos desaventajados socioeconómicamente; colectivo LGBTI; o estudiantes con diversidad funcional).

Siguiendo a García et al. (2017) entendemos que una universidad inclusiva es aquella que presenta a la diversidad como actitud y valor en alza. Que se caracteriza por trabajar la excelencia y la equidad, al estar centrada en alcanzar los más altos niveles de desarrollo de cada estudiante y por buscar este nivel independientemente de las características individuales y contextuales del alumnado (Echeita et al., 2017; López, 2018).

Así, desde el concepto moral de diversidad, en las universidades se han de plantear acciones que ofrezcan las oportunidades de acceso necesarias a todos los grupos protegidos, así como las estrategias para su participación y progreso, previniendo cualquier tipo de discriminación (Equality and Human Rights Commission, 2014; O'Donnell, 2016). Acciones como: explícitar el compromiso ante esta diversidad; establecer los servicios de apoyo a los grupos protegidos; subvencionar los procesos de investigación e innovación en inclusión y poner en marcha políticas y prácticas que sean inclusivas (Guasp, Ramón y De la Iglesia, 2016; Smith, 2015; UE, 2015). En esta línea, se hace necesario que el profesorado repiense sus prácticas educativas y su actitud en el momento de atender la diversidad, así como su propia formación (Hitch, Macfarlane y Nihill, 2015; Mas y Olmo, 2012; Moriña, 2017; Moriña, Cortés y Molina, 2015). Un paso para conocer estas actitudes docentes es diseñar y validar una escala centrada en medir las creencias, actitudes y prácticas de atención a la diversidad.

Método

Metodología tipo survey o encuesta con un diseño no experimental y transversal. Contamos con 214 respuestas de profesorado de seis universidades españolas. Se realizan estadísticos descriptivos para el total de la muestra y el análisis factorial exploratorio (empleando el método de extracción de componentes principales con rotación Varimax y criterio de Kaiser). Análisis con SPSS (versión 24).

Se realiza un muestreo aleatorio simple del profesorado participante. De un total de 714 respuestas se ha trabajado con 214 para el estudio de validación. Un 44,40% son hombres y un 55,60% mujeres. En su mayoría funcionarios/as (44,30%) y personal laboral (39,4 0%), con edades entre 24 y 68 años ($\overline{x}$= 50 años y s= 31,04). La media de antigüedad en la institución es de 15 años con s=10,99.

Se diseña una encuesta ad hoc autoadministrable en la que aparecen 9 preguntas sociodemográficas y 24 ítems distribuídos en 8 dimensiones –ver Cuadro 1–.

Las opciones de respuestas se registraron con un formato Likert (de 1 -Muy en desacuerdo- a 5 -Muy de acuerdo-).

Cuadro 1. Items y dimensiones de la escala

Ítem	***Concepción de diversidad***
1	… diversidad significa diferente etnia, raza, nacionalidad o cultura
2	… significa personas con diferentes pensamientos e ideas
3	… significa diferente nivel educativo

	Valor social de la diversidad
4	El sistema educativo tendría que enfatizar en mayor medida los aprendizajes sobre otros grupos…
5	La diversidad, inclusión y equidad son una parte esencial de la educación que se debe impartir en cualquier centro educativo
6	… es una cuestión institucional pero también individual…
	Propósitos de las instituciones
7	Uno de los propósitos de las instituciones universitarias es formar para desenvolverse en una sociedad más diversa
8	… formar para desenvolverse en un mercado de trabajo más diverso
	Diversidad y educación superior
9	En los planes de estudios universitarios se debe agregar material específico centrado en el papel de las mujeres y las minorías…
10	Es tan importante para las universidades preparar personas para tener éxito en un mundo diverso, como prepararlas en competencias técnicas o académicas
11	Creo que las universidades deberían desarrollar acciones específicas para asegurar la diversidad en el colectivo de estudiantes
	Compromiso percibido de líderes de tu centro en atención a la diversidad
12	En general, el equipo directivo de esta facultad o universidad promueve actuaciones de atención a la diversidad
13	En mi facultad o universidad existe una tendencia arraigada hacia la diversidad…
16	En mi universidad se ofertan cursos de formación relacionados con la diversidad, …
	Investigación y transferencia del conocimiento en atención a la diversidad
14	Desarrollo investigaciones que, en forma, contenido o ambos, reflejan mi compromiso con la diversidad…
15	Incorporo a los diseños de investigación elementos que favorecen la diversidad, …
	Participación en formación y proyectos de innovación docente en atención a la diversidad

17	Participo en proyecto/s de innovación educativa que refleja/n de forma explícita en sus objetivos su compromiso con la diversidad…
18	Diseño proyectos de innovación docente en los que se incorporan específicamente cuestiones de atención a la diversidad…
	Prácticas de enseñanza-aprendizaje diversas
19	Mi tiempo y esfuerzo lo invierto en prácticas educativas que promueven competencias que conducen al éxito de todo mi alumnado en su conjunto
20	Diseño y posteriormente monitoreo, la consecución de los objetivos de mi docencia enfocados a la equidad
21	Brindo apoyo para ayudar al alumnado a desarrollar planes individualizados…
22	Incorporo múltiples metodologías para atender a la diversidad…
23	Ofrezco recursos para apoyar el desarrollo de la enseñanza-inclusiva…
24	En mis asignaturas abordo el aprendizaje digital y las actividades cooperativas para favorecer el aprendizaje…

Fuente: Elaboración propia

Resultados

Análisis de validez de contenido.

Pasos seguidos:

1. Estracción de ítems de investigaciones previas:
    - Lombardi, Gelbar, Dukes, Kowitt, Wei, Madaus, Lalor y FaggellaLuby, (2016).
    - New England Resource Center for Higher Education. *Rúbrica autoevaluación de institucionalización de atención a la diversidad.*
    - Association of American Colleges and Universities. *Guía autoestudio y planificación equidad y excelencia inclusiva.*

2. Adaptación de ítems por 8 personas expertas en el constructo, atendiendo a criterios de: representatividad, relevancia, comprensión y claridad. Se obtienen 48 ítems, valorados por nueve expertos/as en la temática.

3. Se toma como punto de corte el valor de 2,5 (sobre una escala de 4). Resultan 24 ítems aplicados a profesorado en una situación de estudio piloto.

Análisis de validación empírica.

a) Se realiza análisis del funcionamiento de los ítems y se destaca:

- Diversidad significa diferente etnia, raza, nacionalidad o cultura (70%) y diferentes pensamientos e ideas (69%).

- Se pone en valor la diversidad, la inclusión y la equidad como una cuestión individual, aunque el sistema debe enfatizar su aprendizaje (88,60% y 84,70% respectivamente).
- La formación universitaria debe preparar para saber desenvolverse en una sociedad y en un mercado de trabajo diverso (85.70% y 79,60%).
- La institución debe formar para el éxito en un mundo diverso (77%) y desarrollar acciones para atender a la diversidad entre los estudiantes (74,80%).
- En la universidad no hay una tendencia arraigada que favorezca la diversidad (solo un 33,50% muestra apoyo a qué si se da) aunque si se promuevan actuaciones y cursos.
- En investigación, el 50% del profesorado no incorpora la diversidad.
- El 40,8% no participa en proyecto/s de innovación educativa y el 46,80% no diseña proyectos de innovación incorporando cuestiones de atención a la diversidad
- Entre un 50% y un 75% del profesorado invierte tiempo, diseña objetivos, brinda apoyos… en sus prácticas de enseñanza-aprendizaje para adecuarse a alumnado con necesidades diversas.

Los ítems en los que el profesorado muestra su mayor acuerdo se encuentran en las dimensiones que hacen referencia al "Valor social de la diversidad" y "Propósitos de las instituciones universitarias y Concepto de Diversidad". En la dimensión de "Participación en formación y en proyectos de innovación docente relacionados con atención a la diversidad" las puntuaciones son bajas y dispersas.

b) En cuanto al análisis factorial exploratorio para valorar la validez de constructo fue realizado a partir de los 24 ítems de la escala. La medida de adecuación muestra de Kayser-Meyer-Olkin (KMO) ofrece un valor de 0.86 y prueba de esfericidad de Bartlett resulta significativa.

Cuadro 2. Estructura Factorial Rotada, comunalidades y alpha Cronbach

	F1	**F2**	**F3**	**F4**	**F5**	**Comun.**
Diversidad institucional						
Item 4	,659					,590
Item 5	,859					,828
Item 6	,696					,619
Item 7	,808					,723
Item 8	,640					,534
Item 9	,714					,685
Item 10	,704					,616
Item 11	,837					,810
Investigación, formación y docencia centrada en diversidad						

Item 14		,801				,761
Item 15		,807				,753
Item 17		,766				,631
Item 18		,769				,688
Item 20		,681				,672
Prácticas de enseñanza/aprendizaje diversas						
Item 19			,565			,440
Item 21			,780			,640
Item 22			,757			,774
Item 23			,813			,791
Item 24			,721			,681
Compromiso de los líderes						
Item 12				,870		,812
Item 13				,830		,730
Item 16				,752		,601
Concepción de Diversidad						
Ítem 1					,754	,639
Ítem 2					,783	,649
Ítem 3					,819	,683
Cronbach´s Alpha	,902	,891	,863	,776	,731	
Varianza Explicada (total: 68,1%)	20,18**%**	16,06%	14,06%	9,5%	8,4%	
Items	8	*5*	*5*	*3*	*3*	

Fuente: Elaboración propia

El análisis factorial exploratorio – Cuadro 2- muestra un gran ajuste, obteniendo cinco factores (tres menos de los que inicialmente comtemplamos en nuestro cuestionario) con una explicación

del 68,1% de la varianza. Todas las cargas de los ítems fueron superiores a 0.40. A continuación aparecen descritos los factores.

Primer factor, "Diversidad a nivel institucional", explica el 20,18% de la varianza y se refiere a las percepciones que tiene el profesorado respecto al valor social de la diversidad para la educación y la sociedad en general, así como a los propósitos y las acciones realizadas por las universidades respecto a la atención a la diversidad, con un total de ocho ítems y una consistencia interna de 0.90.

Segundo factor, "Investigación, formación y docencia centrada en diversidad", explica un 16,06% de la varianza y se refiere a si el profesorado encuestado participa, diseña investigaciones, se forma y organiza sus objetivos de docencia para atender a la diversidad. El alpha de Cronbach de 0.89.

Tercer factor, "Prácticas de enseñanza/aprendizaje diversas", explica el 14,06% de la varianza y se refiere a las prácticas educativas concretas que llevamos a cabo en el aula para atender a la diversidad … Presenta un alfa de Cronbach de 0.86.

El Cuarto factor, "Compromiso percibido de los líderes en atención a la diversidad", explica el 9.5% de la varianza y se refiere a un contenido relacionado con la percepción que el profesorado tiene respecto a las acciones que los lideres universitarios realizan para atender a la diversidad. La consistencia interna es de 0.78, aceptable.

Quinto factor, que explica el 8,4% de la varianza, "Concepción de Diversidad", donde se tratan cuestiones relacionadas con el significado que como profesores/as damos a la diversidad. El alfa de Cronbach es de 0.73.

Discusión

La atención diversidad es uno de los grandes retos en las instituciones universitarias. La presencia cada vez mayor de grupos protegidos ha impulsado importantes cambios en las políticas educativas debido a las muchas dificultades que tienen algunos estudiantes para llevar a cabo su proyecto educativo. Sin embargo, hemos de ser conscientes que la gran mayoría de las universidades de nuestro país todavía no están preparadas para poder atender a esta diversidad.

En distintos estudios (Damm, 2014; Moriña, Cortés y Molina, 2015; Rodríguez y Álvarez, 2017; Sosa, 2016) se destaca la necesidad de efectuar cambios en las creencias, actitudes del profesorado y en las prácticas educativas para avanzar hacia una educación inclusiva, explicitándose la importancia de la actitud de aceptación, de respeto y valoración de las diferencias. Los docentes han de tener la oportunidad de formarse y sensibilizarse para comprender las ventajas de la inclusión que empieza con una actitud de aceptación y disposición al cambio (Alamo, 2018; Hernández, Urrea, Fernández y Aparicio, 2018).

De ahí de la importància de desarrollar escalas de evaluación que ayuden a obtener información útil para desarrollar la transformación y conseguir una educación superior que atienda a la diversidad humana y al cuidado de los más vulnerables, entre otros (Ainscow, 2016).

El objetivo de este estudio ha sido analizar la validez de constructo de una escala destinada a valorar las creencias, actitudes y prácticas docentes universitarias. Los resultados del análisis factorial exploratorio realizado aportan una organización teórica en cinco factores clave que explican un 68% de la varianza y donde se ubican los 24 items de la escala con una consistencia interna adecuada (mayor de 0.70 en todos los factores). Existe un modelo ajustado y consistente

en el que se han reducido las dimensiones teóricas planteadas en la escala inicial, explicando mejor el constructo al que nos estamos refiriendo. Así, los análisis nos devuelven una escala validada y constituida por cinco factores denominados: diversidad institucional; investigación, formación y docencia centrada en diversidad; prácticas de enseñanza/aprendizaje diversas; compromiso percibido de los líderes en atención a la diversidad y concepción de diversidad.

En definitiva, la validación de esta escala es adecuada para conocer lo que el profesorado universitario cree que es la atención a la diversidad; las actitudes que muestra hacia ella y cómo adapta su docencia e investigación a la diversidad. Pero, además, es de gran utilidad, pues la información que reporta puede servir a planteamientos de actuaciones en instituciones de educación superior, eficaces en la educación de una sociedad global y plural en cuanto a grupos protegidos no atendidos ni visibilizados hasta el momento.

Referencias

Ainscow, M. (2016). *Struggles for Equity in Education.* Londres. Routledge

Alamo, M. (2018). *Actitudes hacia la diversidad cultural y la identidad en la formación inicial del profesorado.* Tesis doctoral. Universidad de Córdoba.

Association of American Colleges and Universities (2015). *Guía de autoestudio y planificación sobre equidad y excelencia inclusiva.*

Damm, X. (2014). *Representaciones y actitudes del profesorado frente a la integración de niños/as con necesidades educativas especiales al aula común.*

Echeita, G. (2017). Educación inclusiva. Sonrisas y lágrimas. *Aula Abierta, 46,* 17-24.

Equality and Human Rights Commission (2014). *Equality Act 2010 technical guidance on further and higher education.*

García, M., Castillejo, A., Jiménez, N., Martínez, I., Chiara, M., y Alós, F. (2017). U*niversidad y discapacidad. Diagnóstico sobre la inclusión de estudiantes con discapacidad en la universidad de Córdoba.*

Guasp, J., Ramón, M., y De la Iglesia, B. (2016). Buenas prácticas en educación inclusiva. *Educatio siglo XXI,* 34(1), 31-49.

Hernández, M., Urrea, M., Fernández, A. y Aparicio, P. (2018). Atención a la diversidad y escuela inclusiva. Las actitudes del futuro profesorado. International Journal of Developmental and Educational Psychology: INFAD. *Revista de Psicología,* 1(3).

Hitch, D., Macfarlane, S., y Nihill, C. (2015). Inclusive pedagogy in Australian universities: A review of current policies and professional development activities. *The International Journal of the First Year in Higher Education,* 6 (1), 135-145. doi: 10.5204/intjfyhe.v6i1.254

Lombardi, A., Gelbar, N., Dukes, I, Lyman, L., Kowitt, J., Wei, Y., Madaus, J., Lalor, A. y Faggella M., (2016). Higher education and disability: A systematic review of assessment instruments designed for students, faculty, and staff. *Journal of Diversity in Higher Education,* 11(1), 34-50.

López, A. (2018). *La escuela inclusiva. El derecho a la equidad y la excelencia educativa.* Bilbao: Universidad del País Vasco.

Mas, O. y Olmos, P. (2012). La atención a la diversidad en la educación superior: una perspectiva desde las competencias docentes. *Revista de educación inclusiva, 5*(1), 159-174.

Moriña, A. (2017). Inclusive education in higher education: Challenges and opportunities. *European Journal of Special Needs Education, 32* (1), 3-17. doi: 10.1080/08856257.2016.1254964

Moriña, A.; Cortés, M. y Molina, V. (2015). Educación inclusiva en la enseñanza superior. Soñando al profesorado ideal. *Revista latinoamericana de educación inclusiva*, 9 (2), 161-175

New England Resource Center for Higher Education (s.f). *Rúbrica de autoevaluación de la institucionalización de la atención a la diversidad.*

O'Donnell, V. (2016). Organisational change and development towards inclusive higher education. *Journal of Applied Research in Higher Education*, 8(1), 101-118. doi: 10.1108/JARHE-04-2014-0051

Rodríguez, A. y Álvarez, E. (2017). Presentación del monográfico Educación inclusiva: avances desde la reflexión, la práctica y la investigación. *Aula abierta*, 46(0).

Smith, D. (2015). *Diversity's promise for higher education.* Making it work (2a ed.). Baltimore, MD: John Hopkins University.

Sosa, L. (2016). *Necesidades formativas del profesorado universitario de la UNPHU, en relación con la atención a la diversidad.* Tesis Doctoral. Universidad de Sevilla.

UE (2015). *Declaration on Promoting citizenship and the common values of freedom, tolerance and non-discrimination through education.*

Diagnóstico de Necesidades Culturales y Socioeducativas para el Desarrollo Comunitario en la Ciudad de Oviedo

Diagnosis of Cultural and Socio-Educational Needs for Community Development in the City of Oviedo

Jorge Jimena Alcaide
María Verdeja Muñiz
María de las Mercedes Inda Caro

Universidad de Oviedo, España

Esta comunicación pretende mostrar un diseño metodológico que nos permita afrontar la detección de las necesidades socioculturales y socioeducativas de la población de Oviedo, como paso previo a la elaboración de una propuesta de intervención innovadora desde el ámbito asociativo a través de una serie de acciones desarrolladas en el campo de la animación sociocultural. El diagnóstico que se plantea se compone de tres vertientes complementarias y claramente definidas: un análisis de la oferta municipal y del tejido asociativo existente en la ciudad, una recopilación de los testimonios de informantes clave sobre las necesidades y demandas de la población, tanto por parte de los expertos como de la ciudadanía, y un análisis DAFO del desarrollo comunitario en la ciudad que nos permita detectar sus fortalezas y oportunidades. Estas tres vertientes culminarán con la emisión de un informe final diagnóstico que incluirá las necesidades y demandas prioritarias a cubrir desde los ámbito asociativo y municipal, para así poder realizar una propuesta que esté lo más ajustada posible a la realidad local y donde la participación comunitaria sea uno de los pilares que la sustentan.

Descriptores: Investigación social; Necesidad sociocultural; Animación cultural; Asociación cultural; Desarrollo comunitario.

This papper aims to show a methodological design that allows us to face the detection of the socio-cultural and socio-educational needs of the population of Oviedo, as a step prior to the elaboration of a proposal for innovative intervention from the associative sphere through a series of actions developed in the field of sociocultural animation. The diagnosis is composed of three complementary and clearly defined aspects: an analysis of the municipal offer and the associative fabric existing in the city, a compilation of the testimonies of key informants on the needs and demands of the population, both on the of experts and citizens, and a SWOT analysis of community development in the city that allows us to detect their strengths and opportunities. These three aspects will culminate with the issuance of a final diagnostic report that will include the priority needs and demands to be met from the associative and municipal level, in order to make a proposal that is as close as possible to the local reality and where community participation is one of the pillars that support it.

Keywords: Social research; Sociocultural needs; Cultural animation; Cultural associations; Community development.

Fases para realizar el diagnóstico de necesidades culturales en la ciudad de Oviedo

El estudio que se plantea viene derivado de la intención de adquirir un conocimiento amplio y en profundidad, al tiempo que crítico, del contexto sociocomunitario de la ciudad de Oviedo. Esto supone una toma de contacto con la realidad social general a través del manejo de claves interpretativas que expliquen el funcionamiento y evolución de un contexto social y comunitario concreto.

El enfoque metodológico para abordar este tipo de estudio será pluriparadigmático, flexible y adaptado a la realidad concreta que pretendemos analizar. La metodología de investigación será participativa y comunitaria, pues se pretende que la ciudadanía sea uno de los referentes a lo largo del proceso investigador, y más cuando el fin último de este estudio es la transformación social. Estamos ante un estudio de carácter cualitativo y emergente, pues estamos abiertos a lo que el contexto comunitario y la propia ciudadanía nos guíen y, en cierta medida, marquen el rumbo que puede seguir nuestra investigación. Para Ander-Egg (2000), la investigación cualitativa, también llamada "fenomenológica", se caracteriza por la obtención de información de manera inmediata y personal, a través del uso de técnicas y procedimientos basados en el contacto directo con la gente o realidad que se investiga.

Uno de los primeros pasos que nos planteamos en la fase diagnóstica consiste en la detección de las necesidades que demanda la ciudadanía. Para ello una parte muy importante de esta fase es conocer la realidad de la ciudad de Oviedo. Partimos de la base de que hay ciertas necesidades que demanda la ciudadanía que, actualmente, no están siendo satisfechas en toda su extensión y por ello pretendemos realizar una detección actualizada y ajustada a la singularidad local, que nos dé una referencia y un marco de trabajo desde el que poder actuar para mejorar lo existente. Pensamos que, si realizamos un análisis en profundidad de la realidad del municipio ovetense a través del estudio de la oferta asociativa que nos ofrece el municipio con el fin de detectar necesidades y demandas de sus ciudadanos/as, podremos plantear propuestas orientadas a mejorar la vida de las personas a través de una actuación sobre las realidades problemáticas concretas que afloren en la fase diagnóstica.

Para realizar el análisis de la realidad municipal partimos de la propuesta metodológica de Sánchez (2018), que distingue tres fases a la hora de poder configurar el proceso diagnóstico sobre la realidad local.

- Fase analítica-descriptiva, donde se identifican las necesidades culturales y socioeducativas del municipio, además de indagar en los factores determinantes, los recursos y medios de acción que hacen posible el desarrollo sociocultural en la ciudad. Esta fase se corresponde con las dos primeras vertientes del estudio que planteamos a continuación.
- Fase sintético-reflexiva, que supone un proceso de indagación colectiva para acercarse a la realidad de una forma lo más objetiva posible. Esta fase encaja con la tercera vertiente del estudio que proponemos.
- Fase analítico-reflexiva, que encaja dentro del marco del informe final diagnóstico, ya que se pretende elaborar un informe final que establezca las prioridades de actuación en base a las necesidades más urgentes detectadas, y que tenga en consideración los obstáculos que puedan impedir o dificultar una posterior intervención.

Marí, Climent & Cervera (2009), afirman que las fases del proceso de diagnóstico van desde la recogida y valoración de la información hasta la toma de decisiones encaminadas a la orientación e intervención educativa y la revisión del propio proceso. Para estos autores el diagnóstico es un proceso que recoge información a través de la aplicación de unas técnicas específicas que posteriormente permitirán intervenir orientando las actividades de mi propuesta de intervención.

Desarrollo del proceso de diagnóstico

A continuación se presenta un cuadro a modo de síntesis que incluye las vertientes que alberga esta detección de necesidades culturales y socioeducativas de la población en Oviedo. El diagnóstico de necesidades que se plantea incluye diferentes acciones con las que se pretende alcanzar un conocimiento lo más objetivo y ajustado posible a la realidad local, según la percepción de los propios investigadores, de los expertos y gestores municipales y de las asociaciones de la ciudad, junto a la de la propia ciudadanía. Consideramos que tan importante es el papel de los investigadores en la elaboración del informe final, como el de los ciudadanos y expertos en la recopilación de las necesidades más urgentes a cubrir a partir de éste diagnóstico.

Cuadro 1. Esquema metodológico del diagnóstico de necesidades

VERTIENTES DEL ESTUDIO	COMPONENTES DEL ANÁLISIS
Análisis de la oferta institucional y del tejido asociativo local	Información general a nivel local y peculiaridades de la animación sociocultural en el ámbito local. Revisión de la oferta cultural y socioeducativa desde el ámbito municipal. Revisión del mapa asociativo y del tejido social.
Análisis de la percepción social	Entrevistas en profundidad y grupos de discusión con expertos y ciudadanos.
Análisis DAFO del desarrollo comunitario	Mesas participativas con la ciudadanía para realizar un análisis DAFO de las debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades del desarrollo sociocomunitario en Oviedo Árbol de problemas y de objetivos a alcanzar.
Informe final diagnóstico	Síntesis de los apartados anteriores para la obtención del producto final, que albergue las necesidades más urgentes a cubrir con la propuesta de intervención.

Fuente: Elaboración propia.

Este diagnóstico de necesidades culturales y socioeducativas de la población de la ciudad de Oviedo forma parte de una investigación en desarrollo, que engloba dos partes bien diferenciadas: por un lado el propio diagnóstico que se plantea en este artículo, y por otro una propuesta de intervención de carácter innovador, a partir de las necesidades prioritarias detectadas con este análisis, que estará fundamentada en el campo de la animación sociocultural y realizada desde el propio ámbito asociativo de la ciudad.

Según Sánchez (2018), este diagnóstico social supone un proceso basado en la obtención de información, descripción, análisis e interpretación de la situación y del contexto de la ciudad, que contará con una serie de fases (antes comentadas), las cuales tienen como objetivo desarrollar de manera seria y rigurosa una intervención capaz de hacer posible la mejora social. Las vertientes del diagnóstico de necesidades que nosotros proponemos se desarrollan a continuación:

Análisis de la oferta cultural y socioeducativa municipal y del tejido asociativo local

Este primer componente del análisis engloba diferentes acciones encaminadas a poder obtener un conocimiento fundamentado cuyo objetivo es conocer para poder pasar a la acción. Los

componentes que se pretenden estudiar en esta vertiente de carácter exploratorio y descriptivo son los siguientes:

- Obtención de Información general a nivel local y sobre las peculiaridades de la animación sociocultural en el ámbito local, a través de las manifestaciones de animadores socioculturales en activo, de la revisión de documentos institucionales que nos muestren el marco social en el que nos movemos y de otros textos de autores especializados en el campo de la animación.

- Revisión de la oferta cultural y socioeducativa desde el ámbito municipal. Mediante un análisis documental de las memorias administrativas y de actividades de las distintas Concejalías del Ayuntamiento de Oviedo buscamos alcanzar un conocimiento objetivo sobre la oferta cultural y socioeducativa, de los recursos y medios de acción existentes en el marco institucional. Según Escudero (2004), habrá que sistematizar todos estos datos para su compresión, además de identificar sus recursos y potencialidades en la cobertura de las necesidades y demandas ciudadanas.

- Revisión del mapa asociativo y del tejido social. Mediante el acceso al registro de entidades ciudadanas, previa petición al Ayuntamiento, se configura un mapa de las asociaciones socioculturales de la ciudad, detallando tanto el tipo de asociación como el colectivo de referencia para el que presta sus servicios. Además, se revisan los estatutos de las asociaciones consideradas significativas, su calendario de actividades, carteles y folletos, para obtener una visión lo más fiel posible sobre las actividades que realizan, para así poder configurar un mapa asociativo lo más completo posible.

Análisis de la percepción social

En esta investigación sostenemos que la primera fuente de información es la derivada del conocimiento proveniente de las personas, ya que buscamos conocer la perspectiva de los agentes directamente implicados. La ciudadanía y las personas que dirigen o son partícipes del desarrollo comunitario se consideran informantes clave con información rica y valiosa a la hora de poder realizar una detección de necesidades y demandas culturales y socioeducativas que sea lo más fiel y objetiva posible a la realidad local. Para Lamata y Rodríguez (2003) las ventajas que aporta conocer la visión de las personas son: un ajuste a la realidad sobre lo que se pretende investigar a partir de la cotidianeidad de las personas y el favorecimiento de aprendizajes significativos.

Las herramientas de obtención de información son, por un lado, la realización de veinte entrevistas semiestructuradas a expertos y gestores municipales y asociativos, y también a la propia ciudadanía, con el fin de obtener una visión lo más precisa posible de las necesidades y demandas culturales y socioeducativas que tiene la población de Oviedo, y por otro, el desarrolllo de dos grupos de discusión, uno realizado con expertos y otro con ciudadanos usuarios de recursos culturales y socioeducativos, ya sea desde el ámbito municipal o desde el ámbito asociativo. La información generada se está analizando en la actualidad a través del software de análisis de datos MAXQDA 2018.

En el siguiente cuadro podemos observar los agentes sociales entrevistados y que también han sido partícipes de los grupos de discusión planteados en nuestro estudio.

Cuadro 2. Listado de de informantes clave seleccionados

ENTREVISTAS A EXPERTOS	ENTREVISTAS A CIUDADANOS
Concejal del Ayto. de Oviedo	Ciudadano jubilado

Técnico Municipal de Igualdad	Ciudadana adolescente
Técnico Municipal de Cultura	Ciudadano consumidor de cultura (I)
Gestor de asociación (I)	Ciudadana consumidor de cultura (II)
Gestor de asociación (II)	Ciudadano consumidor de cultura (III)
Técnico del Consejo de la Juventud del Principado de Asturias	Ciudadano consumidor de cultura (IV)
Escritora y profesora de Grado en Educación Social	Representante de plataforma vecinal (I)
Docente de Animación Sociocultural y Turística (F.P.)	Representante de plataforma vecinal (II)
Artista y docente	Ciudadano no consumidor de cultura (I)
Escritor de revista de crítica social	Ciudadana no consumidora de cultura (II)

Fuente: Elaboración propia.

Análisis DAFO del desarrollo comunitario

Mediante unas mesas de debate participativas con la ciudadanía pretendemos obtener información sobre las debilidades, amenazas, fortalezas y opotunidades del desarrollo comunitario en la ciudad. El proceso incluye estas fases: definición del tema de reflexión y explicación de los componentes que alberga un análisis DAFO, aclaración terminológica (diferenciar entre necesidades y demandas,entre lo sociocultural y lo socioeducativo), visionado de videos sobre la ciudad (para generar una serie de ideas previas) y como actividad central, un "*Brainstorming con tarjetas sobre la realidad local*", que está basada en la propuesta realizada por otros autores (Escudero, 2004.).

Esta última actividad se ha desarrollado a traves de diferentes pasos:

- Entregar a cada participante cuatro tarjetas de diferentes colores, debiendo poner en cada una de ellas tres fortalezas, tres oportunidades, tres amenazas y tres debilidades del desarrollo sociocomunitario en la ciudad de Oviedo.
- Consensuar por grupos cada uno de los ámbitos de análisis.
- Cada participante pegará sus tarjetas en un mural previamente delimitado.
- El investigador ordenará las aportaciones según campos previamente delimitados (educativo, cultural, social, infraestructuras, salud pública y sanidad, servicios sociales u asistenciales, económicos u otros).
- Se realiza una síntesis y exposición de resultados a cargo del investigador. Se elaboran una serie de conclusiones finales a nivel grupal.

Este análisis DAFO se ve complementado con la generación de un árbol de problemas, a partir de las debilidades y amenazas previamente detectadas, y de un árbol de objetivos, en base a las fortalezas y oportunidades surgidas, que además nos marcará los centros de interés en base a los que realizar nuestra propuesta futura.

Informe final diagnóstico

Según Sánchez (2018) la fase de diagnóstico concluye con la elaboración de un informe final que recoja la situación actual de la realidad que se estudia y en la que se va a intervenir a través de la implementación del proyecto de animación sociocultural. En el informe será necesario justificar y razonar las causas por las que se ha analizado la realidad y dar cuenta de los principales elementos que constatan la situación problemática y carencial. Habrá que ofrecer un

esquema que sintetice las ideas principales para poder entender mejor la realidad y sus circunstancias problemáticas en conjunción con el entramado contextual. Su contenido debe responder a estas cuestiones: razones justificativas de la realización del diagnóstico, proceso desarrollado, principales hallazgos y conclusiones sobre la situación estudiada, además de una serie de recomendaciones y propuestas para alcanzar la mejora social.

Dicho documento está en proceso de elaboración. Con el informe final de la fase diagnóstica, pretendemos detectar las principales necesidades y demandas ciudadanas así como aquellas que pueden ser más urgentes e importantes a las que dar cobertura, y en base a ello, realizaremos una propuesta de acciones sociocomunitarias dentro del marco de la animación sociocultural y desde el corazón asociativo de la ciudad de Oviedo.

Referencias

Ander-Egg, E. (2000). *Métodos y técnicas de investigación social III: cómo organizar el trabajo de investigación.* México**:** Lumen.

Escudero, J. (2004). *Análisis de la realidad local: técnicas y métodos de investigación de investigación desde la animación sociocultural.* Madrid: Edicoiones Narcea.

Lamata, R. y Domínguez, R. (2003). *La construcción de procesos formativos en educación no formal.* Madrid: Narcea.

Marí, R., Climent, C. y Cervera, M. (2009*). Guía de buenas prácticas para el diagnóstico pedagógico.* Valencia: Tirant lo Blanch.

Sánchez, R. (2018). *Animación sociocultural en municipios rurales.* España: Edición Diputación Provincial de Zaragoza.

Perfiles según el Estilo Comunicativo de los Profesores de Educación Secundaria

Communication Style Profiles of Middle-School Teachers

Elisa Santana
Isabel Fitzpatrick
Juan L. Núñez
Jaime León 1
Juan F. Loro

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, España

Los mensajes que pueden utilizar los profesores para conseguir que sus alumnos estudien pueden centrarse en las consecuencias negativas (ej. si no estudias, suspenderás y tendrás que estudiar en verano) o en los beneficios (ej. si estudias, podrás elegir qué estudiar al terminar bachillerato). El objetivo de este estudio es identificar clústers de profesores que utilizan mensajes similares y analizar, entre los clústers, las diferencias en la motivación para aprender de sus estudiantes. Formaron parte de este estudio 1209 estudiantes que informaron sobre sus profesores (n=49) de 10 centros de Educación Secundaria. Para determinar el número de clústers se utilizó la técnica de análisis de perfiles latentes y para analizar las diferencias en la motivación para aprender se utilizó el método de tres pasos (unequal variances). Los resultados mostraron que una solución de tres clústers era la que mejor ajuste presentaba. El primer grupo no utilizaba mensajes positivos, ni negativos. El segundo grupo utilizaba mensajes positivos centrados en los beneficios de estudiar. Finalmente, el tercer grupo se caracterizó por la utilización de mensajes centrados tanto en las consecuencias positivas como negativas. Se observó una mayor motivación intrínseca para aprender en el segundo grupo, y una menor en el primer grupo.

Descriptores: Educación para la comunicación; Formación docente; Motivación por aprender; Educación Secundaria; Educación en el aula.

To promote study, teachers can rely on loss-frases messages (e.g. if you don't study, you'll fail and will have to study in the summer) or gain-framed (e.g. if you study, you'll be able to choose what to study when you finish high school). The aim of this study was to identify clusters of teachers who use similar messages and to analyse, between clusters, the differences in the learning motivation of their students. 49 teachers and their students (n=1209) from 10 secondary schools took part in this study. To determine the number of clusters we used latent profile analysis and to analyse the differences in the motivation to learn we used the unequal variances three-step method. The results showed that a three-clusters solution better fit data. The first group used neither possitive nor negative messages. The second group used possitive messages focused on the benefits of studying. Finally, the third group was characterized by the use of messages focused on both positive and negative consequences. A higher motivation to learn was observed in the second group, and a lower one in the first group.

Keywords: Communication Education; Teacher Education; Learning Motivation; Middle School Education; Classroom Education.

Introducción

Muchos estudiantes de secundaria tienen un rendimiento inferior a su potencial (Veas, López-López, Gilar-Corbi, Miñano y Castejón, 2017), lo que no sólo supone un problema para el presente y el futuro de los estudiantes (Davies, Dickson, Davey Smith, van den Berg y Windmeijer, 2018; Levpuscek, Zupancic y Socan, 2012), sino que también implica un perjuicio

económico derivado de la alta tasa de repetición. En España, casi el 40% de los estudiantes de 15 años han repetido uno o más cursos (Instituto Nacional de Estadística, 2017).

Varios factores inciden sobre el rendimiento del alumnado (Bolivar y Murillo, 2017), pero un factor que puede estar afectando el potencial académico de los estudiantes yque ha recibido poca atención, es el estilo comunicativo de sus profesores (Ntoumanis, Quested, Reeve y Cheon, 2018). Estudios previos han observado que los mensajes que utilizan los profesores en clase tienen consecuencias, además de en el rendimiento del alumnado, en su bienestar (Putwain y Remedios, 2014; Putwain, Symes y Wilkinson, 2017). Los estudios existentes en relación con esta temática han aboradado esta cuestión desde la teoría de la autodeterminación (Deci y Ryan, 2017). La teoría de la autodeterminación es una macro-teoría compuesta por varias sub-teorías. De entre esas sub-teorías, el presente estudio se centra en la de la integración organísmica, desde esta teoría se entiende que la motivación es un constructo multidimensional que varía a lo largo de un continuo en función del grado de internalización de la actividad. La internalización hace referencia al proceso por el cual integramos creencias y valores a determinadas causas. Aplicado al ámbito educativo, un estudiante puede llevar a cabo una determinada actividad por diferentes motivos y estos motivos pueden ser completamente externos, como evitar un castigo o conseguir un premio; o completamente internos, como estudiar por placer o curiosidad. Los autores de la teoría proponen cuatro tipos de motivación que regulan el comportamento y que, en función del grado de internalización, serían los siguientes: la motivación extrínseca, la introyectada, la identificada y por último, la intrínseca, que tendría el mayor grado de internalización.

Otra línea de investigación relacionada con el estilo comunicativo del profesorado es la que se fundamenta en la teoría del *Message Framing* (Putwain y Symes, 2016; Rothman y Salovey, 1997). Desde esta teoría podemos explorar las distintas consecuencias asociadas al hecho de emplear mensajes que intenten incentivar una actividad concreta, bien enfatizando los beneficios de llevar a cabo la actividad o bien haciendo hincapié en los costes de no realizarla. De esta forma, aplicado al ámbito educativo, el profesorado puede intentar animar a sus estudiantes a que acabe una tarea diciéndole que, si la termina, luego tendrá más tiempo libre; o bien, diciéndole que, si no acaba la tarea, se perderá el recreo. Si leemos estos mensajes cuidadosamente podemos apreciar que están enmarcados de manera diferente: uno enfatiza las consecuencias negativas (perder tiempo, *loss-framed*), y otro resalta las consecuencias positivas (ganar tiempo, *gain-framed*).

Putwain y cols. han abordado gran parte del trabajo en el contexto educativo (Putwain y Roberts, 2009; Symes y Putwain, 2016). Sin embargo, hasta la fecha las investigaciones se han centrado principalmente en las consecuencias negativas de utilizar mensajes que destacan los costes de no estudiar (por ejemplo, trabajar en un empleo mal pagado) y no se han explorado las consecuencias de utilizar mensajes que destaquen los beneficios de estudiar. Por tanto, atendiendo a ambos tipos de mensajes, el objetivo de este estudio es identificar clústers de profesores que utilizan mensajes similares y analizar, entre los clústers, las diferencias en la motivación para aprender de sus estudiantes.

Método

En el presente estudio participaron 10 centros de Educación Secundaria de la isla de Gran Canaria. En total participaron 1209 estudiantes de 2º de ESO a 2º de Bachillerato que informaron sobre sus profesores (n=49).

Se diseñó un cuestionario compuesto por 36 ítems para evaluar los tipos de mensajes que emplean los profesores en sus aulas; 16 *loss-framed*, y 16 *gain-framed* que se agrupaban en cuatro

factores, uno para cada tipo de motivación: intrínseca, identificada, introyectada y extrínseca. Los cuatro ítems restantes evaluaban mensajes de desmotivación. Cada ítem tenía siete opciones de respuesta que se puntuaban del 1 al 7, siendo 1 *no se corresponde en absoluto* y 7 *se corresponde totalmente.*

Elaborado el cuestionario, se contactó con diferentes Institutos de Educación Secundaria para pedir su colaboración en el estudio. Durante la recogida de datos explicábamos a los estudiantes los objetivos de la investigación y recalcábamos el carácter voluntario y confidencial de su participación. Asimismo, se les solicitó que contestaran las preguntas lo más honestamente posible. El cuestionario se administró en el aula y cada participante lo hizo de forma individual. El tiempo de aplicación fue de aproximadamente 15 minutos.

En primer lugar, a partir de la puntuación en cada ítem, creamos las puntuaciones para cada variable. En lugar de utilizar la media de los ítems, utilizamos la puntuación factorial, y a continuación, para facilitar la interpretación de estas puntaciones, las tipificamos con media 0 y desviación típica 1.

Para determinar el número de clústers se utilizó la técnica de análisis de perfiles latentes. Con esta técnica en lugar de utilizar valores aleatorios para establecer clústers (ej, una desviación típica por encima de la media), se puede comparar el ajuste de modelos con diferente número de clústers. Los indicadores que utilizaremos para comparar los diferentes modelos son los siguientes: *log-likelihood* (LL), *Akaike Information Criteria* (AIC), *Sample Size Adjusted Bayesian Infomation Criteria* (SS-BIC), entropía y *Likelihood Ratio Test* (LRT). A menor valor de los tres primeros indicadores, mejor ajuste, mientras que, para la entropía, a mayor valor, mejor ajuste. Por último, el nivel de significación de LRT nos informa de si el ajuste de un modelo con un $n+1$ clusters es mejor que el ajuste de un modelo con n clusters.

Para analizar las diferencias en la motivación para aprender entre los diferentes clusters se utilizó el método de tres pasos (*unequal variances*). Este método, a diferencia del clásico ANOVA, no parte del supuesto de que un sujeto pertenece a un único clúster, sino que tiene en cuenta la probabilidad de pertenecer a cada uno de los diferentes clústers. Los análisis de datos se realizaron con el programa Mplus 8.2.

Resultados

Los resultados, tal y como se puede observar en la Tabla 1, mostraron que a mayor número de clusters, mejores valores de LL, AIC, SS-BIC y entropía, sin embargo, no había diferencias significativas en los modelos de más de tres clústers. Por ello, consideramos que una solución de tres clústers era la que mejor representaba los datos.

Tabla 1.

Fit indices for the latent class analysis

Modelo	**LL**	**AIC**	**SSA-BIC**	**Entropía**	**LRT *p***
2 clústers	-14254.558	28565.116	28618.908	.870	.000
3 clústers	-13626.571	27329.141	27402.145	.846	.000
4 clústers	-13247.762	26591.524	26683.739	.882	.183
5 clústers	-12763.021	25642.042	25753.469	.896	.237
6 clústers	-12328.954	24793.908	24924.546	.908	.007
7 clústers	-12187.261	24530.523	24680.372	.888	.734
8 clústers	-11789.361	23754.722	23923.783	.898	.621

Fuente: Elaboración propia

El primer grupo se componía por profesores que no utilizaban ningún tipo de mensaje, ni positivos ni negativos. El segundo grupo de profesores utilizaban los mensajes positivos que resaltaban los beneficios de estudiar. Por último, el tercer grupo de profesores se caracterizó por utilizar todo tipo de mensajes, tanto los positivos como los negativos (Ver Figura 1).

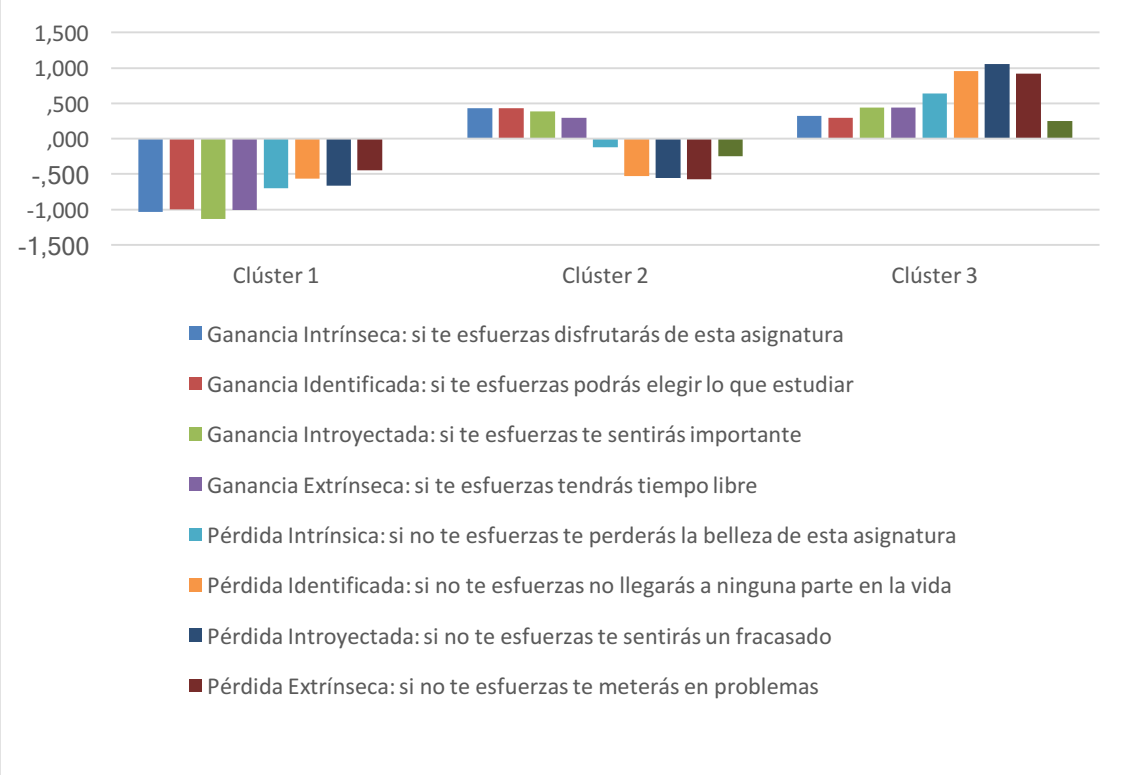


Figura 1: Resultados del análisis de clústers y ejemplos de cada categoría.

Fuente: Elaboración propia

Respecto a la motivación para aprender en cada clúster, en el clúster 1 fue -.539 (ET = .062), en el clúster 2 fue .307 (ET = .049), y en el clúster 3 fue .084 (ET = .046). El método de tres pasos aportó evidencias de que el segundo clúster de profesores contaba con un alumnado con una mayor motivación para aprender que el resto de clústers ($p < .001$). En cuanto a las diferencias entre los clústers restantes, se observó que el tercer clúster tenía estudiantes con una mayor motivación para aprender en comparación con el primer grupo ($p < .001$).

Discusión y conclusiones

El presente trabajo pretende identificar distintos perfiles de profesores en función de los tipos de mensajes que utilizan en el aula y analizar, entre ellos, las diferencias en la motivación para aprender de sus estudiantes. Atendiendo a los resultados obtenidos, se ha logrado identificar tres clústers de profesores: un profesorado que no empleaba ninguno de los mensajes evaluados, otro que empleaba solo los mensajes positivos y un último grupo de profesores que empleaban todo tipo de mensajes. Cada uno de estos clústers obtuvo distintas puntuaciones en la motivación para aprender de sus estudiantes.

En cuanto a las diferencias existentes en la motivación por aprender entre los pérfiles de profesores, se observó que el segundo clúster, compuesto por profesores que utilizaban solo los mensajes positivos, obtenía los mejores resultados en relación con la motivación para aprender.

Es decir, aquellos profesores que enfatizaban los beneficios de estudiar contaban con estudiantes más motivados intrínsecamente. En esta misma línea, León, Medina-Garrido y Núñez (2017) observaron que los profesores que usaban más el lenguaje informativo frente al controlador tenían estudiantes que se esfrozaban más y tenían un mejor desempeño académico. Por tanto, el estilo comunicativo adoptado por el profesorado es un aspecto fundamental que merece una especial atención dado sus efectos sobre el desempeño de los estudiantes y, por ende, en su motivación.

En relación con el tercer clúster, que representaba a los profesores que utilizaban todo tipo de mensajes, se pudo observar que contaba con estudiantes más motivados en comparación con los profesores del primer clúster. Las investigaciones basadas en la teoría del *Message framing*, han aportado evidencias de que estos mensajes afectan a la autoeficacia de los individuos, es decir, a la creencia acerca de las propias capacidades para lograr un comportamiento como, por ejemplo, esforzarse en clase (Ruiter, Kessels, Peters y Kok, 2014). De manera que no resulta extraño encontrar que la ausencia de estos mensajes se relacione de manera negativa con la motivación.

Tras lo expuesto, podemos concluir que es motivacionalmente más beneficioso hacer mención a algún tipo de mensaje que intente involucrar a los alumnos en la tarea escolar, ya sea este mensaje positivo o negativo, frente al hecho de no hacer mención a este tipo de mensajes. De esta forma, la utilización de mensajes en su versión positiva (*gain-framed)* enfatizando los beneficios asociados al hecho de estudiar, conlleva estudiantes más motivados para aprender. Por tanto, podemos afirmar que, efectivamente, el estilo comunicativo del profesorado tiene consecuencias en la motivación para aprender del alumnado de Secundaria.

Es de suma importancia tener esto en cuenta a la hora de dirigirnos a los estudiantes, ya que los mensajes que enfatizan las consecuencias negativas de no estudiar son percibidos por los estudiantes como más amenazadores, llegando a afectar negativamente a su desempeño académico y a su bienestar psicológico (Putwain y Remedios, 2014; Putwain y cols., 2017).

Con lo expuesto, no queremos decir que los mensajes positivos sean los únicos válidos. Cada estudiante es distinto y, además, pasa por diferentes momentos a lo largo del curso. Por tanto, lo que funcione con uno puede que no funcione necesariamente con otro. No obstante, sí es cierto que los mensajes positivos obtienen mejores resultados y por ello siempre será mejor utilizarlos. De esta forma, el profesor debe ser una figura que guíe al alumnado hacia una motivación por aprender a través del uso de mensajes que fomenten el estudio, sin olvidar respetar las diferencias individuales.

Siguiendo esta línea, se considera oportuno que futuras investigaciones atiendan también el punto de vista del profesorado, ofreciéndoles oportunidades para que expresen los tipos de mensajes que utilizan en el aula, observando qué funciona y qué no en el aula para motivar al alumnado. Del mismo modo, sería interesante recabar datos objetivos a través de técnicas de observación en el aula para explorar qué mensajes utilizan los profesores y qué resultados obtienen. Finalmente, además de la motivación, sería enriquecedor analizar qué mensajes se relacionan positivamente con el bienestar psicológico y el rendimiento académico de los estudiantes con el fin de diseñar intervenciones dirigidas hacia el profesorado que les ayude a optimizar el potencial académico de sus estudiantes y a fomentar el bienestar psicológico de los mismos.

Agradecimientos

Agradecer a la Fundación BBVA su financiación a través de la concecisón de la Beca Leonardo 2018.

Referencias

Bolívar, A., y Murillo, F. J. (2017). El efecto escuela: un reto de liderazgo para el aprendizaje y la equidad. In J. Weinstein & G. Muñoz (Eds.), *Mejoramiento de la escuela y liderazgo en la escuela* (pp. 71–112). Santiago de Chile: Centro de Desarrollo del Liderazgo Educativo.

Davies, N. M., Dickson, M., Davey Smith, G., van den Berg, G., & Windmeijer, F. (2018). The causal effects of education on health, mortality, cognition, well-being, and income in the UK biobank. *Natura Human Behavior*, *2*, 117–125. https://doi.org/10.1038/s41562-017- 0279-y

Deci, E. L., y Ryan, R. M. (2017). *Self-determination theory: Basic psychological needs in motivation, development, and wellness.* New York, NY: The Guilford Press.

Instituto Nacional de Estadística. (2017). Tasa de idoneidad: porcentaje de alumnado de la edad considerada que realiza el curso que teóricamente corresponde a esa edad o superior. Retrieved March 20, 2018, from http://jaimeleon.es/tasadeidoneidad

Leon, J., Medina-Garrido, E., & Núñez, J. L. (2017). Teaching quality in math class: The development of a scale and the analysis of its relationship with engagement and achievement. *Frontiers in psychology*, *8*, 895. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.00895

Levpuscek, M. P., Zupancic, M., y Socan, G. (2012). Predicting achievement in mathematics in adolescent students: The role of individual and social factors. *The Journal of Early Adolescence, 33*(4), 523–551. https://doi.org/10.1177/0272431612450949

Ntoumanis, N., Quested, E., Reeve, J., y Cheon, S. H. (2018). Need-supportive communication: Implications for motivation in sport, exercise, and physical activity. In B. Jackson, J. Dimmock, & J. Compton (Eds.), *Persuasion and communication in sport, exercise, and physical activity.* New York, US: Routledge

Putwain, D. W., y Remedios, R. (2014). The scare tactic: Do fear appeals predict motivation and exam scores? *School Psychology Quarterly*, *29*(4), 503–516. https://doi.org/10.1037/spq0000048

Putwain, D. W., y Roberts, C. M. (2009). The development of an instrument to measure teachers' use of fear appeals in the GCSE classroom. *British Journal of Educational Psychology*, *79*(4), 643–661. https://doi.org/10.1348/000709909X426130

Putwain, D. W., y Symes, W. (2016). Expectancy of success, subjective task-value, and message frame in the appraisal of value-promoting messages made prior to a high-stakes examination. *Social Psychology of Education*, *19*(2), 325–343. https://doi.org/10.1007/s11218-016-9337-y

Putwain, D. W., Symes, W., y Wilkinson, H. M. (2017). Fear appeals, engagement, and examination performance: The role of challenge and threat appraisals. *British Journal of Educational Psychology*, *87*(1), 16–31. https://doi.org/10.1111/bjep.12132

Rothman, A. J., y Salovey, P. (1997). Shaping perceptions to motivate healthy behavior: the role of message framing. *Psychological Bulletin*, *121*(1), 3–19.

Ruiter, R. A., Kessels, L. T., Peters, G. J. Y., y Kok, G. (2014). Sixty years of fear appeal research: Current state of the evidence. *International journal of psychology*, *49*(2), 63-70.

Symes, W., y Putwain, D. W. (2016). The role of attainment value, academic self-efficacy, and message frame in the appraisal of value-promoting messages. *The British Journal of Educational Psychology*, *86*(3), 446–460. https://doi.org/10.1111/bjep.12117

Veas, A., López-López, J. A., Gilar-Corbi, R., Miñano, P., y Castejón, J. L. (2017). Differences in cognitive, motivational and contextual variables between under-achieving, normally-achieving, and over-achieving Spanish students: A mixed-effects analysis. *Psicothema*, *29*(4), 533-538.

¿Es bueno estar informado? El Impacto del *Feedback* Periódico en el Rendimiento del Alumno de Contabilidad

Is it Good to be Informed? The Impact of Periodic Feedback on the Academic Achievement of the Accounting Student

Javier Márquez Vigil
Laura Lazcano Benito
María Martínez Felipe
Isabel Muñoz San Roque
Carmen Bada Olaran

Universidad Pontificia Comillas de Madrid, España

En un entorno educativo donde el protagonista es el aprendizaje del alumno, el *feedback* constante y periódico constituye un elemento imprescindible para que el estudiante mejore su rendimiento. Un experimento realizado a 110 alumnos matriculados en la Universidad Pontificia Comillas en asignaturas de Contabilidad muestra cómo los que reciben información semanal de la evolución de sus resultados mejoran la nota del examen final. Analizando la media de la calificación en el examen final, se observa que el resultado de los alumnos que reciben *feedback* es un 15% superior a los que no lo reciben de forma periódica. Posteriormente, el estudio cuantifica el impacto de esta información en el alumno mediante un modelo de regresión lineal. Los resultados indican que estar informado de forma periódica mejora en 0.5 puntos la calificación final del examen.

Descriptores: Retroalimentación; Rendimiento; Contabilidad; Evaluación del estudiante; Educación Superior.

In an educational environment that is focused on student learning, constant and periodic feedback is an essential element for learners to improve their performance. An experiment with 110 students enrolled in the Universidad Pontificia Comillas in Accounting courses shows how those who receive weekly information on the evolution of their results improve their grade in final exam papers. In fact, when analyzing average exam marks, it can be seen that the scores of the students who receive feedback is 15% higher than those who do not receive it on a regular basis. Subsequently, the research quantifies the impact of this information on the student through a linear regression model. The results indicate that being informed periodically improves the final exam grade by 0.5 points.

Keywords: Feedback; Academic achievement; Accounting; Student evaluation; Higher Education.

Introducción

La adaptación al Espacio Europeo de Educación Superior ha provocado la necesidad de modificar, las metodologías docentes, los sistemas de aprendizaje y los procesos de evaluación. El sistema tradicional basado en un único examen final ha quedado obsoleto, dando paso a métodos de evaluación orientados a la consecución de los objetivos y a la adquisición de las competencias marcadas en el currículo de cada asignatura, que incorporan el concepto de continuidad en el proceso de formación y aprendizaje de los alumnos. Dentro de esta concepción formativa del proceso de evaluación, la retroalimentación o *feedback* del profesor juega un papel fundamental, constituyendo una de las claves del éxito del mismo.

Existen estudios que demuestran cómo un sistema de evaluación adecuado puede favorecer tanto el aprendizaje de los alumnos como su resultado final en la asignatura, incrementando la calidad

de los conocimientos adquiridos (Fletcher, Meyer, Anderson, Johnston y Rees, 2012; Cano, Chamizo y Valiente, 2014), y beneficiando a todos los alumnos implicados en el proceso (Jareño y López, 2015). Mientras que un examen final único puede tener un impacto incluso negativo en el aprendizaje global del alumno (Muldoon, 2012), una evaluación acumulativa con diferentes actividades incrementa el aprendizaje y aumenta la motivación de los estudiantes (Cano, 2011). Numerosos estudios analizan la correlación positiva que la evaluación continua en asignaturas de Contabilidad tiene sobre los resultados finales, mejorando el rendimiento académico del alumno y, por tanto, su nota final en la asignatura (Ortiz, Gras y Marín, 2018; Jareño y López, 2015; Cano, Chamizo y Valiente, 2014; Pascual, Camacho, Urquía y Müller, 2011).

Sin embargo, para que estos efectos positivos se vean realmente reflejados en los resultados finales, resulta fundamental tanto la información suministrada *a priori* a los estudiantes sobre el sistema de evaluación, como el *feedback* o retroalimentación *a posteriori* sobre su desempeño.

En primer lugar, y sobre la información suministrada *a priori* a los estudiantes, varios estudios concluyen que cuando los estudiantes conocen previamente los criterios de calificación específicos, tanto de las actividades de la evaluación continua como del examen final, aumenta la sensación de control del alumno y su confianza frente al examen final (Payne y Brown, 2011), realizando un mayor esfuerzo e incrementando su rendimiento académico y, por tanto, sus resultados finales (Sánchez-Martín, Pascual-Ezama y Delgado-Jalón, 2017).

En segundo lugar, numerosos estudios han analizado el poder de la retroalimentación *a posteriori* o *feedback* sobre el aprendizaje y rendimiento de los alumnos. Para que el *feedback* formativo sea realmente eficaz, debe responder a una auténtica necesidad del alumno y debe proporcionar los medios necesarios para que el alumno haga uso de él (Hattie y Timperley, 2007). No debe evaluar, sino apoyar, y debe ser específico y acorde con la tarea objeto del mismo (Shute, 2008). Debe ser oportuno en tiempo y forma (Hernández, 2012; Evans, 2013) y será mucho más efectivo si proporciona explicaciones sobre las respuestas de los estudiantes que si únicamente muestra la respuesta correcta (Van der Kleij, Feskens y Egger, 2015).

Dentro del ámbito contable pese a que todavía hay estudios que demuestran que la calidad del *feedback* en nuestra disciplina está por debajo del resto (Watty et al., 2013), se están realizando importantes mejoras. Trabajos recientes centran sus esfuerzos en una combinación de metodologías de *feedback* tradicionales, como las tutorías (Perera, Nguyen y Watty, 2014) y el uso de las nuevas tecnologías de la información, a través de la introducción de vídeos y audios, para mejorar la calidad del mismo (Marriott y Teoh, 2012), proporcionando un tipo innovador y más eficaz, tanto de evaluación como de retroalimentación (Helfaya, 2019). Todo ello procurando siempre un *feedback* intercalado, según se van realizando las diferentes pruebas a evaluar, que producirá mayores efectos positivos que si se tratara únicamente de un resumen final sobre el desempeño del alumno (Phillips y Wolcott, 2014).

La conveniencia de un sistema de evaluación continua frente a un sistema tradicional de examen único y su efecto positivo en los resultados finales, han quedado considerablemente demostrados por la literatura anterior, así como la necesidad de que los estudiantes estén informados de las características y criterios específicos del mismo. El concepto de *feedback* formativo, las características que debe cumplir para ser efectivo, así como los medios más eficaces para llevarlo a la práctica y sus beneficios, han sido ampliamente estudiados. Sin embargo, son escasos los estudios que tratan de analizar el efecto concreto que la información periódica sobre los resultados obtenidos en esa evaluación continua puede tener en el desempeño global del alumno,

lo cual constituye la principal contribución de esta investigación en la misma línea que defienden (Phillips y Wolcott, 2014).

El objetivo de este estudio es comprobar si el *feedback* periódico y continuo sobre los resultados obtenidos a lo largo del semestre incrementa el rendimiento académico del alumno en el examen final.

Método

Para cumplir con el objetivo descrito, se ha realizado un experimento con alumnos matriculados en dos asignaturas relacionadas con Contabilidad en la Universidad Pontificia Comillas: Introducción a la Contabilidad y Contabilidad Financiera de las titulaciones de Administración y Dirección de empresas (ADE); del doble Grado de ADE y Derecho; del doble Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales (GITI) y ADE; y del doble Grado en Ingeniería en Tecnologías de Telecomunicación (GITT) y ADE.

A continuación, se presentará el sistema de evaluación der ambas asignaturas y su *feedback*, se describirá la muestra y la metodología seguida.

Sistema de evaluación de la asignatura y su feedback

Según la Guía Docente de ambas asignaturas, la Calificación Final **(CF)** se obtendrá como resultado de aplicar la siguiente fórmula:

CF = 60% ExF + 10% Ex1 + 10% Ex2 + 10% Ex3 + 10% NC [1]

Donde:

ExF: es el examen final que se realiza al terminar el cuatrimestre, único y común para todos los grupos de la misma asignatura.

Ex1; **Ex2** y **Ex3** son los exámenes que se realizan al finalizar cada módulo de conocimiento. (Normalmente con periodicidad mensual.

NC: es la nota de clase obtenida durante todo el semestre. Se compone de pruebas cortas, corrección de ejercicios en la pizarra, elaboración de ejercicios y supuestos cortos en clase individual o colectivamente, etc. Su periodicidad es semanal e incluso diaria. Los alumnos parten de 50 puntos al principio del curso y van sumando o restando puntos conforme a su desempeño de forma que:

- Ganan puntos cuando elaboran bien los supuestos, resuelven bien el problema, y responden adecuadamente a las preguntas.
- Pierden puntos si su desempeño en las actividades anteriores es deficiente o si demuestran mala actitud y mal comportamiento en clase: hablando, utilizando medios informáticos para otro fin que no sea el de la asignatura, etc.

La nota de clase tiene un rango entre 0 y 100 puntos. Su conversión a base 10 se hace automáticamente para poderse aplicar la fórmula [1].

La evolución del rendimiento del alumno se refleja en una hoja de cálculo a la que el alumno tiene acceso a través de la herramienta Moodlerooms. Esa hoja de cálculo consta de dos pestañas:

- En la primera están incorporados todos los alumnos con todas sus notas semanales y calificaciones de módulo, ordenados por clave académica y guardando el anonimato.

- En la segunda aparecen cuatro campos: la clave del alumno, que rellenan manualmente los alumnos; la media de la nota de clase; la media de las pruebas de módulo; y una celda en blanco para que el alumno pueda comprobar cuál sería su nota final en función de lo que saque en el examen final.

La información de esta hoja de cálculo se actualiza semanalmente para que el alumno pueda hacer el seguimiento de su evaluación de forma periódica.

Descripción de la muestra

Para realizar el experimento, primeramente, se ha consultado al alumno si quería o no participar en él, con el fin de respetar los principios generales marcados por la *American Psychological Association* en sus Principios éticos y código de conducta de los psicólogos (APA, 2010). El que participe en el experimento, tendrá una bonificación de 10 puntos en su evaluación continua, de forma que partirá de 60 puntos en lugar de 50. Entre los alumnos que aceptan formar parte del experimento, dividimos la muestra de forma aleatoria en dos grupos:

- Grupo Intervención: tienen acceso a la información para poder comprobar su evolución.
- Grupo Control: no tienen acceso a la información.

La distribución aleatoria se realiza con las claves de alumnos, de forma que es *"single-blind"* para el profesor que no sabe qué alumno está en cada grupo.

Tabla 1: Descripción del tamaño muestral utilizado en el experimento

Asignatura	Título	Grupo intervención (Recibe información)	Grupo Control (no recibe información periódica)	Valores perdidos
Introducción a la Contabilidad	GITT/GITI+ ADE (*N*=48)	22	22	4
	ADE + Derecho (*N*=59)	14	13	32
Contabilidad Financiera	Grado en ADE (*N*=57)	20	19	18
TOTAL (*N*=164)		56	54	54

Fuente: Elaboración propia.

El tamaño de la muestra queda resumido en la tabla 1 teniendo en cuenta que se han eliminado del estudio aquellos alumnos que no firmaron el consentimiento para formar parte del experimento y los que no se presentaron al examen final.

Metodología

Se ha llevado a cabo un análisis paramétrico a través de la Prueba T de Student para comprobar si existen diferencias estadísticas significativas en la media de la nota del examen final de los alumnos que tienen acceso a la información periódica con respecto a los alumnos que no la tienen. Posteriormente, se llevó a cabo un modelo de regresión lineal con el fin de cuantificar el impacto de la información periódica en la nota del examen final según la siguiente fórmula [2].

$$ExF = \propto + a1\ Feedback + a2\ Género + a3\ Ex1 + a4\ Ex2 + a5\ Ex3 + a6\ NC \qquad [2]$$

Se ha optado por utilizar la nota del examen final (**ExF**) como variable dependiente y no la calificación final de la asignatura (**CF**) porque esta última variable presenta colinialidad.

Resultados

Se observa (Tabla 2) que la calificación del examen final es un 15% superior (6.50 frente a 5.66) en los alumnos que han recibido *feedback* frente a los que no lo han recibido, siendo la desviación típica mayor en los alumnos que no reciben *feedback*. Los resultados del ExF muestran la media y la desviación típica entre paréntesis.

Tabla 2: Rendimiento en el Examen Final (ExF)

	N	GÉNERO		EXAMEN FINAL
		Hombre	Mujer	$\bar{x}$ (δ)
Recibe *feedback*	56	27	29	6.50 (1.61)
No recibe *feedback*	54	31	23	5.66 (2.63)

Fuente: Elaboración propia.

Con el fin de conocer si estas diferencias son significativas y tras comprobar previamente que la serie de datos de las calificaciones de examen final se distribuye como una normal, se ha realizado la prueba T de Student para igualdad de medias resultando diferencias significativas para la nota del examen ($0.049<p=0.05$).

Con el fin de cuantificar el impacto de recibir o no *feedback* en la calificación del examen final se ha estimado el modelo de regresión lineal ya mencionado.

Tabla 3: Resultado del Modelo de Regresión Lineal

	Nota examen final	
	Coeficiente	Sig.
Constante	-1.153	0.045
Información	0.438	0.068
Sexo	-0.360	0.144
Examen 1	0.245	0.000
Examen 2	0.227	0.000
Examen 3	0.426	0.000
Nota de Clase	0.226	0.001
N	110	
R^2	0.706	
R^2 ajustado	0.689	

Fuente: Elaboración propia.

Nota: (*) significativo al 10%; (**) significativo al 5% y (***) significativo al 1%.
a) La variable *Información* es dictómica: 0 No recibe información y 1 Recibe información
b) La variable *Género* es dicotómica: 0 Hombre y 1 Mujer

El modelo pone de manifiesto que acceder a la información periódica influye positivamente en 0.438 puntos en la calificación del examen final ($<p=0.10$) respecto de los alumnos que no pueden acceder. Otras variables que influyen de manera significativa en la nota del examen final son: la nota de los tres exámenes de módulo (***Examen 1, Examen 2*** y ***Examen 3***) y la ***Nota de Clase.*** Como dato adicional se comprueba que el género no es significativo a la hora de empeorar o mejorar los resultados.

Discusión y conclusiones

El experimento realizado sobre 110 alumnos de la Universidad Pontifica Comillas evidencia que dar información periódica al alumno sobre su rendimiento hace que obtenga mejores resultados en su examen final. Esto puede indicar que la información periódica redunda en una mayor motivación en el alumno lo que hace que su aprendizaje sea más profundo y en consecuencia obtenga mejores resultados.

Referencias

American Psychological Association (APA). (2010). *Ethical Principles of Psychologists and Code of Conduct.* Washington, DC: American Psychological Association.

Cano, E. I., Chamizo, J., & Valiente, C. (2014). Los resultados de aprendizaje como indicador de mejora continua y herramienta de gobernanza. Los estudios de Contabilidad y finanzas en la London South Bank University (Reino Unido). *Revista De Formación e Innovación Educativa Universitaria*, *7*(1), 59-74.

Cano, M. D. (2011). Students' involvement in continuous assessment methodologies: a case study for a distributed information systems course. *IEEE Transactions on Education*, *54*(3), 442-451. doi:10.1109/TE.2010.2073708

Evans, C. (2013). Making Sense of Assessment Feedback in Higher Education. *Review of Educational Research*, *83*(1), 70–120. doi: 10.3102/0034654312474350

Fletcher, R. B., Meyer, L. H., Anderson, H., Johnston, P., & Rees, M. (2012). Faculty and students conceptions of assessment in higher education. *Higher Education*, *64*(1), 119-133. doi: 10.1007/s10734-011-9484-1

Hattie, J., & Timperley, H. (2007). The Power of Feedback. *Review of Educational Research*, *77*(1), 81–112. doi: 10.3102/003465430298487

Helfaya, A. (2019). Assessing the use of computer-based assessment-feedback in teaching digital accountants. *Accounting Education*, *28*(1), 69-99. doi:10.1080/09639284.2018.1501716

Hernández, R. (2012). Does continuous assessment in higher education support student learning? *Higher Education*, *64*(4), 489-502. doi: 10.1007/s10734-012-9506-7

Jareño, F., & López, R. (2015). Actividades de evaluación continua-correlación con la calificación de la prueba final y efecto sobre la calificación final. Evidencia en Administración y Dirección de Empresas. *Revista Complutense de Educación*, *26*(2), 241-254. doi: 10.5209/rev_RCED.2015.v26.n2.42948

Marriott, P., & Teoh, L. K. (2012). Using screencasts to enhance assessment feedback: students' perceptions and preferences. *Accounting Education*, *21*(6), 583-598. doi:10.1080/09639284.2012.725637

Muldoon, R. (2012). Is it time to ditch the traditional university exam? *Higher Education Research & Development*, *31*(2), 263-265. doi: 10.1080/07294360.2012.680249

Ortiz, E., Gras, E., y Marín, S. (2018). El efecto de la evaluación continua en el aprendizaje universitario: un estudio empírico en Contabilidad Financiera. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, *23*(79), 1235-1259.

Pascual, D., Camacho, M. M., Urquía, E., y Müller, A. (2011). ¿Son los nuevos criterios de evaluación en el marco del EEES adecuados para valorar el rendimiento académico de los alumnos? Experiencia en Contabilidad Financiera. *Educade: Revista de Educación en Contabilidad, Finanzas y Administración de Empresas*, 2, 67-83.

Payne, E., & Brown, G. (2011). Communication and practice with examination criteria. Does this influence performance in examinations? *Assessment & Evaluation in Higher Education*, *36*(6), 619-626. doi: 10.1080/02602931003632373

Perera, L., Nguyen, H., & Watty, K. (2014). Formative feedback through summative tutorial-based assessments: the relationship to student performance. Accounting Education, *23*(5), 424-442. doi:10.1080/09639284.2014.947093

Phillips, F., & Wolcott, S. (2014). Effects of interspersed versus summary feedback on the quality of students' case report revisions. *Accounting Education*, *23*(2), 174-190. doi:10.1080/09639284.2013.847328

Sánchez-Martín, M. P., Pascual-Ezama, D., y Delgado-Jalón, M. L. (2017). Estudiantes mejor informados; mejores resultados académicos. *Revista De Contabilidad: Spanish Accounting Review*, *20*(1), 47-54.

Shute, V. J. (2008). Focus on Formative Feedback. *Review of Educational Research*, *78*(1), 153–189. doi: 10.3102/0034654307313795

Van der Kleij, F. M., Feskens, R. C., & Eggen, T. J. (2015). Effects of Feedback in a Computer-Based Learning Environment on Students' Learning Outcomes: A Meta-Analysis. *Review of Educational Research*, *85*(4), 475–511. doi: 10.3102/0034654314564881

Watty, K., de Lange, P., Carr, R., O'Connell, B., Howieson, B., & Jacobsen, B. (2013). Accounting students' feedback on feedback in australian universities: they're less than impressed. *Accounting Education*, *22*(5), 467-488. doi:10.1080/09639284.2013.823746.

Diseño y Validación de un Instrumento para Evaluar la Resiliencia[1]

Design and Validation of an Instrument to Assess Resilience

María Marco Calderón

Universitat de València, España

En este trabajo presentamos el proceso de elaboración de la tesis doctoral en la que se pretende diseñar y validar un instrumento para evaluar el constructo de resiliencia dirigido a estudiantes de Primaria y Secundaria de diferentes centros educativos. Este estudio se enmarca en el proyecto SECS-EVALNEC[2] (Sistema Educativo y Cohesión Social: Diseño de un modelo de evaluación de necesidades). En el que se propone y analiza un modelo de evaluación de instituciones y sistemas educativos desde una perspectiva de la aportación que la Educación realiza a la mejora de la Cohesión Social (CS). Para ello se abordan diferentes constructos, con la finalidad de conocer el proceso educativo y orientar la transformación y la mejora de las personas, los colectivos y la sociedad. En este trabajo, nos centramos en el concepto y dimensiones del constructo resiliencia llevado a cabo a partir de un comité de expertos, posteriormente se describe el proceso de validación tanto lógico como métrico y finalmente presentamos los resultados disponibles hasta el momento.

Descriptores: Resiliencia; Cohesión social; Evaluación educativa; Evaluación de sistemas; Estudiantes.

In this work we present the process of elaboration of the doctoral thesis in which it is intended to design and validate an instrument to evaluate the resilience construct aimed at Primary and Secondary students from different educational centers. This study is part of the SECS-EVALNEC project (Educational System and Social Cohesion: Design of a needs assessment model). In which a model of evaluation of institutions and educational systems is proposed and analyzed from a perspective of the contribution that Education makes to the improvement of Social Cohesion (CS). For this, different constructs are addressed, in order to know the educational process and guide the transformation and improvement of people, groups and society. In this work, we focus on the concept and dimensions of the resilience construct carried out from a committee of experts, later the validation process is described, both logical and metric, and finally we present the results available up to now.

Keywords: Resilience; Social cohesion; Educational evaluation; System evaluation; Students.

Introducción

La resiliencia es un término que actualmente está muy en uso. El concepto trata la capacidad del ser humano para afrontar de una manera óptima cualquier acontecimiento negativo que surja en el trascurso de la vida con el fin de mantener un desarrollo emocional adecuado. Muy amplia es la literatura publicada sobre dicho concepto (Becoña, 2006; Cabrera et Al., 2012; García y Domínguez, 2012; Luthar, 2006; Puig y Rubio, 2011) y mucha su aplicabilidad al ciclo vital de la persona, sin embargo, casi todo lo publicado está estrechamente vinculado a la lectura de autoayuda. Las primeras conceptualizaciones que se realizan para concretar el concepto estaban vinculadas a la metalurgia, en la que se hablaba de la capacidad de los metales para recuperar su

[1] Tesis en proceso cuyas directoras son las Dras. Purificación Sánchez Delgado (Dpto. MIDE) y Piedad Sahuquillo Mateo, (Dpto de Teoría de la Educación), y el Dr. Jesús M. Jornet Meliá (MIDE), todos de la Universitat de València.

[2] Con referencia EDU2012-34734, financiado por el Ministerio de Economía y Competitivad de España, I.P. Jesús M. Jornet, coordinador GEMEDUCO (www.uv/gemeduco).

forma inicial tras haber sido sometidos a una gran fuerza. Más tarde comenzaron los primeros estudios aplicados a otros ámbitos vinculados a la psicología donde se estudiaba la capacidad que tenían los hijos de padres alcohólicos sometidos a situaciones estresantes, y cómo, no sólo consiguieron superar esta situación sino también fueron capaces de desarrollarse y construirse como seres humanos con sus sueños de futuro (Becoña, 2006; García y Domínguez, 2012).

El presente trabajo se centra en el concepto de resiliencia, el cuál se trata en profundidad en la tesis doctoral mencionada, actualmente en proceso, en la que se habla de un primer marco teórico sobre el concepto para a continuación enmarcarlo dentro de un Proyecto de Investigación llevado a cabo desde la Universitat de València en el que se ha diseñado un modelo de Evaluación de Instituciones y Sistemas Educativos centrados en el concepto de CS (Jornet, 2012).

El concepto de CS formulado por el Consejo de Europa se define como "la capacidad de la sociedad para garantizar la sostenibilidad del bienestar de todos sus miembros, incluido el acceso equitativo a los recursos disponibles, la dignidad en la diversidad y la autonomía personal y colectiva y a la participación responsable" (Consejo de Europa, 2015).

A continuación, se muestra un resumen con los constructos que definen la Cohesión Social desde el Proyecto Secs-Evalnecs.

Figura 1. Dimensión del Modelo en el que se inserta el constructo de resiliencia

DIMENSIONES CS	CONSTRUCTOS DE EVALUACIÓN
Sostenibilidad (a lo largo de la vida) Constructos para alumnado	Competencias básicas (señaladas en el diseño curricular): - Competencia en comunicación linguística. - Competencia matemática. - Competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico. - Tratamiento de la información y competencia digital. - Competencia social y ciudadana. - Competencia cultural y artística. - Competencia para aprender a aprender. - Autonomía e iniciativa personal. Competencia y desarrollo emocional Valor social de la educación **Resiliencia**

Fuente: Adaptado de Jornet, Bakieva, Sancho, 2015

Las dimensiones del modelo de evaluación hacia la CS son diversas: Bienestar social (para todos), Sostenibilidad (a lo largo de la vida), Equidad (en el acceso a recursos y oportunidades), Integración de la diversidade (personal y social) y Participación (social). De todas ellas, nos hemos centrado en la dimensión en la que localizamos nuestro constructo, que haría referencia a Sostenibilidad. Como se observa, la resiliencia, forma parte de la dimensión de sostenibilidad y se evalúa en alumnado.

El esquema de trabajo fue similar para la mayor parte de constructos, adaptándolo según las peculiaridades de cada uno de ellos. El objetivo general de esta tesis es el diseño y validación de un instrumento dirigido a evaluar la resiliencia en los alumnos en las etapas escolares de Educación Primaria y Educación Secundaria. Como objetivo específico resaltamos validar la definición teórica y la estructura del instrumento diseñado para evaluar la resiliencia.

Metodología

Para llevar a cabo este estudio hemos seguido una metodología en la que se compaginan tanto las aproximaciones cuantitativas como las cualitativas dentro del marco de la

complementariedad metodológica definida por Bericat (1998). El rol que juegan los comités de juicio de expertos en y para la validación de constructo y contenido inicial en el desarrollo del instrumento hacen referencia fundamentalmente a los elementos cualitativos. Los cuantitativos se refieren al análisis de las propiedades métricas de las escalas localizadas tanto dentro de la Teoría Clásica de construcción de Tests -TCT- como también desde la Teoría de Respuesta al Ítem –TRI- (Santisteban y Alvarado, 2001), así como a aproximaciones diferenciales para el análisis de algunas evidencias fundamentales de validez. Se incluye, asimismo, el estudio empírico para observar/comprender el funcionamiento de la prueba y proceder a una validación básica en relación a otros constructos presentes en el modelo de CS.

A continuación, se describen las fases del proceso de validación:

- Por una parte, para la validación lógica de constructo se llevó a cabo un estudio de adaptación a partir del trabajo de jueces, expertos en evaluación de Sistemas Educativos y en Educación Primaria/Secundaria):
    - ✓ Validación de la definición teórica del constructo (fase 1).
    - ✓ Validación de la definición operativa del instrumento - indicadores que describen el constructo a nivel instrumento- (fase 2).
    - ✓ Diseño de ítems y elaboración del instrumento piloto (fase 2.1).
    - ✓ Validación de los ítems (fase 3).
- Por otro lado, para la validación métrica del instrumento mediante un estudio piloto se realizaron los análisis correspondientes para depurar el instrumento. Se sintetizan en los siguientes puntos:
    - ✓ Validación a partir de TCT
    - ✓ Escala completa, detección de ítems defectuosos (homogeneidad).
    - ✓ Estudio factorial exploratorio.
    - ✓ Capacidad de discriminación de la escala completa.
    - ✓ Validación a partir de TRI
    - ✓ Escala completa.
- En tercer lugar, se realizó la validación métrica del instrumento mediante el estudio final: con el análisis de propiedades métricas del instrumento definitivo.
    - ✓ TCT
        - ✓ Escala completa, depuración de ítems.
        - ✓ Estudio factorial exploratorio.
        - ✓ Escala compuesta –analizar por totales de dimensiones- (fiabilidad).
        - ✓ Estudio de discriminación.
    - ✓ TRI.
        - ✓ Escala completa.
        - ✓ Por sub-escalas.
- Por último, se hizo un análisis de la distribución de las respuestas: análisis descriptivos y pruebas de normalidad, paramétricas y no-paramétricas –asimetría y curtosis, Kolmogorov/Smirnoff-. Análisis exploratorio para informar la determinación de estándares de interpretación.

Se analizan las propiedades métricas finales del instrumento tanto desde la TCT como desde la TRI. También se realiza un estudio de validez convergente con el fin de comprender el funcionamiento de nuestro instrumento (Bakieva, 2016). Se estudia el funcionamiento univariado de los instrumentos, así como los perfiles multivariados (a partir de análisis de conglomerados

jerárquicos a partir de Cluster de k-medias) y su relación con los demás constructos. Esto nos ofrece la información necesaria para entender cómo se deben interpretar las puntuaciones de los instrumentos.

Resultados

En primer lugar, se define el concepto de resiliencia avalado por el comité de jueces, donde se observa que las valoraciones de todos ellos dan consistencia a dicha definición ya que se obtiene por acuerdo intersubjetivo. El concepto de resiliencia acordado por el comité de jueces es:

> *"La disposición que posee el ser humano para enfrentarse y superar situaciones que pueden percibirse como adversas, de riesgo o incluso de exclusión, que son producto de la interacción de la persona con el entorno (sean individuales o ambientales) y que forman parte de un proceso y por tanto susceptible de ser aprendidas."*

También se acuerda dividir el concepto en dos dimensiones que formarían parte del instrumento. La resiliencia intrínseca que hace referencia a aquella que forma parte de la persona directamente y la resiliencia extrínseca vinculada al contexto que rodea al sujeto.

Del mismo modo, se procede a la realización de un cuestionario y su valoración por parte de los mismos miembros, quienes estimaron la relevancia, pertinencia y adecuación de los ítems a partir de una escala Liket de 4 puntos. El resultado fue una escala compuesta por 22 ítems que se presentan en la figura 2.

En este estudio podemos identificar varios grupos de participantes: comité de expertos quien, como ya hemos comentado, valida el constructo teórico y los ítems, ensayo piloto y grupo normativo de estudio del instrumento.

A continuación, se expone la descripción de los participantes tanto del estudio piloto como de la muestra objeto de estudio. El estudio piloto se realizó con 318 alumnos/as y en el definitivo, que incluye la validación empírica, se trabaja con 940 alumnos/a. Se utilizó la escala mencionada: Likert de 4 puntos, donde 1 significa nada, 2 significa poco, 3 significa bastante y 4 significa mucho.

Figura 2. Cuestionario alumnos

RESILIENCIA INTRÍNSECA
ES 228 ¿Te sientes capaz de resolver las dudas que te aparecen en las asignaturas?
ES 229 Aunque te resulte difícil hacer un ejercicio de clase, ¿lo quieres resolver tú sólo?
ES 230 ¿Te molesta cuando no sabes resolver un problema? (de alguna asignatura, en casa, con amigos/as...)
ES 231 ¿Te dejas ayudar por el profesor/a cuando no sabes resolver un ejercicio?
ES 232 ¿Te dejas ayudar por tu padre/madre cuando no sabes resolver un ejercicio?
Es 233 Si en el recreo tienes conflictos con compañeros/as, ¿los resuelves tú sólo?
ES 234 ¿Pides ayuda si no puedes resolver un problema? (de alguna asignatura, en casa, con tus amigos/as,)
ES 235 ¿Te gustan las asignaturas difíciles?
ES 236 Cuando estudias cualquier asignatura, ¿eres capaz de resolver todos los problemas que se te plantean?
ES 237 ¿Te da miedo encontrarte con un problema? (de alguna asignatura, en casa, con tus amigos/as...)

ES 238 ¿Cuándo tienes un problema con tu amigo/a te pones nervioso/a?
ES 239 ¿Crees que sabes resolver los problemas con tus amigos/as?
ES 240 ¿Eres capaz de pensar tranquilamente en una posible solución para resolver los problemas? (de alguna asignatura, en casa, con tus amigos/as...)
ES 241 En el centro escolar, ¿te dicen como resolver problemas en las asignaturas?

Fuente: Elaboración propia.

Figura 3. Cuestionario alumnos

RESILIENCIA EXTRÍNSECA
ES 242 ¿Tu familia te ayuda a resolver problemas en las asignaturas?
ES 243 ¿Tus amigos/as te ayudan a resolver problemas en las asignaturas?
ES 244 ¿Tu padre se pone nervioso cuando hay algún problema?
ES 245 ¿Tu madre se pone nerviosa cuando hay algún problema?
ES 246 ¿En tu casa hay problemas? (se discute mucho)
Es 247 ¿En tu clase existen problemas? (se pelean mucho)
ES 248 ¿En tu centro hay problemas? (se pelean mucho)
ES 249 ¿Cuándo tienes problemas con tu profesor/a, tus padres apoyan al profesor/a?

Fuente: Elaboración propia.

En el estudio de validación de constructo y contenido, se obtuvieron niveles de consistencia interjueces muy elevados, tanto a nivel global de la escala, como por elementos. No reseñamos los resultados específicos aquí, por motivos de espacio. Por su parte, la revisión de la formulación de ítems nos llevó a la redefinición de algunos de ellos, que quedó configurado con los ítems que aparecen en las figuras 4 y 5, renombrándolos con la clave RES seguido del ítem.

Por otra parte, hay que señalar que, en estos momentos, se han realizado ya los análisis de resultados del estudio piloto y del estudio definitivo. En el estudio piloto se obtuvieron, también buenos niveles en cuanto a las propiedades métricas de ítems y de las subescalas y escala total. Igualmente ocurre con los datos del estudio definitivo. Como en el caso anterior, señalar únicamente que resultan útiles y alentadores, habiéndose podido lograr el logro de objetivos de depuración que se planteaba para el ensayo piloto.

Figura 4. Ítems recodificados

RESILIENCIA INTRÍNSECA
RES 230 ¿No te molesta tener que resolver problemas? (de alguna asignatura, en casa, con amigos/as...)
RES 231 Ante la dificultad para resolver un ejercicio, ¿prefieres hacerlo solo a tener que pedir ayuda al profesor?
RES 232 Ante la dificultad para resolver un ejercicio, ¿prefieres hacerlo solo a tener que pedir ayuda al padre/madre?
RES 234 Ante la dificultad para resolver un ejercicio, ¿prefiero hacerlo solo a tener que pedir ayuda?
RES 237 Al encontrarte con un problema, ¿reaccionas con miedo?
RES 238 Cuando tienes un problema con tu amigo, ¿lo resuelves sin ponerte nervioso?

Fuente: Cuestionario alumnos.

Figura 5. Ítems recodificados

RESILIENCIA EXTRÍNSECA

RES 242 A la hora de resolver problemas en las asignaturas, ¿tu familia no te ayuda?
RES 243 A la hora de resolver problemas en las asignaturas, ¿tus amigos/as no te ayudan?
RES 244 Cuando hay algún problema, ¿tu padre reacciona sin ponerse nervioso?
RES 245 Cuando hay algún problema, ¿tu madre reacciona sin ponerse nerviosa?
RES 246 ¿En tu casa hay problemas y se abordan sin discutir mucho?
RES 247 ¿En tu clase hay problemas y se abordan sin pelearse mucho?
RES 248 ¿En tu centro hay problemas y se abordan sin pelearse mucho?

Fuente: Cuestionario alumnos

En esta fase estamos en el momento de interpretación de resultados del estudio realizado con el grupo definitivo. Todos los resultados esperamos poderlos comunicar próximamente a través de las publicaciones oportunas.

Discusión y conclusiones

En este momento es complicado aportar información en este foro para realizar una adecuada discusión de los mismos. El trabajo presentado es fruto de un período largo de tiempo. Hay que tener en cuenta que durante gran parte del desarrollo del proyecto el trabajo ha sido llevado a cabo mediante sesiones semanales en torno a seminarios. La aportación inicial que ya es posible comentar es que se trata de una escala que permite valorar globalmente el nivel de resiliencia en colectivos de alumnado de educación primaria y secundaria. Por lo que es útil para evaluaciones institucionales y de sistemas en las que al menos es necesario describir, asumiendo un cierto nivel de error, la descripción de los colectivos anidados en unidades: aula, centro escolar, tipologías de centros, unidades regionales o sistemas.

Al igual que ocurre con los restantes constructos, su utilización en el plano del diagnóstico individual no sería aconsejable, nada más que como un instrumento de tiraje, es decir, que nos sirviera a nivel colectivo para identificar posibles indicios de alumnado con problemas. No obstante, su uso en este plano es posible que no pueda ser válido, pero ello será objeto de estudio más allá del propio del que se realiza en el proyecto doctoral, centrado en la validación de la escala para los propósitos del modelo de evaluación en que se pretende utilizar.

Actualmente nos encontramos en la fase de análisis e interpretación de resultados de la aplicación definitiva del instrumento.

Referencias

Becoña, E. (2006). Resiliencia: Definición, características y utilidad del concepto. *Revista dePsicopatología y Psicología Clínica, 11(3), 125-146.*

Bericat, E. (1998). *La integración de los métodos cuantitativo y cualitativo en la investigación social: significado y media.* Barcelona: Ariel.

Cabrera, V., Aya, V., y Cano, A. (2012). Una propuesta antropológica para la comprensión de la resiliencia en niños: las virtudes humanas. *Persona y bioética, 16*(2), 149-164.

Consejo de Europa (2005). *Elaboration concertée des indicateurs de la cohésion sociale - Guide méthodologique.* Estrasburgo: Consejo de Europa.

Cyrulnik, B. (2002). *Los patitos feos. La resiliencia: una infancia infeliz no determina la vida.* Barcelona: Gedisa.

García, M., y Domínguez, E. (2012). Desarrollo teórico de la resiliencia y su aplicación en situaciones adversas: una revisión analítica. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud, 11* (1), 63-77.

Jornet, J. (2012). Dimensiones docentes y cohesión social: reflexiones desde la evaluación. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa* (RIEE), *5*(1) 349-362.

Luthar, S. (2006). Resilience in development: A synthesis of research across five decades. En D. Cicchetti y D. J. Cohen (Eds.), *Developmental Psychopathology: Risk, disorder, and adaptation* (pp. 740-795). New York: Wiley.

Santisteban, C. y Alvarado J. (2001). *Modelos Psicométricos.* Madrid: Ediciones UNED.

Competencias vs Estudiantes. ¿Son Conscientes de sus Niveles de Logro?

Competences vs Students. Are they Aware of their Levels of Achievement?

Mª Luisa Belmonte Almagro
Begoña Galián Nicolás
Mari Paz García Sanz

Universidad de Murcia, España

Dada la relevancia de contar con las diferentes opiniones de los agentes implicados en el desarrollo competencial y educativo del alumno, este estudio evaluativo pretende dar a conocer la opinión del alumnado en cuanto a su percepción sobre el desarrollo y nivel de logro de las competencias de la asignatura Métodos de Investigación Educativa, diferenciando entre la opinión de los estudiantes que consideran imprescindible la asignatura, si es la primera vez que la cursan, y si afirman asistir regularmente a las clases de la misma. Además, se valora la relación entre la impresión que tienen los estudiantes sobre su nivel de logro con su calificación final. Para ello se utiliza un cuestionario aplicado a 75 alumnos de primero del Grado en Pedagogía, de la Universidad de Murcia. Los resultados obtenidos indican que el alumnado se encuentra concienciado en que la asignatura Métodos de Investigación Educativa es imprescindible para su formación como profesionales de la pedagogía, considerando haber logrado globalmente las competencias de la misma de forma moderada. Pese a ello, no se aprecia relación entre el nivel de adquisición competencial y las calificaciones obtenidas en la asignatura.

Descriptores: Competencias; Investigación educativa; Metodología; Pedagogía.

Being very relevant to have the different opinions of the agents involved in the competence and educational development of the student, this evaluation study aims to know the opinion of the students regarding their perception on the development and level of achievement of the competences of the subject Methods of Educational investigation, differentiating between the opinion of the students who consider the subject essential, if it is the first time they take it, and if they affirm that they attend classes regularly. In addition, the relationship between the impression that students have on their level of achievement with their final grade is valued. For this, a questionnaire is used, applied to 75 students of the first degree in Pedagogy, of the University of Murcia. The results indicate that the students are aware that the subject Educational Research Methods is essential for their training as professionals of pedagogy, considering having globally achieved the competences moderately. Despite this, there is no relationship between the level of competence acquisition and the qualifications obtained in the subject.

Keywords: Competences; Educational research; Methodology; Pedagogy.

Introducción

La estructura educativa actual en las instituciones universitarias defiende una formación por competencias en el que todos los elementos del currículo se planifiquen e interactúen para facilitar al alumnado la adquisición de las mismas, así como para procurar una evaluación coherente y ajustada al tipo de competencias que se pretende desarrollar, generando una nueva mirada hacia los valores otorgados al binomio enseñanza-aprendizaje tradicional (Belmonte, 2017). En este modelo competencial, el estudiante es el responsable de su propio desarrollo formativo, participando activamente en el mismo, dado que únicamente de esta manera se logrará que éste aprenda autónomamente, es decir, aprenda a aprender (De Miguel, 2005). Se convierte pues en agente activo de su proceso de aprendizaje. Según Ibarra y Rodríguez (2010), aunque en

las universidades se siga enfatizando más en el trabajo del profesorado que en el aprendizaje del alumno, en las últimas décadas se ha presenciado la introducción de cambios e innovaciones (Boud, 2006) que efectivamente, han ido otorgando ese mayor protagonismo a los estudiantes (Biggs, 2004). Esta profunda remodelación que implicó una gran transformación cultural para las instituciones educativas (González Ramírez, 2004), supuso también un cambio de paradigma en el ámbito educacional, y transformaciones que abarcan aspectos curriculares pedagógicos, además de variaciones organizativas (Villa y Poblete, 2011). Ahora el estudiante es el centro de la estructura, actor principal de los procesos educativos, participa activa y responsablemente en su aprendizaje y evaluación, mientras que el profesor se convierte en su orientador, guía, facilitador y supervisor en el proceso de desarrollo de las competencias propuestas (Belmonte, 2017).

Las evaluaciones educativas pretenden informar de lo que los estudiantes saben y pueden hacer, con la dificultad que implica que los atributos medidos en el ámbito educativo y su grado de desempeño no sean directamente observables. Así, aunque el contexto, donde el grupo clase y profesorado también intervienen en el desarrollo competencial, "adquirir y evaluar competencias supone especialmente la implicación personal de cada estudiante, que se involucre en cada actividad propuesta, que haga reflexión intelectual en cada tarea y realice su propia valoración del aprendizaje" (Villa y Poblete, 2007, p.36). Por ello, es imperante contar con la percepción del alumnado sobre su nivel de interiorización de dichas habilidades, actitudes y conocimientos.

Los modelos educativos actuales deben desarrollarse fomentando contextos de aprendizaje abiertos, que posibiliten el desarrollo de las denominadas "4C" (colaboración, comunicación, pensamiento crítico, creatividad), el fomento de una cultura del aprendizaje permanente, y la dotación a los estudiantes de herramientas y estrategias para abordar los retos y desafíos, tanto del presente como del futuro (Astigarraga y Carrera, 2018). Este salto de una evaluación teórica a una competencial ha requerido el reciclaje de un sistema de evaluación continua que permite el desarrollo de nuevos criterios, que enriquezcan los métodos tradicionales, puesto que la competencia no es el conglomerado de conocimientos fragmentados (Bain, 2006; Dochy, Segers y Dierick, 2002; Le Boterf, 2000). De este modo se tiene que hacer hincapié no solo en el resultado, sino también en el proceso, abordando procedimientos de evaluación más personalizados que permitan al alumno autoevaluarse, ser consciente de sus fortalezas y debilidades y, en consecuencia, marcar retos ante el estudio. Sin una contribución personal de estos protagonistas en el proceso de evaluación resulta demasiado complicado que éste pueda tener incidencia sobre la mejora del su sistema de trabajo.

Investigaciones basadas en la evaluación de competencias (Dam, Geijsel, Reumerman y Ledoux, 2011; Pepper, 2011) defienden que ésta se lleva a cabo con la finalidad de ofrecer un feedback al alumnado en su aprendizaje y la certificación de su logro (Boud, y Falchikov, 2006; Chi-Kin Lee, XianhanHuang y Zhong, 2012). Aún así, se consideran escasas las investigaciones centradas en la percepción del colectivo docente (Méndez, Sierra y Mañana, 2013), y mucho menos en el estudiantado, aun sabiendo que la participación de éstos en su proceso de evaluación incide directa y positivamente en su aprendizaje (Bain, 2005; Boud & Falchikov, 2007; Falchikov, 2005; López Pastor, 2008).

Con todo ello, dada la importancia que tiene conocer la autocrítica que hacen los estudiantes sobre su grado de interiorización de las competencias que han de adquirir durante su paso por la universidad para una incorporación eficiente en el ámbito laboral, en este estudio se ha pretendido indagar acerca de la percepción del alumnado sobre el desarrollo de una asignatura de investigación, y su grado de interiorización competencial.

Más concretamente, los objetivos de esta investigación han sido:

- Conocer la opinión global de los estudiantes de primero de Grado en Pedagogía acerca de la asignatura Métodos de Investigación Educativa.
- Analizar la percepción del alumnado sobre nivel de logro de las competencias tras finalizar el desarrollo de la asignatura, diferenciando entre la opinión de los estudiantes que consideran imprescindible la asignatura, si es la primera vez que la cursan, y si afirman asistir regularmente a las clases de la misma.
- Estudiar si existe relación entre la impresión que tienen los estudiantes sobre su nivel de logro de las competencias y su calificación final.

Método

Se trata de un estudio descriptivo con carácter evaluativo en el que, de una población de 91 estudiantes (del grupo 2) que actualmente están cursando 1º de Grado en Pedagogía en la Facultad de Educación de la Universidad de Murcia han participado 75, de los cuales el 78,7% son mujeres y el 21,3% hombres, con una media de edad de 21,10 años. De los participantes, solo el 22,7% cursaba la asignatura por primera vez, y el 84,0% afirma asistir habitualmente a las sesiones. La estrategia de muestreo ha sido no probabilística casual.

La recogida de información se ha efectuado mediante un cuestionario *ad hoc*, el cual, tras los datos personales, está integrado por nueve ítems cerrados que constituyen las competencias específicas de la asignatura, con una escala numérica de 4 grados (1: nada, 2: poco, 3: bastante y 4: mucho), y un ítem abierto para posibles observaciones. Dicho cuestionario fue validado por expertos (doctores de la Universidad de Murcia y dos pedagogas), arrojando un coeficiente Alpha de Cronbach= ,758, implicando una aceptable fiabilidad (De Vellis, 2003).

La información recopilada ha sido analizada con el paquete estadístico SPSS, v.24, utilizando tanto la estadística descriptiva como la inferencial no paramétrica (α=,05), ya que la muestra no reunía las condiciones para poder aplicar la estadística paramétrica (Siegel, 1990).

Resultados

Para dar respuesta al primer objetivo de analizar la opinión global de los estudiantes de primero de Grado en Pedagogía acerca de la asignatura Métodos de Investigación Educativa, se han obtenido porcentajes, reflejando estos que, el 87,8% considera que la asignatura es imprescindible para su formación como pedagogos. En cuanto a la percepción del estudiante sobre la metodología utilizada, de nuevo, Una amplia mayoría de alumnos (el 90,4%) se declara de acuerdo con la forma con la que se transmiten los contenidos teóricos. En relación a los contenidos prácticos de la asignatura, un 85,3% afirma estar satisfecho con la metodología desarrollada. De manera más visual, en la Figura 1 se recogen los porcentajes mencionados.

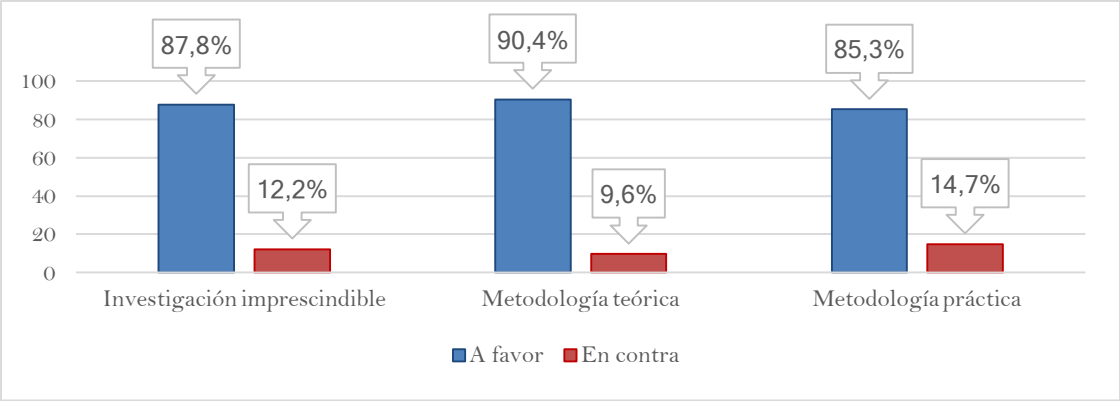


Figura 1. Porcentajes de la opinión del alumnado
Fuente: Elaboración propia

En relación al segundo objetivo sobre conocer la opinión del alumnado acerca de su nivel de logro de las competencias tras finalizar el desarrollo de la asignatura, tal y como se observa en la Tabla 1, las puntuaciones medias ($\bar{X}$) evidencian que la percepción global de los estudiantes es de haber logrado éstas medianamente.

Tabla 1. Estadísticos descriptivos de la percepción estudiantil acerca de las competencias.

	GLOBAL	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9
$\bar{X}$	2,73	2,73	2,59	2,77	2,56	2,83	2,72	2,68	2,43	3,25
σ	,431	,600	,617	,727	,858	,778	,768	,756	,795	,737

Fuente: Elaboración propia.

Más concretamente, los estudiantes afirman que la competencia mejor adquirida ha sido la relativa a reconocer la investigación educativa como herramienta para la mejora de la calidad ($\bar{X}_{P9}$=3,25), seguida de la capacidad de analizar e interpretar informes de investigación en educación críticamente ($\bar{X}_{P5}$=2,83). Por el contrario, aunque igualmente las consideran medianamente logradas, se encuentran la competencia relativas a la correcta realización de informes de investigación por escrito y saber defenderlos oralmente ($\bar{X}_{P8}$=2,43), y dominar los aspectos teóricos y prácticos del proceso de investigación en educación ($\bar{X}_{P2}$=2,59).

Por un lado, los estudiantes que afirman considerar imprescindible la asignatura tienen más alta percepción de la adquisición de las competencias ($\bar{X}$= 2,80), que los alumnos que no la consideran imprescindible ($\bar{X}$=2,32), siendo esta diferencia significativa (*P*=,001). Además, también existen diferencias significativas (*P*=,049) en cuanto a la calificación que obtienen sendos grupos de estudiantes, donde el alumnado que considera imprescindible la asignatura obtiene una calificación mayor ($\bar{X}$=3,83) que los que no la consideran tan importante ($\bar{X}$ 2,97). En cuanto al número de veces que el alumno ha cursado la asignatura, no se ha detectado la existencia de diferencias significativas entre los que ya la habían cursado con anterioridad y los que lo hacían por primera vez, ni en cuanto a la percepción de la adquisición de las competencias (*P*=,051), ni respecto a la calificación final obtenida (*P*=,799). Tampoco se hallan diferencias significativas entre el alumnado que asiste habitualmente a clase y el que afirma no hacerlo con regularidad, habiendo analizado las posibles diferencias en la percepción de la adquisición de las competencias (*P*= ,734) y según su calificación (*P*= ,702).

Para concluir se presentan los resultados obtenidos referidos al tercer objetivo, sobre el estudio de la relación entre la percepción que tienen los estudiantes sobre su nivel de logro de las competencias con su calificación final obtenida. Tras realizar los análisis de correlación pertinentes, los resultados reflejan una correlación muy baja (r=,150) y estadísticamente no significativa (P=,200), por lo tanto, se concluye que su percepción del nivel de adquisición de las competencias no tiene correspondencia con el resultado final de su evaluación.

Conclusiones y discusión

Mencionada ya la relevancia de dotar de voz a todos los agentes implicados en el desarrollo educativo del alumnado, y sabiendo, además, que los estudiantes necesitan desarrollar la capacidad de hacer juicios sobre su propio trabajo (Boud et al., 2010), este estudio cuenta con la percepción del alumnado sobre su nivel de logro de las competencias de la asignatura Métodos de Investigación Educativa. En cuanto al análisis de la opinión global de los estudiantes acerca de dicha asignatura se extrae la conclusión de que la inmensa mayoría del alumnado está a favor de que la disciplina es imprescindible para su formación como pedagogos, y además asegura que la metodología empleada para impartir la misma ha sido la correcta.

En relación a su percepción sobre su nivel de logro de las competencias, tras finalizar el desarrollo de la asignatura, se evidencia que globalmente los estudiantes conciben haberlas logrado moderadamente, siendo la competencia que aseguran haber interiorizado mejor, la relativa a reconocer la investigación educativa como herramienta para la mejora de la calidad. Además, se encuentran diferencias significativas entre las percepciones de los estudiantes que afirman considerar imprescindible la asignatura, y los que no, a favor de los primeros, comprobándose que son estos los que poseen una más alta percepción de la adquisición competencial y obteniendo a su vez una mayor calificación en la evaluación.

Finalmente, se observa una muy baja correlación, estadísticamente no significativa, entre la impresión que tienen los estudiantes sobre su percepción del nivel de logro de las competencias, con su calificación final obtenida, no existiendo, de este modo, correspondencia entre ambas variables. Dado que es altamente recomendable que el alumnado experimente variedad de metodologías de aprendizaje y evaluación, que le permita desarrollar y evaluar la capacidad reflexiva (Brockbank & McGill, 2002; Thompson, Pilgrim, & Oliver, 2005) y de pensamiento crítico (Fitzpatrick, 2006), se debería hacer especial hincapié en fomentar las tareas de autoevaluación para mejorar la realidad competencial que se encuentran viviendo, para que, de esta forma, sean más conscientes de su nivel de rendimiento y el éxito que éste ~~les~~ conlleva. De esta manera podrán trabajar más sus competencias que crean que efectivamente son susceptibles de mejora.

Referencias

Astigarraga, E. y Carrera, X. (2018). Necesidades a futuro y situación actual de las competencias en educación superior en el contexto de España. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria, 12(2)*, 35-58.

Bain, K. (2005). *Lo que hacen los mejores profesores universitarios.* Valencia: Universidad de Valencia.

Bain, K. (2006). *Lo que hacen los mejores profesores universitarios.* Valencia: Servei de Publicacions de la Univesitat de València-Estudi General.

Belmonte, M. (2017). *Vientos de cambio: evaluación de la pertinencia y nivel de logro de las competencias del grado en pedagogía de la Universidad de Murcia* (Tesis Doctoral). Universidad de Murcia, Murcia.

Biggs, J.(2004). *Teaching for Quality Learning at University.* Madrid: Narcea.

Boud, D. y Falchikov, N. (2007). *Rethinking assessment in higher education. Learning for the long term.* Oxon: Routledge.

Boud, D. (2006). Foreword. En C. Bryan y K. Clegg (Eds.). *Innovative Assessment in Higher Education* (pp. XVII-XIX). London: Routledge.

Boud, D. y Falchikov, N. (2006). Aligning assessment with long-term learning. *Assessment and Evaluation in Higher Education, 31*(4), 399- 413.

Boud, D., Sadler, R., Joughin, G., James, R., Freeman, M., Kift, S. y Webb, G. (2010). *Assessment 2020: Seven propositions for assessment reform in higher education.* Sydney: Australian Learning and Teaching Council

Brockbank, A. y McGill, I. (2002). *Aprendizaje reflexivo en la educación superior.* Madrid: Morata.

Chi-Kin, J., Xianhan, Y. y Zhong, B. (2012). Friend or foe: the impact of undergraduate teaching evaluation in China. *Higher Education Review, 44*(2), 5-25.

Dam, G., Geijsel, F., Reumerman, R. y Ledoux, G. (2011). Measuring citizenship competences of young people. *European journal of education, 46*(3), 354-372.

De Miguel, M. (2005). Cambio de paradigma metodológico en la Educación Superior. Exigencias que conlleva. *Cuadernos de integración europea, 2, 16-27.*

De Vellis, R. (2003). *Scale development: theory and applications* (2ª ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.

Dochy, F. Segers, M. y Dierick, S. (2002). Nuevas vías de aprendizaje y enseñanza y sus consecuencias: una nueva era de evaluación. *Boletín de la Red Estatal de Docencia Universitaria, 2*(2), 13-30.

Falchikov, N. (2005). *Improving assessment through student involvement. Practical solutions for aiding learning in higher and further education.* London: Routledge.

Fitzpatrick, J. (2006). An evaluative case study of the dilemmas experienced in designing a self-assessment strategy for community nursing students. *Assessment & Evaluation in Higher Education, 31*(1), 37-53.

González, T. (2004). El Proceso de Convergencia Europea y la Identidad de las Universidades en la Europa del Conocimiento. *Revista Fuentes, 6,* 53-67.

Ibarra, M., y Rodríguez, G. (2010). Los procedimientos de evaluación como elementos de desarrollo de la función orientadora en la universidad. *Revista Española de Orientación y Psicopedagogía, 21*(2), 443-461.

Le Boterf, G. (2000). *Ingeniería de las competencias.* Barcelona: Gestión 2000.

López, V. (2008). Implementing a formative and shared assessment system in higher education teaching. *European Journal of Teacher Education, 31*(3), 293-311.

Méndez, A., Sierra, B. y Mañana, J. (2013). Percepciones y creencias de los docentes de Primaria del Principado de Asturias sobre las competencias básicas. *Revista de Educación,* 362, 737-761. doi:10.4438/1988-592X-RE-2013-362-248

Pepper, D. (2011). Assesing Key Competences across the Curriculum and Europe. *European Journal of Education, 46*(3), 335-353.

Siegel, S. (1990). *Estadística no paramétrica para ciencias de la conducta.* México: Trillas.

Thompson, G., Pilgrim, A. y Oliver, K. (2005). Self-assessment and reflective learning for first-year university geography students: A simple guide or simply misguided? *Journal of Geography in Higher Education, 29*(3), 403-420.

Villa, A. y Poblete, M. (2007). *Aprendizaje basado en competencias. Una propuesta para la evaluación de competencias genéricas*. Bilbao: Ediciones Mensajero-Ice de la Universidad de Deusto.

Villa, A. y Poblete, M. (2011). Evaluación de competencias genéricas: principios, oportunidades y limitaciones. *Bordón*, *63*(1), 147-170.

Competencias TIC del Estudiantado de ESO y Bachillerato. Influencia del Género y de la Frecuencia de uso de los Dispositivos Tecnológicos

ICT Skills of middle School Students. Influence of Gender and use Frecuency of Technological Devices

Sara Cebrián Cifuentes
Jesús Modesto Suárez Rodríguez
María Isabel Díaz García
Sabina Checa Caballero

Universidad de Valencia, España

La utilización de las Tecnologías de la Información y Comunicación en las etapas obligatorias y postobligatorias juega un papel principal para la formación de los y las estudiantes en su futuro desarrollo profesional. El propósito de este estudio se centra en conocer el dominio de las Competencias Tecnológicas y Pedagógicas en estudiantes de ESO y Bachillerato y su relación con el género y la frecuencia de uso de los dispositivos tecnológicos. Se trata de un diseño de encuesta, cuya muestra la constituyen 754 estudiantes de ESO y Bachillerato, seleccionados mediante un muestreo no probabilístico accidental, recogiendo la información mediante un cuestionario. Los resultados señalan diferencias de género en las competencias tecnológicas, y en ambas diferencias en relación con la frecuencia de uso de los dispositivos tecnológicos. Además, se demuestra que, a mayor uso de los dispositivos tecnológicos, el alumnado muestra mejor dominio de las competencias TIC. El estudio sugiere que las políticas educativas se dirijan no solo a dotación de las infraestructuras tecnológicas sino a la inclusión de las TIC en la práctica educativa.

Descriptores: Tecnologías de la información y la comunicación; Estudiantes de enseñanza media, Competencias TIC; Género; Frecuencia de uso.

The use of the Information and Communication Technology in the obligatory and post obligatory stages plays a main role for the formation of the students in their future professional development. The aim of this investigation is focused on knowing the domain of technological and pedagogical skills in middle school students and its relationship with gender and frequency of use of technological devices. It's a design of survey, with a simple of 754 students from ESO (Educación Secundaria Obligatoria) and Bachillerato. These students were selected by sampling non-probability and accidental, collecting information through a questionnaire. The results indicate gender differences in technological skills, and differences in relation to the frequency of use of technological devices in both skills. In addition, the investigation shows that a high use of technological devices impacts on a high domain of ICT skills. The study suggests that education policies put the focus in the provision of technological infrastructures and in the inclusion of ICT in educational practise.

Keywords: Information and communication technology; Middle school students; ITC skills; Gender; Use frequency.

Introducción

La Sociedad de la Información y la Comunicación se caracteriza por las profundas transformaciones en todos los ámbitos de nuestra vida a través de las Tecnologías de la Información y Comunicación (Anderson, 2008). Este hecho, junto con la globalización, supone que la educación sea el motor fundamental para preparar al alumnado en las competencias que demanda la nueva sociedad (Erstad y Voogt, 2018).

De esta forma, se necesita que el sistema educativo forme a ciudadanos capaces de enfrentarse a los entornos digitales y de transformar esa multitud de información que tienen ante ellos/as en verdadero conocimiento; en definitiva, enfrentarse a situaciones complejas y cambiantes desde una perspectiva crítica (UNESCO, 2015).

Por tanto, las TIC se han situado en el eje primordial y en la principal inversión en los gobiernos de los diferentes países para potenciar el desarrollo de la sociedad. Estas dotaciones se han centrado en el acceso y disponibilidad de las TIC favoreciendo la creación de las infraestructuras digitales en los centros educativos y en las aulas (Fraillon et al., 2014). Sin embargo, las investigaciones empíricas demuestran que se ha mejorado en los equipamientos informáticos, pero aún no se han conseguido centros equipados en su totalidad, lo que dificulta la integración de las TIC en el aula (Wastiau et al., 2013).

A partir de los diferentes marcos y propuestas que se han ido elaborando a través de las organizaciones nacionales e internacionales y diversos autores (ISTE, 2007, Claro et al., 2012; International Society for Technology in Education –ISTE- 2016; Frailon, Schulz y Ainley, 2013), de qué competencias debe adquirir el alumnado. Uno de los conjuntos que se establece como prioritarios hace alusión a las competencias TIC, también denominadas competencias digitales, definidas como el conjunto de habilidades, conocimientos y actitudes que debe dominar el alumnado de manera técnica y la utilización de esos recursos tecnológicos en el plano académico con el propósito de ser capaces de crear entornos digitales y resolver los problemas y desafíos que se plantean con una actitud crítica y reflexiva.

ISTE (2016) plantea que los estudiantes deberán ser capaces de ser: aprendiz empoderado, ciudadano digital, constructor de conocimiento, diseñador innovador, pensado computacional, comunicador creativo y colaborador global. Para poder ejecutar correctamente estos estándares el uso de los recursos no se debe realizar de forma aislada sino de manera transversal en todo el curriculum. UNESCO planteó en (2007) que los estudiantes deben ser creativos e innovadores, ser capaces de comunicarse y trabajar de forma colaborativa, investigar y manejar información, pensamiento crítico, solución de problemas y toma de decisiones, ciudadanos digitales y funcionamiento y conceptos de las TIC. La Comisión Europea (2007) mantiene que el uso de las TIC debe basarse en procesamiento de información, el pensamiento crítico y el uso creativo e innovador de las TIC.

A partir de los diferentes planteamientos se pueden establecer dos conjuntos de las competencias TIC: competencias tecnológicas y competencias pedagógicas (Díaz-García, Cebrián-Cifuentes & Fuster-Palacios, 2016). Las competencias tecnológicas hacen referencias al dominio de los recursos tecnológicos mientras que las competencias pedagógicas se centran en la integración de esos recursos en la vida académica del estudiantado de manera crítica, segura y ética. Dentro de estas competencias tecnológicas se encuentran el manejo y uso del ordenador, aplicaciones informáticas básicas, presentaciones y aplicaciones multimedia, y Tecnologías de la Información y Comunicación. En lo referente a las competencias pedagógicas se establecen seis dimensiones: búsqueda de información, trabajo y producción, comunicación, gestión de la información, colaboración y aspectos éticos (Suárez, Almerich, Gargallo, Aliaga, 2013).

El proceso educativo es complejo en el que intervienen diversos factores personales y contextuales que facilitan u obstaculizan la integración de las TIC en el mismo (Drent y Meelissen, 2008; Verhoeven, Heerwegh y De Wit, 2016). Los factores contextuales se clasifican de primer orden, se definen al entorno del alumnado, mientras que los factores personales se

consideran de segundo orden y hacen referencia a los propios del alumnado, ambos son claves para analizar esta problemática (Ertmer, 2005).

Entre los factores que se han analizado en diversas investigaciones el más clásico es el género (Van Braak, 2004; Verhoeven et al., 2016) y la frecuencia de uso de los diversos dispositivos tecnológicos (Van Braak, 2004; Baturay, Gökçearslan, & Ke, 2017).

El objetivo de este estudio es analizar las competencias tecnológicas y pedagógicas y la influencia del género y la frecuencia de uso de los dispositivos tecnológicos en el dominio de las mismas, en el estudiantado de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato.

Método

El diseño de investigación utilizado es un estudio de encuesta de tipo transversal. Los participantes del estudio se han seleccionado mediante un muestreo no probabilístico accidental. La muestra está constituida por 754 estudiantes de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato. El 50,1% son hombres y el 49,9% son mujeres, siendo la edad medio de los participantes de 15,8 años. El 93,2% dispone de ordenador y el 6,8% no tiene ordenador. El 92,8% dispone de conexión de Internet y el 7,2% no tiene conexión a Internet. Los estudiantes utilizan siempre o casi siempre el ordenador e Internet, tanto para su uso personal como académico. Respecto a la Tablet el 68,3% dispone de Tablet y el 31,3% no. La frecuencia de uso de la Tablet en el ámbito personal y académico el 50,2% no la utiliza nunca o casi nunca, el 23,4% algunas veces y el 26,4% casi siempre o siempre. En cuanto a la disponibilidad del Smartphone el 96,7% tiene mientras que el 3,2% no. El 2,7% no lo utiliza, el 4% algunas veces y el 93,2% lo utiliza casi siempre o siempre tanto a nivel personal como académico. El instrumento de recogida de información es un cuestionario que recoge información sobre diversos apartados relativos a las TIC para el alumnado de ESO y Bachillerato. Consta de seis apartados, que son datos sociodemográficos, accesibilidad del equipamiento informático, conocimientos de TIC, uso de las TIC, actitudes hacia las TIC y procesos de aprendizaje.

Los factores considerados en este estudio desde este cuestionario son:

- Puntuación global de la dimensión de competencias tecnológicas. En este apartado se les pregunta a los estudiantes sobre el conocimiento y dominio de los diferentes recursos tecnológicos en el ámbito académico, mediante una escapa tipo Likert con cinco opciones de respuesta. La fiabilidad de la escala es α de Cronbach= .87.
- Puntuación global de la dimensión de competencias pedagógicas. En este apartado se les pregunta a los estudiantes sobre la incorporación de esos recursos tecnológicos a la vida académica, búsqueda de información por internet, realización de trabajos, comunicación con el profesorado y otros compañeros, etc. La fiabilidad de la escala es α de Cronbach= .88.

Los análisis estadísticos realizados se han obtenido mediante el programa SPSS 22.0, son análisis descriptivos y Análisis Multivariado de Varianza (MANOVA) y Análisis de Varianza (ANOVA).

El procedimiento de recogida de información se ha llevado a cabo en el curso 2016-2017, mediante cuestionarios en papel.

Resultados

Los resultados se presentan en dos apartados. En el primero, se presentan los estadísticos descriptivos de las dimensiones trabajadas y en la segunda se establece la influencia del género y de la frecuencia de uso de los diferentes dispositivos tecnológicos en las competencias tecnológicas y pedagógicas.

El alumnado muestra un nivel medio en las competencias tecnológicas –ver cuadro 1-. Los niveles más altos los presentan en las presentaciones informáticas básicas y presentaciones multimedia. La variabilidad señala que las respuestas del alumnado presentan cierta heterogeneidad.

Cuadro 1. Competencias tecnológicas y pedagógicas

COMPETENCIAS TECNOLÓGICAS	MEDIA	DESVIACIÓN TÍPICA
Manejo y Uso del Ordenador	3.17	0.92
Presentaciones Informáticas Básicas	3.30	0.92
Presentaciones Multimedia	3.36	0.84
TIC	3.21	0.69
Competencia Tecnológica Global	3.25	0.73
COMPETENCIAS PEDAGÓGICAS	**MEDIA**	**DESVIACIÓN TÍPICA**
Búsqueda de Información	3.23	1.08
Trabajo y producción	3.05	0.83
Comunicación	2.66	0.88
Gestión de la Información	3.08	1.06
Colaboración y aspectos éticos	2.50	0.84
Competencia Pedagógica Global	2.90	0.78

Fuente: Elaboración propia.

En cuanto a las competencias pedagógicas presentan un nivel medio-bajo en todas las dimensiones. Las puntuaciones más altas se sitúan en la búsqueda de la información y la gestión de la misma, en contraposición con la comunicación y la colaboración y aspectos éticos que se caracterizan por un menor nivel competencial pedagógico. En todos los indicadores que se analizan se aprecia una variabilidad alta, con lo cual las respuestas del alumnado son heterogéneas. Se ha de resaltar que el alumnado presenta un nivel más alto en las competencias tecnológicas que en las pedagógicas.

Influencia de género y frecuencia de uso de los dispositivos tecnológicos en las Competencias TIC por parte del estudiantado

Género

En relación a las Competencias TIC en función del género, son las competencias tecnológicas las que presentan diferencias de medias entre los hombres y las mujeres, a favor de los primeros. En las competencias pedagógicas presentan medias similares tanto los hombres como las mujeres, estos últimos valores más altos.

Las diferencias encontradas, a nivel multivariado son estadísticamente significativas (Lambda de Wilks =.975; F (2.698) =8.868; p=.000), con un tamaño del efecto pequeño ($\eta 2$ parcial = .025). Desde el análisis univariado (ANOVA), -ver cuadro 2-, se puede observar como sólo las competencias tecnológicas son estadísticamente significativas, con un tamaño del efecto pequeño (Cohen, 1977), a favor de los hombres.

Cuadro 2. Descriptivos en función del género y ANOVA en las Competencias TIC

COMPETENCIAS TIC	GRUPO	MEDIA	DESV. TÍPICA	F	SIG.	η 2 PARCIAL
Competencias Tecnológicas	Mujer	3.18	0.68	9.815	.002	.014
	Hombre	3.62	1.12			
Competencias Pedagógicas	Mujer	2.91	0.72	.169	.681	.000
	Hombre	2.78	1.71			

Fuente: Elaboración propia.

Frecuencia de uso en los dispositivos tecnológicos

En relación con las competencias TIC (tecnológicas y pedagógicas) en función de la frecuencia de uso de los dispositivos tecnológicos se las medias en los tres grupos son superiores en las competencias tecnológicas que en las pedagógicas. Ambas competencias son superiores en el alumnado que realiza mayor frecuencia de uso de los dispositivos tecnológicos.

Las diferencias encontradas, a nivel multivariado son estadísticamente significativas (Lambda de Wilks =.889; F (4.139) =21.094; p=.000), con un tamaño del efecto pequeño (η2 parcial = .057). Desde el análisis univariado (ANOVA), -ver cuadro 3-, se puede observar ambas competencias tecnológicas y pedagógicas son estadísticamente significativas con un tamaño del efecto mediano a favor del alumnado que realizan una frecuencia de uso más elevada.

Cuadro 3. Descriptivos en función de la frecuencia de uso de los dispositivos tecnológicos y ANOVA en las Competencias TIC

COMP. TIC	GRUPO	MEDIA	DESV.TÍP.	F	SIG.	η 2 PARCIAL
Competencias Tecnológicas	Nunca o Casi Nunca	2.96	0.67	41.593	.000	.106
	Algunas Veces	3.31	0.70			
	Casi Siempre o Siempre	3.55	0. 72			
Competencias Pedagógicas	Nunca o Casi Nunca	2.65	0.77	24.427	.000	.065
	Algunas Veces	2.96	0.70			
	Casi Siempre	3.15	0.70			

Fuente: Elaboración propia.

Discusión y conclusiones

A partir de los resultados obtenidos, se puede indicar que los estudiantes presentan un nivel medio de competencias tecnológicas y medio-bajo de las competencias pedagógicas. Estos resultados coinciden con los encontrados en Díaz-García et al., (2016) y Frailon et al., 2013.

En cuanto a la incidencia de los factores personales y contextuales, se ha obtenido que existen diferencias de género en las competencias tecnológicas, a favor de los hombres, con un tamaño del efecto pequeño coincidiendo con otros estudios Van Braak, 2004 y Verhoeven et al. (2016). Respecto a las competencias pedagógicas no existen diferencias significativas, pero se sigue observan como las mujeres presentan niveles más altos en competencias pedagógicas que los hombres. Esta brecha digital se ha ido reduciendo a lo largo del tiempo. En este sentido, se deberían abordar los estudios desde este tipo de perspectiva multivariada, para abordar este hecho desde la complejidad y conseguir una mayor profundización (Meneses et al., 2014; Almerich et al., 2016).

La frecuencia de uso de los dispositivos tecnológicos provoca un mayor dominio de las Competencias TIC del estudiantado que realiza un mayor uso de los mismos, especialmente de las que hacen referencia a las competencias tecnológicas. Se puede afirmar que existen diferencias significativas entre los tres grupos de frecuencia de uso en relación a las Competencias TIC, un mayor uso de los dispositivos tecnológicos supone un mejor dominio de las Competencias TIC (Baturay, Gökçearslan, & Ke, 2017). Ambas competencias TIC presentan un tamaño del efecto mediano en relación a la frecuencia de uso de los dispositivos.

En conclusión, un mayor uso de los dispositivos tecnológicos refleja un mayor dominio de las Competencias TIC del alumnado de ESO y Bachillerato. Asimismo, aunque se ha ido reduciendo la brecha de género, siguen siendo los hombres los que mayores niveles de competencias tecnológicas presentan, por ello, sería conveniente, seguir analizando la incidencia de este factor en el proceso de integración de las TIC en el sistema educativo. Además de la relación con otras dimensiones, como las estrategias de aprendizaje, creencias, actitudes y contexto del alumnado (Scherer, Rohatgi y Hatlevik 2017).

Finalmente, una de las sugerencias es la necesidad de la implementación de políticas educativas dirigidas en esta temática enfocadas no solo a mejorar las infraestructuras sino a la plena integración de los recursos tecnológicos en los currículums y en el aula (De Pablos-Pons, Colás-Bravo, Conde-Jiménez y Reyes-de-Cózar, 2017).

Referencias

Almerich, G., Orellana, N., Suárez, J. y Díaz, I. (2016). Teachers' information and communication technology competences: A structural approach. *Computers & Education*, 100, 110-125

Anderson, R. (2008). Implications of the information and knowledge society for education. En J. Voogt & G. Knezek (Eds.), *International handbook of information technology in primary and secondary education* (pp. 5–22). NewYork, NY: Springer.

Baturay, M., Gökçearslan, Ş. y Ke, F. (2017). The relationship among pre-service teachers' computer competence, attitude towards computer-assisted education, and intention of technology acceptance. *Technology Enhanced Learning*, *9*(1)1,1–13.

Braak, J., Tondeur, J. y Valcke, M. (2004). Explaining different types of computer use among primary school teachers. *European Journal of Psychology of Education*, 19, 407-422.

Claro, M., Preiss, D., San Martín, E., Jara, I., Hinostroza, J. y Valenzuela, S. (2012). Assessment of 21st century ICT skills in Chile: test design and results from high school level students. *Computers & Education*, *59*(3), 1042-1053. http://dx.doi.org/10.1016/j.compedu.2012.04.004.

Comunidades Europeas (2007). *Competencias clave para el aprendizaje permanente: Un Marco de Referencia Europeo*. Luxemburgo: Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas.

Díaz, I., Cebrián, S. y Fuster, I. (2016). Las competencias en TIC de estudiantes universitarios del ámbito de la educación y su relación con las estrategias de aprendizaje. *RELIEVE*, *22*(1), art. 5.

Drent, M. y Meeli, M. (2008). Which factors obstruct or stimulate teacher educators touse ICT innovatively? *Computers & Education*, 51, 187-19

Erstad, O., y Voogt, J. (2018). The twenty-first century curriculum: issues and challenges. En J. Voogt, G. Knezek, R. Christensen y K.W. Lai (Eds.), *Second Handbook of Information Technology in Primary and SecondaryEducation* (pp. 19-36). Cham: Springer.

Ertmer, P. (2005). Teacher pedagogical beliefs: The final frontier in our quest for technology integration? *Educational Technology Research and Development*, *63*(4), 25-39.

European Commission (2013). *Survey of schools: ICT in education.*

Fraillon, J., Ainley, J., Schulz, W., Friedman, T. y Gebhardt, E. (2014). *Preparing for life in a digital age: The IEA international computer and information literacy study international report.*

International Society for Technology in Education (2016). I*STE Standards for Students: National Educational Technology Standards for Students.*

ISTE (2007). *NETS for students: National educational technology standards for students. International society for technology in education.*

Meneses, J., Fabregues, S., Jacovkis, J. y Rodríguez, D. (2014). The introductionof ICT in Spanish education (2000-2010): A comparative analysis of regional policies from a multi-level approach. *Estudios Sobre Educacion*, 27, 63-90.

OECD (2015). *Students, computers and learning: Making the connection.* Paris, France: Author.

Pablos, J., Colás, M., Conde, J. y de Reyes, S. (2017). La competencia digital de los estudiantes de educación no universitaria: variables predictivas. *Bordón. Revista de pedagogía*, *69*(1), 169-185.

Scherer, R., Rohatgi, A. y Hatlevik, O. (2017). Students' profiles of ICT use: Identification, determinants, and relations to achievement in a computer and information literacy test. *Computers in Human Behavior*, 70, 486-499.

Suárez, J., Almerich, G., Gargallo, B. y Aliaga, F. (2013). Las competencias del profesorado en TIC. Estructura Básica. *Educación XXI*, *16*(1), 39-62.

UNESCO (2015). *Replantear la educación. ¿Hacia un bien común mundial?* Paris: UNESCO.

Verhoeven, J., Heerwegh, D y De Wit, K. (2016). ICT learning experience and research orientation as predictors of ICT skills and the ICT use of university students. E*ducation Information Technologic*, *21*(1), 71–103. DOI 10.1007/s10639-014-9310-3

Wastiau, P., Blamire, R., Kearney, C., Quittre, V., Van de Gaer, E. y Monseur, C. (2013). The use of ICT in education: a survey of schools in Europe. *European Journal of Education*, 48, 11-27.

Diseño y Validación de un Instrumento para evaluar la Metodología de Evaluación en el Aula[1]

Design and Validation of an Instrument to evaluate the Assessment Methodology in the Classroom

Encarna Vázquez Garrido

Universitat de València, España

En el presente artículo se examinan los resultados obtenidos en el proyecto SECS-EVALNEC (Sistema Educativo y Cohesión Social: Diseño de un modelo de evaluación de necesidades) donde desde la perspectiva de la cohesión social (CS) analizamos el constructo de metodología de evaluación en el aula (MDE-A). Desde la CS, se entiende la educación como el mejor instrumento de las políticas sociales para orientar la transformación y la mejora de las personas, los colectivos y la sociedad. A lo largo de este estudio se analiza el comportamiento del instrumento centrado en el constructo de MDE-A, aplicado éste a grupo de estudiantes de educación primaria y secundaria y al grupo de profesorado. Se presenta una descripción para: 1. El proyecto SECS-EVALNEC: el concepto de CS en la educación, sus dimensiones y el constructo de MDE en el aula. 2. La evaluación de la MDE-A a través del instrumento. 3. Análisis de los resultados obtenidos. 4. Discusión y prospectiva.

Descriptores: Cohesión social; Evaluación; Metodología; Profesorado; Alumnado.

In this article the results obtained in the project SECS-EVALNEC (Educational System and Social Cohesion: Design of a needs assessment model) are examined, where from the perspective of social cohesion (CS) we analyze the construction of evaluation methodology in the classroom (MDE). From the CS, education is understood as the best instrument of social policies to guide the transformation and improvement of people, groups and society. Throughout this study, the behavior of the instrument centered on the MDE construct is analyzed, applied to a group of primary and secondary school students and to the teaching staff. A description is presented for: 1. The SECS-EVALNEC project: the concept of CS in education, its dimensions and the construct of EDM in the classroom. 2. The evaluation of the MOU through the instrument. 3. Analysis of the results obtained. 4. Discussion and prospective.

Keywords: Social cohesion; Assessment, Methodology; Teaching staff; Students.

Introducción

La investigación que se presenta estudia el constructo de metodología de evaluación y la cohesión social en el contexto de la enseñanza obligatoria, para conocer recursos, atención y actitudes del profesorado y del alumnado respecto a esta temática. Ésta se enmarca en el Proyecto Secs-Evalnecs[2], cuyo objetivo es el diseño de un modelo de evaluación de instituciones y sistemas educativos basado en el concepto de Cohesión Social (Jornet, 2012).

El Consejo de Europa define la CS "de una sociedad moderna, como la capacidad de la sociedad para garantizar la sostenibilidad del bienestar de todos sus miembros, incluido el acceso

[1] Tesis en proceso cuyos directores son el Dr Jesús Miguel Jornet Meliá, la Dra Margarita Bakieva y la Dra. Purificación Sánchez-Delgado, todos profesores del Dpto. M.I.D.E. de la Universitat de València.

[2]Este trabajo ha sido desarrollado en el marco del proyecto I+D+i SECS-EVALNEC con referencia EDU2012-34734, financiado por el Ministerio de Economía y Competitivad de España, I.P. Jesús M. Jornet Meliá y dentro del Grupo de Investigación GEMEDUCO (www.uv/gemeduco).

equitativo a los recursos disponibles, la dignidad en la diversidad y la autonomía personal y colectiva y a la participación responsable" (Consejo de Europa, 2005; p: 23).

A continuación, se muestra un resumen de las dimensiones y constructos que definen la CS desde el Proyecto Secs-Evalnecs.[2]

DIMENSIONES DE LA DEFINICIÓN DE CS	CONSTRUCTOS DE EVALUACIÓN
1. Bienestar Social (para todos)	
2. Sostenibilidad (a lo largo de la vida)	
3. Equidad (en acceso a recursos y oportunidades) Integración de la diversidad (personal i social)	Metodología didáctica *Metodología de evaluación* Colegialidad docente Respeto, dignidad y reconocimiento. Inclusividad: atención a la diversidad funcional, cultural y social.
4. Participación (social)	

Figura 1. Dimensiones y constructos de la de Equidad donde se incluye la metodología de evaluación en el aula.
Fuente: Adaptado de Jornet, Bakieva, Sancho, 2015

El esquema de trabajo es similar para los diversos constructos, originándose diversas tesis que estudian específicamente cada uno de los constructos. El objetivo general de la presente investigación es el diseño y validación de un instrumento dirigido a evaluar la metodologia de evaluación en el aula (MDE-A).

En este caso, la MDE-A no se trata de un constructo teórico propiamente dicho, sino de una actividad que se realiza en la práctica docente y que tiene efectos sobre el alumnado, de forma que, al menos podemos identificar dos informantes: profesorado y alumnado.

Por ello, aunque con otros constructos hemos adoptado un proceso de trabajo similar, en este caso, se presentan variaciones sustantivas vinculadas al objeto para el que se va a diseñar el instrumento de medida/evaluación.

El *Objetivo General* es diseñar un instrumento para evaluar la metodología de evaluación que utiliza el profesorado en el aula.

Como objetivos específicos, tenemos:

- Realizar una revisión documental acerca de los métodos y técnicas usuales para evaluación del aprendizaje por parte del profesorado en el aula, considerando diversas perspctivas metodológicas y pragmáticas de orientación de la enseñanza.
- Diseñar dos instrumentos que permitan una interpretación concurrente extraíida a partir de dos colectivos de informantes: profesorado y alumnado.
- Analizar la validación de contenido de ambos instrumentos a partir de estrategias de validación lógica basadas en el análisis del consenso intersubjetivo de expertos.
- Diseñar y validar los ítems de los instrumentos, incluyendo validación lógica y empírica de los mismos.

- Realizar un ensayo piloto para depurar los instrumentos.

- Sobre un grupo normativo, analizar el funcionamiento de los instrumentos, tanto en cuanto a su capacidad para aportar información descriptiva (qué técnicas se utilizan para la evaluación en el aula), como explicativo (en cuanto a la utilidad –profesorado- y satisfacción –alumnado-) respecto de las técnicas utilizadas.

- Recabar algunas evidencias básicas de validación respecto a la relación de las informaciones que se recogen con estos instrumentos y otros constructos que nos ayudan a comprender la prçactica del profesorado (metodología, colegialidad docentes…).

El constructo operativo de Metodología de Evaluación (MDE-A) parte de dos definiciones, la primera el axioma de e*valuación* como el *proceso sistemático de indagación y comprensión de la realidad educativa que pretende la emisión de un juicio de valor sobre la misma, orientado hacia la toma de decisiones y la mejora de la intervención educativa.* (Jornet y Leyva, 2009). Y la segunda, la definición de *competencia metodológica*, se refiere al *conjunto de habilidades necesarias para realizar de manera apropiada las tareas y actividades implicadas en el desempeño de las funciones del evaluador educativo con un dominio o maestría en la metodología de la evaluación y de su aplicación en distintos ámbitos concretos.* (Jornet y Leyva, 2009).

Metodología

Como en el conjunto de procesos que se trabajan en el modelo SECS-EVALNEC, se trata de un estudio dirigido al diseño y validación de un instrumento de evaluación. En el plantemieneto del instrumento se combinan aproximaciones cuantitativas y cualitativas, es decir, nos movemos en el marco de la complementariedad metodológica (Bericat, 1998).
Los elementos cualitativos se refieren al papel de expertos consultados para la definición del universo de medida y la escritura/depuración de ítems. La perpectiva cuantitativa se apoya en el estudio empírico de ambos instrumentos, tanto respecto a las propiedades métricas, como en relación a algunas evidencias de validación.
Las fases han sido las siguientes:

- Definición del universo de medida (metodología –comité de expertos): técnicas evaluativas que deben referenciarse (dimensión descriptiva) y elementos relativos a utilidad y satisfacción (dimensión valorativa).

- Operacionalización del constructo: escritura y validación de items(dos comités de expertos).

- Ensayo piloto: análisis empírico para la depuración incial de las escalas. Incluye un análisis de propiedades métricas basado en Teoría Clásica deconstrucción de Tests (TCT).

- Estudio del instrumento definitivo: estudio sobre dos grupos representativos(alumando y profesorado) en el cual se analizan las propiedades métricas finales del instrumento tanto de la TCT como desde la Teoría de Respuesta al Ítem (TRI), que incluye aproximaciones diferenciales para el análisis de algunas evidencias fundamentales de validez.

Asimismo, se realiza un estudio de validez convergente destinado a comprender el funcionamiento del instrumento. Se analiza el funcionamiento univariado de los intrumetnos asi como los perfiles multivariados y su relación con otros constructos. Ello nos aporta información

sustantiva o fundamental para comprender mejor el modo de interpretación de las puntuaciones de los instrumentos.

Para concretar, las fases que se han desarrollado en el proceso de validación son las siguientes:

1. Validación lógica de instrumentos. se llevó a cabo un estudio de adaptación a partir del trabajo de jueces, expertos en evaluación de Sistemas Educativos y en Educación Primaria/Secundaria):

a. Validación de la definición teórica del universo de medida (fase 1).
b. Validación de la definición operativa del instrumento -indicadores que describen el constructo a nivel instrumento- (fase 2).
c. Diseño de ítems y elaboración del instrumento piloto (fase 2.1).
d. Validación de los ítems (fase 3).

2. *Validación métrica del instrumento mediante un estudio piloto* se realizaron los análisis correspondientes para depurar el instrumento. Se sintetizan en los siguientes puntos:

a. Propiedades métricas a partir de TCT
b. Detección de ítems defectuosos.
c. Capacidad de discriminación de la escala completa.
d. Estudio factorial exploratorio.
e. Validación a partir de TRI

3. *Validación métrica del instrumento mediante el estudio final*: con el análisis de propiedades métricas del instrumento definitivo.

a. TCT
   i. Escala completa, depuración de ítems.
   ii. Estudio de discriminación.
   iii. Escala compuesta –analizar por totales de dimensiones- (fiabilidad).
   iv. Estudio factorial exploratorio.
b. TRI.

   i. Escala completa.

   ii. Por sub-escalas.

4. Con objeto de aportar información para el desarrollo de estándares de interpretación, realizamos un análisis de la distribución de las respuestas: análisis descriptivos y pruebas de normalidad, paramétricas y no-paramétricas –asimetría y curtosis, Kolmogorov/Smirnoff-.
5. Evidencias de validación. Se centran esencialmente en tres perspectivas de análisis: a) concurrencia de informaciones profesorado/alumnado, b) relación de las MDE-A con la Metodología docente y, c) relación de la MDE-A con la Colegialidad Docente.

El estudio piloto se realizó con 318 alumnos/as y en el definitivo, que incluye la validación empírica, se trabaja con 940 alumnos/a. Respecto al profesorado el estudio empírico se realizó con una muestra de 280 profesores/as. El N total de estudio fue de 1220 cuestionarios respondidos.

Instrumento

Los instrumentos desarrollados en este estudio se pueden observar en las Figuras 2 y 3. Se utiliza una escala Likert donde 1 significa nada, 2 significa poco, 3 significa bastante y 4 significa mucho.

Por tema de espacio se muestran las dimensiones que componen el cuestionario de profesorado y el cuestionario de alumnado.

En el cuestionario de profesorado está compuesto por 5 dimensiones:

- La dimensión, formación que consta de 13 ítems.
- La dimensión, utiliza que consta de 13 ítems.
- La dimensión, son útiles que consta de 13 ítems
- La dimensión, para evaluar se basa en…que consta de 7 ítems.
- La dimensión, cuando un alumno obtiene calificaciones muy bajas que consta de 3 ítems.

FORMACIÓN
UTILIZA
SON UTILES
PARA EVALUAR SE BASA En…
CUANDO UN ALUMNO OBTIENE CALIFICACIONES MUY BAJAS

Figura 2. Dimensiones del cuestionario de Profesorado

Fuente: elaboración propia.

El cuestionario de alumnado está compuesto de 2 dimensiones.

- La dimensión, percepción del alumnado consta de 8 ítems.
- La dimensión, valoración, comentarios, retroalimentación consta de 15 ítems.

PERCEPCIÓN DEL ALUMNADO
VALORACIÓN/COMENTARIOS/RETROALIMENTACIÓN

Figura 3. Dimensiones del cuestionario de Alumnado

Fuente: elaboración propia.

Resultados

Tanto por el momento en que estamos en el desarrollo del estudio, como por el espacio disponible, al referirnos al estudio global al que se dirige la tesis doctoral, nos parece muy complicado aportar datos en esta presentación. Únicamente hay que señalar que serán aportados en publicaciones subsiguientes. En este momento, disponemos de toda la información ya analizada para el estudio definitivo. Los resultados del estudio piloto permitieron reajustar ligeramente los ítems, pues, en general, hubo consenso entre los expertos en que la formulación resultaba adecuada. Por ello pasamos al apartado de discusión y conclusiones.

Discusión y conclusiones

En este caso, la formación metodológica en evaluación entre el profesorado puede ser muy diversa. Existen muy pocos estudios en nuestro país que informen acerca de cómo se produce la evaluación en el aula. Por otra parte, hay que tener en cuenta que estudiar los procesos de

evaluación en el aula a partir de cuestionarios en los cuales se pregunta al docente qué técnicas utiliza puede ser muy equivoco, por que puede estar influenciado por la deseabilidad social. Por ello nos pareció necesario desarrollar instrumentos (uno enfocado al profesorado y otro al alumnado) que nos permitieran captar realmente las técnicas usuales, así como la utilidad que le reconoce el profesorado y la percepción que tienen el alumnado acerca de la justicia con que son evaluados.

La realidad que se ha introducido acerca de la enseñanza por competencias, a la luz de los resultados observados tanto en metodología didáctica como evaluativa, parece más un deseo que una realidad. Se tiende a mantener un estilo de prácticas evaluativas muy tradicionales en nuestro sistema educativo, aunque parece que ser´ña necesario estudiar el influjo que están teniendo la introducción de laas evaluaciones externas. En estudios realizados fuera de nuestro país (Martínez Rizo, 2015; Ravela, 2015), ya se observan tendencias similares a las que aquí también parecen darse. No obstante, en este momento aún no podemos aportar información más detallada.

Comparando nuestra dimensión con otros estudios podemos concluir. Los resultados obtenidos por Hidalgo (2017) los docentes afirmaron que su práctica evaluativa real dita mucho de lo que ellos consideran que es una evaluación óptima del aprendizaje de los estudiantes. Afirma que la evaluación es una de las prácticas que más inciden en el desarrollo integral del alunado y la misma (evaluación) marca la dinámica del aula ya que define la metodología de evaluación a utilizar, así como los comportamiento y actitudes de los /las estudiantes.

Ravela (2015) muestra tres problemas principales de la evaluación en e l aula, primero el carácter puramente escolar y descontextualizado de las actividades de evaluación, segundo ausencia de devoluciones de carácter formativa y tercero la arbitrariedad y falta de significado de las calificaciones.

Nuestro estudio pretende conocer, en la medida de lo posible el concepto que tienes el alumnado y el profesorado de la evaluación para poder saber lo que se ajusta más a sus necesidades y expectativas y con ello mejorar la evaluación–y, en consecuencia, aportar información para mejorar el aprendizaje con ayuda de la evaluación. En definitiva, consideramos la práctica educativa, como un continuo entre la persona que recibe el aprendizaje, la persona que enseña y el entorno que les rodea. De la misma forma, las relaciones que a su vez puedan llegar a producirse entre todos los ámbitos implicados, podrán generar diferentes elementos que van a mediar de manera directa en el propio desarrollo de todo el proceso educativo.

Referencias

Bakieva, M., Jornet, J., y Leyva, Y. (2013, Marzo). *Colegialidad docente: Un estudio comparativo (España/México) de validación de constructo para el diseño de un instrumento de evaluación.* Seminario presentado en el IV Coloquio Internacional de la Red Iberoamericana de Investigación sobre la Docencia (RIIED), Lima.

Bakieva, M., Jornet, J., y Leyva, Y. (2014). Colegialidad docente: Un estudio comparativo (España/México) de validación de constructo para el diseño de un instrumento de evaluación. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 7(2e), 131-145.

Bakieva, M. (2016). *Diseño y validación de un instrumento para evaluar la Colegialidad Docente* (Tesis Doctoral). Universitat de Valencia, España.

Bericat, E. (1998). *La integración de los métodos cuantitativo y cualitativo en la investigación social: Significado y medida.* Madrid: Ariel.

Hidalgo, N. (2017). *Concepciones sobre una evaluación justa de los estudiantes. Una aproximación fenomenográfica* (Tesis doctoral). Universidad Autónoma de Madrid, España.

Jornet, J. y Leyva, Y. (2009). *Conceptos, metodología y profesionalización en la evaluación educativa.* México: Instituto Internacional de Investigación y Tecnología Educativa de México (INITE).

Jornet, J. (2010, Septiembre). *La dimensión educativa de la Cohesión Social. Algunas reflexiones desde la evaluación.* Ponencia presentada en el II Coloquio de la Red Iberoamericana de Investigadores en Evaluación de la Docencia (RIIED), Valencia.

Jornet, J. (2012). Las dimensiones docentes y cohesión social: reflexiones desde la evaluación. *Revista iberoamericana de evaluación educativa*, *5*(1), 349-362.

Jornet, J., Carmona, C., y Bakieva, M. (2012). Hacia una definición del constructo de Colegialidad Docente: Estrategias Metodológicas de Evaluación. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, *5*(1e), 179-185

Martínez, F. y Mercado, A. (2015). Estudios sobre prácticas de evaluación en el aula: revisión de la literatura. *Revista electrónica de investigación educativa*, *17*(1), 17-32.

Perales, M., Jornet, J. y González, J. (2014). Tendencias en las políticas de formación y evaluación del profesorado en la Educación Superior en España.

Ravela, P. (2015). Consignas, devoluciones y calificaciones: los problemas de la evaluación en las aulas de educación primaria en América Latina. *Páginas de educación*, *2*(1), 49-89.

Factores que Predicen el Uso Personal y Académico de las TIC del Estudiantado de ESO y Bachillerato

Factors that Predicts the Academic and Personal use of ICT in Middle School Students

Sabina Checa Caballero
Lidia Márque Baldo
María Natividad Orellana Alonso
Rosa Bo Bonet

Universidad de Valencia, España

La investigación del uso de los recursos tecnológicos en el estudiantado de niveles obligatorios y postobligatorios es primordial para avanzar en esta temática. El estudio presenta un diseño de encuesta, cuya muestra la constituyen 754 estudiantado de ESO y Bachillerato, seleccionados mediante un muestreo no probabilístico y accidental, recogiendo la información mediante un cuestionario. Los resultados señalan que el estudiando presenta un nivel medio-bajo en el uso de recursos tecnológicos en el plano académico y personal. Las variables que más contribuyen en ambos modelos propuestos de los dos usos son las competencias tecnológicas y las competencias pedagógicas; las primeras en el uso personal y las segundas en el uso académico. El estudio sugiere la necesidad de formar al estudiantado y profesorado en conocimientos y habilidades TIC para que realicen una correcta utilización de los recursos tecnológicos en la praxis educativa y en su vida personal.

Descriptores: Tecnologías de la información y la comunicación; Estudiantes de enseñanza media; Uso de las TIC; Competencias TIC; Género.

The investigation of the use of technological resources in the students of obligatory and postobligatorios levels is essential to advance in this area. It's a design of survey, with a sample of 754 students from ESO (Educación Secundaria Obligatoria) and Bachillerato. These students were selected by sampling non-probability and accidental, collecting information through a questionnaire. The results indicate that students present a medium-low level in the use of technological resources in their academic and personal life. The technological skills and pedagogical skills are the variables that contribute most are the most important variables in this contribution; the first one in personal use and the latter in the academic use. The investigation suggests the need to train students and teachers in ICT knowledge and skills; that is very important for a correct use of technological resources in the educational practice and his personal life.

Keywords: Information and communication technology; Middle school students; ICT use; ICT skills; Gender.

Introducción

El rápido desarrollo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (ICT) han penetrado en todos los ámbitos de nuestra vida, provocando profundos cambios y construyendo la sociedad de la información y el conocimiento (Kozma, 2003; OCDE / CERI, 2001; Resta & Laferrière, 2008; Selwyn, 2004).

La incorporación de las TIC juega un papel significativo en el ámbito educativo, que ha propiciado la adaptación de los diferentes países a este hecho, a través del desarrollo y puesta en marcha de planes educativos basados principalmente en la dotación de infraestructuras a los centros escolares y en la integración de los recursos tecnológicos en el sistema educativo (Anderson & Ainley, 2010).

Existe una notable mejoría en la en la dotación de las infraestructuras de los centros escolares, condición necesaria pero no suficiente para la utilización de los recursos tecnológicos en la práctica educativa del aula (Tondeur, Van Keer, van Braak y Valcke, 2008; Scheuermann y Pedro, 2009). El profesorado y las diferentes variables y factores de influencia constituyen los elementos más relevantes en el proceso de integración de las TIC. Asimismo, los estudios realizados ponen de manifiesto que el profesorado sigue haciendo un mayor uso de los recursos a nivel personal-profesional que en el aula con el alumnado (Gray y Lewis, 2009; IEAE, 2007; Suárez, Almerich, Orellana y Díaz, 2018).

El uso de las TIC por parte de los estudiantes para el aprendizaje durante las clases se relaciona con la confianza de los profesores en sus propias competencias TIC. Este uso se enfoca principalmente como apoyo a las clases tradicionales sin existir una verdadera inclusión tecnológica en los curriculum (Vanderlinde, Van Braak y Hermans, 2009). Encontramos principalmente tres ámbitos de uso enfocados al estudiantado de las diferentes investigaciones realizadas (Sigalés, Mominó, Meneses y Badia, 2008; IEAE, 2007; Wastiau, Blamire, Kearney, Quittre, a Van de Gaer y Christian Monseur, 2013): uso personal, uso -académico en el domicilio y uso en el aula. En este estudio nos centraremos en el uso personal y académico de los recursos tecnológicos. El uso personal se refiere a la integración de los recursos tecnológicos en su vida libremente. También abarca la preparación de trabajos, exámenes y actividades fuera del aula. En cuanto al uso académico se refiere a la integración de los recursos tecnológicos en la práctica educativa realizada en el aula, es decir, la inclusión de estos recursos en la totalidad del curriculum educativo construyendo una verdadera transformación educativa. En la literatura sobre uso de las TIC por parte del estudiantado se ha contemplado la influencia del sexo (Sigalés, Mominó, Meneses y Badia, 2008; IEAE, 2007; Wastiau, Blamire, Kearney, Quittre, a Van de Gaer y Christian Monseur, 2013) y la relación de las competencias TIC (Suárez et al., 2018). Por ello, el objetivo de nuestro trabajo se centra en analizar el dominio de los recursos tecnológicos en el plano personal y académico y los factores predictores que influyen en ambos usos.

Método

El diseño de investigación utilizado es un estudio de encuesta de tipo transversal. Los participantes del estudio se han seleccionado mediante un muestreo no probabilístico accidental. La muestra está constituida por 754 estudiantes de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato. El 50,1% son hombres y el 49,9% son mujeres, siendo la edad medio de los participantes de 15,8 años. El 93,2% dispone de ordenador y el 6,8% no tiene ordenador. El 92,8% dispone de conexión de Internet y el 7,2% no tiene conexión a Internet. Los estudiantes utilizan siempre o casi siempre el ordenador e Internet, tanto para su uso personal como académico. Respecto a la Tablet el 68,3% dispone de Tablet y el 31,3% no. La frecuencia de uso de la Tablet en el ámbito personal y académico el 50,2% no la utiliza nunca o casi nunca, el 23,4% algunas veces y el 26,4% casi siempre o siempre. En cuanto a la disponibilidad del Smartphone el 96,7% tiene mientras que el 3,2% no. El 2,7% no lo utiliza, el 4% algunas veces y el 93,2% lo utiliza casi siempre o siempre tanto a nivel personal como académico.

El instrumento de recogida de información es un cuestionario que recoge información sobre diversos apartados relativos a las TIC para el alumnado de ESO y Bachillerato.

Consta de seis apartados, que son datos sociodemográficos, accesibilidad del equipamiento informático, conocimientos de TIC, uso de las TIC, actitudes hacia las TIC y procesos de aprendizaje. En este estudio nos centraremos en la utilización de las TIC, que forman parte de dos apartados del cuestionario: utilización de los diferentes recursos tecnológicos en relación al

plano personal y académico. Cada uno de ellos consta de 19 ítems estructurado en siete parcelas: ofimática, presentación y software educativo, búsqueda de información en Internet y comunicación, programas educativos especiales, autoría, entornos virtuales de aprendizaje y Web2.

Los factores considerados en este estudio desde este cuestionario son:

- Puntuación global de la dimensión de uso personal. En este apartado se les pregunta a los estudiantes sobre el uso que realizan en el ámbito personal de los diferentes recursos tecnológicos, mediante una escapa tipo Likert con cinco opciones de respuesta. La fiabilidad de la escala es α de Cronbach= .82.
- Puntuación global de la dimensión de uso académico. En este apartado se les pregunta a los estudiantes sobre la incorporación de esos recursos tecnológicos en el ámbito académico. La fiabilidad de la escala es α de Cronbach= .80.

Los análisis estadísticos realizados se han obtenido mediante el programa SPSS 22.0, son análisis descriptivos y de regresión lineal múltiple.

El procedimiento de recogida de información se ha llevado a cabo en el curso 2016-2017, mediante cuestionarios en papel.

Resultados

Este apartado se ha estructurado en dos partes. En la primera se describe la utilización de los diferentes recursos tecnológicos en el plano personal y académico. En la segunda parte, se realiza dos regresiones lineales múltiples para predecir los factores que influyen en el uso personal y académico.

Descripción del uso de las TIC, personal y académico

El nivel promedio de utilización de los recursos tecnológicos del estudiantado –ver cuadro 1– se sitúa en un nivel medio-bajo. Las puntuaciones más elevadas se encuentran en la integración de recursos relacionados con las Tecnologías de la Información y Comunicación tanto en el plano personal como académico. En cambio, las puntuaciones más reducidas en ambos planos se sitúan en la utilización de software educativo y autoría. Existe una considerable heterogeneidad entre el estudiantado en todos los casos.

Cuadro 1. Características de la muestra en las variables personales y contextuales clave

	Descriptivos univariados		
	Parcelas	**Media**	**Desv. Típ**
Uso Personal	Aplicaciones Básicas	2.27	0.94
	Presentaciones Multimedia	2.94	1.04
	Software Educativo	2.24	1.02
	TIC	4.04	0.93
	Autoría	2.01	1.03
	EVA	2.11	1.23
	Web 2.0	2.84	0.76
	Uso Total Personal	2.4	0.74
Uso Académico	Aplicaciones Básicas	3.14	1.02
	Presentaciones Multimedia	3.11	1.12

Software Educativo	2.52	0.96
TIC	3.71	1.02
Autoría	2.14	1.05
EVA	2.82	1.33
Web 2.0	2.04	0.90
Uso Total Académico	*2.8*	*0.77*

Fuente: Elaboración propia.

Respecto a la utilización de los recursos tecnológicos en el plano personal, el estudiantado presenta un dominio bastante reducido, excepto en la parcela de TIC. Las parcelas de aplicaciones básicas, software educativo, autoría y entornos virtuales de aprendizaje son las que mayores lagunas presentan.

El estudiantado presenta un dominio medio de las aplicaciones básicas, presentaciones multimedia y TIC, -considerando este nivel como el dominio los recursos tecnológicos, pero no de las funcionalidades más avanzadas-. Sin embargo, el resto de las parcelas (software educativo, autoría, entornos virtuales de aprendizaje y Web 2.0) presenta dificultades en la integración de estos recursos tecnológicos. Asimismo, en la mayoría de las parcelas la integración de recursos tecnológicos es mejor en el plano académico que personal, exceptuando las que se refieren a las TIC y a la Web 2.0.

En definitiva, el alumnado de ESO y Bachillerato presenta niveles medios-bajos en ambos planos, especialmente en el plano personal.

Predictores que influyen en el uso personal y académico

Para realizar este apartado hemos realizado regresiones lineales múltiples. En el primer modelo que se propone en este estudio, la variable dependiente es el uso personal y los predictores son: la puntuación global de competencias tecnológicas, la puntuación global de competencias pedagógicas, frecuencia de uso de los dispositivos tecnológicos y género (aceptable en una regresión, puesto que es nominal con dos categorías).

El modelo propuesto es significativo p=0.00 y explica un 30.6% de la varianza del uso personal del estudiantado- ver cuadro 2 y 3-.

Cuadro 2. ANOVA

MODELO	SUMA DE CUADRADOS	GL	MEDIA CUADRÁTICA	F	SIG.
Regresión	119.669	4	29.917	77.443	,000[b]
Residual	266.558	690	.386		
Total	386.227	694			

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 3. Resumen del modelo

MODELO	R	R CUADRADO	R CUADRADO CORREGIDA	ERROR TÍP. DE LA ESTIMACIÓN
	,557a	,310	,306	,62154

Fuente: Elaboración propia.

A partir del cuadro 4 podemos ver cómo contribuyen todas las variables predictoras excepto la frecuencia de uso de los dispositivos. Ambas competencias influyen de manera directa es decir a mayor competencia TIC mayor uso a nivel personal. En cuanto al género, influye de manera negativa es decir las mujeres presentan un menor uso personal que los hombres. En este caso, son las competencias tecnológicas las que más relevancia presentan en el modelo, después las competencias pedagógicas y por último el género.

Cuadro 4. Coeficientes

MODELO	**COEFICIENTES NO ESTANDARIZADOS**		**COEFICIENTES TIPIFICADOS**	**T**	**SIG.**
	B	**Error típ.**	**Beta**		
Constante	.745	.149		5.013	.000
Competencias Tecnológicas	.372	0.42	.367	8.810	.000
Competencias Pedagógicas	.232	.039	.242	5.961	.000
Frecuencia de uso de los dispositivos tecnológicos	-.003	.038	-.003	-.086	.932
Sexo	-.102	.048	-.068	-2.136	.033

Fuente: elaboración propia.

En el segundo modelo que se propone en este estudio, la variable dependiente es el uso académico y los predictores son: la puntuación global de competencias tecnológicas, la puntuación global de competencias pedagógicas, frecuencia de uso de los dispositivos tecnológicos y género (aceptable en una regresión, puesto que es nominal con dos categorías).

El modelo propuesto es significativo p=0.00 y explica un 37.6% de la varianza del uso personal del estudiantado- ver cuadro 5 y cuadro 6-.

Cuadro 5. ANOVA

MODELO	**SUMA DE CUADRADOS**	**GL**	**MEDIA CUADRÁTICA**	**F**	**SIG.**
Regresión	150,694	4	37,674	101,808	,000b
Residual	246,080	665	.370		
Total	*396.774*	*669*			

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 6. Resumen del modelo

MODELO	**R**	**R CUADRADO**	**R CUADRADO CORREGIDA**	**ERROR TÍP. DE LA ESTIMACIÓN**
	,616a	,380	,376	,60831

Fuente: elaboración propia.

A partir del cuadro 7 podemos ver que solo influyen las competencias tecnológicas y pedagógicas de manera directa; a mayor competencias TIC mayor uso académico. Las competencias pedagógicas son las más relevantes en el modelo. La frecuencia de uso de los recursos tecnológicos y el género no contribuyen al modelo.

Cuadro 7. Coeficientes

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	t	Sig.
	B	Error típ.	Beta		
Constante	.708	.151		4.691	.000
Competencias Tecnológicas	.286	.043	.267	6.716	.000
Competencias Pedagógicas	.413	.039	.412	10.601	.000
Frecuencia de uso de los dispositivos tecnológicos	.010	.039	.009	.264	.792
Sexo	-.046	.047	-.030	-.974	.330

Fuente: Elaboración propia.

Discusión y conclusiones

Los objetivos obtenidos muestran cómo el estudiantado presenta un nivel medio-bajo en la utilización de los recursos tecnológicos en ambos planos. Asimismo, presentan mejores niveles en el plano académico que en el plano personal. Estos indicios concuerdan con lo recogido en otras investigaciones (Sigalés, Mominó, Meneses y Badia, 2008; IEAE, 2007; Wastiau, Blamire, Kearney, Quittre, a Van de Gaer y Christian Monseur, 2013).

En cuanto a los factores que predicen al uso global personal y académico, se establecen las influencias de las competencias tecnológicas y pedagógicas de manera directa, en ambos modelos propuestos. En el uso personal, las competencias tecnológicas son las que más contribuyen y en el uso académico son las competencias pedagógicas. En el uso personal influye el género, a favor de los hombres, es decir, que presentan una mayor utilización en el plano personal que las mujeres (Suárez et al., 2018).

Como conclusión, se deben establecer en las investigaciones realizadas en este ámbito, las relaciones establecidas entre las competencias TIC y el uso personal y académico para analizar el proceso de integración de las TIC en el sistema educativo. Finalmente, recalcar la necesidad de establecer un cambio de orientación de las políticas educativas, y en la realización de programas de formación y cursos centrados en conocimientos y habilidades de las TIC en el alumnado y profesorado, para que se sientan competentes para poder utilizar los recursos tecnológicos en el aula y en su vida personal de manera crítica, segura y ética (Suárez et al., 2010 y Almerich et al., 2011).

Referencias

Anderson, R. y Ainley, J. (2010). Technology and learning: Access in schools around the world. En B. McGaw, E. Baker, y P. Peterson (Eds.), *International encyclopaedia of education* (3rd ed., pp. 21–33). Amsterdam, the Netherlands: Elsevier.

Baturay, M., Gökçearslan, Ş. y Ke, F. (2017). The relationship among pre-service teachers' computer competence, attitude towards computer-assisted education, and intention of technology acceptance. *Technology Enhanced Learning*, *9*(1),1–13.

Cohen, J. (1977). *Statistical power analysis for behavioral sciences*. New York: Academic Press.

Gray, L. y Lewis, L. (2009). *Educational Technology in Public School Districts: Fall 2008* (NCES 2010–003). Washington, D.C.: National Center for Education Statistics, Institute of Education Sciences, U.S. Department of Education.

Instituto de Evaluación y Asesoramiento Educativo (2007). *Las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la Educación. Informe sobre la implantación y el uso de las TIC en los centros docentes de Educación Primaria y Secundaria (curso 2005-2006)*. Madrid: red.es.

Kozma, R., ed. (2003). *Technology, Innovation and Educational Change: A Global Perspective*. Eugene, OR: Information Society for Technology in Education (ISTE).

OECD/CERI. (2001). *Learning to Change: ICT in Schools*. Disponible en: http://www.oecd.org

Resta P. y Laferrière T. (2008). Issues and challenges related to digital equity. En Voogt J, Knezek G.(eds). *International Handbook of Information Technology in Primary and Secondary Education* (pp. 765-778). Berlin, Heidelberg and New York: Springer.

Scheuermann y Pedró, F. (2009). *Indicators, Criteria and Benchmarks for International Comparisons*. Luxemburg: Oficina de Publicaciones de la Unión Europea.

Selwyn N. (2004). Reconsidering political and popular understandings of the digital divide. *New Media & Society 6(3)*, 341–62.

Sigalés, C., Mominó, J., Meneses, J y Badía, A., (2008). *La integración de internet en la educación escolar española: situación actual y perspectivas de futuro. Informe de Investigación*. Universitat Oberta de Catalunya: Fundación Telefónica.

Suárez, J., Almerich, G., Gargallo, B. y Aliaga, F. (2010). Las competencias en TIC del profesorado y su relación con el uso de los recursos tecnológicos. *Education Policy Analysis Archives*, 18, 10.

El Grupo Focal como Herramienta Metodológica en la Investigación Educativa

The Focus Group as a Methodological Tool in Educational Research

Adriana García Meza
Vianey Ontiveros Delfín

Escuela Normal Superior del Estado de Puebla

Este trabajo resalta la importancia del uso de los grupos focales en la investigación educativa. Se presentan dos estudios exploratorios a partir de una metodología cualitativa a través del grupo focal como herramienta metodológica. El grupo focal 1 tuvo la intención de indagar sobre la percepción que tienen los estudiantes de 4º año de la Licenciatura en educación secundaria de la Escuela Normal Superior de Puebla en México, acerca de la organización de la escuela normal. El grupo focal 2 tuvo como propósito acercarse a la percepción y con ello a la experiencia de los estudiantes de 7º semestre de sus prácticas en condiciones reales de trabajo con un modelo educativo dispar a su formación. A través de una metodología cualitativa y el grupo focal como técnica de investigación nos permitió a través de una polifonía de voces, un diálogo conjunto y así acercarnos a la voz de los estudiantes para analizar la educación normal.

Descriptores: Investigación cualitativa; Métodos de investigación; Grupos focales; Formación de docentes; Investigación educativa.

This paper emphasizes the importance of the use of focus groups in educational research. Two exploratory studies are presented from a qualitative methodology through the focal group as a methodological tool. Focus group one had the intention of investigating the perception of the students the Escuela Normal Superior del Estado (teacher training school), about the organization of the school. Focus group two had as purpose to approach the perception and the experience of the students from the same school about their practices in real working conditions with an educational model different to their formation. Through a qualitative methodology and the focus group as a research technique it allowed us through a polyphony of voices, a joint dialogue and thus approach the voice of students to analyze teacher training education.

Keywords: Qualitative research; Methods research; Focus groups; Teacher training; Educational research.

Introducción

Los y las docentes de las Escuelas Normales en México, nos enfrentamos a cambios importantes en nuestra labor docente, estas escuelas, históricamente obedecen a un sistema educativo que impone programas, normatividades, evaluaciones y políticas. Una de las políticas de la educación superior busca la profesionalización de los profesores que les permita alcanzar las capacidades de investigación-docencia, desarrollo tecnológico e innovación, e incentiva a los docentes a formar Cuerpos Académicos (CA) (son grupos de profesores/as de tiempo completo que comparten una o varias líneas de generación de conocimiento, investigación aplicada o desarrollo tecnológico e innovación en temas disciplinares o multidisciplinares y un conjunto de objetivos y metas académicas) e implica una actividad que no se realiza de manera rutinaria en la escuela normal: la investigación.

Enfrentarnos a esta actividad sustantiva de la educación superior nos lleva preguntarnos ¿qué intereses tenemos? ¿qué podemos aportar a los estados del conocimiento en el campo educativo? Y al mismo tiempo surgen los "cómos" ¿qué metodología? ¿Qué herramientas? Cuando llegamos

al momento de plantear un problema surgen las primeras preguntas, desde las más cotidianas que nos generan inquietud que pueden ser llamas de sentido común (doxa) o en el mejor de los casos un interés sobre un problema educativo, y empezamos a dar forma a nuestra inquietud al elaborar, maquinar y producir a partir de un tipo de pensamiento que caracteriza la labor científica (episteme) y así, llegar a la profundización y rigurosidad que implica realizar una investigación (Pontón y Valle, 2012).

En nuestra incipiente carrera como investigadoras nos ha surgido el interés por investigar acerca de las percepciones de los estudiantes, ¿cómo viven su paso por la escuela normal? Desde la vivencia sobre lo organizacional hasta lo académico. Hemos encontrado en la metodología cualitativa en general y en los grupos focales en particular una forma de acercarnos al conocimiento sobre los estudiantes.

En este trabajo compartimos nuestra experiencia con el uso de esta herramienta metodológica y destacamos su importancia para la investigación educativa, realizamos dos investigaciones con fines exploratorios a partir de la metodología cualitativa a través del grupo focal como herramienta metodológica. El propósito del primer estudio (grupo focal 1) fue indagar sobre la percepción que tienen los tienen los estudiantes de 4º año de la licenciatura en educación secundaria acerca de la organización de la escuela normal, puesto que consideramos relevante la relación de la organización con los procesos de formación de formadores y al mismo tiempo acercarnos a la voz de los estudiantes resulta fundamental para analizar la educación normal (García, 2017). El segundo (grupo focal 2) tuvo la intención de indagar sobre la percepción y con ello la experiencia de los estudiantes de 7º semestre de sus prácticas en condiciones reales de trabajo con un modelo educativo dispar a su formación (García y Ontiveros, 2019). Para ello seleccionamos docentes en formación inicial (DFI en adelante) de la escuela normal en la que laboramos del último año de licenciatura de las diferentes especialidades que se imparten en dicha institución, la característica común es que desarrollen su práctica docente en condiciones reales de trabajo en el primer año de secundaria en el cual se aplica el Nuevo Modelo Educativo.

Método

Los trabajos mencionados fueron de carácter exploratorio y orientados por una metodología cualitativa, nos acercamos al estudio de las percepciones de las y los estudiantes a través de esta metodología puesto que produce datos descriptivos en las propias palabras de los actores como afirman Taylor y Bogdan (1987, p. 20). Además, comprendemos, de acuerdo con Vasilachis, que la realidad puede estar conformada por "…personas, actitudes, identidades, experiencias, textos, acciones, historias, interacciones, procesos, culturas; y son esos posibles componentes de la realidad social los que determinarán cómo esa realidad puede ser válidamente conocida" (Vasilachis, p. 43).

El enfoque cualitativo nos permite ahondar en un panorama de muchas posibilidades para la investigación educativa, en la que indagamos sobre cuestiones de interés educativo-pedagógico, y que impactan directamente en nuestras prácticas profesionales cotidianas (Badilla, 2006, p. 42). Nos permite conocer las formas de construir y comprender la realidad dando paso a la subjetividad y haciendo un viraje hacia orientaciones y perspectivas interpretativas y constructivistas y su fundamento radica en la necesidad de comprender la acción social en el contexto del mundo de la vida y desde la perspectiva de los participantes, la verstehen para Weber, la comprensión en un nivel personal y creencias que están atrás de las acciones de la gente (Taylor y Bogdan, 1987, p. 16).

En la investigación educativa resulta fundamentes recoger datos descriptivos/comprensivos a partir de la voz de los informantes y el grupo focal se sugiere como una de las técnicas para la recopilación de información de los métodos cualitativos de investigación que se definen como "grupos de discusión colectiva (Mella, 2000)."

Huerta delinea las características de los grupos focales de las cuales algunas se tomaron en cuenta o se adaptaron para conformar los grupos focales para las finalidades de los trabajos:

- Los participantes tienen ciertas características homogéneas.
- Se proveen datos de índole cualitativo.
- La discusión es enfocada en un aspecto específico.
- Se busca sacar la luz las percepciones, sentimientos, opiniones y pensamientos de los estudiantes sobre la escuela.

El uso del grupo focal como herramienta de investigación cualitativa nos permitió en ambos estudios recuperar la información enfocada en la experiencia personal de los sujetos, es una modalidad que se basa en una entrevista grupal, semi-estructurada, con un moderador y si es posible un observador de tal manera que con una pregunta detonadora se pueda comenzar con un dialogo colectivo el cual brinde las pautas para seguir conversando acerca del tema o hecho de interés; y la profundización del tema dependerá totalmente del ambiente que el moderador pueda formar con los participantes y la confianza para que puedan contestar con veracidad y sin preocupaciones (Franco, 2017, p. 12).

Franco refiere que, para el caso de la educación, su uso radica en la descripción, análisis y discusión de un hecho educativo que puede ser la política, la práctica, el currículum, etc., por los mismos actores; docentes, estudiantes, padres de familia, entre otros (2017, p. 13).

En ambos estudios realizamos un guion de entrevista semiestructura, partimos de dos ejes de preguntas

Cuadro 1. Ejes de preguntas

ESTUDIO 1	**ESTUDIO 2**
EJE 1: SER DOCENTES: 1.1 ¿Por qué ser docentes? 1.2 ¿Por qué ser docentes de inglés? 1.3 ¿Qué es para ustedes ser docentes? 1.4 ¿Por qué escogieron la Escuela Normal Superior del Estado de Puebla?	EJE 1. MODELO EDUCATIVO 1.1 ¿Conocen el nuevo modelo educativo? ¿Qué saben del nuevo modelo educativo? 1.2 ¿En el transcurso de sus estudios en la ENSEP, revisaron el nuevo modelo educativo? ¿Qué revisaron? 1.3 ¿Qué opinan del nuevo modelo educativo? 1.4 ¿qué les parece el plan y programa de estudio de su materia?
EJE 2: ORGANIZACIÓN 2.1 ¿Cómo describirían la organización de la ENSE? Normativos, estrictos, laxos 2.2 ¿Qué opinión tienen de la normal? Académica y administrativamente 2.3 ¿Cómo es su relación con la dirección? ¿Con los docentes?	EJE 2. LA PRÁCTICA DOCENTE 2.1 Ustedes iniciaron sus prácticas con el plan y programa de 2011 ahora están practicando en su último año en la normal con el nuevo modelo, ¿perciben cambios, diferencias, similitudes?

2.4 ¿Cómo se han sentido en la normal? ¿Cómo son tratados? ¿Su aprendizaje?	2.2 ¿Cómo perciben las respuestas de los planes y programas en sus escuelas de práctica? ¿qué se comenta? ¿qué dicen los maestros? 2.3 ¿Tienen suficientes herramientas para enfrentar su práctica? ¿Qué estrategias han implementado? ¿Cómo se sienten? ¿nos pueden platicar sus experiencias al practicar con los nuevos planes y programas 2.4 ¿Qué apoyo has recibido de tu asesor en la normal y de tu tutor en la escuela de práctica? 2.5 ¿Qué consideran que debemos hacer en la escuela normal para cerrar la brecha entre planes de básica y normales?

Fuente: Elaboración propia

Para llevar el seguimiento del grupo focal se elaboró la siguiente ficha para hacer anotaciones durante la entrevista, con las siguientes características:

Cuadro 2. Ficha para seguimiento de grupo focal

EJE PREGUNTA	OBSERVACIONES
Documentar el proceso	
Inquietudes que se crean	
Aspectos que se quedan en el borde	
Voz, lenguaje corporal	

Fuente: Elaboración propia.

El grupo focal se llevó a cabo con cuatro alumnos de las especialidades de historia (H), telesecundaria (T), inglés (I) y de matemáticas (M); de los cuales fueron 3 hombres y 1 mujer, aunque habían confirmado su asistencia todas las especialidades.

Descripción de los sujetos

El grupo focal 1 se llevó a cabo gracias a la colaboración de seis estudiantes, 4 mujeres de 22, 22, 23 y 24 años respectivamente y dos hombres de 21 y 37 años. Son estudiantes de 4ºaño de la licenciatura en educación secundaria con especialidad en inglés, es su último año en la escuela y están en jornadas de práctica en condiciones reales de trabajo. El grupo focal 2 se llevó a cabo con cuatro alumnos de las especialidades de historia (H), telesecundaria (T), inglés (I) y de matemáticas (M); de los cuales fueron 3 hombres y 1 mujer.

Resultados

Como mencionamos, el propósito del primer estudio (grupo focal 1) fue indagar sobre la percepción que tienen los tienen los estudiantes de 4º año de la licenciatura en educación secundaria acerca de la organización de la escuela normal, aquí compartimos parte de una discusión de los hallazgos que nos parecen relevantes ya que la discusión que surgió en el grupo focal nos llevó a otros niveles de análisis dentro de la organización, para lo cual retomamos a Tyler y su modelo generativo de organización social en el que enlaza los puntos de vista de

Bernstein[1] sobre los mecanismos de control y a Foucault[2] acerca del ejercicio de poder, "Estas dos perspectivas respecto a los principios más profundo del discurso educativo (la de Bernstein y la de Foucault) parecen entrelazarse, por tanto, como enfoques complementarios de las pautas más profundas de la organización escolar de la sociedad moderna (1996, p. 164)."

La escuela normal aparece entonces como destacado lugar de vigilancia, que a diferencia del panopticon (concepto que Foucault retoma de Bentham para hablar del principio de la vigilancia continua e invisible) diríamos que esta vigilancia es continua y perceptible y al mismo tiempo manifiesta procesos de control como lo refieren

> ***K:*** *También otro problema que se encuentra en la Normal, a pesar de que es una escuela ya de Media Superior, te tratan como niños, o sea, muchos de nosotros ya somos casados, ya tenemos hijos, y para salir a una urgencia primero tienes que ir a hablar con la directora para que te dejen salir, tienes que ir a pedir un pase de salida, explicarle a la directora porque te tienes que salir y no se vale porque ya somos mayores de edad, como lo dije, lo vuelvo a repetir; muchos ya tenemos hijos, familia, para realizar un viaje te piden un permiso de papá ¿cómo vas a decirle a tu papá con tus 37 años "papá fírmame mi permiso porque tengo que salir de viaje"?...*

El control y el orden se logra también a partir de integrar ciertos mecanismos como el uso del uniforme, Tyler menciona que Bernstein ve "los controles jerárquicos explícitos y a menudo coercitivos que se reemplazan por acuerdos ideológicos. Los códigos integrados, en un nivel superficial, pueden *aparecer* como favorecedores de la apertura y la flexibilidad (1996, p. 141).

El segundo (grupo focal 2) tuvo la intención de indagar sobre la percepción y con ello la experiencia de los estudiantes de 7º semestre de sus prácticas en condiciones reales de trabajo con un modelo educativo dispar a su formación. Los hallazgos se organizaron para su análisis en cuatro líneas de información: 1) Lo que los estudiantes saben del modelo educativo, 2) La formación en la normal sobre el modelo educativo, 3) La experiencia y la práctica en las escuelas frente al modelo educativo, 4) Lo que falta por hacer en la escuela normal

Conclusiones

Los grupos focales tienen gran importancia en la investigación educativa, ya que esta herramienta nos permite conocer información cualitativa de aspectos poco explorados por otras técnicas. La información obtenida refleja de manera más profunda las opiniones y comportamientos de un determinado grupo, el cual posee un contexto y brindará prioridad a la comprensión de esos contextos; así como de su realidad y experiencias del grupo focal. (Balcázar, *et al., 2013*)

---

[3] Según Tyler la originalidad en el aporte de Bernstein es que su enfoque "conduce a un nuevo e inesperado conjunto de correspondencia "rígida" entre la organización del saber (el núcleo técnico) y las formas burocráticas de organización (el núcleo administrativo) … La teoría de los códigos indica que, en el nivel más profundo de la organización social, las relaciones entre la organización del *curriculum*, los métodos de enseñanza y las pautas de gobiernos y supervisión, están vinculadas de forma rígida" a partir de códigos (un conjunto rígido de principios estructuradores) (1996, p.140)

[4] Foucault de acuerdo con Tyler examina las dos formas en las que el poder opera: la normalización del cuerpo mediante las tecnologías de vigilancia y castigo centradas en prácticas institucionales específicas (escuelas por ejemplo) Panopticon: Diseño arquitectónico de internamiento institucional el cual tenía una torre central rodeada por un conjunto de edificios divididos en distintas celdas y niveles, cada celda tenía dos ventanas , una abierta hacia el exterior y otra abierta hacia la torre central , de manera que el ocupantes era observado en cualquier momento. Y la segunda que se estableció a finales del siglo XIX en donde se da la supervisión de todas las formas y etapas de la vida, el biopoder, en donde la demografía o la sociología se ocupan de la regulación de sociedades enteras. (1996, p. 150)

La información recopilada es de utilidad para adentrarnos en situaciones o temas difíciles de explicar y profundizar con otras técnicas, como el sentir del alumnado por los cambios en sus planes y programas, o sus experiencias en las escuelas de práctica, comportamiento de los asesores para con ellos, problemas con docentes y como los solucionan, etc., este es un ejemplo de algunos temas en los cuales un grupo focal es de ayuda para poder esclarecer las estrategias adecuadas para solucionar dichas situaciones.

Otro punto importante que no podemos olvidar, es que el ambiente en el que se desenvuelve la discusión debe de estar estructurada y poseer una temática bien definida, para que los participantes seleccionados no pierdan el interés o entren en confusión acerca del tema a discutir; tomando en cuenta que el moderador debe de tener una actitud adecuada para brindar a los y las DFI confianza para poder expresar lo que piensan y sienten de forma libre y espontánea (Mella, 2000).

Consideramos idónea la herramienta al contar con una polifonía de voces para acercarnos a las percepciones, sentimientos, opiniones y pensamientos de los estudiantes sobre la escuela. Sin embargo, es importante develar que; nuestro rol de docentes influyó, al principio sentimos que fue muy dirigido, quizá por el hecho de tener la relación docentes-estudiantes se estableció una dinámica en la que se daba la palabra de manera muy directa.

El grupo focal requiere de entrevistadores, planeadores y analistas diestros, consideramos que la práctica frecuente de esta herramienta nos llevará a una aplicación menos dirigida.

Referencias

Balcázar, P., González, N., Gurrola, G. y Moysén, A. (2013). *Investigación cualitativa.* México: Universidad Autónoma del Estado de México.

Franco, M. (2017). Los grupos focales en investigación educativa: posibilidades y posicionamiento. *Revista Diversidad y encuentro, 4*(1), 9-17.

García, A. (2017). Percepciones de los/las estudiantes sobre la organización de una escuela normal. *Revista Diversidad y encuentro, 4*(1), 87-97.

García, A y Ontiveros, V. (2019). Percepciones sobre la práctica docente de los estudiantes normalistas ante el modelo educativo. Inédito.

Mella, O. (2000). *Grupos focales. Técnica de investigación cualitativa.* Santiago: CIDE.

Pontón, C y Valle, A. (2012). Prólogo. En M.A. Jiménez (coord.) Investigación educativa. En *Huellas metodológicas* (pp. 13-23). México: SADE/Plaza y Valdes.

Taylor, S. y Bogdan, R. (1987). Introducción. Ir hacia la gente. En S.J. Taylor y R. Bogdan, *Introducción a los métodos cualitativos de investigación. La búsqueda de significados* (pp. 15-30). España: Paidós.

Tyler, W. (1996). Sociologías estructuralistas de la escuela: Bernstein y Foucault. En *Organización escolar* (p. 133-152). Madrid: Morata.

Metacognición en Educación Infantil: Evaluación a través de Observación

Metacognition in Early Childhood Education: Assessment through Observation

Elena Escolano-Pérez
Mª Luisa Herrero-Nivela

Universidad de Zaragoza, España

Durante tiempo se consideró que los niños de Educación Infantil no eran capaces de utilizar estrategias metacognitivas. Sin embargo, estudios actuales han demostrado que eso no es así y que aquellas investigaciones presentaban aspectos metodológicos inadecuados para las características de participantes de tan corta edad. Actualmente se ha comprobado que la observación de la actividad lúdica infantil constituye la herramienta más idónea para apresar las competencias infantiles al permitir apresar estas al mismo tiempo que se manifiestan de modo natural. Sin embargo, todavía son escasos los estudios que analizan las estrategias metacognitivas a través de observación. El objetivo de este estudio fue observar las habilidades metacognitivas utilizadas por 44 niños/as de 3º de Educación Infantil durante la resolución de un puzle. Para ello se utilizó un diseño observacional nomotético, puntual y multidimensional. Los resultados muestran que los niños son capaces de utilizar estrategias metacognitivas, si bien se trata de estrategias poco elaboradas. A partir de estos resultados se está en disposición de desarrollar programas de intervención que en última instancia potencien el rendimiento académico posterior de estos niños.

Descriptores: Observación; Evaluación; Metacognición; Educación infantil; Aprendizaje.

For a long time, it was considered that preschool children were not able to use metacognitive strategies. However, current studies have shown that this is not the case and that those researches presented inadequate methodological aspects for the characteristics of participants of such a young age. Current studies have show that the observation of playful activity of children constitutes the most suitable tool to capture the children skills given observation allow the capture of spontaneous behaviours as they occur in a natural context. However, there are still few studies that analyse metacognitive strategies through observation. The aim of this study was to observe the metacognitive skills used by 44 children of 3rd grade of Early Childhood Education during the resolution of a puzzle. The observational design employed was nomothetic, punctual and multidimensional. Results show preschool children are capable to use metacognitive strategies although these strategies are little elaborate. From these results, we are ready to develop intervention programmes that ultimately enhance the subsequent academic achievement of these children.

Keywords: Observation; Assessment; Metacognition; Early childhood education; Learning.

Introducción

La metacognición hace referencia a la capacidad de desarrollar conciencia y control sobre los propios procesos de pensamiento y aprendizaje. Implica dos aspectos o componentes estrechamente relacionados: 1) el conocimiento que una persona tiene acerca de su propio conocimiento, es decir, lo que esa persona sabe sobre sus propios procesos y productos de aprendizaje (es el componente declarativo de la metacognición, también denominado metaconocimiento) y 2) la regulación o control sobre su propia actividad cognitiva (componente procedimental o control cognitivo), es decir, el uso que hace la persona de sus propios procesos cognitivos mientras está resolviendo una tarea. Este control cognitivo es necesario establecerlo

en las tres fases en las que puede dividirse la resolución de un problema o tarea: a) planificación: supone anticipar y secuencializar las acciones necesarias para resolver la tarea; b) monitorización o supervisión de la tarea mientras esta se está desarrollando, verificando que se va en la dirección correcta; c) evaluación: implica comparar y valorar los resultados conseguidos con aquellos que se deseaban alcanzar, además de valorar el proceso seguido para ello (Flavell, 1979).

La metacognición infantil actualmente es objeto de gran interés ya que: 1) frente a lo evidenciado anteriormente, los niños de Educación Infantil poseen y hacen uso de una amplia gama de estrategias metacognitivas, aunque sea a niveles muy elementales y requieran para ello de la ayuda adulta. Estudios anteriores presentaban déficits metodológicos al utilizar instrumentos no adecuados a las características evolutivas de los niños (exigían altas demandas verbales) y utilizar situaciones artificiales en laboratorio que no respetaban la actividad libre, natural y espontánea del niño, de ahí sus resultados referidos a la inexistencia de dichas estrategias en los niños pequeños. En cambio, estudios actuales que superan dichos déficits metodológicos presentando tareas lúdicas (pues en la infancia juego y aprendizaje van de la mano) y utilizando una metodología observacional que permite analizar la actividad libre, natural y habitual del niño en su propio contexto, permiten conocer las estrategias metacognitivas infantiles (Bryce, Whitebread, & Szücs, 2015). Sin embargo, todavía se conocen pocos trabajos al respecto en el contexto escolar español (Sáiz & Carbonero, 2017). 2) Las estrategias metacognitivas se encuentran asociadas al rendimiento académico, y constituyen uno de los mejores predictores del aprendizaje. Se ha comprobado que en la medida en que los alumnos utilizan mayor cantidad de estrategias metacognitivas, y lo hacen de modo eficaz, su aprendizaje y logro académico se ve incrementado. De manera similar, déficits metacognitivos suelen ser comunes en los niños con dificultades de aprendizaje (Roebers, 2017).

El objetivo de este estudio fue evaluar, a través de observación, las habilidades metacognitivas utilizadas por niños de 3º de Educación Infantil en la resolución de un puzle. A partir de estos resultados se estará en disposición de desarrollar estrategias de optimización que en última instancia potencien el rendimiento académico posterior de estos niños.

Metodología

Se utilizó metodología observacional ya que permite apresar el comportamiento habitual del individuo en el propio contexto natural en el que este se desarrolla (Anguera, Blanco-Villaseñor, Losada y Portell, 2018). El diseño observacional seguido fue nomotético, puntual y multidimensional (Anguera, Blanco-Villaseñor y Losada, 2001). Su justificación fue la siguiente: nomotético ya que se estudió individualmente a 44 niños de 3º de Educación Infantil; puntual: cada niño fue observado en una única sesión de observación; multidimensional: se observaron varias dimensiones de la conducta, es decir, varios tipos de habilidades metacognitivas de acuerdo con la propuesta teórica de diversos autores (Marić & Sakač, 2018).

La muestra estuvo formada por 44 niños y niñas de nacionalidad española que cursaban 3º de Educación Infantil en un mismo centro educativo (M= 5.73 años; SD = 0.30). El 63.6% eran de género femenino y el 36.4 % de género masculino. Las sesiones de observación se realizaron en el centro educativo al que acudían los participantes.

A cada participante, de modo individual, se le ofreció un puzle para que lo resolviera, pero antes de permitirle iniciarlo, se le plantearon dos preguntas de tipo piagetiano con el fin de determinar qué concepciones tenía el niño sobre sus aprendizajes (metaconocimiento). Estas preguntas,

extraídas de Muñoz (2004), fueron: 1) "*¿Qué aprendes en el colegio?*" y 2) "*¿Cómo aprendes en el colegio?*". Tras ellas se le daba el puzle al niño. El niño debía construir, a partir de tres piezas en forma de triángulo, una casita igual al modelo que se le ofrecía. Las tres piezas constituían tres triángulos regulares. La base medía 19 cm., y los otros dos lados, 14 cm cada uno.

Las instrucciones que se le daban al participante eran: "*Tienes que hacer una casita igual a esta* (se señalaba el modelo), *pero antes de hacerla debes pensar cómo lo vas a hacer. Cuando lo hayas pensado me lo contarás y después lo harás*". Se le daba tiempo para que pensara. Su respuesta permitía evaluar su estrategia metacognitiva de planificación. A continuación, se le pedía que hiciera el puzle, que fuera contando lo que hacía y por qué lo hacía (con ello se evaluaba no solo la estrategia de ejecución sino también si esta se ajustaba a lo planificado y si el niño era capaz de darse cuenta de sus errores en la planificación y la manera de solventarlos). Cuando el niño daba por terminada la tarea se le preguntaba si estaba bien y por qué para así poder evaluar si su estrategia de evaluación había sido coherente no sólo con el resultado final sino también con todo el proceso realizado.

A cada participante se le permitió dos intentos, considerando que un intento concluía cuando el niño terminaba de colocar todas las piezas del puzle.

Cada uno de los participantes fue grabado por una cámara de video mientras realizaba la tarea (tanto en su fase 1 -las preguntas- como en su fase 2 -resolución del puzle-) con el fin de poder visionar posteriormente las imágenes cuantas veces fueran necesarias para llevar a cabo su registro exhaustivo y fiable.

Tal y como exige la metodología observacional, para poder observar las concepciones que tienen los niños sobre sus propios aprendizajes y sus estrategias metacognitivas se construyó *ad hoc* un instrumento de observación de tipo formato de campo combinado con sistemas de categorías (cuadro 1). La elección de este tipo de instrumento estuvo motivada por la multidimensionalidad de las conductas a estudiar. Para su construcción nos basamos en: grabaciones preliminares, instrumentos sobre la misma temática utilizados por otros investigadores (Muñoz, 2000; Whitebread et al., 2009) y en los objetivos de la tarea.

Cuadro 1. Instrumento de observación elaborado *ad hoc*.

CRITERIO	**CATEGORÍA**	**DEFINICIÓN**
Participante	--	Niño/a que está siendo objeto de evaluación en cada momento.
Respuestas a preguntas previas	Instrumental	Ante la pregunta "*¿qué aprendes en el colegio?*" el participante da una respuesta considerando únicamente el aprendizaje como instrumento, es decir, respuestas del tipo, escribir, pintar, …
	Razonada	Ante la pregunta "*¿qué aprendes en el colegio?*" el participante da una respuesta que implica un proceso de razonamiento. P. ej: "*lo que la señorita nos explica*".
	Proceso interno	La respuesta que da el participante a la pregunta "*¿cómo aprendes?*" implica razonamiento interno, es decir, hace referencia a procesos cognitivos de los que él mismo es agente principal. Por ejemplo: "*escuchamos a la profesora*"; "*pensamos y aprendemos lo que nos cuenta la profesora*".
	Proceso externo	La respuesta que da el participante a la pregunta "*¿cómo aprendes?*" implica principalmente procesos y/o agentes externos. Por ejemplo: "*con la profesora*".

		No da respuesta	Ante cualquiera de las dos preguntas formuladas por el adulto antes de hacer el puzle ("*¿qué aprendes en el colegio?*" y "*¿cómo aprendes?*") el participante no dice nada o da una respuesta que nada tiene que ver con la pregunta formulada.
Planificación		Imprecisa	Esta categoría se registra pieza a pieza. El niño dice cómo y dónde va a colocar cada pieza de una manera vaga o imprecisa. P. ej: "*esta... aquí y así*" (el niño hace un gesto con la mano sin concretar su ubicación ni posición).
		Precisa	Esta categoría se registra pieza a pieza. El niño explica de modo concreto cómo y dónde va a colocar cada pieza. P. ej.: "*uno de los triángulos grandes lo pondré arriba para formar el tejado* ".
		No planifica	El niño no dice nada sobre cómo va a colocar cada pieza.
Ejecución	Acorde a lo planificado	Acierto	El niño coloca una pieza según lo planificado previamente y además esta ubicación resulta correcta para resolver el puzle.
		Error	El niño coloca una pieza según lo planificado previamente, pero esta ubicación no es adecuada para resolver el puzle.
	No acorde a lo planificado	Acierto	El niño coloca una pieza de modo distinto a cómo lo planificó previamente, pero esta ubicación resulta correcta para resolver el puzle.
		Error	El niño coloca una pieza de modo distinto a cómo lo planificó previamente y además esta ubicación resulta incorrecta para resolver el puzle.
	Tanteo 3 piezas	Tres o menos	Cuando el participante no ha resuelto correctamente el puzle en el primer movimiento de las piezas realiza con las piezas, como máximo, tres pruebas/intentos de colocación.
		Cuatro o más	Cuando el participante no ha resuelto correctamente el puzle en el primer movimiento de las piezas realiza con las piezas cuatro o más pruebas/intentos de colocación.
	Resultado de la ejecución	Resuelve	Cuando el niño da por terminada la tarea, las piezas están colocadas igual al modelo.
		No resuelve	Cuando el niño da por terminada la tarea, las piezas están situadas de forma que no representan el modelo de la casa.
Evaluación		Correcta justificada	Una vez concluida la tarea y al preguntarle al niño "*¿está bien así?*", "*¿por qué?*", el niño emite un juicio correcto sobre su producción, justificándolo de manera adecuada.
		Correcta sin justificar	Una vez concluida la tarea y al preguntarle al niño "*¿está bien así?*", "*¿por qué?*", el niño emite un juicio correcto sobre su producción, pero no sabe decir el motivo. P. ej.: "*porque está bien*".
		Incorrecta	Una vez concluida la tarea y al preguntarle al niño "*¿está bien así?*", "*¿por qué?*", el niño emite un juicio incorrecto sobre su producción. P. ej.: el niño dice que está bien, aunque no haya construido la casa.
		No evalúa	Una vez concluida la tarea y al preguntarle al niño "*¿está bien así?*", "*¿por qué?*", el niño no emite ningún

	juicio sobre su producción, es decir se queda callado cuando se le pregunta.

Fuente: Elaboración propia. El registro codificado de los datos observacionales y su cálculo de fiabilidad se realizó con el software Lince (Gabín, Camerino, Anguera y Castañer, 2011).

Resultados

Se presentan primeramente los resultados referidos al metaconocimiento de los participantes sobre sus aprendizajes y después los resultados referidos a sus estrategias metacognitivas.

Resultados referidos al metaconocimiento de los participantes sobre sus aprendizajes

Ante la pregunta 1 *¿Qué aprendes en el colegio?*, el 86,36% de participantes emite una respuesta de tipo instrumental, frente a un 6,82% que da una respuesta razonada. Un pequeño porcentaje de participantes (6,82%) no responde a la pregunta (Figura 1).

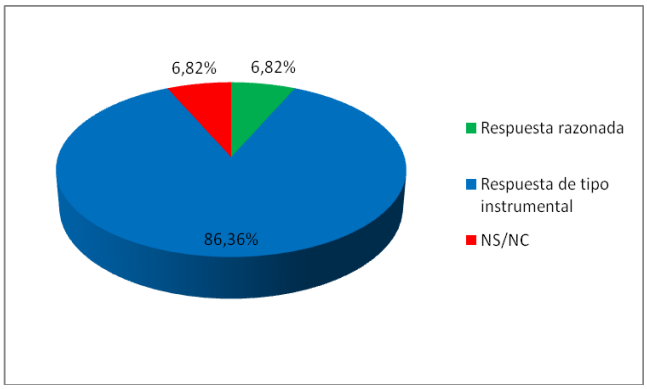


Figura 1. Porcentaje de participantes que emiten respuestas de cada tipo a la pregunta 1: *¿Qué aprendes en el colegio?*
Fuente: Elaboración propia.

Al contestar la pregunta 2 *¿Cómo aprendes en el colegio?*, la mitad de los participantes menciona procesos externos (p.ej., "la señorita nos explica") frente a una cuarta parte que hace alusión a procesos internos ("leyendo", p.ej.). Otra cuarta parte de la muestra no contesta a la pregunta o manifiesta no saber (Figura 2).

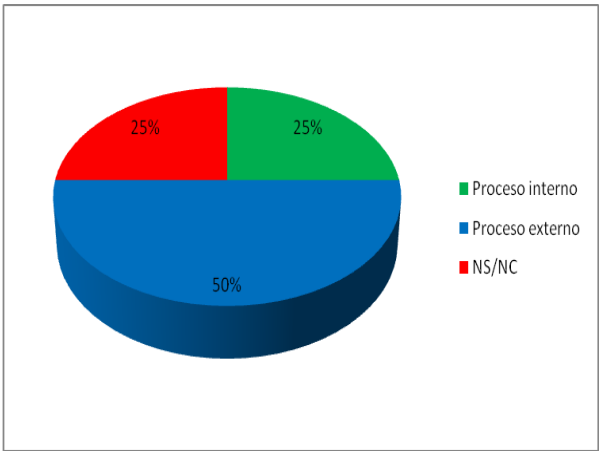


Figura 2. Porcentaje de participantes que emiten respuestas de cada tipo a la pregunta 2: *¿Cómo aprendes en el colegio?*
Fuente: Elaboración propia.

Resultados referidos a las a las estrategias metacognitivas utilizadas

Para conocer las estrategias metacognitivas que los participantes utilizan para resolver el puzle, atendemos a cada una de las tres fases de una tarea: planificación, ejecución y evaluación, pues en cada una de ellas se requiere de la puesta en marcha de distinto tipo de estrategias.

En la fase de planificación (Figura 3), destaca el alto porcentaje (72,73%) de participantes que manifiesta una planificación imprecisa de cómo van a resolver la tarea. Aún es más llamativo el hecho de que un 9,09% de los niños ni siquiera planifican. Sólo un 18,18% de los participantes planifican de modo preciso cómo van a resolver la tarea.

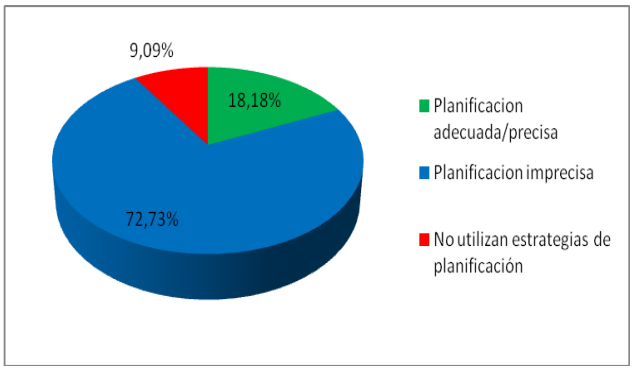


Figura 3. Estrategias de planificación: Porcentaje de participantes que utilizan cada tipología.
Fuente: Elaboración propia.

En la fase de ejecución (Figura 4), destaca el hecho de que la mitad de los participantes no lleguen a resolver el puzle. La otra mitad, lo resuelve haciendo uso de diferentes estrategias, fundamentalmente "tanteos" (ensayo-error, ir probando dónde van las piezas), si bien varía el número de tanteos que necesitan los niños para resolver la tarea. Un 25% de todos los niños necesitan tres o más tanteos para resolver el puzle mientras que un 18,18% lo resuelve tan solo con uno o dos tanteos (el resto de acciones que hacen son aciertos planificados). Tan solo el 6,82% de los participantes resuelven la tarea haciendo uso de una ejecución de acuerdo a lo planificado previamente.

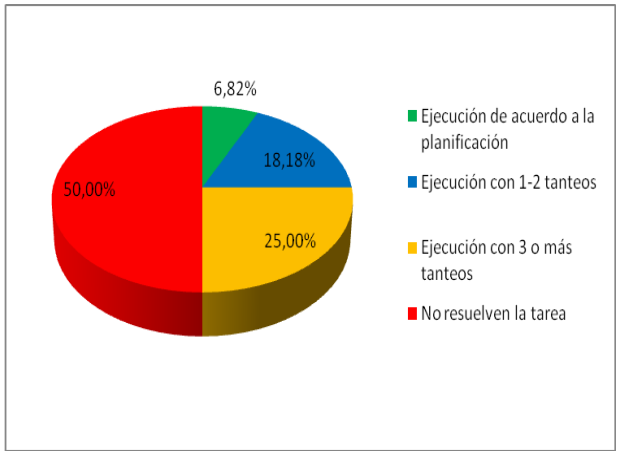


Figura 4. Estrategias de ejecución: Porcentaje de participantes que utilizan cada tipología.
Fuente: Elaboración propia.

En cuanto a las estrategias de evaluación (Figura 5), casi la mitad de la muestra realiza una evaluación correcta de su ejecución previa (es decir, comparan adecuadamente su ejecución, su casa, con la del modelo), justificando el/los motivos que hacen que sea así (es decir, llevan a cabo una comparación entre su casa y la del modelo, manifestando diferencias y/o semejanzas entre ambas). Un porcentaje menor de participantes (31,82%), aunque realizan asimismo una evaluación correcta de su ejecución previa, no son capaces de justificar el porqué. Un 20,45% de participantes no evalúan su ejecución.

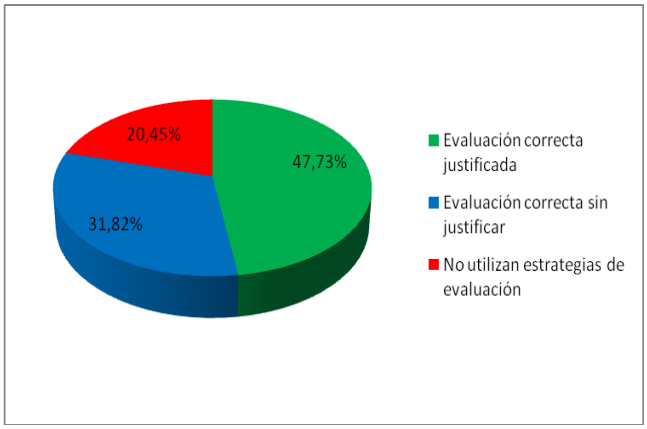


Figura 5. Estrategias de evaluación: Porcentaje de participantes que utilizan cada tipología.
Fuente: Elaboración propia.

Discusión y conclusiones

Los resultados obtenidos manifiestan un escaso nivel de metaconocimiento de los niños. Destaca además la alta frecuencia de atribuciones externas realizadas en relación al proceso de aprendizaje frente a la escasez de atribuciones internas, lo que implicaría escasas habilidades de "aprender a aprender". Aunque es cierto el hecho de que los niños al reconocer "ayudas externas" en el proceso de aprendizaje, como las que puede ofrecer la profesora, pueden recurrir a ellas, es necesario que sean conscientes de sus propios recursos y aprendan procesos de aprendizaje autónomos. Dejar más libertad y tiempo para que cada alumno explore diferentes modos de resolver autónomamente las tareas contribuiría a ello.

En cuanto a las estrategias de resolución del puzle, es importante atender a la fase de planificación. Esta es la primera fase de la tarea, y por tanto es considerada esencial para el buen desarrollo posterior de toda tarea. Pese a esta relevancia, se detecta una planificación imprecisa en casi tres cuartas partes de la muestra. Es por ello que se considera necesario la optimización de esta estrategia de aprendizaje. Si bien es cierto que a esta edad la planificación todavía no ha alcanzado su periodo de mayor desarrollo y, por tanto, puede considerarse dentro de los límites normales del desarrollo los resultados aquí obtenidos, también es cierto que no debe esperarse a su total desarrollo para empezar a trabajar sobre ella. Cuanto antes se intervenga, mayores serán los beneficios dado la mayor plasticidad cerebral de las primeras edades.

Referencias

Anguera, M., Blanco, A. y Losada, J. (2001). Diseños observacionales, cuestión clave en el proceso de la metodología observacional. *Metodología de las Ciencias del Comportamiento*, *3*(2), 135-160.

Anguera, M., Blanco, A., Losada, J. y Portell, M. (2018). Pautas para elaborar trabajos que utilizan la metodología osbervacional. *Anuario de Psicología*, *48*, 9-17.

Bryce, D., Whitebread, D. y Szücs, D. (2015). The relationships among executive functions. Metacognitive skills and educational achievement in 5 and 7-year-old children. *Metacognition and Learning*, *10* (2), 181-198.

Flavell, J. (1979). Metacognition and cognitive monitoring: a new area of cognitive-developmental inquiry. *American Psychologist*, *34*, 906-911.

Gabín, B., Camerino, O., Anguera, M. y Castañer, M. (2012). Lince: multiplatform sport analysis software. *Procedia Social Behavior Science*, *46*, 4692-4694.

Marić, M. y Sakač, M. (2018). Metacognitive components as predictors of preschool children's performance in problem-solving tasks. *Psihologija*, *51*(1), 1-16.

Muñoz, J. (2004). *Enseñanza-aprendizaje en estrategias metacognitivas en niños de educación infantil.* Burgos: Servicio publicaciones Universidad de Burgos.

Roebers, C. (2017). Executive function and metacognition: Towards a unifying framework of cognitive self-regulation. *Developmental Review*, *45*, 31-51.

Sáiz, M. y Carbonero, M. (2017). Metacognitive Precursors: An Analysis in Children with Different Disabilities. *Brain Science*, *21*(7), 136.

Whitebread, D., Coltman, P., Pino, D., Sangster, C., Grau, V., Bingham, S., Almeqdad, Q. y Demetriou, D. (2009). The development of two observational tools for assessing metacognition and self-regulated learning in young children. *Metacognition and Learning*, *4*(1), 63-85.

La Influencia del Uso de las TIC sobre los Enfoques de Aprendizaje en Alumnado Universitario del Ámbito de la Educación

The Influence of the use of ICT on Learning Approaches in University Students in the Field of Education

Isabel Díaz-García
Gonzalo Almerich
Sara Cebrián-Cifuentes
Jesús Suárez-Rodríguez

Universidad de Valencia, España.

El propósito de este estudio es conocer la relación entre los enfoques de aprendizaje superficial y profundo con el uso de los recursos tecnológicos en estudiantes universitarios de titulaciones de Educación. Se trata de un estudio basado en un diseño correlacional, cuya muestra la constituyen 485 estudiantes de las titulaciones de grado de Pedagogía y de Educación Social de la Universidad de Valencia, seleccionados mediante un muestreo no probabilístico y accidental, recogiendo la información mediante dos cuestionarios. Los resultados señalan la existencia de una relación positiva en el uso de las TIC en casa para realizar tareas académicas con un aprendizaje profundo. El estudio sugiere que las administraciones educativas deben potenciar un mayor y mejor uso de las TIC en el aula dado que el aprendizaje más significativo se produce cuando los estudiantes usan las TIC para realizar tareas académicas en casa, siendo el uso de las TIC en el aula lo que conlleva un aprendizaje más superficial.

Descriptores: Tecnologías de la información y de la Comunicación; Estudiantes universitarios; Uso de la tecnología en educación; enfoques de aprendizaje.

The purpose of this study is to know the relationship between suprface and deep learning approaches with the use of technological resources in university students of Education degrees. This is a study based on a correlational design, whose sample is constituted by 485 students of the degrees of Pedagogy and Social Education at University of Valencia, selected by a non-probabilistic and accidental sampling, collecting the information by means of two questionnaires. The study suggests that educational administrations should promote greater and better use of ICT in the classroom since the most significant learning occurs when students use ICT to perform academic tasks at home, with the use of ICT in the classroom what entails a more surface learning.

Keywords: Information and Communication Technologies; University students; ICT competence; Use of technology in education, Approaches to learning.

Introducción

En la actual Sociedad del Conocimiento se hace necesario que los ciudadanos adquieran nuevas competencias para poder responder a las demandas que reclaman los sistemas actuales y venideros. Las competencias en Tecnologías de la Información y la Comunicación son unas de las competencias clave del siglo XXI (Almerich, Díaz-García, Cebrián-Cifuentes & Suárez-Rodríguez, 2018). Por ello, la universidad es un escenario propicio para garantizar que esas competencias sean adquiridas. El uso de las TIC por parte del alumnado se constituye en una dimensión fundamental (European Comission, 2013; Fraillon, Ainley, Schulz, Friedman & Gebhardt, 2014; OCDE, 2015) para la adquisición de las competencias TIC y puede convertirse en una estrategia que los estudiantes utilicen como elemento facilitador del aprendizaje (García-

Valcarcel y Tejedor, 2017). Este uso se puede enmarcar en tres ámbitos: uso personal de las TIC, uso personal-académico de las TIC en casa y uso de las TIC en el aula (Almerich, Orellana, Bo & Checa, 2017¸ European Comission, 2013; Fraillon et al., 2014; OCDE, 2015). La manera en la que los estudiantes universitarios se acercan al conocimiento conllevan procesos más o menos significativos. Por lo que el uso que hagan los estudiantes universitarios de las TIC en función de los tres ámbitos mencionados pueden conllevar un tipo de enfoque u otro, donde el resultado puede ser un aprendizaje significativo o meramente superficial.

Según Biggs (1993), las distintas motivaciones y estrategias que influyen en la forma que el alumnado tiene de afrontar una situación de aprendizaje en particular de una forma determinada parecen responder a un modelo basado en dos enfoques, uno superficial y otro profundo. Es decir, el acercamiento que los estudiantes hacen hacía el aprendizaje implicándose con la tarea a realizar, desarrollando un compromiso estrecho con el aprendizaje, no sólo memorizando sino también aplicando y reflexionando, basado en la motivación intrínseca, es lo que se denomina enfoque profundo. Por otro lado, cuando el estudiante pone la atención en aprender el contenido en sí mismo de un modo memorístico, con un nivel de comprensión nulo o superficial, provocando que no se esfuerce realmente y economice sus esfuerzos con el fin es de aprobar un examen sin importarle el aprendizaje que pueda suponerle y basado en una motivación extrínseca, se habla de enfoque superficial (Gargallo, Garfella, & Pérez, 2006).

En este trabajo, se estudia la influencia del uso de las TIC (tanto para propósitos personales como académicos) que hacen los estudiantes de las titulaciones de Educación de la Universidad de Valencia sobre los enfoques de aprendizaje, superficial y profundo.

Método

El diseño de investigación utilizado es un estudio correlacional de tipo transversal.

La muestra, seleccionada mediante un muestreo no probabilístico accidental, está constituida por 485 estudiantes de los grados de Pedagogía (52.8%) y Educación Social (47.2%) de la Universidad de Valencia. El 13.2% son hombres y el 86.8% son mujeres, siendo la edad media de los participantes de 21.3 años y un rango que va de 18 a 53 años. El 100% dispone de ordenador y teléfono móvil y el 98.5% dispone de conexión a Internet. Los estudiantes utilizan siempre o casi siempre el ordenador e Internet, tanto para uso personal como académico.

En relación con los instrumentos de recogida de la información, se han utilizado dos cuestionarios. El primero es el protocolo Innovatic (2016), que recoge información sobre diversos apartados relativos a las TIC para alumnado universitario, que son competencias tecnológicas, competencias pedagógicas, uso personal y académico, y actitudes hacia las tecnologías de la información y de la comunicación. Los factores considerados en este estudio desde este cuestionario son:

- Puntuación global del uso personal de las TIC. En esta dimensión se le pregunta sobre el uso que realizan de diversos recursos tecnológicos para propósito personal, mediante una escala Likert de cinco puntos. La fiabilidad de la escala es α de Cronbach= .90.
- Puntuación global del uso personal-académico de las TIC. En esta dimensión se le pregunta sobre el uso que realizan de diversos recursos tecnológicos para propósito académico en su domicilio, mediante una escala Likert de cinco puntos. La fiabilidad de la escala es α de Cronbach= .89.

- Puntuación global del uso en el aula de las TIC. En esta dimensión se le pregunta sobre el uso que realizan de diversos recursos tecnológicos en el aula, mediante una escala Likert de cinco puntos. La fiabilidad de la escala es α de Cronbach= .93.

El segundo instrumento es el Cuestionario de Procesos de Estudio (CPE- Biggs, Kember y Leung, 2001), que evalúa los enfoques de aprendizaje. Comprende 20 ítems, divididos en dos escalas, una de enfoque superficial y otra de enfoque profundo, cada una de las cuales está formada por 10 ítems que se subdividen en dos factores, que son las utilizadas en este estudio. El cuestionario adopta el formato de las escalas tipo Likert con cinco opciones de respuestas. La fiabilidad de la escala de enfoque superficial es α de Cronbach= .82, y la de la escala de enfoque profundo es α de Cronbach= .83.

Los análisis de datos, obtenidos mediante el programa SPSS 24.0, son análisis descriptivos, correlación de Pearson y regresión lineal múltiple.

El procedimiento de recogida de la información se ha llevado a cabo durante los cursos 2016-17 y 2017-2018, mediante cuestionarios en papel.

Resultados

Los resultados son presentados en tres apartados. En el primero, se presenta los estadísticos descriptivos de las dimensiones estudiadas. En los apartados dos y tres se muestra la relación entre los enfoques de aprendizaje, superficial y profundo, con la tipología de uso de los recursos tecnológicos.

Estadísticos descriptivos

Respecto a los enfoques de aprendizaje –ver tabla 1-, el alumnado presenta mayores puntuaciones en el enfoque profundo - a menudo- que en el enfoque superficial -algunas veces-. A partir de la variabilidad, el alumnado presenta una cierta heterogeneidad en las respuestas.

En cuanto a uso de las TIC –ver tabla 1-, el alumnado muestra el nivel mayor en el uso personal, ligeramente superior que el personal-académico, y el menor en el uso en el aula.

En el uso personal y el personal-académico el nivel de uso de las TIC es medio, mientras que en el uso en el aula el nivel es medio-bajo.

A partir de la variabilidad, el alumnado presenta una cierta heterogeneidad en las respuestas en los tres usos considerados.

Tabla 1.- Estadísticos descriptivos

	ENFOQUE SUPERFICIAL	ENFOQUE PROFUNDO	USO PERSONAL	USO PERSONAL-ACADÉMICO	USO AULA
Media	2.22	2.83	2.82	2.75	2.44
Desviación	0.72	0.69	0.50	0.55	0.62

Fuente: elaboración propia

Relación del uso de las TIC sobre el enfoque superficial

En este apartado se estudia la relación entre los tres tipos de uso sobre el enfoque superficial. Para ello se ha realizado un análisis de correlación de Pearson y uno de regresión lineal múltiple.

En cuanto a la relación del enfoque superficial con los tres usos de las TIC, el coeficiente de correlación de Pearson en los tres casos es positivo –ver tabla 2-. La intensidad de la relación mayor se produce entre el enfoque superficial y el uso personal, con un tamaño del efecto pequeño (Cohen, Cohen, West & Aiken, 2003). La vinculación del uso personal-académico y el uso en el aula con el enfoque superficial casi es insignificante.

Tabla 2. Correlación de Pearson y coeficiente de determinación

	USO PERSONAL		USO PERSONAL-ACADÉMICO		USO AULA	
	r	r2	r	r2	r	r2
Enfoque superficial	.129	.017	.073	.005	.093	0.009

Fuente: elaboración propia

En cuanto a la influencia de los tres tipos de uso de las TIC sobre el enfoque superficial, se ha realizado un modelo de regresión múltiple completo, en el cual la variable criterio es el enfoque superficial y los predictores el uso personal, el uso personal-académico y el uso en el aula de las TIC.

El modelo de regresión planteado ha resultado significativo ($F_{3,477}= 3.192$, $p = .023$), con una explicación por parte de los predictores respecto del enfoque superficial del 1.4% (R^2 ajustada = .014), con lo que el tamaño del efecto es pequeño (Cohen et al., 2003).

En cuanto a los predictores significativos que contribuyen a la explicación del modelo –ver tabla 3-, únicamente es el uso personal. El signo positivo de la relación entre el uso personal y el enfoque profundo señala que una mayor frecuencia de uso personal de las TIC produce mayor enfoque superficial.

Tabla 3. Coeficientes del modelo de regresión

	Coeficientes no estandarizados		**Coeficientes estandarizados**		
	B	**Error estándar**	**Beta**	**t**	**Sig.**
(Constante)	1.799	.192		9.357	.000
Uso personal	.227	.101	.158	2.255	.025
Uso personal-académico	-.183	.114	-.138	-1.602	.110
Uso aula	.116	.087	.100	1.333	.183

Fuente: elaboración propia

Relación del uso de las TIC sobre el enfoque profundo

En este apartado se estudia la relación entre los tres tipos de uso sobre el enfoque profundo. Para ello se ha realizado un análisis de correlación de Pearson y uno de regresión lineal múltiple.

En cuanto a la relación del enfoque profundo con los tres usos de las TIC, el coeficiente de correlación de Pearson en los tres casos es positivo –ver tabla 4-. La intensidad de la relación mayor del enfoque profundo se produce con el uso personal-académico, seguido de la relación con el uso personal, y la menor con el uso en el aula. El tamaño del efecto en los tres casos es pequeño (Cohen et al., 2003).

Tabla 4. Correlación de Pearson y coeficiente de determinación

	Uso personal	**Uso personal-académico**	**Uso aula**

	r	r^2	r	r^2	r	r^2
Enfoque profundo	.205	.042	.265	.070	.144	0.020

Fuente: elaboración propia

Respecto a la influencia de los tres tipos de uso de las TIC sobre el enfoque profundo, se ha realizado un modelo de regresión múltiple completo, siendo la variable criterio el enfoque profundo y los predictores el uso personal, el uso personal-académico y el uso en el aula de las TIC.

El modelo de regresión planteado ha resultado significativo ($F_{3,478}$= 11.970, p = .000), con una explicación por parte de los predictores del enfoque superficial del 6.4% (R^2 ajustada = .064), con lo que el tamaño del efecto es pequeño (Cohen et al., 2003).

El uso personal-académico y el uso en el aula son los predictores significativos que contribuyen a la explicación del modelo –ver tabla 5-. De ambos, el uso personal-académico es el predictor que en mayor medida contribuye a la explicación del enfoque profundo. Si se considera el signo de la relación, el uso personal-académico es positivo y el uso en el aula es negativo.

Tabla 5.- Coeficientes del modelo de regresión

	Coeficientes no estandarizados		**Coeficientes estandarizados**		
	B	**Error estándar**	**Beta**	**t**	**Sig.**
(Constante)	1.933	.178		10.878	.000
Uso personal	.026	.093	.019	.283	.777
Uso personal-académico	.441	.106	.352	4.182	.000
Uso aula	-.163	.081	-.147	-2.018	.044

Fuente: elaboración propia

Discusión y conclusiones

A partir de los resultados el alumnado de educación de la Universidad de Valencia se caracteriza por un enfoque profundo, con un uso personal y personal-académico en el domicilio de las TIC para ciertas tareas de manera regular, y un uso de las TIC en el aula eventual. Los resultados del enfoque profundo coinciden con el estudio de Gargallo et al (2013) y los del uso con otras investigaciones (European Commision, 2013; Fraillon et al., 2014; OCDE, 2015).

En cuanto a la relación del enfoque superficial con los tres usos es positiva, sobre todo el personal, si bien el tamaño del efecto es pequeño el caso del uso personal, e insignificante en los otros dos usos. Respecto a la influencia de los tres usos sobre este enfoque se ha hallado que únicamente el uso personal en el domicilio es significativo y positivo, de modo que este uso incrementa el enfoque superficial, pero con un tamaño del efecto pequeño.

Respecto a la relación del enfoque profundo con los tres usos es positiva y de mayor intensidad que en el superficial, destacando el uso personal y el personal-académico. De este modo, un mayor uso de las TIC produce un incremento del enfoque profundo y viceversa. En la influencia de los tres usos sobre el enfoque profundo se ha encontrado que el uso personal no es significativo, y los otros dos sí. Además, se ha encontrado que una mayor frecuencia del uso personal-académico produce mayor enfoque profundo, mientras que el uso de las TIC en el aula suponen menor enfoque profundo.

Estos resultados permiten vincular el enfoque profundo y el uso de las TIC, parecido a como lo hacen García-Valcárcel y Tejedor (2017). Alderete, Di Meglio y Formichella (2017) han encontrado que el rendimiento académico se ve afectado positivamente por el uso personal-académico de las TIC y negativamente por el uso en el aula. En este estudio se ha encontrado un resultado semejante en el enfoque profundo, pues se ve favorecido por el uso personal-académico y perjudicado por el uso en el aula.

Finalmente, siguiendo a Trigwell y Prosser (2004), la manera de enseñar del profesorado y la utilización de las TIC en el aula van a suponer un condicionante para conseguir que el alumnado adopte un enfoque profundo en lugar de uno superficial. Además, este enfoque profundo se relaciona de forma positiva con el rendimiento académico (Gargallo et al., 2006; Monroy y Pina, 2014) y, por lo tanto, a partir de este estudio se puede percibir que el uso de las TIC en el domicilio para tareas académicas repercutirá de manera indirecta en el rendimiento académico, pues el enfoque profundo se ve favorecido por el uso de los recursos tecnológicos.

Referencias

Alderete, M. V., Di Meglio, G., & Formichella, M. M. (2017). Acceso a las TIC y rendimiento educativo: ¿ una relación potenciada por su uso? Un análisis para España. *Revista de Educación*, 377, 54-81.

Almerich, G., Díaz-García, I., Cebrián-Cifuentes, S., & Suárez-Rodríguez, J. (2018). Estructura dimensional de las competencias del siglo XXI en alumnado universitario de educación. *RELIEVE*, *24*(1), art. 5. doi: http://doi.org/10.7203/relieve.24.1.12548

Biggs, J. (1993). What do inventories of students' learning processes really measure? A theoretical review an clarification. *British Journal of Educational Psychology*, 63, 3-19.

Biggs, J., Kember, D., & Leung, D. Y. (2001). The revised two-factor study process questionnaire: R-SPQ-2F. *British journal of educational psychology*, 71(1), 133-149.

Cohen, J., Cohen, P., West, S. G. & Aiken, L. S. (2003). *Applied multiple regression/correlation analysis for the behavioral sciences*. London: Routledge.

European Commission (2013). *Survey of schools: ICT in education*. Recuperado de https://ec.europa.eu/digital-agenda/node/51275.

Fraillon, J., Ainley, J., Schulz, W., Friedman, T., & Gebhardt, E. (2014). *Preparing for life in a digital age: The IEA international computer and information literacy study international report*. Cham: Springer.

Gargallo, B.; Garfella, P. R. & Pérez, C. (2006). Enfoques de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Bordón*, 58(3), 45-61.

Gargallo B., Almerich, G., Suárez, J., García, E., Pérez, C., & Fernández, A. (2013). Enfoques de aprendizaje en estudiantes universitarios excelentes y medios. Su evolución a lo largo del primer años de carrera. *Bordón. Revista de pedagogía*, 65(2), 75-96.

Monroy, F., & Pina, F. H. (2014). Factores que influyen en los enfoques de aprendizaje universitario. Una revisión sistemática. *Educación XX1*, 17(2), 105-124.

García-Valcárcel, A., & Tejedor, F. (2017). Percepción de los estudiantes sobre el valor de las TIC en sus estrategias de aprendizaje y su relación con el rendimiento. *Educación XX1*, 20(2), 137-159.

OCDE (2015). *Students, computers and Learning: Making the connection*. Paris: OECD Publishing.

Trigwell, K. y Prosser, M. (2004). Development and Use of the Approaches to Teaching Inventory. Educational Psychology Review, 16(4), 409-424.

La Utilización Didáctica de Analogías para el Profesor de Ciencias Naturales. Un Estudio de Caso Respecto al Concepto de ADN y Síntesis de Proteínas

The Didactic Use of Analogies by the Natural Science Teacher. A Case Study on the Concept of DNA and Protein Synthesis

Sonia Liliana González Tovar
Juan Fernando Dimas Rincón

Secretaría de Educación Distrital de Bogotá. Colombia

El presente estudio de caso corresponde a la interpretación de las clases de Biotecnología de una profesora de grado décimo del IED San José Suroriental en la ciudad de Bogotá D.C., Colombia. El objeto del estudio enfatiza en el análisis de las analogías que utiliza la profesora para aproximar al estudiante a un contenido biológico abstracto, respecto al tema de Genética, puntualmente a la Estructura del DNA y la síntesis de proteínas; las implicaciones que subyacen en los procesos de enseñanza y aprendizaje de las ciencias, utilizando para ello un esquema de categorías aplicado en otras pruebas de similar finalidad. El estudio se realizó a través del ejercicio interpretativo de las transcripciones de clase, apoyado en el análisis cualitativo de datos utilizando el software ATLAS.ti, con el propósito de reconocer cómo es concebida la analogía por la profesora y, en efecto, cómo es transmitida al estudiante. Así mismo posibilitó, la reflexión acerca de la consistencia y pertinencia del uso de las analogías en la clase. Finalmente, el trabajo permitió reconocer que las analogías utilizadas en el aula son empleadas de manera espontánea, es decir, haciendo uso de la creatividad y capacidad de improvisación de la profesora. De igual forma, justificar estudios a profundidad sobre las analogías en la enseñanza de las ciencias, en tanto que el elemento analógico, no encuentra consistencia con el elemento que se quiere dar a comprender a los estudiantes.

Descriptores: Analogía; Biotecnología; Genética; Atlas. ti; Didáctica

The present case study corresponds to the interpretation of the Biotechnology classes of a tenth-grade teacher of the IED San José Suroriental in the city of Bogotá D.C., Colombia. The object of the study emphasizes in the analysis of the analogies that the professor uses to approach the student to an abstract biological content, with respect to the subject of Genetics, punctually to the Structure of the DNA and the synthesis of proteins; the implications that underlie the teaching and learning processes of science, using a scheme of categories applied in other tests of similar purpose. The study was carried out through the interpretative exercise of the class transcriptions, supported by the qualitative data analysis using the ATLAS.ti software, in order to recognize how the analogy is conceived by the teacher and, in effect, how it is transmitted. to the student. It also made it possible to reflect on the consistency and relevance of the use of analogies in the classroom. Finally, the work allowed to recognize that the analogies used in the classroom are used spontaneously, that is, making use of the creativity and improvisation capacity of the teacher. Similarly, justify in-depth studies on the analogies in the teaching of science, while the analog element, does not find consistency with the element that is intended to understand students.

Keywords: Analogy; Biotechnology; Genetic; Atlas.ti; Didactic

Introducción

El uso de analogías ha sido señalado como uno de los recursos más utilizados por los profesores para acercar a los estudiantes a la comprensión de un tema dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje de las ciencias (Harrison & Treagust, 1993 y 2000; Duit, 2001, Oliva, 2001, 2004; Raviolo y cols. 2004). La presente investigación es un estudio de caso inscrito en el paradigma interpretativo, que corresponde al análisis de la utilización de analogías y de las implicaciones

derivadas de las mismas, en la práctica pedagógica de una profesora de biotecnología de décimo grado en la IED San José Suroriental en Bogotá, Colombia. Así mismo, tiene la pretensión de reconocer la relevancia de la labor del profesor en este contexto, aunando en la importancia del conocimiento construido por el profesor en su práctica, específicamente en lo referente al Conocimiento Didáctico del Contenido y la transformación del conocimiento. Es por esto que se retoman los planteamientos de Shulman (1986) para identificar este tipo de conocimiento particular que ayuda a comprender mejor cómo se han de organizar los contenidos, cómo representarlos y adaptarlos a los intereses y capacidades de los estudiantes y, cómo presentarlos para su enseñanza.

En correspondencia con los objetivos de la investigación y la estructura metodológica suscitada, fueron realizadas observaciones y grabaciones de clase de la profesora, con el fin de inducir una visión reflexiva sobre algunas formas de ver las analogías, así como para delimitar algunas dificultades y limitaciones aparejadas a su uso. Así mismo, se antecede a la caracterización en torno a los cambios que pueden introducirse para mejorar su validez didáctica.

En este sentido, se establecen varios aspectos que se enmarcan en la intención de destacar la utilización de analogías por parte de la profesora, como formas asistemáticas que no se acompañan de una adecuada interpretación de las mismas, producto del desinterés por la exploración acertada de su valor cognitivo y del diseño de estrategias que contribuyan a su exposición. En consecuencia, las distinciones entre el concepto blanco, el concepto análogo, los ejemplos del concepto y las características del mismo se confunden en la mente de los estudiantes, ante la improvisación, creatividad y espontaneidad de la profesora.

Como resultado, el estudio de las analogías constituye una de las tareas de investigación más relevantes en la enseñanza de las ciencias. Este hecho ha sido destacado por diversos autores que han coincidido en afirmar que existe escasa investigación acerca de su utilización y su idoneidad en situaciones de clase, y de cómo los profesores y estudiantes hacen uso de ellas como estrategia de enseñanza y aprendizaje (Black & Salomón; Thiele & Treagust, 2004 citado en Fernández y col., 1987,1995).

De esta forma, este trabajo permite contextualizar y establecer un posicionamiento acerca de la concepción y estructura de la analogía, de los procesos analógicos de enseñanza y aprendizaje y, de los criterios que posibilitan categorizar las analogías utilizadas por la profesora en clase. Así, pues, estas circunstancias redefinen la viabilidad de reflexionar por una práctica pedagógica orientada a fines socialmente valorados, con un conocimiento profesional que se obtiene de la reflexión y deliberación conscientes, en torno al compromiso con la consecución de un cuerpo de enseñanza de alta calidad educativa.

Metodología

El estudio enmarcado dentro de un Paradigma Interpretativo toma como opción metodológica el Análisis de Contenido, desarrollándose con ayuda del programa para análisis cualitativo de datos Atlas. ti y, acompañado de un proceso de triangulación que también, brinda validez a los resultados obtenidos, producto del proceso investigativo. En consecuencia, involucró: la observación de clases habituales de Ciencias Naturales sin introducir variables o información alguna, con el fin de detectar la mención de analogías por parte del Profesor; la filmación de sesiones de clase para detectar y analizar las analogías empleadas por el Profesor; la transcripción de sesiones de clase para detectar las analogías empleadas y; el análisis y estudio de las analogías encontradas.

Resultados y discusión

Categorías iniciales de análisis: creación de códigos y familias de códigos con ATLAS.ti

A partir de la lectura preliminar del corpus textual y, teniendo en cuenta algunas disposiciones generales de los documentos (cambio a formato RTF, ajustes teniendo en cuenta el protocolo de transcripción, entre otras), se crea la unidad hermenéutica (UH) llamada Identificación de Analogías Caso Emma, con el propósito de asignarle a ésta última, los distintos documentos primarios sobre los cuales se realiza el análisis, tomando como referente la creación de citas basadas en las unidades de registro.

Cuadro 1. Documentos y familias de códigos asignados a la Unidad Hermenéutica Identificación de Analogías Caso Emma.

UNIDAD HERMENÉUTICA – IDENTIFICACIÓN DE ANALOGÍAS CASO EMMA		
DOCUMENTOS PRIMARIOS	DOCUMENTO ASIGNADO	FAMILIA DE CÓDIGOS
Documento Primario 1	Clase Grabada 17 - 08	Grado de similaridad semántica entre la fuente y el blanco
Documento Primario 2	Clase Grabada 23 - 08	Tipo de relación sostenida entre la fuente y el blanco
Documento Primario 3	Observación Clase 27 - 08	Condición de la analogía
Documento Primario 4	Clase Grabada 31 - 08	Nivel de enriquecimiento entre la fuente y el blanco
Documento Primario 5	Clase Grabada 07 - 09	Limitaciones de las analogías
Documento Primario 6	Entrevista en profundidad	

Fuente: Elaboración propia.

Enseguida, se presenta un ejemplo para la creación de citas y códigos, a partir de un documento primario.

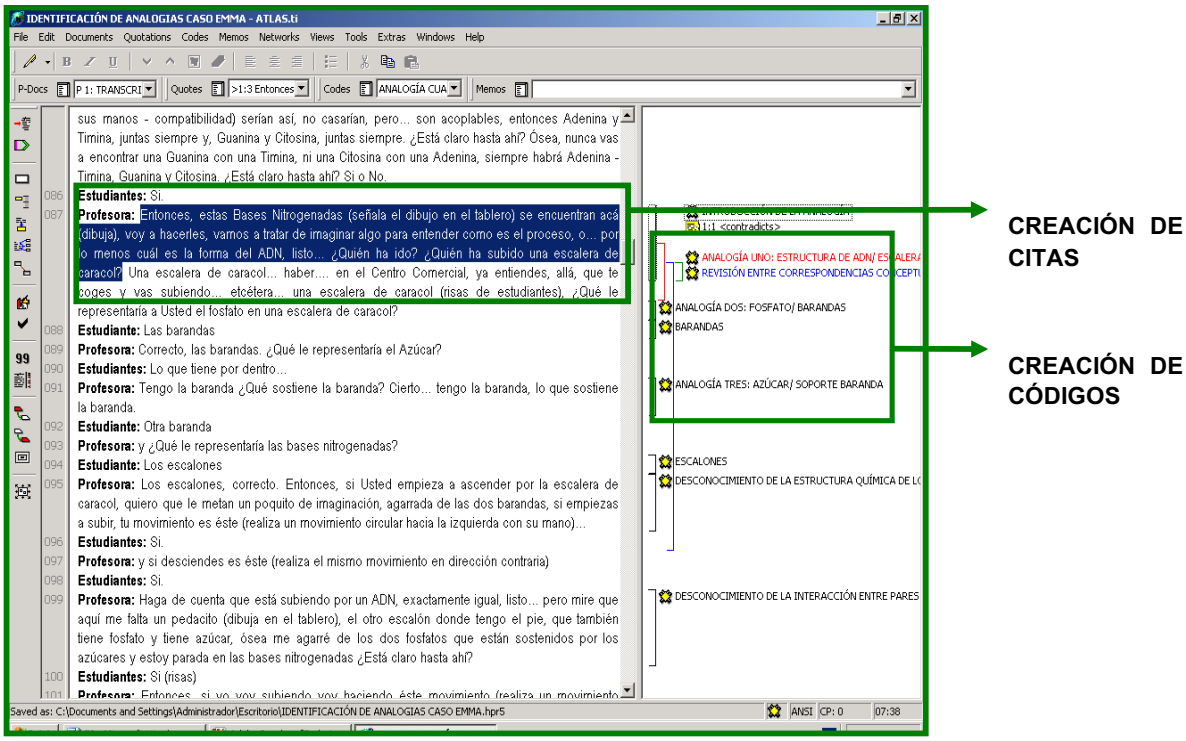


Figura 1. Creación de una cita como unidad de contexto para relacionar uno o varios códigos.

Fuente: Elaboración propia.

De esta forma, el marco interpretativo preliminar se establece en torno a los segmentos significativos de los documentos primarios, consolidados desde las unidades de registro y de contexto. Además, se utilizan memos (anotaciones, comentarios) para asignar notas recordatorias, explicaciones de relaciones encontradas y, todo aquello que se considere, puede aportar información adicional que conlleve a clarificar la unidad de contexto de la cita, a partir de sensaciones iniciales generadas al momento de la codificación.

Con base en lo anterior, la figura 2 pertenece a una cita sobre la que se constituye como unidad de registro a la frase "estructura de ADN/ escalera de caracol". De igual forma, se muestra su correspondencia dentro de la unidad de contexto (exposición analogía: revisión entre correspondencias conceptuales y funcionales), en función de una adecuada orientación interpretativa que refiere a la asignación de códigos.

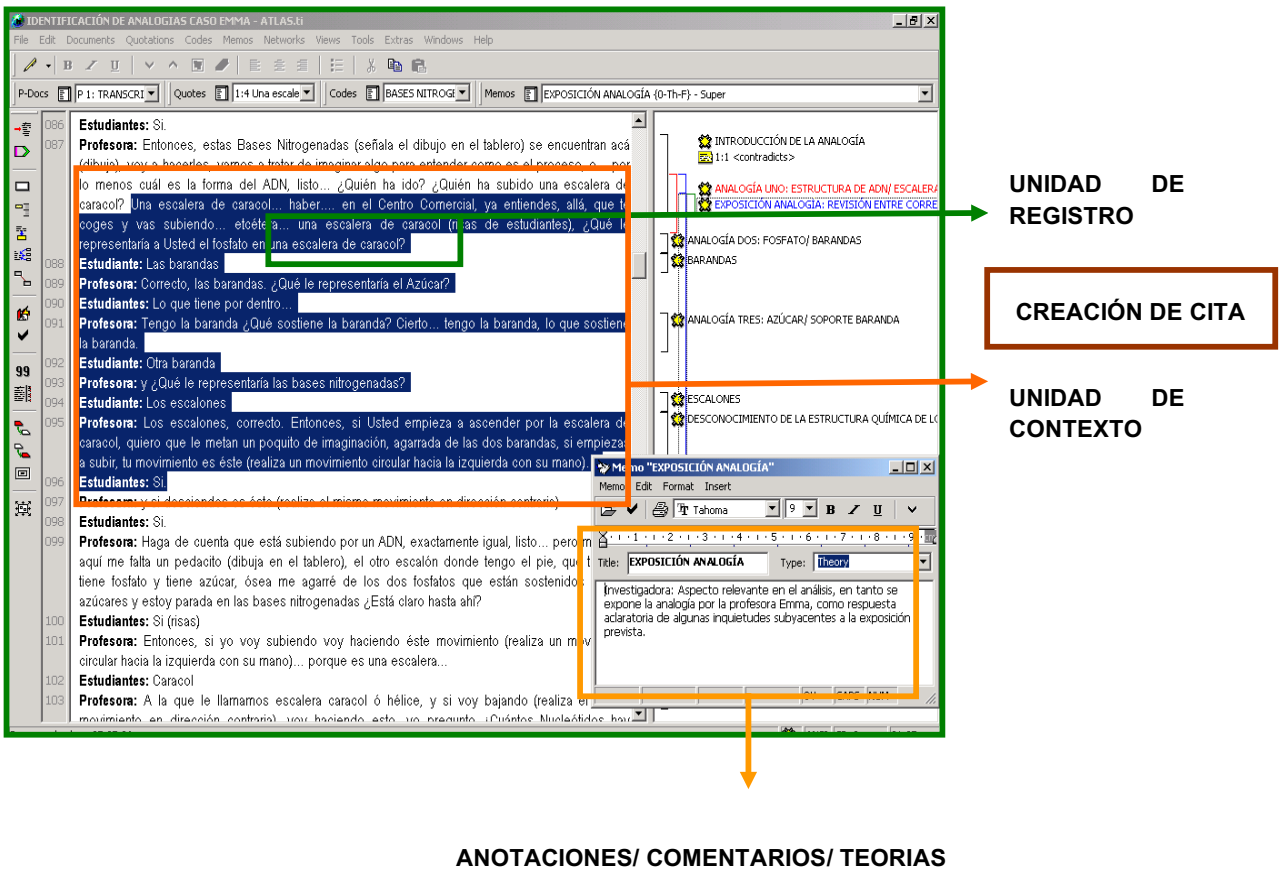


Figura 2. Unidad de registro, unidad de contexto y extensión de un memo en relación con una cita.

Fuente: Elaboración propia.

Así mismo, se relaciona la extensión de un tipo de anotación, en la cual se reseña el titulo dado a la anotación (exposición analogía) y el tipo de la misma (teoría). Esta última, de carácter aclaratorio respecto a un conjunto sistemático de ideas transitorias, que deben ser contrastadas con los referentes teóricos que las soportan.

En este punto, y con el fin de permitir las fundamentaciones y las estructuras específicas (reducción de datos) que conllevan a la construcción de teorías finales, los códigos fueron agrupados como familias, es decir, relacionados según las formas de organización que se establecieron como categorías puntuales de análisis, en torno a los diferentes tipos de contenidos encontrados:

Cuadro 2. Categorías de análisis resultantes.

FAMILIAS DE CÓDIGOS (CATEGORÍAS)	CÓDIGOS ASIGNADOS
Grado de similaridad semántica entre la fuente y el blanco	Construcción conceptual de DNA Análisis estructural del DNA Ausencia de diferenciación entre componentes principales del DNA Significados explícitos e implícitos expuestos Exposición analógica sin clarificar y sustentar Atributos y relaciones distantes Campos semánticos diferentes
Condición de la analogía y tipo de relación sostenida entre la fuente y el blanco	Nivel de abstracción entre la fuente y el blanco. Importancia de la conformación del DNA Ejercicio de modelización superficial de DNA Carencia de relaciones entre conceptualización y procesos fundamentales Adquisición e interpretación de la analogía Relación analógica de carácter funcional
Nivel de enriquecimiento entre la fuente y el blanco	Establecimiento de correspondencias entre fuente y blanco Sistema de relaciones interconectadas Alineamiento estructural entre situaciones representadas Producción de inferencias Señalamiento de limitaciones
Limitaciones de la analogía	Ausencia de equivalencias entre análogos Indiferenciación entre conceptos afines a la temática Ausencia de reflexión en torno al desarrollo de las analogías

Fuente: Elaboración propia.

Así mismo, es importante definir las relaciones establecidas entre citas y citas y, entre códigos y códigos, ya que generan un conjunto de relaciones que posibilitan un acabado abordaje de los datos.

Análisis de analogía estudio de caso

El estudio de caso se desarrolla dentro de un ambiente natural de aprendizaje, que da cuenta del objeto de este trabajo de investigación, en tanto responde a las preocupaciones y limitaciones que se tienen con relación al uso de analogías por parte de la profesora. Teniendo en cuenta esto y, como producto del contexto se parte de la siguiente analogía:

Análogo o Fuente:

El ARN es una unidad que funciona como una **fábrica** o un **proceso de producción en masa**. Existen tres tipos de ARN: el ribosoma, el mensajero y el transmisor. Cada uno de estos ARN tiene una función, con el fin de obtener y producir una proteína. El ARN ribosomal es el que adecua todo el espacio del ribosoma para que ocurra la Traducción. El **ARN mensajero** es el que envía las indicaciones, **control de calidad**, es decir, el que se fija que es lo que va a hacer cada uno de los aminoácidos que se van a usar. El **ARN de transferencia** es el que envía la proteína ya formada hacia el lugar donde se va a usar, el **camión de despacho**. En la iniciación se tiene el ARNr, en la elongación se habla del ARNm y en la terminación del ARNt, cada uno relacionado en un proceso.

Objeto o Blanco:

El ARNm traslada la información hasta el citoplasma donde se adhiere a un ribosoma para comenzar la siguiente etapa. Los ARNt traen oportunamente los aminoácidos al complejo ARNm-ribosoma donde se realiza el reconocimiento y el ensamble entre ellos, la cadena se alarga hasta terminar la proteína. Los ARNt vuelven al citoplasma a buscar nuevos aminoácidos para dirigirse nuevamente a un complejo ARNm-ribosoma que los requiera. Se considera que el proceso de síntesis proteínica ocurre en tres diferentes etapas: iniciación, elongación y terminación.

Discusión

El análisis de las analogías utilizadas por la profesora fue realizado según el esquema de categorías planteado por Gallareta, Felipe y De Longhi (2005); de esta manera fueron considerados: Rango, Tipo de relación sostenida entre la fuente y el blanco, Nivel de enriquecimiento y, Limitaciones de la Analogía.

Las analogías surgen normalmente durante las explicaciones y de manera espontánea, son introducidas por la profesora preferentemente al comenzar el tema y de forma continuada a lo largo de todo el mismo. En consecuencia, son de carácter simple, pues no hay claridad de la correspondencia entre el análogo y el blanco y, sujeta a expresiones "hagan de cuenta como", permeando una proyección indebida de rasgos o transferencia de concepciones erróneas entre éstos, que dan cuenta de un grado de similaridad semántica distante. Con referencia a la relación sostenida entre la fuente y el blanco, se asume desde una tendencia funcional, ya que se limita la función del análogo a una transposición no planificada del blanco. No hubo consideración de las limitaciones de las analogías expuestas.

En correspondencia, la profesora no reconoce a la analogía, como un medio que posibilita conectar conceptos relacionados con la cotidianidad del estudiante, con la formación de sistemas conceptuales estructurados, producto de la interpretación y modelización que éste realiza de un fenómeno y la coherencia del discurso docente y su implicación en la aprehensión de conocimientos nuevos por parte de los estudiantes.

Conclusiones

En la profesora Emma se reconoce un conocimiento didáctico del contenido, como resultado tanto del conocimiento que abarca toda su vida profesional, como de algunos principios didácticos, relacionados con la forma en la cual organiza los contenidos, en cómo los representa y adapta a los intereses y capacidades de sus estudiantes y, en la manera en que los presenta para su enseñanza. Este último aspecto, en consecución con el conocimiento de las estrategias de enseñanza postuladas desde el CDC, específicamente dentro de la amalgama entre el

conocimiento de la materia y el conocimiento pedagógico, relevante en la transposición del conocimiento.

Las orientaciones respecto a la enseñanza de las ciencias, que asume la profesora Emma, se caracterizan por las formas de ver y concebir los procesos de enseñanza y aprendizaje, evidenciadas a partir de los propósitos, contenidos, metodologías y procesos de evaluación resueltos. En consecuencia, se denota una orientación hacia un enfoque expositivo, predominante de una metodología receptiva, fundamentadas desde las estrategias de enseñanza del aprendizaje significativo.

En el caso Emma, la profesora utiliza la analogía de la escalera de caracol como una estrategia metodológica para contribuir en la construcción conceptual y funcional de la estructura del DNA, sin embargo, dado que la analogía presenta un nivel de enriquecimiento simple y una condición abstracta, el proceso de aprendizaje se llevo a cabo con dificultad.

Se reconoce por parte de la profesora Emma, un énfasis aislado en la explicación de las partes y en la comprensión por ende del funcionamiento de éstas y sus propiedades; ya que se ignora el proceso de síntesis de proteínas dentro de un sistema organizado, con redes de relaciones que le permiten al ser vivo autorregularse y auto organizarse. En efecto, el docente desde su conocimiento biológico no percibe al organismo vivo como un sistema con patrones de organización intrínsecos al mismo sistema, sino como una "maquina" con características exclusivamente físicas y químicas, que impiden pensar en las interacciones que se dan entre los patrones intrínsecos y los elementos (físicos y químicos) que hacen posible la vida.

Bibliografía

Duit, R. (1991). On the role of analogies and metaphors in learning science. *Science Education, 75*, 649 – 672.

Fernández, J., González, B. y Moreno, T. (2003). Las analogías como modelo y como recurso en la enseñanza de las ciencias. *Revista Alambique, 35, 82- 89.*

Harrison, A. y Treagust, D. (1993). Teaching with Analogies: A case Study in grade 10 – Optics. *Journal of Research in Science Teaching, 30,* 1291-1307.

Gallareta, S., Felipe, A y De Longhi, A. (2005). *Modelos analógicos en la enseñanza de la Biología: caracterización de analogías utilizadas por profesores del nivel medio.* Memorias del III Congreso Internacional de Enseñanza de la Biología y VII Jornadas Nacionales.

Oliva, J. M., Aragón, M y Bonat, M. (2001). Cambiando las concepciones y creencias del profesorado de ciencias en torno al uso de analogías. *Revista Iberoamericana de Educación.*

Raviolo, A. Siracusa, P. y Corso, H. (2004). Utilización de un modelo analógico para facilitar la comprensión del proceso de preparación de disoluciones. *Revista de Enseñanza de las Ciencias, 22 (3),* 000 – 000.

Shulman, L. (1986). Paradigms and research programs in the study of teaching: a contemporany perspective. In Witrrock, M (ed.). *Handbook of research on teaching* (3 – 36). Nueva York: Mac Millan Publishing Company.

Aprendizaje Colaborativo y Coordinación Transversal de Asignaturas del Grado en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Producto de la Universidad de Valladolid

Collaborative Learning and Transversal Coordination of Subjects of Engineering Degree in Industrial Design and Product Development of the University of Valladolid

Nieves Fernández Villalobos
Carlos Rodríguez Fernández
José Manuel Geijo Barrientos

Universidad de Valladolid, España

El Proyecto de Innovación Docente se sustenta en una colaboración y trabajo conjunto llevado a cabo en los últimos años en asignaturas del Grado de Diseño Industrial y Desarrollo de Producto, con una metodología común de "aprendizaje basado en proyectos" (ABP), que coordinan un proyecto conjunto cuyos trabajos resultantes han cosechado numerosos premios del VeralliaDesignAward, para el diseño y creación de innovadoras botellas y envases de vidrio. El aprendizaje colaborativo que se pone en marcha se refuerza con acciones de apoyo puntuales coordinadas y planificadas en las guías docentes de las asignaturas, con la inclusión de talleres especializados para fomentar el trabajo colaborativo, visitas externas, talleres de Visual Thinking y DesignThinking, y un trabajo continuo tipo workshop, con revisiones por parte de los profesores de las dos asignaturas, así como de otros profesores y antiguos alumnos, todos ellos participantes en el Proyecto de Innovación Docente. Estas experiencias innovadoras proporcionan un clima óptimo para el aprendizaje colaborativo, en el que todos sus miembros, docentes, estudiantes y profesionales, se involucran al máximo para conseguir excelentes resultados, que cristalizan y se hacen visibles a través de los medios digitales y folletos publicados por los organizadores de los concursos.

Descriptores: Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP); Coordinación transversal; Talleres de aprendizaje colaborativo; Concursos de Diseño; Proyecto de Innovación Docente (PID).

The Teaching Innovation project is based on a collaboration and joint work carried out in recent years in the subjects of the Degree in Industrial Design and Product Development GIDIyDP, which employing a common methodology of "project-based learning" (PBL), they coordinate a joint project, whose resulting works have already garnered numerous awards in the past editions of the Verallia Design Award, for the design and creation of innovative bottles and glass containers. The collaborative learning that is started up is reinforced with specific coordinated and planned support actions in the Teaching Guides of the subjects, with the inclusion of specialized workshops to encourage collaborative work, external visits, Visual Thinking and Design Thinking and a continuous workshop, with corrections and revisions by the teachers of the two subjects, as well as other professors and former students, all of them participants in the Teaching Innovation Project. These innovative experiences provide an optimal climate for collaborative learning, in which all its members, teachers, students and professionals, are fully involved to achieve excellent results, which crystallize and become visible through digital media and brochures published by the organizers of the contests.

Keywords:Project-based learning (PBL); Transversal Coordination; Collaborative Learning Workshop; Design Competitions; Teaching Innovation Project (TIP).

Introducción y contexto

La Escuela de Ingenierías Industriales (EII) de la Universidad de Valladolid (UVa) fue una las cuatro escuelas nacionales seleccionadas en el curso 2016-2017 para participar en un concurso internacional "VeralliaDesignAwards". Los profesores de dos asignaturas del Grado en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Producto (GIDIyDP), Taller de Diseño II (TDII) y Envase y Embalaje (EE), impartidas por dos departamentos diferentes y con competencias complementarias dentro de la misma titulación, tomaron la iniciativa de participar en el mismo, e integrar el enunciado del concurso en el desarrollo natural de una parte de las materias, trabajando de forma coordinada.

Los resultadosfueron excelentes, obteniendo nuestra Universidad tres de los cuatro premios: 1erpremio, a la alumna María Torres, 2º premio a las alumnas Gloria Díaz, Alicia Alonso y Laura Estévez y premio del público a la alumna María Torres. El curriculum vitae de los alumnos premiados se veía implementado, a la vez que superaban con éxito las asignaturas. En general, la experiencia les sirve de aliciente, a ellos y a sus compañeros, para participar en nuevas convocatorias de concursos. Se observaron únicamente pequeños problemas puntuales en algunos equipos de trabajo, en su etapa final, por falta de acuerdo en el trabajo de sus presentaciones finales, que habría que analizar entre los profesores para mejorar iniciativas futuras.

En el curso 2017-2018, la empresa invitó nuevamente a la EII para participar en la correspondiente edición como algo excepcional, ya que no es habitual que participe la misma universidad dos años consecutivos. Se decidió repetir la experiencia de trabajo coordinado entre asignaturas, y los alumnos de la UVa, de nuevo, pudieron disfrutar de varios premios: disfrutado de nuevo de tres de los cuatro premios otorgados entre los casi 140 trabajos presentados: 2º premio, para las alumnas María Balbás y Samantha García, 3erpremio, para Paula Vidal y Antonio Lopera y el premio del público, que recayó en el trabajo presentado por las alumnas Ylenia Acuña, Marina Cabrero y Marina Antolín. La actividad resultó muy gratificante, tanto para alumnos como para profesores, observando únicamente aspectos de mejora menores, similares a los de la experiencia anterior.

Figura 1. Algunos de los proyectos desarrollados por alumnos de TDII y EE premiados en los concursos VeralliaDesignAwards en 2017 y 2018: *Trama*, proyecto de María Torres (1er premio 2017), *La O Liva*, por Gloria Díaz, Alicia Alonso y Laura Estévez (2º premio 2017) y *Ave del Paraíso* por Ylenia Acuña, Marina Cabrero y Marina Antolín (Premio del público 2018).

Fuente: Material proporcionado por los autores de los proyectos arriba señalados.

A la vista de estasediciones anteriores, en las que los alumnos se han mostrado por lo general muy satisfechos con la experiencia de coordinación como con su aprendizaje en ambas asignaturas, en el curso 2018-2019, se está desarrollando un proyecto de innovación docente similar a los anteriores, implementando algunos aspectos que se desarrollarán a continuación. En el proyecto actual, apoyado por la Universidad de Valladolid en su convocatoria de Proyectos de Innovación Docente,participan los profesores de las asignaturas -Nieves Fernández Villalobos, Carlos Rodríguez Fernández, Alberto López del Río y José Manuel Geijo Barrientos, así como algunos alumnos de las asignaturas que han resultado galardonados en ediciones pasadas del concurso -María Torres García, Gloria Mª Díaz Alonso y Alicia Alonso Gil y de otros profesores de los citados departamentos que se han sumado a la iniciativa voluntariamente:Sagrario Fernández Raga, Darío Álvarez Álvarez, Miguel Ángel de la Iglesia y Flavia Zelli, que cuentan con una amplia experiencia en proyectos de innovación docente del espacio europeo de educación superior y especialmente con la coordinación de un LLP Erasmus IntensiveProgramme entre 2011 y 2014.

Desarrollo de la experiencia

Coordinación entre asignaturas

Los alumnos de tercer curso del GIDIyDP han manifestado varios años su disconformidad con la excesiva carga práctica del segundo semestre en su tercer curso, en el que, por la naturaleza de las asignaturas que han de cursar, deben realizar numerosos proyectos y muy diversos al mismo tiempo. La coordinación trasversal de una parte de estas dos asignaturas, TDII y EE, que se imparten en el mismo periodo lectivo, posibilita el desarrollo de competencias complementarias a través de un mismo enunciado y permite "aliviar mentalmente" parte de dicha carga. Este hecho sirve de motivación inicial a los profesores implicados, y se ha comprobado que también ha estimulado favorablemente a los alumnos en su trabajo. La coordinación entre estas dos asignaturas es posible gracias a que la metodología de base que ambas emplean es el "aprendizaje basado en proyectos" (ABP), que permite a los estudiantes desarrollar integralmente sus capacidades, habilidades, actitudes y valores, acercándolos a una realidad concreta en un ambiente académico, por medio de la realización de diferentes proyectos (Maldonado Pérez 2008).

Siguiendo las experiencias de los dos cursos anteriores, en el curso 2018-2019 se potencia nuevamente el trabajo coordinado de las dos asignaturas en el desarrollo del segundo proyecto de sus respectivos programas, coincidente con el periodo de más carga y trabajo de los alumnos. Se parte de la convocatoria de un concurso similar a los anteriores, con otra empresa del sector. Para la coordinación efectiva de las asignaturas se llevan a cabo diversas reuniones, presenciales y virtuales, que permiten tanto la división de los alumnos en equipos de trabajo comunes a las dos materias,[1] como consensuar criterios de las correcciones de los trabajos, los valores a destacar en cada proyecto, las posibles fechas de preentregas y de sesiones conjuntas de corrección, etc.

Se establece así un cronograma de impartición de las diferentes clases, ponencias, etapas de desarrollo de proyectoy tribunales por las que han de pasarlosproyectos, de acuerdoconlo

[1]Antes del comienzo del segundo semestre, se escribe a los alumnos matriculados TDII y EE hasta el momento, para que conozcan que se va a trabajar de forma coordinada en la segunda mitad de las asignaturas, con el objetivo de que planifiquen sus horarios y decidan si matricularse en una de ellas o ambas.

especificado por la empresa y lasposibilidades de las dos asignaturas implicadas enlaexperiencia, entendiéndoloconciertaflexibilidad, para adecuarlo al desarrollo y ritmo deltrabajo de losestudiantes. (Figura 1). Se persigueeltrabajo dentro del aula (Traver y Traver 2004, 298) y partiendo de que uno de los cinco ingredientes claves dentro delaprendizaje colaborativo es lainteracción "cara a cara", locual a veces no es fácil para losestudiantes que disponen de horarios dispares. Así,se potencia que cada equipo de estudiantestengatiempo suficiente a lo largo delas horas de *workshop*para trabajarcolaborativamenteenelproyecto de forma presencial, lunes (TDII) y miércoles (EE) enel caso del Grupo 1, y lunes (EE) y jueves (TDII)enelclasodel grupo 2, manteniendoun ritmo continuo de desarrollo de sus trabajos, conposibilidad de correcciones y asesoramiento de loscorrespondientesprofesoresenlas dos sesionessemanales. Se incluyenademássesiones de "tribunalesintermedios conjuntos" por parte de losprofesores de las dos asignaturas, para consensuarcriteriosen cada proyecto, así como um "tribunal final" conlaparticipación de profesores invitados expertos encomposición y enlarealización de losproyectos, conel objetivo de obtener una mirada renovada sobre losmismosy que ayude a losalumnos a enriquecer sus proyectos de cara a lapresentación final enel concurso.

Taller de Diseño 2 en coordinación Envase y Embalaje

Proyecto 2: Vidrala

L y J (mes)	SEMANA	PROCESO	presencial W	no presencial W	Presentación	Teoría	Tutoría
1 y 4 de abril	9	1.Presentación VIDRALA	3	3		1	
8 y 11 de abril	10	2.Estudio de mercado. Referencias e Ideas. Creatividad	3	3		1	
[15-23 de abril]	SS						
25 de abril	11	3. Desarrollo propuestas. Bocetos, imágenes y descripción	3	5			
29 de abril, 2 de mayo	12	4. Propuesta definitiva. Desarrollo e imágenes. Corrección conjunta EE/Taller II	3	5			1
6 y 9 de mayo	13	5. Imagen corporativa. Incorporación al dossier completo. Desarrollo de vídeo	3	5			
13 y 16 de mayo	14	6. Elaboración de Vídeo y Dossier completo.	3	5			1
20 y 23 de mayo	15	7. Entrega ejercicio. Propuestas de mejora.	3	5		1	
		8. Implementación. Preparación final para presentación al concurso **15 Junio**		5			1
4 Junio, 9:00		Presentación final pública de los proyectos 1 y 2	5				
			26	**36**	**3**	**3**	**3**

Envase y Embalaje en coordinación Taller de Diseño 2

02-PROYECTO VIDRALA

L y X de (mes)	Semana	Proceso	presencial W	no presencial W	Presentación	Teoría W	Teoría
1 y 3 de abril	9	1. Presentación proyecto VIDRALA. Búsqueda de información.	2	2		1	E+E DE VIDRIO
8 y 10 de abril	10	2. Estudio de mercado. Referencias e Ideas. Creatividad.	2	2		1	E+E METÁLICOS
[15-23 de abril]	SS						
(-) y 24 de abril	11	3. Desarrollo propuestas. Bocetos, imágenes y descripción. Corrección conjunta EE/T II.	2	3			
29 y (-) de abril	12	4. Propuesta definitiva. Desarrollo e imágenes.	2	3		1	SISTEMAS DE IMPRESIÓN Y ETIQUETADO (I)
6 y 8 de mayo	13	5. Imagen corporativa. Incorporación al dossier completo. Corrección conjunta EE/T II.	2	3		1	SISTEMAS DE IMPRESIÓN Y ETIQUETADO (II)
13 y 15 de mayo	14	6. Elaboración de Vídeo y Dosier completo.	2	5		1	INNOVACIÓN, NORMATIVA Y DISEÑO SOSTENIBLE
20 y 22 de mayo	15	7. Entrega y presentación del proyecto VIDRALA. Propuestas de mejora.	2	3		1	E+E Y LOGÍSTICA
LUNES 27 de mayo	16	8. EXAMEN ORDINARIO TEORÍA / Implementación de mejoras en la documentación del concurso.	1	2			
	17						
SÁBADO 15 de junio	18	9. Entrega de la documentación definitiva al concurso.		1			
			15			6	

Figura 1. Cronogramas de los proyectos 2º de las dos asignaturas

Fuente: Guías docentes de Taller de Diseño 2 y Envase y Embalaje, del GIDIyDP, 2018-2019

Aprendizaje colaborativo

Resultado de lareflexión sobre lasexperienciasenlos cursos anteriores, se percibelaimportancia de superar algunos aspectos del "trabajo grupal tradicional", a favor del "trabajo cooperativo" (Cuadro 1). Se entiende como trabajoen equipo tradicional, aquelenel "sus miembrostrabajan juntos y se repartenlastareas, pero éstas no requierenuntrabajo conjunto y habitualmente cada uno espera sacar", frente al trabajo cooperativo, em el que "sus miembrostrabajan juntos de buen grado, emplean diferentes técnicas y dinámicasgrupales, compartenun objetivo común,

entienden que su rendimento depende delesfuerzocolectivo, promuevenelbuenrendimiento de losdemás y se prestanapoyo mutuo, lo que los motiva" (Azorín Abellán, Cecilia Mª, 2018, p. 187).

La premisadelaprendizaje colaborativo se basaenlaconstrucción bajo el consenso y a través de lacooperación de losmiembrosdel grupo en contraste conlacompetición o eltrabajo individual (Laal, 2012). Y a su vez los elementos clave que forman parte incluyen: percepción clara de interdependencia positiva, interacciónconsiderable, responsabilidad individual, habilidades sociales y procesoauto-evaluativo grupal (Johnson et al., 1990).

Cuadro 1. Trabajo grupal (tradicional) frente a trabajo cooperativo (adaptado de [11])

ELEMENTO	**TRABAJO EN GRUPO / TRABAJO COOPERATIVO**
Interés	Resultado del trabajo/ Máximo rendimiento de todos
Responsabilidad	Sólo grupal/ Individual
Grupos	Homogéneos/ Heterogéneos
Liderazgo	Único y personal/Compartido
Ayuda	Libertad para decidir si ayudar y a quién/ Responsabilidad de ayudar a los otros miembros
Meta	Completar la tarea / Máximo aprendizaje posible
Habilidades sociales	Se suponen/ Se enseñan (y se aprenden)
Papel del profesor	Evaluador del resultado final/ Interventor y supervisor del trabajo
Lugar de trabajo	Fuera del aula/ En el aula

Fuente: Traver y Traver, 2004

Si bienparten de una base común, se empleael término por el "aprendizaje colaborativo", y no cooperativo, entendendo que la colaboración focaliza eltrabajo de conjunto enel valor delproceso, mientras que la cooperación subraya más elproducto o la meta de dichotrabajo. Dentro de un contexto de aprendizaje colaborativo losalumnos y profesorestrabajan juntos, constituyendoelprofesorunmiembro más de esacomunidad de saber (Rodríguez Sánchez 2015).

Por ello, una de lasaccionesconla que se ha implementado laexperienciaenel presente curso es enel fomento deltrabajoen equipo de forma eficaz, mediante formaciónenaprendizaje colaborativo, al inicio de impartición de lasasignaturas, que ayude a comprenderlametodología y sus ventajas. Como plantean Johnson y otros (1999), elaprendizaje colaborativo: aumenta laseguridaden uno mismo, incentiva eldesarrollo de pensamiento crítico, fortalece elsentimiento de solidaridad y respeto mutuo, a la vez que disminuyelossentimientos individualistas. De esta forma, se ha proporcionado a losalumnos material que explica la metodologia, tomando como base lodesarrollado por estos autores y sus cinco puntos clave (Figura 2) y se ha impartidounpequeño"Taller de aprendizaje colaborativo", que consta de parte teórica inicial y eldesarrollo de una dinámica de trabajo, enla que losalumnos dentro de sus grupos de trabajopuedantrabajarenlaasignación de roles, estableciendo de objetivos y reglas internas, parámetros de autoevaluación, etc. (Figura 3)El objetivo final de este taller condensado es que puedan trasladar posteriormente a sutrabajodiariolo aprendido, y les permita undesarrollodelmismo más fluido y respetuoso.

Figura 2. El aprendizaje colaborativo, según la interdependencia social del Johnson, Johnson y Holubec (1995).

Fuente: www.aulaplaneta.com

Figura 3. Alumnos de Taller de Diseño II (2018-2019) en el Taller de aprendizaje colaborativo, impartido por los profesores Nieves Fernández Villalobos, Alberto López del Río y Carlos Rodríguez Fernández.

Fuente: Carlos Rodríguez Fernández.

Accionespuntuales de apoyo al aprendizaje

Para desarrollar la experiencia, empleando como base ABP de forma coordinada, ha sido primordial la búsqueda de un enunciado que permitiera a los alumnos desarrollar competencias presentes en las dos asignaturas y que empleara como punto de partida para su aprendizaje importantes valores sociales y ambientales. El trabajo en un envase en vidrio, además de posibilitar un gran juego creativo y estético, permite hacer conscientes a los alumnos de los aspectos saludables del material, y de la necesidad de respetar el medioambiente.

Con el objetivo de subrayar este último aspecto, en el presente curso se ha invitado a un ponente de la empresa convocante del concurso, Vidrala, para que imparta una conferencia, en la etapa inicial del proyecto, que explique las cuestiones más relevantes del trabajo con este material, haciendo hincapié en sus valores medioambientales. Los alumnos implementanlaformación específica enel sector, y de forma paralela entran en contacto con la empresa y aprenden cuestiones relativas a su funcionamiento, lo que siempre es beneficioso para su formación y futuro profesional.

En las experiencias anteriores, ha sido viable además la visita directa a la fábrica e instalaciones deVeralliaen Burgos, una empresa del grupo Saint Gobain que cuenta con las últimas tecnologías en fabricación de envases de vidrio y en la que los alumnos aprenden de primera mano el proceso de fabricacióny las condicionantes del diseño del producto necesarios para realizar el proyecto (Figura 4).

Figura 4. Visita a las instalaciones de la fábrica deVerallia en Burgos con los estudiantes de TDII y EE en marzo de 2017.

Fuente: Carlos Rodríguez Fernández

Se ha invitado también a un docente externo especializado enDesignThinking, Raquel Cabrero Olmos, para subrayarlautilidad de laherramientaenlarealización de proyectos, introduciendolaempatía com elusuario. El objetivo es mostrar como a través de estrategias de visualización*Visual Thinking*y pensamiento de diseño*Design Thinking* se puedencrear entornos de aprendizaje activo.

Se cuentaasimismoconlaparticipación voluntaria de profesores invitados, miembrosdel PID,que contribuyanenlascorreccionesy alienten a losalumnosenlainnovación y a laexcelencia.Por otra parte, se ha fomentado que sean los propios alumnos de cursos anteriores los que, de forma voluntaria cuenten sus proyectos y experiencias a los alumnos de la asignatura(Figura 5). De esta forma, los alumnos que están en su último curso de titulación o realizando el Trabajo Fin de Grado actúan prácticamente como mentores en esta etapa inicial, algo que les beneficia tanto

a ellos en su desarrollo de competencias transversales como liderazgo y comunicación oral, como a los alumnos de tercer curso con los que se está desarrollando la experiencia, que se ilusionan desde el primer momento observando el trabajo de sus compañeros, y la alta calidad de sus resultados, muchos de ellos premiados, lo que estimula su creatividad e impulsa su voluntad de trabajo y mejora.

Figura 5. Alumnos de cursos pasados mostrando el proceso y resultado final de sus trabajos a los estudiantes del curso 2018-2019. Trabajo de *La O Liva* presentado por Gloria Díaz, alumna del curso 2016-17, 2º premio del concurso de Verallia.

Fuente: Carlos Rodríguez Fernándeze imagen de los autores del proyecto.

Visibilidad

Se pretende dar visibildada las acciones y losproyectos más sobresalientesrealizadaoa lo largo de los tres cursos en los que se ha desarrollado, a través de la difusión en una exposición que se desarrollará, entre octubre-diciembre del año 2019, en un Museo que impulsa la Innovación en el Diseño. Esto supone un estímulo para los alumnos, que entienden desde el primer momento la importancia de trabajar comprometidamente en la calidad de sus proyectos. Por otra parte, la publicación de los trabajos de los alumnos en los folletos de las empresas y páginas web, sirve asimismo de aliciente para su trabajo, así como para la mejora del *curriculum vitae* de los estudiantes. (Figuras 5 y 6).

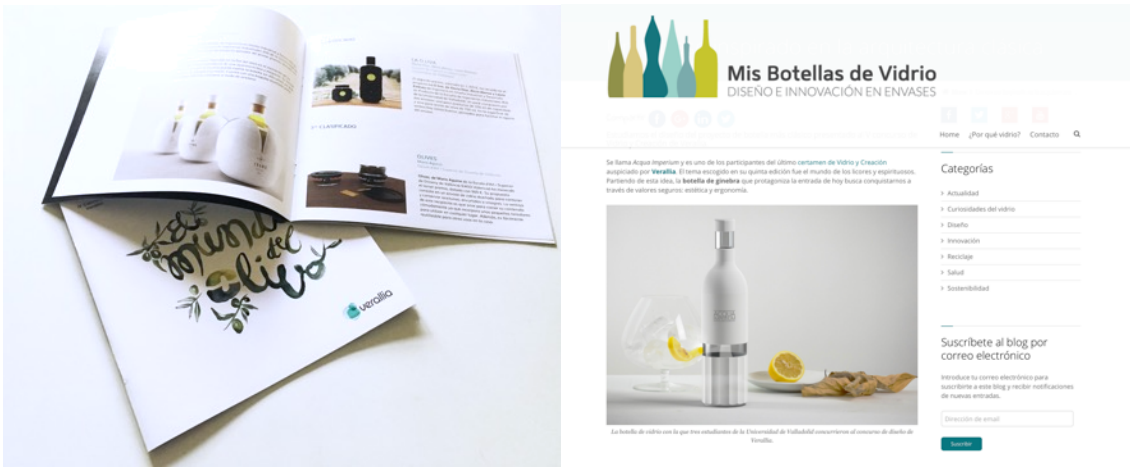


Figura 5. Folleto del IV Concurso de Vidrio y Creación Verallia*El mundo del olivo*, VeralliaDesignAwards 2017 y blog *Mis botellas de Vidrio. Diseño e innovación en envases*, con uno de los

proyectos presentados por alumnos de la EII de Valladolid, *AquaImperium*, realizado por Violeta Aguado, Javier Arias y Carlos Balsa en la edición del año 2018.

Fuente: Carlos Rodríguez Fernández y http://www.misbotellasdevidrio.es

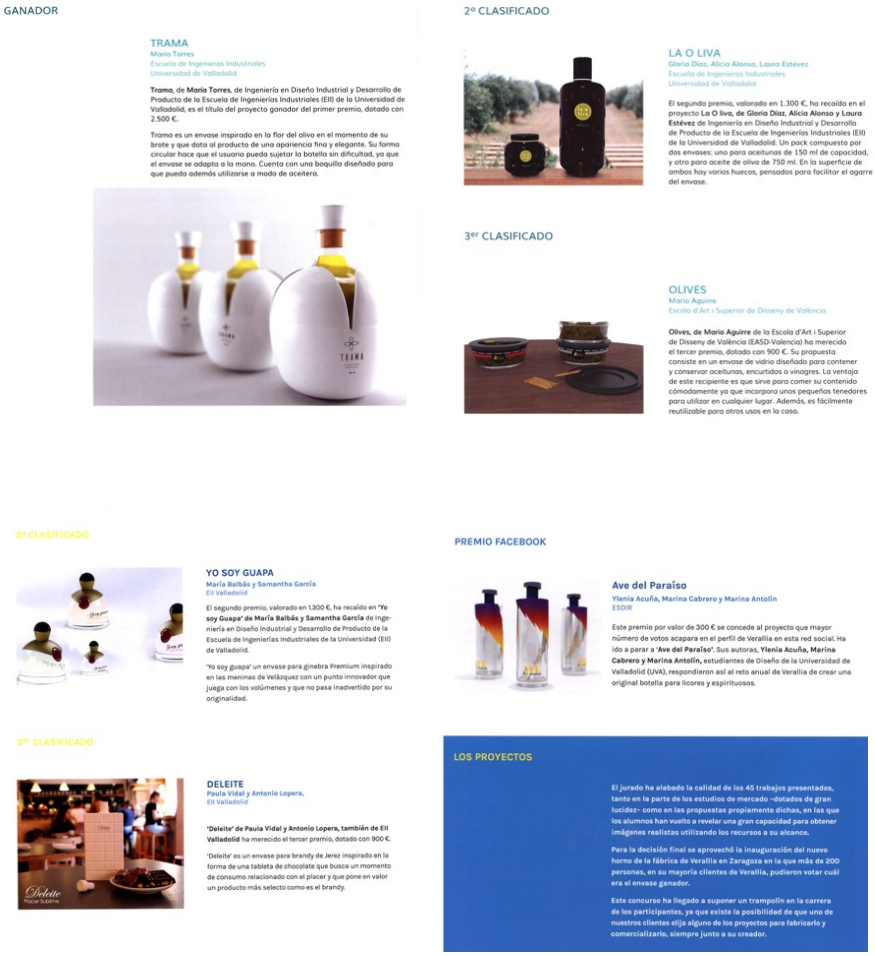


Figura 6. Proyectos premiados de la Universidad de Valladolid. Edición 2016-17: Primer Premio y premio del público a María Torres, por su proyecto *Trama*; Segundo Premio a Gloria Díez, Alicia Alonso y Laura Estévez por *La O Liva*. Edición 2017-18: Segundo Premio a las estudiantes María Balbás y Samantha García por el proyecto *Yo soy guapa*; Tercer Premio a Paula Vidal y Antonio Lopera, por *Deleite* y Premio del público a *Ave del Paraíso*, proyecto de Ylenia Acuña, Marina Cabrero y Marina Antolín.

Fuente: Verallia

Evaluación

Como se puede percibir en el cronograma mostrado arriba, la actividad se desarrolla en la segunda mitad del segundo semestre académico, por lo que no pueden reflejarse los resultados finales de la experiencia. Se pretende analizarlaexperiencia de innovación docente mediante eldesarrollo de encuetas a losestudiantes, autoevaluación y metaevaluación.

Asimismo, dada la importancia que se da al proceso de trabajo, los alumnos llevarán a cabo "informes de autoevaluación de aprendizaje colaborativo" a lo largo del desarrollo de los proyectos, siguiendo una plantilla que se les ha facilitado, a partir de las pautas y ejemplos proporcionados por Pere PujolàsMaset (2003).

Conclusiones

Los resultados de la experiencia de innovación de los cursos 2016-2017 y 2017-2018, con la coordinación de las dos asignaturas,fueron excelentes tanto a nivel de aprendizaje de los alumnos, como de resultados en los concursos convocados. En el curso 2018-2019, aún en desarrollo, manteniendo las actividades de coordinación anterior y potenciando una mayor formación y práctica en aprendizaje colaborativo, se esperan resultados igualmente buenos y mejores a nivel de habilidades interpersonales. La participaciónen concursos y difusión de lostrabajos de losalumnos se entiende como unaliciente para losmismos, que les permite mejorarsucv y aproximarse a lo que, enmuchos casos, será parte de su vida laboral futura. Por otra parte, inculcar los valores delaprendizaje colaborativo y promover elbuen ambiente enel aula, alimentando una competitividad sana entre los grupos de trabajo, sirve de aliciente para lograr untrabajocreativo e innovador.

Referencias

Azorín Abellán, Cecilia Mª (2018). El método de aprendizaje cooperativo y su aplicación en las aulas. Perfiles Educativos. Vol. 40, Nº. 161, págs. 181-195.

Johnson, D.W., Johnson, R.T. y Holubec, E.J. (1999) El Aprendizaje Cooperativo en el Aula. Buenos Aires: Editorial Paidos.

Maldonado Pérez, Marisabel (2008). Aprendizaje basado en proyectos colaborativos. Una experiencia en educacion superior.Laurus [en linea] 2008, 14 (septiembre - noviembre): [Fecha de consulta: 17 de enero de 2019]. Disponible en:<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=76111716009> ISSN 1315-883X

Oakley, B.; Felder, R.M.; R. Brent y I. Elhajj (2004). Turning Student Groups into Effective Teams. Journal of Student Centered Learning. Vol. 2, No. 1.

PujolàsMaset, Pere (2003). El aprendizaje cooperativo: algunas ideas prácticas. Documento de trabajo. Resumen de los capítulos 3 y 4 del libro: Pujolàs, P. (2004): Aprender juntos alumnos diferentes. Los equipos de aprendizaje cooperativo en el aula. Barcelona: Eumo-Octaedro.

Rodríguez Sánchez, Javier (2015). Ambientes de aprendizaje colaborativo en comunidades artístico-pedagógicas. Tesis Doctoral. Universidad Compluetense de Madrid. Facultad de Educación. Departamento de Métodos de investigación y diagnóstico en educación. Director: José María Salguero Juan y Seva.

Traver, V. Javier y Traver, Joan A (2004). ¿Por qué no enseñamos a aprender cooperativamente? JENUI 2004. X Jornadas de Enseñanza Universitaria de la Informática. Alicante del 14 al 16 de julio de 2004, págs. 297-304.

Percepción y Motivaciones hacia la Práctica del Sexting en Adolescentes Marroquíes y Españoles

Perception and Motivations towards the Practice of Sexting in Moroccan and Spanish Adolescents

Encarnación Soriano Ayala
Verónica C. Cala
Rachida Dalouh

Universidad de Almería, España

Entre los cambios en las relaciones humanas producidos por las tecnologías se encuentran nuevas formas virtuales de establecer vínculos sexuales. El sexting hace referencia al envío y recepción de mensajes de contenido sexual. Este fenómeno ha tenido especial acogida en las generaciones más jóvenes y se ha asociado a una gran cantidad de peligros en la red. El objetivo de este estudio se centra en conocer cómo los adolescentes españoles y de origen marroquí de 1,5 generación, perciben la realización del sexting y las razones por la que los adolescentes y jóvenes lo practican. Se trata de un estudio mediante encuesta realizado con 603 adolescentes de entre 11-19 años del sureste español. Los resultados muestran que existe una alta percepción de la realización de sexting, especialmente en mujeres españolas y hombres marroquíes, siendo muy baja para las mujeres marroquíes. Las mujeres adolescentes españolas son el grupo más sensible a la presión para realizar sexting, con el fin de responder a quienes se lo piden bajo extorsión (sextorsión) o para complacer al otro. A la luz de estos resultados, es preciso incorporar programas educativos centrados en nuevas formas de gestión emocional en las redes, que incorporen las perspectivas de género y transcultural.

Descriptores: Sexting; Adolescentes; Motivaciones; Inmigrantes.

Changes in human relationships produced by technologies include new virtual ways of establishing sexual relationships. Sexting refers to the sending and receiving of virtual messages with sexual content. This phenomenon has been especially accepted by younger generations, increasing the number of dangers in the network. The objective of this study is to analyse how Spanish adolescents and Moroccan origin of 1.5 generation perceive the sexting behaviours and the reasons why adolescents and young people practice it. This is a survey study conducted with 603 adolescents between 11-19 years of southeastern Spain. The results show that there is a high perception of the realization of sexting, especially in Spanish women and Moroccan men, being very low for Moroccan women. Spanish women are the group most sensitive to the pressure to perform sexting. In light of these results, it is necessary to incorporate educational programs focused on new forms of emotional management in networks, which incorporate gender and transcultural perspectives.

Keywords: Sexting; Adolescents; Motivtions; Immigrants.

Introducción

Con la llegada de las tecnologías, se han ido modificando las formas de mantener y gestionar las relaciones socioafectivas y sexuales. El "Sexting" es fruto de este cambio relacional que se ha producido con el desarrollo de las tecnologías. El término se establece a partir de combinar las palabras sex y texting, refiriéndose al envío y recepción de mensajes de texto con contenido sexual con los primeros ordenadores. La incorporación de otros dispositivos tecnológicos ha hecho que se incluyan en la definición funcional del sexting (además de los mensajes de texto) imágenes y videos a través de teléfonos móviles, tablets, etc. El contenido de los mensajes de sexting se presenta de forma sexualmente sugerente, erótica, pudiendo incluir desnudos o

semidesnudos y tiene, habitualmente, como principal finalidad la seducción o provocar deseo sin la presencia o el contacto físico. Algunos autores establecen una distinción ente sexting primario o activo, cuando el emisor es el productor de la imagen, y secundario o pasivo cuando incluye el acceso, posesión o difusión de imágenes no producidas (Agustina & Gómez Durán, 2012).

Este fenómeno tiene especial importancia en la adolescencia debido a la consolidación de comportamientos en salud, la conformación de la identidad individual, de género y sexual, el desarrollo afectivo-emocional que se produce en este periodo y al grado de conocimiento tecnológico de las y los adolescentes. Recordemos que la práctica totalidad de adolescentes que residen en España son nativos digitales y disponen de móvil y ordenador (Alfaro, y otros, 2015). Como nativos digitales la autorrepresentación virtual forma parte de las nuevas formas de construcción del yo. Así mismo, los comportamientos sexuales mantienen una relación estrecha con los procesos de pertenencia grupales la adolescencia (Rice 2017). En ese sentido, en los estudios sobre sexting conviven dos enfoques: uno que se centra en la peligrosidad de estas prácticas como un peligro en la web, como medio de acoso y presión entre iguales, y otro que destaca las formas contemporáneas de representarse y relacionarse en sociedades tecnológicas.

El primer enfoque de la peligrosidad entiende el sexting, junto al grooming y al ciberbullying, como una de las tres formas más reconocidas de acoso en las redes. Tal y como establecen (Reyns, Burek, Henson, & Fisher, 2013) la práctica de sexting se asocia y predispone a situaciones de agresión online, ciberbullying o el grooming. Tal es así, que se reconocen claros vínculos entre sexting y ciberbullying, cuando las que las imágenes sexuales son utilizadas como forma de acoso o humillación entre iguales a través de la red; y de sexting y grooming, si las imágenes llegan a manos adultas y son utilizadas de forma engañosa y malintencionada hacia el menor.

Por otro lado, se han estudiado en profundidad una batería de consecuencias legales, sociales y de salud asociadas al fenómeno. Los estudios sobre salud establecen que las conductas de sexting adolescente se asocia a comportamientos de riesgo, como son: mayores niveles consumo de alcohol y drogas (Temple, y otros, 2014), un inicio precoz y mayor nivel de actividad sexual (Temple, y otros, 2014; Rice, y otros, 2012; Rice E. C., 2017), prácticas sexuales de riesgo (Dake, Price, Maziarz, & Ward, 2012; Klettke, Hallford, & Mellor, 2014), y, en algunos estudios, se asocia a mayor violencia en la pareja (Morelli, Bianchi, Baiocco, Pezzuti, & Chirumbolo, 2016). Estos peligros y su creciente realización han convertido el sexting uno de los principales problemas de salud para las escuelas. Otro de los agravantes del fenómeno es que, a pesar de los peligros señalados, se trata de la normalización de los jóvenes hacia estos comportamientos (Agustina & Montiel, 2017).

Los estudios realizados en España se han centrado eminentemente en reconocer la prevalencia del fenómeno. Para Gámez-Guadix, et al. (2017) la prevalencia total del sexting fue del 13,5%, existiendo un gradiente de edad por el cual la prevalencia fue del 3,4% a los 12 años y ascendía al 36,1% a los 17. El estudio de Garmendia et al. (2011) refleja que el 7% de los menores españoles entre 11 y 16 años afirmaron haber recibido o visto mensajes de tipo sexual en los últimos doce meses (un 15% en Europa), mostrando un 3% en los de 11-12 años y cerca del 10% en los de 15 y 16 años, con un porcentaje casi del doble en el caso de los chicos (10% frente al 5% en las mujeres). Por su parte, el estudio de (Villacampa, 2017) se afirma que más de un tercio de estos adolescentes se han comprometido en algún momento en al menos un tipo de sexting que involucra una imagen o un video que muestra un menor desnudo o casi desnudo.

El objetivo de este estudio es conocer cómo los adolescentes españoles y de origen marroquí de 1,5 generación, perciben la realización del sexting y las razones por la que los adolescentes y jóvenes lo practican.

Método

Se trata de un estudio descriptivo transversal y prescriptivo para el que han sido seleccionados a través de un muestreo probabilístico por conglomerados, 8 centros de Educación Secundaria ubicados en zonas desfavorecidas, rurales y suburbanas, del sudeste español caracterizadas por el asentamiento de familias procedentes de la inmigración económica, concretamente en áreas en las que el porcentaje de población extranjera supera el 25%. Para acceder a los Centros obtuvimos la autorización de la Delegación de Educación. Los directores de los Centros autorizaron la recogida de datos después de obtener el permiso de los padres. Las escalas fueron aplicadas por los investigadores del proyecto a los estudiantes en sus propias aulas en presencia del profesor tutor.

La muestra ha estado formada por 603 adolescentes de los que 74,3% son españoles y 25,7% son marroquíes de 1,5 generación (nacidos en Marruecos, pero socializados en España). La media de edad de los participantes es de 14,43 (DS=1,63) y el rango de edad de 12 a 17 años. Las variables sexo y procedencia definen los cuatro grupos socioculturales del estudio: 219 Mujeres Españolas (ME), 220 Hombres Españoles (HE), 80 Mujeres Marroquíes (MM) y 75 Hombres Marroquíes (HM).

Respecto a la religión que profesan, el 85,8% de las mujeres y el 85,2 de los hombres españoles son católicos, mientras que el 98,8 de las mujeres y el 95,8% de los hombres marroquíes se declaran musulmanes. Hay 9 casos de españoles conversos al islam, y 2 de marroquíes que profesan el catolicismo, sugiriendo la existencia de matrimonios mixtos. Las tasas de ateísmo son bajas, propias de comunidades rurales, suponiendo un 11% en españoles y un 0% en marroquíes. Respecto a la tenencia de pareja en el momento de la recogida de datos, dicen tener pareja el 51,4% de los hombres adolescentes marroquíes, el 22,5% de las mujeres marroquíes, el 20,4% de los adolescentes españoles y el 29,7% de las adolescentes españolas.

Para esta investigación se han utilizado dos subescalas de la Encuesta "Sex and Tech" (The National Campaign to Prevent Teen and Unplanned Pregnancy, 2008). Con la escala total se ha seguido un proceso de traducción y contra-traducción y a través de expertos en sexología y en interculturalidad se adaptó y se validó el contenido.

Esta encuesta define el sexting como *"enviar o recibir contenido sexualmente sugerente"* mediante dispositivos tecnológicos. Para esta investigación hemos seleccionado 2 subescalas, en las que la afirmación toma el valor de 1 y la negación de 0 La primera incluye los ítems en los que se demanda información acerca de la frecuencia con la que los jóvenes de la misma edad del encuestado realiza sexting, la fiabilidad de esta subescala es $\alpha = .870$. La segunda recoge información de las razones o motivos por la que hacen sexting, siendo su fiabilidad $\alpha = .661$.

Para el análisis se han realizados cálculos descriptivos e inferenciales a través de χ^2 y regresiones logísticas mediante el software estadístico SPSS 25. Para considerar los resultados de las regresiones logísticas, se aplicó la prueba de inferencia de Hosmer y Lemeshow (1982) y cuando la prueba resultó no significativa ($p>0,05$) se pudo asumir el modelo predictivo y se procedió a valorar los resultados.

Resultados

Percepciones desde el punto de vista de las mujeres sobre las acciones que realizan los jóvenes

La percepción que tienen las mujeres marroquíes es que es menos frecuente "enviar mensajes provocativos a otras personas, compartir mensajes provocativos con personas distintas a las que estaban destinadas y enviar fotos o videos provocativos de uno mismo a otra persona", que la percepción que tienen las jóvenes españolas sobre las mismas acciones, siendo en los tres casos las diferencias halladas significativas.

Tabla 1. Percepciones desde el punto de vista de las mujeres sobre las acciones que realizan los jóvenes

	Nacionalid	Nada frecuente %	Algo frecuente %	Frecuent %	Muy frecuente %	X^2
Enviar mensajes "provocativos" a otros	Españolas	35	26	25,2	13,8	9,53*
	Marroquíes	53	15,2	25,8	6,1	
Compartir mensajes provocativos con personas a las que no estaban destinados	Españolas	37,9	20,6	26,5	15	18,34**
	Marroquíes	54,5	31,8	6,1	7,6	
Enviar fotos o videos provocativos de uno mismo	Españolas	54	20,6	18,3	7,1	9,65*
	Marroquíes	73,4	7,8	10,9	7,8	
Publicar online fotos o videos provocativos de uno mismo	Españolas	60,7	21,4	13,9	4	3,22
	Marroquíes	69,7	13,6	10,6	6,1	
Compartir fotos o videos provocativos con personas distintas para las que estaban destinados	Españolas	45,1	22,5	20,6	11,9	3,613
	Marroquíes	56,9	18,5	18,5	6,2	

Fuente: Elaboración propia. *p<0.05 y ** p<0.000

Distinto a la percepción de las mujeres marroquíes, son los hombres marroquíes los que perciben que es más frecuente "compartir mensajes provocativos con personas a las que no estaban destinados y Publicar online fotos o videos provocativos de uno mismo" que los hombres españoles, siendo las diferencias significativas.

Tabla 2. Percepciones desde el punto de vista de los hombres sobre las acciones que realizan los jóvenes

	Nacionalidad	Nada frecuente	Algo frecuente	frecuente	Muy frecuente	X^2
Enviar mensajes "provocativos" a otros	Español	46,9	19	26,7	7,4	1,88
	Marroquí	42,6	23	23	11,5	
Compartir mensajes "provocativos" con	Español	55,4	19	19	6,6	18,4**

personas a las que no estaban destinados	Marroquí	41,3	44,4	11,1	3,2	
Enviar fotos o videos provocativos de uno mismo	Español	65,2	20,7	10,2	3,9	3,115
	Marroquí	56,5	29	8,1	6,5	
Publicar online fotos o videos provocativos de uno mismo	Español	78,4	15,3	3,9	2,4	8,67*
	Marroquí	63,5	23,8	11,1	1,6	
Compartir fotos o videos provocativos con personas distintas para las que estaban destinados	Español	64,1	19,1	10,2	6,6	1,05
	Marroquí	57,1	22,2	12,7	7,9	

Fuente: Elaboración propia

*p<0.05 y ** p<0.000

Razones y motivaciones para practicar Sexting

Las regresiones logísticas (tabla3) muestran que ser mujer española (procedencia y sexo) tiene carácter predictivo para dos de los motivos para hacer sexting. Ser mujer y española (cruce entre la variable mujer y país de origen) se traduce en triplicar la probabilidad de pensar que un motivo de hacer sexting es porque "alguien presionó para que se haga" ($OR_{sexo*pais}$= 3,305), además ser española y mujer puede quintuplicar pensar que la razón para hacer sexting es "en respuesta a una foto o video recibido" ($OR_{sexo*pais}$= 5,59)

Tabla 3. Percepciones de las razones del sexting por grupos culturales y sexo. Regresiones logísticas.

	ME	HE	MM	HM	País		Sexo	
	%	%	%	%	β	OR	β	OR
Para mantener la atención de alguien que le gusta	51,9	48,1	53,4	46,6	1,074	2.92	0,734.	2.08
Porque alguien presionó para enviarlo	62,5	37,5	40,7	59,3	**1.65**	**5.20****	**1,84**	**6,30***
Como regalo "sexy" para un novio/a	51,1	48,9	50	50	0.44	1.55	0.379	1.46
Para sentirse sexy	55,8	44,2	55,6	44,4	0,626	1,87	0,69	2.008
Para conseguir gustarle a alguien	50,4	49,6	56	44	-0,47	0,62	-29	0,742
Por presión de los amigos	54,2	45,8	43,9	56,1	-0,04	0,956	0,873	2,394

Para obtener comentarios positivos	53,8	46,2	53,1	46,9	0,234	1,264	0.854	2,34
Para ser divertido/a	51,3	48,7	45,5	54,5	-0,16	0,847	0.598	1,819
Para llamar la atención	53,6	46,4	57,5	42,5	0,68	1,975	0.558	1.747
En respuesta a uno que recibí	63,4	36,6	32	68	**2,773**	**16,01*** **	**2,442**	**11,49** **

Fuente: Elaboración propia

*p< .05; **p< .01; ***p< .000

Discusión y conclusiones

Una de las razones por las que se analiza la percepción hacia la realización de sexting de terceras personas en lugar de en primera persona es a causa del bajo auto-reconocimiento reportado en otros estudios (Delevi& Weisskrich, 2013; Temple, 2014). En nuestra investigación, en torno a un 45-65% de los jóvenes reconocen que el sexting es una práctica que realizan sus iguales. Las mujeres españolas, seguidas con cierta distancia de hombres marroquíes, son los dos grupos que más refieren percibir comportamientos de sexting en la población joven, mientras que las mujeres marroquíes son las que menos. La alta percepción de envío de mensajes sugerentes por parte de las mujeres españolas puede explicarse en base a una mayor tiempo y actividad de participación en las redes sociales, tal y como afirman Alfaro et al. (2015) pero, también, por un proceso de empoderamiento femenino que se ha asociado a una mayor decisión y actividad respecto a la propia sexualidad (Rice, 2012).

La comparativa por grupos culturales, muestra diferencias significativas entre españolas y marroquíes en el envío de imágenes de otros o propias y en el número de mensajes compartido son personas a los que no iban dirigidos. Las marroquíes muestran una marcada resistencia a este tipo de comportamientos virtuales. En el caso de los varones, se aprecian diferencias en la percepción de determinados comportamientos asociados al sexting como son compartir imágenes con tercer y publicar fotos propias. Los marroquíes presentan cifras superiores de realización de sexting. Esta diferencia entre hombres y mujeres españoles y marroquíes es indicativa de distintos roles de género en la adolescencia en cada marco cultural, por el cual las mujeres españolas y los hombres marroquíes ocupan posiciones más activas en el establecimiento de los vínculos afectivo-sexuales (Rice, 2017).

Respecto a las motivaciones que identifican para realizar sexting, cabe subrayar la marcada presión que identifican las españolas para la realización de sexting, con objeto de responder a quien lo envía o para complacerle. Ser mujer y española (cruce entre la variable mujer y país de origen) se traduce en triplicar la probabilidad de pensar que un motivo de hacer sexting es porque "alguien presionó para que se haga". Estas respuestas ponen de manifiesto las contradicciones que conviven en las formas relacionales liberalizadas de las jóvenes, que al tiempo que se adueñan de su sexualidad mantienen fines supeditados a los intereses de la pareja.

Referencias

Abbagnano, N. (1974). *Diccionario de Filosofia* (2da. Edición ed.). México: Fondo de Cultura Económica.

Adúriz-Bravo, A., & Izquierdo, M. (2009). A model of scientific model for science teaching. *Revista electronica de investigación en educación en ciancias*, 1-10. Obtenido de http://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S1850-66662009000100004&script=sci_arttext

Aguilar Gaxiola, V. H. (2010). *Tesis: Proceso de formación del modelo de extensión universitaria de la Universidad Autónoma de Sinaloa*. Culiacan: UAS.

Agustina, J. R., & Montiel, L. (2017). Sexting en adolescentes: nuevos retos médico-legales. *Revista Española de Medicina Legal*, *43*(1), 43-44.

Agustina, J., & Gómez Durán, E. (2012). Sexting: Research Criteria of a Globalized Social Phenomenon. *Archives of Sexual Behahavior*, *41*, 1325–1328.

Alfa Tuning América Latina. (10 de julio de 2017). *Proyecto Tuning. Reflexiones y perspectivas de la Educación Superior en América Latina: Informe Final - Proyecto Tuning - 2004-2007*. Obtenido de Alfa Tuning América Latina: http://tuning.unideusto.org/tuningal/index.php?option=com_docman&Itemid=191&task=view_category&catid=22&order=dmdate_published&ascdesc=DESC

Alfaro, M., Vázquez, M. E., Fierro, A., Herrero, B., Muñoz, M. F., Rodríguez, L., & la Salud, G. (2015). Uso y riesgos de las tecnologías de la información y comunicación en adolescentes de 13-18 a. *Acta Pediátrica Española*, *73*(6), e126-e135.

Aragón, M. d., Oliva, J. M., & Navarrete, A. (2012). Evolución de los modelos explicativos de los alumnos en torno al cambio químico a través de una propuesta didáctica con analogías. *Enseñanza de las Ciencias*, *31*(2), 9-30.

Bardin, L. (1996). *Analisis de contenido* (2da ed.). Madrid: Akal.

Bedoya, S. M., Garcia, G., Mendez, J. A., & Estrada, Y. (2018). Modelos explicativos sobre el fenómeno de la muerte, en estudiantes de ciencias de la salud. *Tecné, Episteme y Didaxis*, *Ext*, 8906-8912.

Berk, R. A. (1986). A consumer's guide to setting performance standards on criterion-. *Review of Educational research*, *56*(1), 137-172.

CÁMARA DE DIPUTADOS. (26 de Febrero de 2013). *CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS*. Obtenido de LXIII Legislatura. CÁMARA DE DIPUTADOS. H. CONGRESO DE LA UNION: http://www.diputados.gob.mx/

Camacho, J. P., Jara, N., Morales, C., Rubio Garcia, N., Muñoz, T., & Rodriguez, G. (2012). Los modelos explicativos del estudiantado acerca de la celula aucarionte animal. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, *9*(2), 196-212.

Chomsky, N. (1965). *Aspects of the Theory of Syntax*. Cambridge, MA: MIT Press.

Cizek, G. J., & Bunch, M. B. (2007). *Standard Setting. A Guide to Establishing and Evaluating Performance Standards on Tests*. Thousand Oak, CA: Sage Publications.

Comenius, J. (1986). *Didáctica Magna*. (S. López Peces, Trad.) Madrid, Esoaña: Ediciones AKAL. Recuperado el 18 de octubre de 201, de https://books.google.com.mx/books?id=dx5K1Db2w2QC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false

Comte, A. (1965). *Discurso sobre el espíritu positivo*. Buenos Aires: Aguilar.

Congreso del Estado de Sinaloa. (8 de septiembre de 2017). *CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL ESTADO DE SINALOA*. Obtenido de LXII Legislatura. H. Congreso del Estado de Sinaloa: http://www.congresosinaloa.gob.mx/images/congreso/leyes/zip/constitucion_8-sep-2017b.pdf

Congreso del Estado de Sinaloa. (2 de junio de 2017). *LEY DE EDUCACIÓN PARA EL ESTADO DE SINALOA*. Obtenido de Congreso del Estado de Sinaloa: http://www.congresosinaloa.gob.mx/images/congreso/leyes/zip/ley_educacion_2-jun-2017.pdf

Cubells Villaba, B. (2 de nero de 2012). *EL ENEAGRAMA*. (Creative Commons.) Recuperado el 15 de Agosto de 2012, de http://www.blascubells.com/index.htm

Dacal, J. A. (2016). *Filosofía y Muerte*. Mexico D.F.: Trillas.

Dake, J. A., Price, D. H., Maziarz, L., & Ward, B. (2012). Prevalence andcorrelates of sexting behaviour in adolescents. *American Journal of Sexuality Education*., *7*, 1-15.

Damásio, A. (2011). *Self Comes to Mind: Constructing the Conscious Brain*. Londres : Random House.

Damásio, A. (Dirección). (2012). *La búsqueda por comprender la conciencia - neurociencia* [Película].

DGSSU. (2011). DIDENECO, " Una oportunidad de crecimiento profesional interdiciplinario". *Gaceta Praxis, Dirección de servicio social. Universidad Autonoma de sinaloa*, *1*(7), 17,18.

Diaz, C. (2009). Factores de Deserción Estudiantil en Ingeniería: Una Aplicación de Modelos de Duración. *Información Tecnológica*, *20*(5), 129-145. doi:doi:10.1612/inf.tecnol.4095it.08

Direccion General de Servicio Social . (2011). 2do. Encuentro Universitario Estudiantil. Experiencias de prestadores de servicio social . *Gaceta Praxis* (7), 3-10.

Dirección de Servicio Social. UAS. (15 de enero de 2017). *•Guía de elaboración de proyecto de Servicio Social*. Obtenido de Dirección de Servicio Social. UAS: http://serviciosocial.uas.edu.mx/index.php/formatos-y-guias-2/

Garcia, G., & Ruiz, F. J. (2017). Modelos explicativos de inferto del miocardio y su relación con el ABP. *Enseñanza de las ciencias*, 4413-4419.

García, P. E., Abad, F. J., Olea, J., & Aguado, D. (2013). A new IRT-based standard setting method: Application to elath-Listening. *Psicothema*, *25*(2), 238-244.

García-Vega Redondo , L., & García Vega , L. (octubre-diciembre de 2005). CONDUCTA Y CONCIENCIA. Origen histórico de dos alternativas contrapuestas en los comienzos de la psicología científica. *Universitas Psychologica*, *vol. 4*(núm. 3), 385-391.

Giere, R. (1992). *Understanding Scientific Reasoning*. Chicago: Holt Rinehart, Winston.

Glass, G. (1978). Standards and Criteria. *Journal of Educational Measurement*, *15*(4), 237-261.

Goetz, J., & LeCompte, M. (1988). *Etnografia y diseño cualitativo en investigación educativa*. Madrid: Morata.

Hambleton, R. K. (1978). The Use of Cut-Off Scores with Criterion-Referenced Tests in Instructional Settings. *Journal of Educational Measurement*, *15*(4), 277-290.

Hambleton, R. K., Jaeger, R. M., Plake, B. S., & Mills, C. (2000). Setting performance standards on complex educational assessments. *Applied Psychological Measurement*, *24*(4), 355-366.

Hernández-Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación*. México: MacGraw Hill. Obtenido de Metodología de la investigación: http://observatorio.epacartagena.gov.co/wp-content/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf

Herrán, A. (1998). *La conciencia humana. Hacia una educación transpersonal*. Madrid: San Pablo.

Husserl, E. (1996). *Meditaciones cartesianas*. México: Fondo de Cultura Económica (FCE).

Izquierdo, M., & Adúriz-Bravo, A. (2003). Epistemological foundations of school science. *Science & Education*, *12*(1), 27-43.

Jaeger, R. M. (1989). Certification of Student Competence. En R. L. Linn (Ed.), *Educational Measurement* (págs. 485-514). New York: American Council on Education and Macmillan.

Jara R, C., & Mayor-Ruiz, C. (2019). Explorar la Construcción de la Identidad Docente en Profesionales de la Salud: Diseño y Validación de Instrumento. *Formación Universitaria.On-line version ISSN 0718-5006*, *12*(1), 53-72. Obtenido de http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062019000100013

Kübler-Ross, E., & Kessler, D. (2001). *Life lessons: Two experts on death and dying teach us about the mysteries of life and living*. Carmichael: Touchstone.

Kane, M. (1994). Validating the performance standards associated with passing scores. *Review of Educational Research*, *64*(3), 425-461.

Klettke, B., Hallford, D. J., & Mellor, D. J. (2014). Sexting prevalence and correlates: A systematic literature review. *Clinical psychology review*, *34*(1), 44-53.

Linn, R. (2003). Performance Standards: Utility for Different Uses of Assessments. *Education Policy Analysis Archives*, *11*(31). Obtenido de Retrieved in: http://epaa.asu.edu/epaa/v11n31/

Lopez, F. (2002). El analisis de contenido como metodo de investigacion. (U. d. Huelva, Ed.) *Revista de educacion*, *4*, 167-179.

López-García, Á. (2002). *Fundamentos genéticos del lenguaje*. Madrid: Cátedra. doi:8437619912, 9788437619910

Margolis, M. J., & Clauser, B. E. (2014). The Impact of Examinee Performance Information on Judges' Cut Scores in Modified Angoff Standard Setting Exercises. *Educational Measurement: Issues and Practice*, *33*(1), 15-22.

Mercado, L. R., García, A., Arceo, M. E., Pimentel, M. L., Diaz, M., & Arauz, j. (2016). Actitud hacia la muerte y su relación con la empatía médica en estudiantes de Medicina. *Educación Médica Superior*, *30*(1), 1-12.

Morelli, M., Bianchi, D., Baiocco, R., Pezzuti, L., & Chirumbolo, A. (2016). Sexting, psychological distress and dating violence among adolescents and young adults. *Psicothema*, *28*(2), 137-142.

Mousavi, A., Cui, Y., & Rogers, T. (2018). An Examination of Different Methods of Setting Cutoff Values in Person Fit Research. *International Journal of Testing*, 1-22. doi:10.1080/15305058.2018.1464010

OCDE.Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (15 de abril de 2005). *LA DEFINICIÓN Y SELECCIÓN DE COMPETENCIAS CLAVE. Proyecto DESECO.* Obtenido de Competencias Clave en Extremadura: http://comclave.educarex.es/pluginfile.php/130/mod_resource/content/3/DESECO.pdf

OECD. (2018). *Panorama de la Educación 2018: México.* Obtenido de Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD): https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/kppaex-es.pdf?expires=1548969110&id=id&accname=oid050425&checksum=FDC87AC214FA2AB3C9CD1FA4D915B5BE

ONU. (15 de ENERO de 1990). *Informe sobre Desarrollo Humano en Chile.PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO.* Recuperado el 12 de Febrero de 201, de http://www.undp.org/content/undp/es/home/ourwork/sustainable-development/overview.html

Orrego, M., Lopez, A. M., & Tamayo, E. O. (2013). Evolucion de los modelos explicativos de fagocitosis en estudiantes universitarios. *Revista Latinoamericana de estudios educativos*, *9*(1), 79-106.

Osorio, A.-M., Bolancé, C., & Castillo-Caicedo, M. (2012). Deserción y graduación estudiantil universitaria: una aplicación de los modelos de supervivencia. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*,, *3*(6), 31-57.

Perdigon, A. G., & Strasser, G. (2015). El proceso de muerte y la enfermería:un enfoque relacional. Reflexiones teóricas entorno a la atencion frente a la muerte. *Revista de Saúde Coletiva*, *25*(2), 485-500.

Ramos Álvarez, M. M. (15 de Enero de 2012). *Tema 3_Constructos. Metodología de las ciencias del Comportamento.* Obtenido de Universiadad de Jaen: http://www4.ujaen.es/~mramos/

Real Academia Española. (Lunes de octubre de 2014). *Diccionario de la lengua española.* Recuperado el Lunes de agosto de 1915, de Real academia española: http://lema.rae.es/

Real Academia Española. (1 de enero de 2016). *Instinto. Diccionario de la lengua española.* Obtenido de Real Academia Española: http://dle.rae.es/?id=LnK5Dm7

Revista Latinoamericana de Estudios Educativos. (1 de enero de 2013). *Investigación para una reforma educativa: proceso y producto* . Obtenido de Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe (Redalyc): http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=27029787010

Reyns, B. W., Burek, M. W., Henson, B., & Fisher. (2013). The unintended consequences of digital technology: Exploring the relationship between sexting and cybervictimization. *Journal of Crime and Justice*, *1*(1-17), 36.

Rice, E. C. (2017). Associations Between Sexting Behaviors and Sexual Behaviors Among Mobile Phone-Owning Teens in Los Angeles. . *Child Development.*, 1–8.

Rice, E., Rhoades, H., Winetrobe, M., Sanchez, M., Montoya, J., & Plant, A. (2012). Sexually explicit cell phone messaging associated with sexual risk among adolescents. *Pediatrics*, *130*, 667-673.

Rodríguez, J., & Hernández, J. (2008). La deserción escolar universitaria en mexico. La experiencia de la universidad autónoma metropolitana campus iztapalapa. *Actualidades Investigativas en Educación*, *8*(1), 1-30.

Rodríguez, P. (2017). Creación, desarrollo y resultados de la aplicación de pruebas de evaluación basadas en estándares para diagnosticar competencias en matemática y lectura al ingreso a la Universidad. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, *10*(1), 89-107. doi:https://doi.org/10.15366/riee2017.10.1.005

SEP. (2017). *Principales Cifras del Sistema Educativo Nacional 2016-2017*. México.

SNIEE. (2018). *Sistema Nacional de Información Estadística Educativa*. Obtenido de http://www.snie.sep.gob.mx/descargas/estadistica_e_indicadores/estadistica_e_indicadores_educativos_33Nacional.pdf

Temple, J. R., Le, V. D., van den Berg, P., Ling, Y., Paul, A. A., & Temple, B. (2014). Brief report: Teen sexting and psychosocial health. *Journal of Adolescence*, *37*, 33-36.

Tobón, S. (15 de enero de 2008). *Formación Basada en Competencias en la educación superior: El enfoque complejo*. Obtenido de IHMC Public Cmaps (3): http://cmapspublic3.ihmc.us/rid=1LVT9TXFX-1VKC0TM-16YT/Formaci%C3%B3n%20basada%20en%20competencias%20(Sergio%20Tob%C3%B3n).pdf

Torres, M., & Salazar, R. (2015). *Respuesta del profesional de enfermeria frente a reacciones emocionales del niño hospitalizado*. Guayaquil.

UNESCO . (1 de enero de 2005). *Hacia las sociedades del conocimiento* . Obtenido de UNESCO.publishing: http://publishing.unesco.org/search.aspx?f=0

UNESCO. (15 de Agosto de 1984). *EL SERVICIO SOCIAL UNIVERSITARIO: UN INSTRUMENTO DE INNOVACIÓN EN LA ENSEÑANZA SUPERIOR*. Obtenido de UNESCO: http://unesdoc.unesco.org/images/0005/000594/059477so.pdf

UNESCO. (2009). *Desarrollo sostenible. UNESCO*. Recuperado el 12 de Enero de 2015, de http://www.unesco.org/es/higher-education/reform/sustainable-development/

Universidad de Guadalajara . (2017). *Estadística Institucional 2016-2017*. Obtenido de http://www.copladi.udg.mx/content/estadistica-institucional-2016-2017

Universitat de Barcelona . (15 de febrero de 2011). *Recursos de historia económica, social y política*. Obtenido de Universitat de Barcelona : http://www.ub.edu/histecorecursos/category/region-o-pais/latinoamerica-y-el-caribe/mexico

Vázquez, S., Noriega, M., & García, S. (2013). Relaciones entre rendimiento académico, competencia espacial, estilos de aprendizaje y deserción. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, *15*(1), 29-44.

Vargas, E., & Valdez, A. (2016). Calidad de la escuela, estatus económico y deserción escolar de los adolescentes mexicanos. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, *18*(1), 82-97. Obtenido de https://redie.uabc.mx/redie/article/view/713

Vergara, M. J., Boj, d. V., Barriga, O., & Díaz, C. (2017). Factores explicativos de la deserción de estudiantes de pedagogía. *Revista Complutense de Educación*, *28*(2), 609-630. doi:dx.doi.org/10.5209/rev_RCED.2017.v28.n2.50009

Villacampa, C. (2017). Teen sexting: Prevalence, characteristics and legal treatment. . *International Journal of Law, Crime and Justice*, *49*, 10-21.

Vygotsky, L. (1989). *Historia del desarrollo de las funciones Psíquicas superiores . En el proceso de formación de la psícologia marxista* . Moscú: Prograso .

Vygotsky, L. (1991). *Obras escogidas . Volumne I.* Madrid: Visor .

Wang, G., Xu, C., & Li, D. (2014). Generic Normal Cloud Model. *Information Sciences*, *280*, 1-15.

Yang, X. J., Zeng, L., & Zhang, R. (2012). Cloud Delphi Method. *International Journal of Uncertainty, Fuzziness and Knowledge-Based Systems*, *20*(1), 77-97.

Young, k. (1967). *Psicología de las actitudes.* Buenos Aires: Paidós.

Diseño y Validación de un Instrumento para Evaluar la Inclusión Educativa de la Diversidad Funcional en Instituciones y Centros Educativos

Design and Validation of an Instrument to Evaluate the Educational Inclusion of Functional Diversity in Institutions and Schools

Cristina Duart Carrión

Florida Universitària, España

La presente investigación participa en el diseño y validación de un instrument de evaluación de necesidades en el contexto educativo, basado en el concepto de Cohesión Social (CS), en en concreto se analiza la dimensión de la inclusión educativa de la diversidad funcional (IEDF). Este estudio se sitúa en el contexto del proyecto SECS-EVALNEC (Sistema Educativo y Cohesión Social: Diseño de un modelo de evaluación de necesidades) cuya finalidad es analizar el sistema educativo como promotor de la CS. Para ello se analizan las dimensiones que definen la CS, con la finalidad de conocer el sistema educativo y orientar la trasnformación social desde la educación. Para el análisis de la IEDF se describe el proceso de validación tanto lógico como métrico y se presentan los primeros resultados disponibles.

Descriptores: Cohesión Social; inclusión educativa; diversidad funcional; evaluación; sistema educativo.

This research participates in the design and validation of an instrument of evaluation of necessities in the educational context, based on the concept of Social Cohesion (SC), in particulary analyzes the dimension of the educational inclusion of the functional diversity (EIFD). This study is located in the context of the project SECS-EVALNEC (Educational System and Social Cohesion: Design of a model of evaluation of needs) whose purpose is to analyze the educational system as promoter of the SC. This is analyzed the dimensions that define the SC, in order to know the educational system and orient the social transformation from education. The analysis of the IEDF describes the validation process both logical and metric and presents the first available results.

Keywords: cohesion; educational inclusion; functional diversity; Evaluation; Education system.

Introducción[1]

La investigación que se presenta estudia el constructo de Inclusión Educativa de la Diversidad Funcional (IEDF) y la Cohesión Social (CS) en el contexto de la enseñanza obligatoria, para conocer recursos, atención y actitudes del profesorado respecto a esta temática. Este estudio se enmarca en el proyecto SECS-EVALNEC[2], cuyo objetivo es el diseño de un modelo de evaluación de necesidades de instituciones y sistemas educativos basado en el concepto de Cohesión Social para la mejora educativa (Jornet, 2012).

[1] Tesis doctoral en proceso, dirigida por la Dra. Purificación Sánchez Delgado, el Dr. Jesús Jornet Meliá y la Dra. Margarita Bakieva. Dpto M.I.D.E. Universitat de València.

[2]El proyecto I+D+i SECS-EVALNEC (Proyecto Sistema Educativo y Cohesión Social: Diseño de un modelo de necesidades) con referencia EDU2012-34734, financiado por el Ministerio de Economía y Competitivad de España, I.P. Jesús M. Jornet Meliá. Grupo GEMEduco (www.uv.es/gemeduco)

El Consejo de Europa define la CS "de una sociedad moderna, como la capacidad de la sociedad para garantizar la sostenibilidad del bienestar de todos sus miembros, incluido el acceso equitativo a los recursos disponibles, la dignidad en la diversidad y la autonomía personal y colectiva y a la participación responsable" (Consejo de Europa, 2005; p: 23). A su vez, la UNESCO (2006) define la Educación Inclusiva como un proceso orientado a responder a la diversidad de los estudiantes, incrementando su participación y reduciendo la exclusión en y desde la educación (Echeita, 2008). Entendemos por diversidad, todas las diferencias entre el alumnado por razón de género, capacidad, procedencia, identidad cultural, clase social, identidad afectivo-sexual, etc; es decir, se alude a todos los alumnos/as, a la diversidad humana. Según Echeita y Ainscow (2011) la inclusión educativa debe entenderse como una búsqueda constante de mejorar la manera de dar respuesta a la diversidad del alumnado. Por tanto, la Educación Inclusiva se fonamenta en la justicia social y los derechos humanos, es decir, en la cohesión social.

A continuación, se muestra un resumen de las dimensiones y constructos que definen la CS desde el Proyecto SECS-EVALNECS.

DIMENSIONES DE LA DEFINICIÓN DE CS	CONSTRUCTOS DE EVALUACIÓN
1. Bienestar Social (para todos)	Clima social en el aula Gestión social en el aula Gestión de conflictos en el aula Satisfacción laboral
2. Sostenibilidad (a lo largo de la vida)	Competencias básicas (señaladas en el diseño curricular) Resiliencia Valor social de la educación Competencia y desarrollo emocional
3. Equidad (en acceso a recursos y oportunidades) Integración de la diversidad (personal i social)	Metodología didáctica Metodología de evaluación Colegialidad docente Respeto, dignidad y reconocimiento. ***Inclusión: atención a la diversidad funcional, cultural y social.***
4. Participación (social)	Colaboración· familia-profesorado-escuela. Estilos de educación familiar. Estilos didácticos educativos. Sentido de pertenencia discente Responsabilidad social:

Figura 1. Dimensiones y constructo de diversidad funcional

Fuente: Adaptado de Jornet, , Sancho, Bakieva (2015)

Dentro de la Inclusión educativa, el presente estudio se centra en la inclusión de la diversidad funcional, diferenciándose de la *cultural y social*, por la embergadura e implicaciones que tienen ambas, por lo que se han tratado como constructos independientes.

El esquema de trabajo es similar para los diversos constructos, originándose diversas tesis que estudian específicamente algunos de ellos.

El objetivo general de la presente investigación es el diseño y validación de un instrumento dirigido a evaluar la IEDF en la enseñanza obligatoria, dirigido al profesorado para la evaluación de instituciones y sistemas educativos.

Los objetivos específicos son:

- Validar la definición de IEDF, ofrecida como producto de revisión bibliográfica.
- Validar los indicadores que describen la IEDF a nivel de instrumento y perfilar las dimensiones en las que se agrupan.
- Validar los ítems (reactivos) en los que se traducen los indicadores que describen el instrumento.

El constructo operativo IEDF es producto de un trabajo anterior realizado por Montánchez (2014) quien señala que la inclusión educativa "Se concibe como aquella basada en la equidad, con métodos personalizados que cultiva el valor de la diversidad a la vez que se centra en la individualidad del estudiante como alguien original que tiene deseos y proyectos a realizar, donde todos/as somos beneficiarios/as y está implicada toda la comunidad educativa con esfuerzo de todos/as" (p. 29). El instrumento desarrollado por Montánchez (2014) está basado en el *Index for Inclusion*[1] de Booth y Ainscow (2002).

Metodología

Se trata de un estudio de diseño y validación de un instrumento de medida y evaluación de la inclusión educativa dentro del marco de evaluación para la mejora de la cohesión social. El proceso de validación integra los modelos de Teoría Clásica de Construcción de Tests (TCT) y Teoría de Respuesta al Ítem (TRI), así como aproximaciones diferenciales para el análisis de algunas evidencias fundamentales de validez.

El estudio se ha realizado con un grupo de profesores/as de educación primaria y secundaria, de España, formado por 280 docentes.

La edad media del profesorado es de 45 años (Véase Tabla 1). De la muestra de 280, han contestado 277.

	N	MÍNIMO	MÁXIMO	MEDIA	DESV. TÍP.
Edad:	277	24	66	44,83	8,765

Tabla 1.- Edad de los participantes en el estudio

El nivel de esudios del profesorado es: diplomatura, grado o licenciatura (83,6%), un 11,4% tiene estudios de Máster y un 5% son doctores (Véase Tabla 2).

Tabla 2.- ¿Cuál es su nivel máximo de estudiós?

		FRECUENCIA	% VÁLIDO
Válidos	Diplomatura, Licenciatura, Grado o equivalente	234	83,6
	Máster, DEA o equivalente	32	11,4
	Doctorado o equivalente	14	5,0
	Total	*280*	*100,0*

El profesorado trabaja en su profesión 17,36 años de media y en su centro actual una media de 7,42 años (Tabla 3). De los 280, han contestado esta cuestión 271 profesores/as.

Tabla 3.- Años trabajados

[1] *Guía para la evaluación y mejora de la educación inclusiva.*

	N	MÍNIMO	MÁXIMO	MEDIA	DESV. TÍP.
Indique el número de años que lleva trabajando en su profesión:	278	1	43	17,36	9,430
Indique el número de años que lleva trabajando en su Centro actual:	272	0	40	7,42	6,987

Los centros educatives son en un 85,4% públicos y el 14,6 % concertados (Véase Tabla 4).

		FRECUENCIA	PORCENTAJE VÁLIDO
Válidos	Público	239	85,4
	Concertado	41	14,6
	Total	*280*	*100,0*

Tabla 4.- Tipo de centro

Los centros educativos pertenecen en mayor proporción a municipios (54,5%), pequeñas ciudades (20%), zona rural (10,5%), ciudades (7,6%) y capitales (7,1%). Véase tabla 5.

Tabla 5.- Contexto en el que se sitúa el Centro

		FRECUENCIA	PORCENTAJE VÁLIDO
Válidos	Rural (menos de 3.000 habitantes)	29	10,5
	Pequeña ciudad (de 3.000 a 15.000 habitantes)	55	20,0
	Municipio (de 15.000 a 100.000 habitantes)	150	54,5
	Ciudad (de 100.000 a 1.000.000 habitantes)	21	7,6
	Ciudad Capital (de 1.000.000 a 5.000.000 habitantes)	20	7,3
	Total	275	100,0
Perdidos	Sistema	5	
Total		*280*	

Con los datos recogidos se analizan las propiedades métricas finales del instrumento tanto desde la TCT como de la TRI. Asi mismo, se realiza un estudio de validez convergente destinado a comprender el funcionamiento del instrumento. Se analiza el funcionamiento univariado de los intrumentos así como los perfiles multivariados y su relación con otros constructos. Ello nos aporta información fundamental para comprender mejor el modo de interpretación de las puntuaciones del instrumento.

Las fases que se han desarrollado en el proceso de validación son las siguientes:

- Fase I. Adaptación del instrumento. Para ello utilizamos como punto de partida el instrumento desarrollado por Montánchez (2014), manteniendo las dimensiones de conocimiento de recursos y actitudes hacia la atención a la diversidad, seleccionando los ítems que se consideran mejores predictores de las puntuaciones dimensionales a partir del procedimiento de optimización de la medida de instrumento desarrollado en el proyecto AVACO[1]. Los ítems fueron revisados por un comité en el marco del modelo de investigación de evaluación de la CS , ya citado.

[1] Análisis de Variables de Contexto: Diseño de cuestionarios de contexto para la evaluación de sistemas educativos, Grupo GEMEduco. Universitat de València.

- Fase II. Estudio de propiedades métricas, estudio piloto.
  - ✓ a. Validación a partir de TCT
    - i. Escala completa.
    - ii. Subescalas.
    - iii. Estudio factorial exploratorio.
    - iv. Depuración de la escala.
- Fase III. Diseño y validación: estudio final.

Análisis de la distribución de las respuestas (análisis descriptivos y pruebas de normalidad, paramétricas y no-paramétricas –asimetría y curtosis, Kolmogorov/Smirnoff-.

Análisis de las propiedades métricas del instrumento de acuerdo con los modelos:

- a. TCT
  - ✓ i. Escala completa, depuración de ítems.
  - ✓ ii. Sub-escalas.
  - ✓ iii. Escala compuesta –analizar por totales de dimensiones- (fiabilidad).
  - ✓ iv. Estudio factorial discriminatorio.
- b. TRI.
  - ✓ i. Escala completa.
  - ✓ ii. Por sub-escalas.

Otras evidencias de validación.

- Contrastes entre diferentes grupos de respondientes.
- Análisis de perfiles.
- Estudio de correlación con otras dimensiones de CS.

Instrumento

El instrumento diseñado consta de dos partes: una primera parte que recoge las variables de identificación y una segunda parte en que se formulan las preguntas concretas de los diferentes constructos que contempla el Proyecto SECS-EVALNEC. En nuestro caso, presentamos los ítems que correspondern al constructo objeto de estudio IEDF y que se pueden observar en la Figura 2:

Figura 2. Cuestionario Profesores

RECURSOS
Apoyo del profesor en el aula para alumnos con dificultades en alguna asignatura concreta
Programa de apoyo al estudio para evitar el fracaso escolar realizado por monitores o por los profesores del centro
Las plazas y vacantes de profesionales que intervienen con los alumnos con discapacidad están ocupadas por personal especializado
Profesionales especializados: pedagogos, psicopedagogos o psicólogos

Formación que responda a las necesidades del profesorado
ATENCIÓN
Existen atenciones educativas diferenciadas
Los alumnos promocionan de manera diferente en función de sus capacidades
Trabajamos para proporcionar ocasiones a todos los alumnos para que logren los objetivos
En ocasiones flexibilizamos los grupos en función de la actividad o estilo de aprendizaje
Orientamos a los alumnos a opciones profesionales y/o académicas diferentes según su capacidad
Todo el centro participa de un proyecto común y una organización inclusiva para que todos los alumnos logren los objetivos
Los métodos y las estrategias educativas están adaptadas a cada estudiante
ACTITUDES
La diversidad es algo positivo y enriquecedor
Los tipos de diversidad se crean en función de las necesidades educativas que presentan los alumnos
Las diferencias siempre son individuales
La escuela asume como propias las necesidades de sus alumnos
El currículum es el mismo para todos incluyendo las adaptaciones necesarias para obtener unos objetivos mínimos
El currículum tiene un núcleo central y común para todos y permite mucha optatividad para crear diferentes itinerarios
Los alumnos diferentes permanecen en el mismo aula que el resto con apoyo especializado
Los currícula se adaptan a las necesidades puntuales de las situaciones gracias al trabajo cooperativo de los equipos multidisciplinares
La comunidad educativa asume la atención a los alumnos con discapacidad, contemplándose en el proyecto educativo y curricular del centro
Los niveles de logro se adaptan según las necesidades del grupo
Existen objetivos básicos y comunes para todos así como objetivos individuales para cada alumno

Fuente: Escala adaptada de Montánchez, 2014.

Resultados

Los datos proporcionados en los resultados están en vías de interpretación y análisis, ya que el presente estudio está en proceso.

La muestra del estudio final es de 280, desestimándose los casos en que hubiese más de un 5% de ítems en blanco y procediéndose a la interpretación de datos en el resto de casos.

A continuación, en la Tabla 6 se presentan los resultados descriptivos del estudio.

	N	MÍNIMO	MÁXIMO	MEDIA	DESVIACIÓN ESTÁNDAR
	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Estadístico
Recursos disponible en el Centro para Atención a la Diversidad	328	5	20	15,61	3,907
Cómo trabaja su centro Atención a la Diversidad	310	7	28	24,32	3,473
Actitudes del Docente ante la diversidad	329	8	16	14,41	1,674
Opiniones del docente sobre el curriculum	322	9	20	16,08	2,738
Opiniones del docente acerca del Rendimiento del alumnado	332	2	8	6,92	1,186

Tabla 6.- Resultados descriptivos

En la Tabla 7 podemos observar los estadísticos de distribución (Asimetría y curtosis).

	ASIMETRÍA		CURTOSIS	
	Estadístico	Error estándar	Estadístico	Error estándar
Recursos disponible en el Centro para Atención a la Diversidad	-,913	,135	,170	,268
Cómo trabaja su centro Atención a la Diversidad	-1,276	,138	2,892	,276
Actitudes del Docente ante la diversidad	-1,007	,134	,532	,268
Opiniones del docente sobre el curriculum	-,479	,136	-,532	,271
Opiniones del docente acerca del Rendimiento del alumnado	-1,103	,134	1,495	,267

Tabla 7.- Estadísticos de distribución

A continuación en la Tabla 8 podemos observar las medias de cada dimensión. Para recordar, la escala de medición es de tipo Likert y varía de 1 (valoración más baja) a 4 (valoración más alta) puntos

	N	MÍNIMO	MÁXIMO	MEDIA	DESVIACIÓN ESTÁNDAR
	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Estadístico
Media de Recursos del centro AD	280	1,00	4,00	3,1157	,77638
Media de Trabajo en el Centro con AD	280	1,00	4,00	3,4827	,49190
Media de Actitudes ante la Diversidad	280	2,00	4,00	3,6170	,41793
Media de opiniones acerca del currículum	280	1,80	4,00	3,2086	,53568
Media de opiniones acerca del rendimiento	280	1,00	4,00	3,4589	,59351

Tabla 8.- Medias de cada dimensión

Discusión

El instrumento diseñado en el proyecto SECS/EVALNEC, permite evaluar la escuela desde las cuatro dimensiones que definen la CS, con la intención de detectar las necesidades en contextos reales, para planificar e implementar la mejora educativa, en vistas a la calidad educativa.

En el momento en que se redacta esta presentación se está realizando el análisis de datos del instrumento definitivo. Por ello, no podemos aportar información más detallada, lo que realizaremos en posteriores trabajos.

La adaptación de la escala respecto a la que se desarrolló por Montánchez (2014) se ha realizado intentando mantener la estrutura de dimensiones. No obstante, hay que tener en cuenta que si bien en el caso de la autora mencionada, la escala se dirige a valorar el conocimiento de problemas que se identifican en el ámbito de la diversidad funcional, los recursos en los centros escolares y las prácticas que podían realizarse en un ámbito regional muy concreto, en nuestro caso, el objetivo es uma escala que pueda aplicarse en diversas regiones, al menos de nuestro país, por lo que las dimensiones las adaptamos a un enfoque más general: actitudes, recursos y atención. Por otra parte, en cuanto al contenido, tomamos como base los ítems allí utilizados, considerando

que debía ser una muestra de ellos, y que ésta debería estar compuesta por los que mejor discriminaran. No se puede mantener uma longitud de la escala tan amplia, pues está integrada en un cuestionario de contexto dirigido a profesorado en el que se les solicita información sobre diferentes constructos.

Se mantiene la validez de contenido, así como se ha tenido en cuenta la adaptación cultural al ámbito español. Este proceso ha sido realizado por parte del equipo de investigación que ha actuado con un procedimento inspirado en los comités de expertos.

El resultado es una escala que permite informar del modo en que se asume y se trabaja, en general, en los centros y sistemas educativos. No obstante, tenemos que indicar que el nivel de análisis que permite es muy genérico. Tan sólo nos permite informar acerca de si hay uma predisposición adecuada a la atención de la diversidade funcional o no, pero no permitiria extraer información específica acerca de los elementos concretos de formación que deberían dinamizarse para mejorar la formación del profesorado al respecto. Sí que es posible identificar carencias estructurales y funcinales que puedan abordarse desde la política educativa. Las valoraciones que se han realizado acerca del funcionamento de la escala adaptada para este propósito han sido positivas.

Un problema que hemos detectado, a la vista del excesivo número de casos en blanco, es que el profesorado, pese a colaborar voluntariamente para responder al cuestionario, al incluir tantos constructos, es muy largo, lo que puede explicar que en muchos casos no se haya respondido en su totalidad y se hayan dejado, bien a mitad de encuesta, bien, por temas, grandes lagunas. Este hecho no sólo ha prejudicado nuestro estudio, sino el relativo a otros constructos también implicados en el modelo CS.

Sin embargo, esperamos que con el estudio realizado en el grupo definitivo se pueda definir mejor la escala y aportar información que nos oriente más adecuadamente en la validación de la misma en el contexto del modelo.

Referencias

Barrio, J.L. (2009). Hacia una Educación Inclusiva para todos. *Revista Complutense de Madrid.* Vol. 20 Núm. 1. P 13-31.

Booth, T., & Ainscow, M. (2002). Guía para la evaluación y mejora de la educación inclusiva. *Consorcio Universitario para la Educación Inclusiva.* Universidad Autónoma de Madrid.

Consejo de Europa (2005). Elaboration concertée des indicateurs de la cohésion sociale - Guide méthodologique. Estrasburgo: Consejo de Europa.

Echeita Sarrionandia, G. (2008). Inclusión y exclusión educativa:" voz y quebranto". *REICE. Revista Electrónica Iberoamericanasobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación.*Vol 6, No. 2, pp.9-18.

Echeita Sarrionandia, G., & Ainscow, M. (2011). La educación inclusiva como derecho: marco de referencia y pautas de acción para el desarrollo de una revolución pendiente. *Tejuelo: Revista de Didáctica de la Lengua y la Literatura.* Tejuelo, nº 12 (2011), págs. 26-46.

Jornet Meliá, J.M. (2012). Dimensiones docentes y cohesión social: reflexiones desde la evaluación. *Revista iberoamericana de evaluación educativa, 5* (1), 349-362.

Jornet-Meliá, J. M., Sancho-Álvarez, C., & Bakieva, M. (2015). Diseño y validación del constructo teórico de justicia social percibida por el alumnado en los centros escolares. *Revista Internacional de Educación para la Justicia Social (RIEJS).*

Montánchez-Torres, M. L. (2014). *Las actitudes, conocimientos y prácticas de los docentes de la ciudad de Esmeraldas (Ecuador) ante la educación inclusiva.* Un estudio exploratorio (Tesis doctoral). Universitat de València. Valencia.

Observar, Participar, Entender: la Etnografía como Herramienta de Innovación Docente en los Estudios Superiores de Turismo

Observing, Participating, Understanding: Ethnography as a Tool for Innovation Teaching in Tourism Degree

Raul Travé Molero [1]
María Martínez Iglesias [2]
Pablo Díaz Rodríguez [1]
Elsa Soro [2]

[1] Ostelea. School of Tourism & Hospitality, Madrid, España
[2] Universitat de Lleida, Barcelona España

La etnografía ha mostrado una enorme plasticidad no sólo como herramienta de análisis social sino también como instrumento de aprendizaje. Durante 4 semestres, se implementó una metodología docente basada en herramientas etnográficas con el objetivo de que el alumnado mediante la observación, la participación y la comprensión de la cotidianidad de la ciudad de Barcelona interiorizase conceptos teóricos claves para analizar el turismo como fenómeno global con consecuencias locales. La localización de la Cárcel Modelo- en el Distrito del Eixample, prisión clausurada recientemente y cuyo espacio liberado albergará, entre otros elementos, un museo dedicado a su memoria- es el lugar donde el alumnado entrevista, toma fotos, observa, conversa, participa.... Esta comunicación expone y evalúa esta experiencia metodológica como generadora de creación de conocimientos y adquisición de competencias así como sus aportaciones y limitaciones como metodología de investigación socio-educativa, responsable y participativa del alumnado del Grado en Turismo y Ocio.

Descriptores: Etnografía; Turismo; Transformación Social; Globalización; Barcelona

Ethnography has shown an enormous plasticity not only as a tool for social analysis but also as an instrument of learning. During 4 semesters, a teaching methodology based on ethnographic tools was implemented with the aim that the students through observation, participation and understanding of the daily life of the city of Barcelona internalized key theoretical concepts to analyze tourism as a global phenomenon with consequences local. The Carcel Modelo in the Eixample district, recently closed prison and whose space will be housed, between other elements, a museum dedicated to his memory- are the places where the students interview, take pictures, observe, talk, participate ... This communication exposes and evaluates this methodological experience as a generator of knowledge creation and acquisition of skills as well as its contributions and limitations as a methodology of socio-educational, responsible and participatory research of the students of the Degree in Tourism and Leisure.

Keywords: Ethnography; Tourism; Social Transformation; Globalization; Barcelona.

Introducción

Este artículo presenta los resultados de la puesta en marcha de técnicas propias del método etnográfico -herramientas tradicionalmente vinculadas a los estudios antropológicos y sociológicos- para la formación en turismo los estudios superiores. Se analiza esta técnica en el proceso de creación de conocimientos y adquisición de competencias por parte de estudiantes del Grado en Turismo y Ocio. Para la consecución de este objetivo se presentan y discuten los resultados de incorporar la práctica etnográfica a un contexto específico de la ciudad de

Barcelona (España: el entorno de la Cárcel Modelo, en el Distrito del Eixample, prisión clausurada recientemente y cuyo espacio liberado albergará, entre otros elementos, un museo dedicado a su memoria.

Existen diferentes métodos que permiten, por un lado, evaluar los procesos de aprendizaje llevados a cabo en el ámbito educativo y, por otro, entender las problemáticas del entorno donde el docente se encuentra ejerciendo su labor. La etnografía ha sido, de forma tradicional, entendida como una metodología vinculada a las ciencias sociales. Sin embargo, también se ha manifestado como una herramienta significativa vinculada a la innovación docente. Su planteamiento admite no sólo identificar problemas, sino entender el contexto donde el docente y el alumando llevan a cabo su labor de aprendizaje, aportando alternativas de solución conforme a las características de la realidad en el que está inmerso. Su planteamiento permite la observación e interpretación de las identidades, costumbres y tradiciones de las comunidades, sea cual sea su localización y un método didáctivo válido para interiorizar conceptos teóricos clave y observar in situ normas, valores, rituales, formas de resistencia y adaptación, etc. Otorgar al alumando la capacidad de desarrollar etnografía en su proceso de aprendizaje ofrece la oportunidad de identificar la diversidad, los comportamientos, el lenguaje, los estilo de aprender, la forma de pensar y todo aquello que se entiende como el capital cultural y social de una comunidad, así como también ponderar la respuesta de los alumnos ante las normas y prácticas establecidas por los fenómenos globales en las poblaciones locales, buscando de esta manera soluciones precisas a problemas reales de la sociedad (Carr y Kemmis, 1988; Montero-Sieburthes, 2005).

La etnografía consiste en la descripción de la formas de vida de los seres humanos a través de una observación lo más aguda y amplia posible con el objetivo de lograr un estudio asaz detallado de la cultura de una comunidad, esto es, el análisis de los modos de vida de un grupo de individuos, de lo que hacen, de su comportamiento, sus interacciones y el conjunto de creencias, valores, estímulos y aspiraciones según momentos y circunstancias (Aguirre Baztán, 1995; Nolla, 1997). En este sentido, la etnografía ofrece la oportunidad a las investigaciones de apartarse del enfoque tradicional positivista de tipo cuantitativo y avanzar hacia otro enfoque de carácter comprenhensivo (Heras Montoya, 1997; Rodríguez, Gil y García, 1996; Álvarez, 2008).

Una de las características de la etnografía como herramienta metodológica es que ofrece la posibilidad aprender in situ fenómenos y conceptos teóricos que tradicionalmente sólo se explican en forma de lección magistral. Permite que el alumnado entienda las normas y prácticas establecidas por la cultura del entorno, buscando de esta manera soluciones precisas a problemas reales de la sociedad (Carr y Kemmis, 1988; Montero-Sieburthes, 2005). Desde esta práctica, las personas que enseñan emprenden un proceso de análisis humanista (Álvarez, 2008; Nolla, 1997). Esta circunstancia ofrece la posibilidad de confrontar fenómenos desde los diferentes contextos en los que se producen, otorgándole a la investigación significados más trascendentales en el sentido social. Permite igualmente fomentar el diálogo en situaciones críticas, cotejar la realidad aparentemente homogénea e identificar fenómenos sociales, e incluso interculturales, dando oportunidad al docente de ejercer como un intelectual comprometido con la transformación social (Giroux, 1998; Montero-Sieburthes, 2005 y Spindler, 1982).

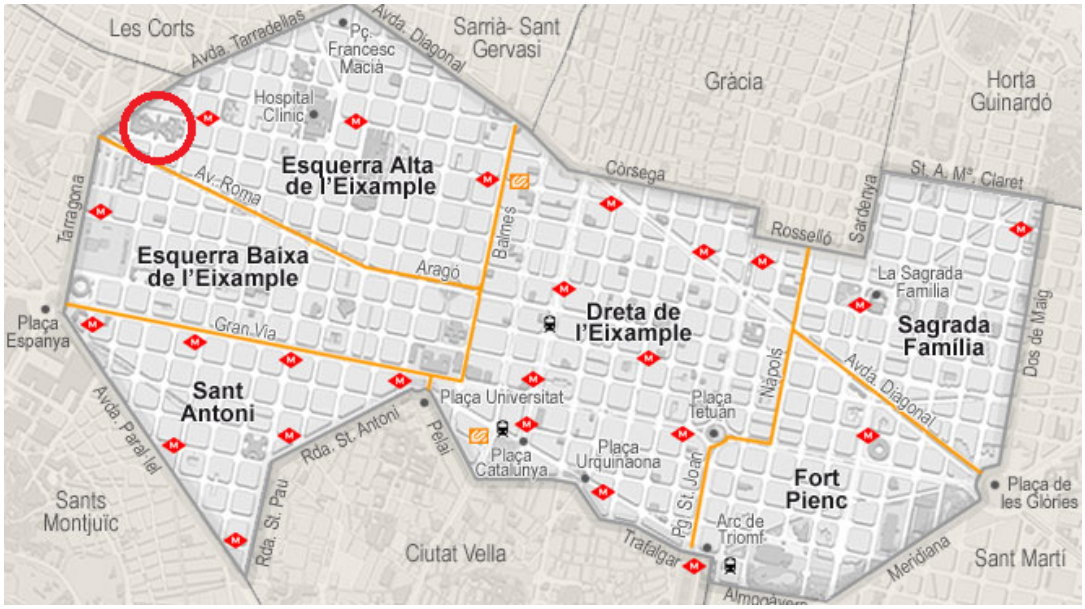
En esta comunicación se presentan, en primer lugar, los motivos que han llevado a escoger la Cárcel Modelo como contextos donde implementar la metodología didáctica etnográfica; asimismo se describen las características espaciales y sociales de los mismos. Tras una presentación inicial de tipo teórico, se expondrán sendos relatos etnográficos sobre experiencias concretas de trabajo etnográfico con estudiantes de Grado. Para finalizar, se presentaran unas conclusiones provisionales, donde se mostrará a la etnografía como una herramienta que

contribuiría a una mejor comprensión de categorías, contextos, prácticas y significados de las experiencias de ocio y turismo, aspectos que se alcanzan tanto mediante el uso de contextos educativos diferentes al aula, como con el mantenimiento por parte del estudiante de un rol activo en el proceso de aprendizaje.

Contexto: observando, participando, comprendiendo los impactos del turismo en los alrededores de la Cárcel Modelo.

Ésta estuvo centrada en el proceso de transformación que está viviendo el área inmediata a la Cárcel Modelo, en el barcelonés barrio del Eixample, concretamente la establecida por el marco de las calles Entença, Nicaragua, Roselló y Provença. El Ayuntamiento de la ciudad lleva tiempo barajando la posibilidad de abrir, en las antiguas instalaciones carcelarias, un espacio dedicado a la memoria de carácter museístico. Durante el tiempo que se han llevado a cabo las actividades docentes vinculadas a la etnografía, se han visto escasos avances en el desarrollo del proyecto, más allá de la organización de una serie de visitas guiadas o la apertura parcial al público del primer patio del recinto. Sin embargo, es evidente el efecto producido en el entorno tras el anuncio institucional del cambio de uso del parcelario afectado. La depresión urbana ocasionada por la presencia continuada de la cárcel durante más de cien años ha dado paso a importantes movimientos especulativos en la zona, como la amenaza y posterior desahucio vivido por los inquilinos de la finca nº151 de la calle Entença , o la renovación parcial de su entramado comercial y de restauración. En esta ocasión, la selección del emplazamiento a estudiar se debió a un motivo doble: la cercanía a la sede principal de la Escuela Universitaria de Turismo en la calle Aragó, y la posibilidad que ofrecía estudiar in situ el impacto generado, desde su inicio, de la apertura de un nuevo recurso turístico para la ciudad.

Mapa 2.- Localización de la Cárcel Modelo en el Eixample Esquerra



Fuente: Elaboración propia a partir del Ajuntament de Barcelona

Desarrollo de la Experiencia: Aprendiendo sobre el Uso del Espacio Urbano

Llegado el día de la salida, se procedió, inicialmente, a repartir entre el alumnado una breve ficha con información básica del recinto de la Modelo: plano, localización, información recogida en prensa, etc. La introducción a la actividad y la explicación sobre el proyecto municipal para la zona supuso un total de, aproximadamente, una hora trabajo docente[1]. La idea era que pasaran en torno a 2 horas en las inmediaciones de la Cárcel y recogieran la mayor cantidad de información posible a través de las herramientas que facilita la etnografía -no solo la observación-participante, sino también el establecimiento de diálogos informales, o incluso alguna pequeña entrevista, con aquellas personas que se encontraran en el entorno y pudieran suministrar datos-, además de la toma de notas, fotografías o pequeños dibujos o croqui de las inmediaciones. En este sentido, se le dio especial importancia al acopio de la opinión parte de los vecinos y vecinas del área sobre las intenciones del Ayuntamiento para el futuro espacio liberado.

Durante las dos horas que duraba esta parte del ejercicio, los estudiantes debían intentar poner en marcha su "imaginación sociológica" (Giddens, 1992), de forma que pudieran identificar las características actuales del área, no sólo a nivel físico-urbanístico, sino, sobre todo y principalmente, de los distintos perfiles de las personas que se encontraran, y, además, prever los posibles impactos que tanto el desarrollo de las obras como el funcionamiento ordinario del futuro museo ocasionara para el vecindario.

Así, a modo de ejemplo, los estudiantes mantuvieron dos conversaciones con comerciantes de la zona. En la primera de ellas, llevada a cabo al dueño de una carnicería rumana de la esquina de Entença con Provença, éstos se interesaron por su opinión con respecto a los cambios más relevantes vividos por la zona desde el cierre de la prisión. El propietario del establecimiento les hizo ver que algunas tiendas y bares locales, fundamentalmente aquellos que ofrecían productos y servicios a los funcionarios de la cárcel, no habían visto con muy buenos ojos su cierre. Además, manifestó un profundo desconocimiento sobre la fecha de inicio de las obras o de su posible duración. En el segundo de los diálogos, protagonizado, en esta ocasión, por una farmacéutica de la esquina entre las calles Provença y Vilamarí, los estudiantes fueron informados del cierto descrédito que el proceso participativo emprendido por el Ayuntamiento estaba teniendo entre algunos de los vecinos y vecinas de la zona, así como por parte de los pequeñas empresarios del barrio. Los continuos cambios de planes y fechas de inicio de las obras, así como los encuentros llevados a cabo entre los técnicos y políticos municipales junto al vecindario, habían acabado trasladando una imagen de inutilidad y pérdida de tiempo, desvalorizando la capacidad de incidencia final de los participantes.

Una vez reunidos de nuevo en el aula, se elaboró, de manera abierta, una amplia matriz DAFO que permitió exponer los principales elementos recogidos durante la actividad de calle. Esto permitió agrupar bajo etiquetas altamente significativas los elementos fundamentales de la actividad. El objetivo fue, sobre todo, contar con una imagen –el DAFO permaneció visible en todo momento en la pizarra del aula- más o menos completa de la información recogida, de forma que fuera posible plantear las líneas de actuación que protagonizarían la siguiente fase de la actividad.

[1] Con anterioridad, a lo largo del año 2009, el Ayuntamiento y el vecindario ya había emprendido un proceso participativo para decidir qué hacer en la zona una vez eliminada la cárcel. Para más información ver: https://presomodel.wordpress.com/

Para finalizar, los estudiantes, divididos en pequeños grupos, se reunieron de forma apartada para, así, elaborar una serie de propuestas estratégicas generales de las cuales colgarían, a su vez, proyectos concretos. El objetivo era, por un lado, canalizar y hacer posible la iniciativa del Ayuntamiento de poner en marcha un museo dedicado a la memoria de la Modelo y, por otro, establecer todas las medidas posibles que evitaran impactos negativos para el tejido social y económico de la zona, como los ya mencionados procesos especulativos o el desplazamiento del comercio de proximidad. Esto permitió a los alumnos y alumnas comprender la realidad de un área concreta y experimentar su capacidad de articular propuestas plausibles para un proyecto real.

Una vez acabada la actividad, se mantuvo un pequeño debate sobre la idoneidad de llevar a cabo una actividad de estas características, hecho que permitió recoger unas opiniones altamente positivas al respecto.

Conclusiones: aportaciones y limitaciones de la etnografía como herramienta didáctica

Existe una necesidad creciente de adaptar la educación al compás de los tiempos apostando fuertemente por el diseño de iniciativas de innovación docente. En este sentido, metodologías inicialmente ajenas a las dinámicas formativas tradicionales, como la etnografía, herramienta fundamental de las ciencias sociales, se presentan como oportunidades ideales para ampliar, de forma crítica, la relación de los alumnos y alumnas con el profesorado, así como con el contexto en el que ésta se desarrolla.

El caso aquí expuesto, la aplicación de la etnografía como metodología de aprendizane en el Grado de Turismo y Ocio, forma parte de un intento innovador para explicar y enseñar de forma más efectiva la relación entre conceptos teóricos y realidad observada. La observación de la Cárcel Modelo ha tenido y tendrá en su entorno más inmediato, facultan a profesores y estudiantes, además, a tomar consciencia de la aplicación directa de sus estudios a la vida real, así como a prever la potencialidad del Grado estudiado.

La experiencia vivida tras el despliegue de esta metodología podría permitir en un futuro introducir la práctica etnográfica en un mayor número de asignaturas e, incluso, elaborar un material pedagógico específico destinado a futuros estudiantes de turismo y ocio. Quedarían pendientes dos tareas potenciales: por un lado, continuar profundizando en la aplicación de la etnografía a través de la realización de este tipo de actividades en cursos venideros y espacios distintos, y, por otro, examinar la posibilidad de aplicar el método etnográfico al estudio de los propios docentes mediante actividades de evaluación recíproca estudiantes-profesor.

En definitiva, el uso de la metodología etnográfica en la educación avanzaría, no solo, el establecimiento y expansión de nuevas herramientas formativas, sino también asegurar un futuro prometedor a un método de investigación que surgió en un contexto y un tiempo muy distintos.

Referencias

Aguirre Baztán, A. (1995). Etnografía. Metodología cualitativa en la investigación sociocultural. Barcelona, Marcombo.

Álvarez Álvarez, C. (2008). La etnografía como modelo de investigación en educación. Gazeta de Antropología, 24 (1), artículo 10. Recuperado de http://hdl.handle.net/10481/6998

Carr, W. y Kemmis, S. (1988). Teoría crítica de la enseñanza. La investigación acción en la formación del profesorado. Barcelona: Martínez Roca.

Giddens, A. (1992). Sociología. Madrid: Alianza Editorial.

Giroux, H. y Mclaren, P. (1998). Sociedad, cultura y educación. Madrid: Miño y Dávila Editores.

Hammersley, M. y P. Atkinson (2005). Etnografía. Métodos de investigación. Barcelona: Paidós.

Heras Montoya, L. (1997). Comprender el espacio educativo. Investigación etnográfica sobre un centro escolar. Málaga: Aljibe.

Malinowski, B. (1986). Los argonautas del Pacífico Occidental. Barcelona: Planeta – De Agostini.

Maturana Moreno, G. A. y Garzón Daza, C. (2015). La etnografía en el ámbito educativo: una alternativa metodológica de investigación al servicio docente. Revista de Educación y Desarrollo Social, 9(2), 192-205.

Montero-Sieburth, M., Pozo Lorente, T. y Cabrera Pérez, L. (2005). Aportaciones de la Autoetnografía a la investigación intercultural: Un Análisis Crítico de un Centro Educativo de la Ciudad de Boston, Massachussets. En Soriano Ayala, C. (ed.), Calidad Educativa en la Escuela Intercultural (pp. 389-396). Almería: Universidad de Almería.

Nolla Cao, N. (1997) Etnografía: una alternativa más en la investigación pedagógica. Revista Cubana de Educación Media y Superior, 11: 107-115.

Rodríguez Gómez, G., Gil Flores J. y García Jiménez, E. (1996). Metodología de la investigación cualitativa. Málaga: Aljibe.

Spindler, G. D. (1982). Doing Ethnography of Schooling: Educational Anthropology in Action. New York: Holt, Rinehart y Winston

O uso da Lógica de Programação para o desenvolvimento do Sistema Educacional

The use of the Programming Logic for the development of the Educational System

Natália Bernardo Nunes
Anelise Lemke Kologeski

Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul, Brasil

Índices educacionais no Brasil comprovam que o rendimento escolar de alunos do Ensino Médio é abaixo do que seria o esperado. Uma das justificativas pode se dar pela falta de tecnologia no sistema educacional, tendo em vista a vasta quantidade de dispositivos e sistemas eletrônicos que permeiam o cotidiano. Uma possível alternativa para amenizar este problema são as iniciativas que envolvem o ensino da Lógica de Programação aos alunos. Assim, esta pesquisa visa investigar anais de eventos voltados à área e que sejam destinados a alunos de Ensino Médio, analisando seus resultados e observando o impacto que eles trouxeram aos envolvidos. As buscas por projetos foram inicialmente realizadas nos anais das últimas quatro edições do Congresso Brasileiro de Informática na Educação (CBIE). Um total de 108 artigos foi encontrado, dos quais foram localizados apenas 7 que possuíam estatísticas referente ao impacto do projeto. Analisando estes dados, foi possível observar que todos eles obtiveram resultados satisfatórios. Por este motivo, pretende-se estender a pesquisa, procurando anais de outros eventos e agregando mais precisão aos resultados, incentivando inovações para os métodos educativos.

Descritores: Educação; Lógica; Escolas de Ensino Médio; Educação em Ciência da Computação; Raciocínio.

Abstract: Educational indices in Brazil prove that the school performance of High School students is below what would be expected. One of the justifications may be for the lack of technology in the educational system, given the huge amount of electronic devices and systems that surround the daily lives. A possible alternative to alleviate this problem are the initiatives that involve the teaching of the Programming Logic for the students. Thus, this research aims to investigate annals of events focused on the area and that are intended for High School students, analyzing their results and noting the impact they caused to those involved. The research for projects were initially developed in the annals of the last four editions of the Brazilian Congress of Informatics in Education (CBIE). The total of 108 articles were found, of which only 7 were found with statistics regarding the impact of project. Analyzing these data, it was possible to observe that all of them obtained satisfactory results. For that reason, it is intended to extend the research, looking for other events annals and adding more precision to the results, motivating innovation into teaching methods.

Keywords: Education; Logic; High Schools; Computer Science Education; Reasoning.

Introdução e contexto

Muitos hábitos do dia a dia estão se tornando cada vez mais relacionados de alguma forma a dispositivos eletrônicos e recursos digitais, tais como sistemas operacionais, telas, monitores, jogos eletrônicos e Internet, tornando a tecnologia um assunto de grande familiaridade e interesse para a maioria dos estudantes, tanto de escolas públicas quanto privadas.

Apesar dos grandes avanços da tecnologia, possibilitando alcançar um número cada vez maior de usuários, um problema muito recorrente na sociedade atual são os baixos índices de avaliação

da educação, como o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB), por exemplo, que consiste em uma prova realizada a cada dois anos, para mensurar o respectivo aprendizado dos alunos em conteúdos relacionados à leitura em Língua Portuguesa e à resolução de problemas em Matemática. Nas últimas 3 edições, os resultados mostraram que o desempenho dos estudantes foi menor do que o esperado, nas escolas públicas de Ensino Médio de todos os municípios do Litoral Norte do Estado do Rio Grande do Sul, no Brasil (IDEB, 2019). Os resultados nacionais do IDEB, para a 3 últimas edições, podem ser visualizados na tabela 1:

Tabela 1. IDEB atingido e esperado das três últimas edições, para o Ensino Médio, no Brasil.

REDE	2013 ATINGIDO	2013 ESPERADO	2015 ATINGIDO	2015 ESPERADO	2017 ATINGIDO	2017 ESPERADO
Privada	5,4	6,0	5,3	6,3	5,8	6,7
Pública	3,4	3,6	3,5	4,0	3,5	4,4

Fonte: IDEB, 2019.

Com estes dados, é possível perceber que, em todas as redes, o índice atingido é sempre inferior ao esperado, independente da escola ser pública ou privada. Embora as médias esperadas estejam aumentando ao longo das edições, essa evolução não é vista de maneira concreta quando observamos as médias atingidas. Logo, os alunos deveriam estar mais preparados do que realmente estão, fazendo com que esta seja uma problemática muito recorrente em todas as escolas brasileiras e sendo necessária a busca por um caminho alternativo a fim de amenizar este problema.

Uma pesquisa do Instituto Federal da Paraíba - IFPB (Câmara, 2016) aponta que alunos de ensino fundamental e médio que possuem contato com o ensino de programação acabam desenvolvendo capacidade e competência para a resolução de problemas e para o raciocínio lógico. Logo, um possível caminho para contornar a presente situação, poderia ser a implementação de ações que desenvolvam o pensamento computacional e o raciocínio lógico nas escolas, junto aos estudantes.

Por este motivo, este trabalho visa investigar o impacto que o ensino da lógica de programação, desde cedo, pode trazer para a vida dos estudantes, avaliando a consequência disso no desempenho escolar destes alunos. Para isso, pretende-se realizar uma pesquisa bibliográfica em busca de projetos que realizam atividades auxiliando os alunos a desenvolverem a lógica de programação.

Muitos projetos já estão sendo realizados em todo o Brasil, acreditando que seja possível desenvolver contribuir para o ensino básico através da lógica de programação. Logo, esta pesquisa visa avaliar os resultados obtidos nestes projetos, definindo se esta vivência é válida ou não para o desenvolvimento do raciocínio lógico dos alunos nesta área, e se esta seria uma alternativa de caminho para a transformação social.

Neste trabalho, pretende-se realizar uma pesquisa em anais de eventos e congressos voltados ao pensamento computacional e também eventos voltados à Educação, buscando trabalhos que tratem do assunto em diferentes regiões do Brasil. Para isso, serão investigados anais do Congresso Brasileiro de Informática na Educação - CBIE (CBIE, 2018), dando ênfase às últimas

edições dos eventos citados (de 2015 a 2018). Se os resultados forem satisfatórios, os resultados serão ampliados com a busca de outros anais, num intervalo de tempo maior.

A busca realizada será baseada em projetos que abordem os temas "lógica de programação", "pensamento computacional" e "raciocínio lógico". Também serão de extrema importância projetos de indissociabilidade entre Ensino, Pesquisa e Extensão, que realizem oficinas que envolvam a lógica de programação, dando ênfase aos seus resultados, analisando seus respectivos impactos. Com base na análise destes projetos, pretendemos observar se as ações já feitas em todo o território nacional realmente impactam ou não no desenvolvimento educacional, procurando por indicadores que determinem esse impacto.

Já é possível encontrar resultados positivos acontecendo em projetos voltados ao Ensino Fundamental, como, por exemplo, o projeto Logicando (Kologeski, 2016), da universidade Feevale, em Novo Hamburgo/RS, onde houve uma melhoria de até 45% no desenvolvimento dos alunos, utilizando plataformas que desenvolvem o pensamento computacional.

No Instituto Federal do Rio Grande do Sul - Campus Osório, também é desenvolvido um projeto similar, chamado de "Programando Fácil: conhecendo a computação" (Fabrício, 2018), onde os autores citam o projeto como uma forma simples de contribuição à Educação Básica e com uma melhoria de até 40% no desenvolvimento dos alunos, utilizando uma determinada plataforma online, além do projeto também ser voltado aos alunos de séries finais do Ensino Fundamental.

Segundo o site Agenda 2020 (Agenda 2020, 2019), uma das causas da falta de desenvolvimento educacional no estado do Rio Grande do Sul é a "Inadequação da educação escolar às exigências do século XXI", apontando que há poucos indícios de práticas inovadoras, em especial no Ensino Médio. Essa ausência ocorre justamente no período em que deveria haver uma conexão entre o currículo escolar e as demandas do mercado de trabalho, o que dificilmente ocorre nas escolas do estado (Agenda 2020, 2019).

Sendo assim, o foco deste trabalho de pesquisa será investigar se este impacto causado em alguns alunos do Ensino Fundamental também seria válido para turmas de Ensino Médio, visando traçar um novo caminho não apenas na educação, mas também na formação destes alunos mediante a sociedade, buscando investigar se há uma contribuição favorável para transformação na vida dos estudantes que participam de atividades educacionais ligadas à tecnologia.

Método

Para que ocorra o desenvolvimento deste trabalho, determinou-se que seriam utilizados os anais do Congresso Brasileiro de Informática na Educação (CBIE, 2018) das edições de 2015 a 2018. É realizada uma pré-seleção dos artigos a serem estudados, que devem abordar os temas "lógica de programação", "pensamento computacional" e "raciocínio lógico". Como a maioria dos projetos tem como público-alvo os alunos de Ensino Fundamental, também foi necessário refinar os resultados, mantendo o foco apenas naqueles destinados ao Ensino Médio.

Com os dados obtidos, são feitas relações entre os projetos que já foram realizados em cada região, o desenvolvimento dos alunos, e os indicadores dos resultados obtidos, dentre outros assuntos relevantes.

Resultados

Com os projetos encontrados nos anais da CBIE (CBIE, 2019) de 2015 a 2018, foi possível realizar a seguinte relação, de acordo com as palavras-chave listadas na Tabela 2:

Tabela 2. Relação dos projetos encontrados nos anais da CBIE de 2015 a 2018.

PALAVRA-CHAVE PESQUISADA	**Nº DE PROJETOS ENCONTRADOS**	**Nº DE PROJETOS DESTINADOS AO ENSINO MÉDIO**	**Nº DE PROJETOS QUE APRESENTAVAM ESTATÍSTICAS REFERENTES AO IMPACTO DO RACIOCÍNIO LÓGICO**
Pensamento Computacional	56	13	2
Raciocínio Lógico	23	5	2
Lógica de programação	29	6	3

Fonte: autoria própria.

Com base na tabela 2 é possível perceber que uma minoria dos trabalhos é voltada ao Ensino Médio. Além disso, houve uma dificuldade na investigação dos projetos encontrados, devido à falta de estatísticas em seus resultados que relacionam de maneira definida o impacto causado, impossibilitando dados concretos para fins de comparação. No final desta busca, foram encontrados 7 projetos no Brasil publicados no Congresso Brasileiro de Informática na Educação (CBIE, 2019) que, nos últimos quatro anos, contribuíram para a transformação social atendendo alunos do Ensino Médio, com estatísticas concretas em seus resultados. Os seguintes projetos foram analisados:

- Jogos de Programar como uma Abordagem para os Primeiros Contatos dos Estudantes com a Programação (Zanchett, 2015): Este projeto contou com 14 estudantes, sendo que apenas um possuía contato com programação antes da iniciativa. No final, os autores obtiveram 85,7% de aproveitamento, ou seja, esta é a porcentagem de alunos concluíram o projeto compreendendo a programação.

- Um relato sobre estratégias de motivação e ensino de lógica de programação para e por mulheres (Sass, 2018): Este projeto contou com 26 estudantes, sendo todas mulheres, pois o principal objetivo era motivar as alunas de Ensino Médio a ingressarem na informática. Além de dados relacionados à motivação das mulheres na área, a pesquisa também contém dados referentes ao desenvolvimento das mesmas ao longo das aulas. No final, diante de um teste final, as alunas acertaram, em média, 88% das questões.

- Uma Experiência Interdisciplinar no Ensino de Algoritmos e Matemática em um Contexto Binacional (Cordenonzi, 2015): Este projeto contou com 28 estudantes. Tratava-se de um software desenvolvido pelos autores que auxiliava os estudantes na resolução de problemas. Eram aplicados testes aos participantes e 87% dos mesmos consideraram que, ao cometer um erro, o software ajudava-os a entendê-lo.

- Explorando o Uso da Robótica na Educação Básica: um estudo sobre ações práticas que estimulam o Pensamento Computacional (Souza, 2018): Este projeto contou com 41 estudantes de duas escolas diferentes, sendo que 39 nunca possuíram contato com robótica anteriormente. Foram realizadas atividades com os estudantes e, no final, as duas escolas juntas obtiveram uma melhoria de 48,7 % no desempenho dos alunos participantes do projeto.

- Prática de ensino de Programação de Computadores com Robótica Pedagógica e aplicação de Pensamento Computacional (Zanetti, 2015): Este projeto contou com 6 estudantes do Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio, onde foram apresentados novos métodos de desenvolver o Pensamento Computacional. 50% dos alunos acharam o método totalmente mais motivador que o tradicional, enquanto 33% dos alunos acharam parcialmente. 50% dos alunos acharam o método totalmente mais claro que o tradicional, enquanto 33% acharam parcialmente. 67% dos alunos conseguiram, ao final do projeto, solucionar as atividades sem problemas. 83% dos alunos conseguiram identificar totalmente os seus erros, quando cometidos, enquanto 17% dos alunos conseguiram parcialmente. 83% dos alunos acreditam que este método ajuda totalmente na disciplina, enquanto 17% dos alunos acreditam parcialmente.

- "Hello World": relato de experiência de um curso de iniciação à programação (Ferreira, 2016): Este projeto contou com 43 estudantes, onde após o curso foi aplicado um questionário. De todos os participantes, 29 responderam a estas questões. No final, 86,21% revelaram que as expectativas no curso foram atendidas.

- Experiência no Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID): Desenvolvimento do Raciocínio Lógico e Algoritmo na Educação Básica (Lima, 2015): Este projeto contou com 21 estudantes. No pré-teste, a avaliação foi respondida por 19 alunos, onde 17 ficaram acima da média estipulada (5 de um total de 10 pontos) na parte de Língua Portuguesa e Matemática, porém apenas 6 ficaram acima da média na parte de Lógica. Após o curso de iniciação à Programação, foi realizado um pós-teste, realizado por 17 participantes, onde 13 ficaram acima da média em Língua Portuguesa, 17 em Matemática e 14 em Lógica, observando um nítido destaque, principalmente no conteúdo idealizado no curso, entre o pré-teste e o pós-teste. Por fim, foi proposto um teste por meio de um algoritmo para os estudantes, onde 59% dos mesmos obtiveram notas acima da média.

Conclusões

Com base nos resultados dos 7 trabalhos, foi possível encontrar um resultado satisfatório em relação ao desenvolvimento dos alunos com o auxílio da Lógica de Programação, o que é motivador para continuar investigando e chegar num resultado cada vez mais completo, comprovando a importância deste tema para o desenvolvimento dos alunos de Ensino Médio.

O projeto pretende estender-se em busca de outros eventos realizados no Brasil relacionados ao Pensamento Computacional, o Raciocínio Lógico e a Lógica de Programação na Educação, como o Simpósio Brasileiro de Informática na Educação (SBIE), o Workshop de Ensino em Pensamento Computacional, Algoritmos e Programação (WAlgProg), dentre outros. Desta forma será possível obter ainda mais dados referentes a projetos relacionados ao Ensino Médio, para consolidar nossa investigação e incentivar iniciativas dentro deste contexto educacional, almejando o atendimento de alunos do Ensino Médio em todo o Brasil, a fim de possibilitar inovações para os métodos educativos.

Agradecimento

Agradecimento ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul, que por meio do edital Nº 87/2018 contribuiu com o devido auxílio financeiro para possibilitar a apresentação deste trabalho.

Referências

Agenda 2020, 2019. Plataforma Agenda 2020. *Disponível em: <https://agenda2020.com.br/>*. (Acesso realizado em fevereiro de 2019).

Câmara, F. S. S., Silva, M. A. P, Silva, R. M. B. (2016, novembro). A Lógica de Programação como ferramenta para o ensino e a aprendizagem da Matemática. *Anais do II Congresso Internacional de Educação Inclusiva*, Campina Grande, PB, Brasil.

CBIE, 2019. Congresso Brasileiro de Informática na Educação. *Disponível em: <http://cbie2018.virtual.ufc.br/>*. (Acesso realizado em fevereiro de 2019).

Cordenonzi, W., Cardoso, V., Luz, H., Amaral, E. (2015, outubro). Uma Experiência Interdisciplinar no Ensino de Algoritmos e Matemática em um Contexto Binacional. *Anais do IV Congresso Brasileiro de Informática na Educação*, Maceió, AL, Brasil.

Fabrício, V. S., Nunes, N. B., Julio, M. B., Espíndola, R. W. P., Kologeski, A. L. (2018, outubro). Programando Fácil: Conhecendo a Computação. *Anais do XI Congresso Sul Brasileiro de Computação*, Criciúma, SC, Brasil.

Ferreira, A. C., Santos, J., Silva, R., Oliveira, A. T., Zabot, D., Santos, D. A., Matos, E. S. (2016, outubro). "Hello World": relato de experiência de um curso de iniciação à programação. *Anais do V Congresso Brasileiro de Informática na Educação*, Uberlândia, MG, Brasil.

IDEB, 2019. Índice de Desenvolvimento da Educação Básica. *Disponível em: <http://ideb.inep.gov.br/>*. (Acesso realizado em fevereiro de 2019).

Kologeski, A. L., Silva, C. G., Barbosa, D. N. F., Mattos, R. R., Miorelli, S. T. (2016, dezembro). Desenvolvendo o Raciocínio Lógico e o Pensamento Computacional: experiências no contexto do projeto Logicando. *Revista Renote, novas tecnologias na educação*, Porto Alegre, RS, Brasil.

Lima, A. C., Sousa, D. F. (2015, outubro). Experiência no Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID): Desenvolvimento do Raciocínio Lógico e Algoritmo na Educação Básica. *Anais do IV Congresso Brasileiro de Informática na Educação*, Maceió, AL, Brasil.

Sass, C., Kanashiro, C., Yahata, E., Nocete, G., Baldi, J., Tenore, L., Santana, N., Ribeiro, T., Rodriguez, C., Sato, C., Goya, D., Venero, M., Rocha, R. V. (2018, outubro). Um relato sobre estratégias de motivação e ensino de lógica de programação para e por mulheres. *Anais do VII Congresso Brasileiro de Informática na Educação*. Fortaleza, CE, Brasil.

SBIE, 2019. Simpósio Brasileiro de Informática na Educação. *Disponível em: <http://cbie2018.virtual.ufc.br/index.php/sbie/>*. (Acesso realizado em fevereiro de 2019).

Souza, I. M. L., Sampaio, L. M. R., Andrade, W. L. (2018, outubro). Explorando o Uso da Robótica na Educação Básica: um estudo sobre ações práticas que estimulam o Pensamento Computacional. *Anais do VII Congresso Brasileiro de Informática na Educação*. Fortaleza, CE, Brasil.

Walgprog, 2019. Workshop de Ensino em Pensamento Computacional, Algoritmos e Programação. *Disponível em: <http://walgprog.gp.utfpr.edu.br/>*. (Acesso realizado em fevereiro de 2019).

Zanchett, G. A., Vahldick, A., Raabe, A. (2015, outubro). Jogos de Programar como uma Abordagem para os Primeiros Contatos dos Estudantes com a Programação. *Anais do IV Congresso Brasileiro de Informática na Educação*, Maceió, AL, Brasil.

Zanetti, H. A. P., Oliveira, C. L. V. (2015, outubro). Prática de ensino de Programação de Computadores com Robótica Pedagógica e aplicação de Pensamento Computacional. *Anais do IV Congresso Brasileiro de Informática na Educação*, Maceió, AL, Brasil.

SBIE, 2019. Simpósio Brasileiro de Informática na Educação. *Disponível em: <http://cbie2018.virtual.ufc.br/index.php/sbie/>*. (Acesso realizado em fevereiro de 2019).

Los Procesos Educativos dirigidos a Menores y a Familias en Riesgo de Exclusión en un Programa de Servicios Sociales. Una Mirada desde el Enfoque Intercultural

The Educational Processes aimed at Minors and Families at Risk of Exclusion in a Social Services Program. A Look from the Intercultural Approach

M.ª Teresa Ferrero Mata

Universidad Nacional de Educación a Distancia, España

El siguiente trabajo es un avance de la investigación que se está realizando en la Escuela de Doctorado de la Universidad Nacional de Educación a Distancia. Tiene como objetivo analizar un programa socioeducativo perteneciente a Servicios Sociales desde el enfoque intercultural. El programa se dirige a menores y a familias, donde se generan procesos educativos e intervención socioeducativa realizada por parte de educadores/as sociales hacia los/as menores y sus familias, el programa está ubicado en el distrito de Villaverde (Madrid). Se trata de aportar una nueva mirada que permita comprender de otro modo esta compleja realidad, de manera que permita mejorar y avanzar hacia una sociedad más equitativa y que se base en la justicia social. Esta comunicación describe la línea general del programa, el marco conceptual desde donde se parte a investigar y el trabajo de campo que está en proceso de realización.

Descriptores: Procesos educativos; Menores; Familias; Riesgo de exclusión social; Práctica educativa; Enfoque intercultural.

The following work is an advance of the research that is being carried out in the Doctoral School of the National University of Distance Education. Its objective is to analyze a socio-educational program belonging to Social Services from the intercultural approach. The program is aimed at minors and families, where educational processes and socio-educational intervention carried out by social educators towards minors and their families are generated, the program is in the district of Villaverde (Madrid). The aim is to provide a new perspective that allows us to understand this complex reality in a different way, in a way that allows us to improve and move towards a more equitable society based on social justice. This communication describes the general line of the program, the conceptual framework from where one starts to investigate and the field work that is being carried out.

Keywords: Educational processes; Minors; Families; Risk of social exclusion; Educational practice; Intercultural approach.

Introducción

Nuestro estudio se basa en que la Educación Social es una rama utilizada para realizar la intervención social, dice Senent (1994:10):

> *El desarrollo del estado de bienestar y su involución en los últimos años, hace pensar que cada vez es más importante la necesidad e influencia de la Educación Social en el desarrollo de un sistema educativo "no formal" por aquello que no se realiza en el interior de ninguna clase escolar, pero posiblemente tanto o más efecto como el propio sistema formal.*

Se utiliza dentro de los Servicios Sociales como base el Trabajo Social, a pesar de que se va reconociendo la importancia de la Educación Social dentro de esta institución, debe señalarse que la bibliografía sobre Servicios Sociales ha sido elaborada "hasta hace poco, siempre desde la perspectiva del trabajo social, sin la debida consideración de la vertiente educacional"

(Fermoso,1994, p. 323). Por todo ello, se considera que la investigación que se está realizando es importante para aportar un enfoque educativo que enriquezca esta perspectiva de la Educación Social, que visibilice las prácticas, acciones y procesos educativos que son vividos dentro de los Centros de Servicios Sociales y las transformaciones que se producen en los distintos contextos para justificar su valor pedagógico.

Centrandonos en la intervención con menores y en familias, consideramos que la acción socio-educativa llevada a cabo desde la Educación Social es un instrumento fundamental para la prevención y el tratamiento de la "desestructuración familiar, el maltrato infantil, la reproducción de esquemas de conductas marginales o delincuenciales" (Cordero, 2016). Es imprescindible hablar de prevención, dado que es una clave para desarrollar aquellas habilidades o elementos que sean necesarios para evitar problemas en el futuro, conseguir reforzar aquellos aspectos en los distintos ámbitos (familiar, personal, social…) de manera que se mejore el bienestar y se consiga tener suficientes herramientas para llegar a resolver los obstáculos que vayan surgiendo en la vida, aumentando la capacidad de análisis, a la vez que se trabaja la resiliencia, la capacidad de decisión y la autonomía, las relaciones sociales, el empoderamiento y abordar la intervención siempre de manera integral en todas las personas.

Debemos reseñar que la intervención y en concreto el concepto de "apoyo social" es muy necesario, ya que supone "una ayuda a personas a superar situaciones conflictivas o estresantes con las que se enfrentan a lo largo de su vida (Fuentes-Peláez et al., 2016), por ello las administraciones públicas proponen generar programas e intervenciones a través de la Educación Social que generen la relación entre las personas y las estructuras necesarias para que se fomente la inclusión social de las personas, previniendo y actuando en las situaciones de riesgo y de exclusión social.

Los educadores/as sociales tienen un rol de "acompañamiento educativo y social" dentro de los programas de Servicios Sociales desde donde deben encontrar todos los caminos posibles para interactuar y conseguir la transformación del menor y de la familia.

El objetivo básico del acompañamiento social «es ayudar a las personas en situación de dificultad a resolver algunos problemas generados por situaciones de exclusión y establecer con ellas una relación de escucha, soporte, consejo y ayuda mutua». En este proceso, el educador o educadora trabaja desde la cercanía y con flexibilidad, implicándose en las realidades en las que viven los sujetos y facilitando que la acción socioeducativa pueda discurrir por cauces o caminos no previstos (Varela, L. 2011).

Esto supone que el educador/a social se implica en la realidad de cada menor, para conocer, observar, detectar y preguntar a los propios individuos las necesidades que existen. Se trabaja desde la creación de un vínculo afectivo, que permite construir una relación de confianza que genere procesos educativos beneficiosos para los/as menores y las familias.

Descripción básica del programa

Este estudio se centra en un programa socioeducativo, de atención continuada ubicado en el Distrito de Villaverde (Madrid) desde hace más de veinte años, donde solo trabajan Educadores/as Sociales y que surge directamente de las necesidades detectadas por los Servicios Sociales del Distrito hacia los/as menores y las familias en riesgo de exclusión.

El programa tiene varios objetivos dirigidos a conseguir el bienestar de los/as menores y la familia y prevenir situaciones de riesgo y desprotección a través de distintos niveles de intervención individual, grupal, familiar y a nivel comunitario.

Se realiza un seguimiento individual de cada familia y de cada menor que participa. Se derivan al programa directamente de la atención primaria que realizan los/as trabajadores/as sociales en Servicios Sociales o bien por detección de los centros educativos de referencia, por los espacios de intervención de calle u otros recursos.

El programa incluye a los/as menores desde los cinco años a los diecisiete, y se dividen en distintos grupos por edad, por nivel madurativo o por otros criterios educativos que tengan los/as educadores/as. En el estudio nos centramos en la investigación de los grupos de adolescentes que van desde los trece años a los dieciocho años situados en el barrio de Villaverde Alto. Los/as adolescentes participan de manera directa durante dos sesiones a la semana en la intervención grupal. Se trata de un grupo de menores que se reúnen en un espacio cedido por los Servicios Sociales y que guiado por dos educadoras sociales realizan distintas actividades. La metodología que se utiliza en el grupo es "participativa" y se realiza a través de un calendario que los/as menores en grupo crean con sus decisiones, así se generan espacios de debate, lluvias de ideas y un proceso de participación donde intentan llegar a acuerdos, potenciando un proceso de aprendizaje grupal, donde se ponen en práctica distintas herramientas de participación que las dos educadoras van incorporando para avanzar en este proceso con los/as menores. En cada mes hay dos o tres sesiones que preparan las educadoras para tratar temas importantes relacionados con las necesidades de los/as menores como la educación afectivo-sexual, educación en drogas, violencia u otros temas que hagan que el grupo se convierta en una herramienta de intervención muy importante dentro del programa. Y dentro de la propia investigación, debido a los numerosos procesos educativos planificados y no planificados que surgen dentro de este espacio.

Se incluye además para cada menor una educadora de referencia que será quién realice la intervención individual y con sus familias durante su participación por el programa.

Se realizan coordinaciones entre los/as educadores/as y los centros educativos donde están escolarizados/as los/as menores, para poder enriquecer los procesos educativos y la intervención de cada menor, además de distintas coordinaciones con los/as trabajadores/as sociales asignados a las familias y con el resto de recursos que conozcan a los/as menores. Así, esta comunicación continua entre recursos crea una intervención más integral, ya que se conocen muchos contextos de la vida de los/as menores y de las familias.

Método

La metodología que se está utilizando en esta investigación es cualitativa, en concreto se va a servir de herramientas etnográficas que permitan comprender e intervenir en los comportamientos humanos que se darán en esta realidad a investigar. Se elige la etnografía porque es rigurosa y flexible, se nutre de herramientas que nos ayudan a descubrir y aprender a través de la observación sistemática en el trabajo de campo y permite la participación del investigador/a en la realidad de forma activa para conocer el contexto.

Se toma la posición de que el comportamiento humano y las formas en que las personas construyen e interpretan sus realidades y sus vidas son muy variables y específicamente locales. Utilizar etnografía supone que se debe descubrir lo que las personas hacen y las razones que

aportan por sus acciones antes de que podamos asignar interpretaciones extraídas de nuestra experiencia personal o desde nuestra formación académica.

Este tipo de investigaciones, según Woods (1987) requieren una extraordinaria habilidad en la agudez de las observaciones, capacidad de empatizar, sensibilidad emocional, habilidad de recrear escenas, darles vida y capacidad de contar una historia con estructura subyacente.

Se esta recolectando la información en un diario de campo, lo percibido, lo vivido y lo sentido por la investigadora con las distintas anotaciones, reflexiones y experiencias que van surgiendo durante esta etapa de investigación. También se realizarán entrevistas dirigidas, es decir conversaciones con interlocutores/as, en las que lo que se busquen son preguntas para encontrar significados (Margarita del Olmo, 2003) Es decir, encontrar los significados que tienen en el contexto social a partir de la información revelada de las observaciones y el análisis de la realidad que a través de las personas entrevistadas podemos obtener.

Es importante reseñar que además del papel de investigadora también se ejerce al mismo tiempo un papel de Educadora Social en el mismo programa. Siendo consciente la investigadora de que esta situación genera numerosas dificultades por la cercanía al objeto de investigación. Anguera Argilaga (1995: 77) al analizar los niveles de participación en la investigación etnográfica, escribe refiriéndose al observador que pertenece al grupo objeto de estudio:

> *(...) tiene mayor libertad de movimientos, pudiéndose relacionar con todas las personas de su grupo en sus propios niveles. El significado de ciertos comportamientos escapa siempre, al menos en parte, a los que observan desde fuera, mientras la observación en el propio grupo ofrece, además de la mayor posibilidad de acceso, garantía de logro de mayor volumen de información.*

Para esta autora, la investigación en el propio grupo, "aunque implica un posible sesgo de expectativa, disminuye el de reactividad y aumenta la accesibilidad del sujeto, y por consiguiente la viabilidad del estudio".

Enfoque intercultural

Se parte de la idea de crear ese lazo o camino entre el espacio de "dentro y de fuera", donde ese espacio aunque difuso y sin límite visible forma parte de los lugares donde los/as menores y las familias pueden encontrarse, excluidos, en riesgo, en vulnerabilidad... Así, a través del enfoque intercultural desde el que se va a observar y a comprender la realidad a investigar, "como mirada que contempla y permite pensar la diversidad y, por ende, la complejidad de las situaciones sociales y educativas", más allá por tanto de encasillar a las personas dentro y fuera de la exclusión social, es importante partir de que

> *la mirada que nos permite clasificar, organizar, nombrar las cosas, las experiencias y a las personas no es única ni la misma para todos/as. La diversidad tiene que ver con el reconocimiento del otro/a y el reconocimiento de otras formas de ver el mundo; lo relativo de cualquier clasificación y las consecuencias de la misma (Aguado, 2009)*

Se propone cuestionar por tanto ¿cómo se conoce y piensa a las personas en riesgo de exclusión social? ¿Cómo se interviene en la práctica educativa con los menores y las familias?

> *El enfoque intercultural, que con frecuencia se confunde con un enfoque cultural o multicultural, pone en cambio el acento sobre los procesos y las interacciones que unen y definen a los individuos y a los grupos en relación los unos con los otros. No se trata de detenerse sobre las características que se atribuyen a los otros o que los otros se atribuyen a si mismos, sino de llevar a cabo, al mismo tiempo, un retorno sobre uno mismo.* (Abdallah-Pretceille, 2006)

Por tanto, la investigación se va a centran en los procesos que surgen dentro del programa considerados educativos, en las interacciones entre los/as menores que brotan en el día a día al mismo tiempo que se observan las interacciones con los/as educadores/as y con las familias, para poder aplicar el enfoque intercultural descubriendo otra mirada nueva en esta realidad educativa.

Se propone partir de que los procesos son educativos, tanto los que se planifican y son conscientes por parte de los/as educadores/as como aquellas situaciones naturales, espontáneas que surgen de forma cotidiana en los espacios que se comparten. Se añaden las prácticas, actividades informales y aquellas donde la intencionalidad educativa no se vea claramente y donde pueden entenderse como parte del desarrollo de las capacidades de los/as menores y de las familias a través de la investigación que se va a realizar.

A este compendio de participaciones e interacción en distintos sistemas, prácticas y actividades de carácter informal, que lo llamaremos "vida cotidiana", se le atribuye ser el lugar donde buena parte del aprendizaje, el desarrollo y la socialización ocurre. Sin embargo, Erickson (1992) señala que "esos procesos consisten en acciones rutinarias y acciones [...], las cuales, porque son habituales y locales, pueden pasar desapercibidas por los profesionales y los investigadores".

En esta forma de comprender la práctica educativa, cabe preguntarse ¿cómo aprenden los y las menores en este espacio? ¿qué aportaciones surgen de forma cotidiana para los/as menores que no están recogidas ni preparadas?

Dentro de la práctica educativa que se está investigando también está la intervención social que necesita llevar a cabo distintas técnicas, acciones y métodos pedagógicos, sociales, psicológicos a través de la figura del educador/a social y dirigidas a diferentes personas, jóvenes, familias o colectivos según sus necesidades.

Desarrollo del trabajo de campo

Se está teniendo como prioridad la investigación sobre el espacio de grupo donde participan los y las menores todos los días de la semana, lo que genera un espacio de actividad y de interacción entre ellos/as muy importante para observar todos los procesos educativos que se producen, las relaciones entre los/as menores, los conflictos, el avance y la evolución que tiene el grupo de forma cotidiana, todo ello proporciona mucha información para analizar la práctica educativa del programa.

Se recogen todas las experiencias a nivel individual de intervención familiar que supone un conocimiento muy profundo de las necesidades de las personas participantes del programa y los cambios que se van produciendo con el tiempo en sus vidas a través del trabajo de los/as educadores/as por objetivos en cada menor y cada familia.

Se incluyen las reuniones con otros recursos, las relaciones entre profesionales en el equipo educativo y las actividades relacionadas con el desarrollo comunitario que se realizan desde el grupo de menores.

La observación participante se está realizando a diario desde hace un año, por lo que la investigadora está totalmente integrada en esta realidad y la participación de los/as menores y las familias se realiza con mucha confianza y hay por tanto una gran facilidad para realizar la investigación de forma cotidiana.

Referencias

Abdallah-Pretceille, M. (2006, marzo): *El enfoque intercultural: un paradigma para pensar la diversidad.* Congreso Internacional de Educación Intercultural, Madrid, España.

Aguado, T. (2009). *Educación Intercultural. Perspectivas y propuestas.* Madrid: Editorial universitaria Ramón Areces.

Anguera M. T. (1995). La observación participante. En A. Aguirre Baztán (Ed.). *Etnografía. Metodología cualitativa en la investigación sociocultural* (pp. 73-83). Barcelona: Marcombo.

Erickson, F. (1992). Ethnographic Microanalysis of Interaction. En LeCompte, Millroy, E.L. y Preissle, J.L. (Ed.) *The Handbook of Qualitative Research in Education*, (pp. 201–225). San Diego: Academic Press.

Fermoso, P. (1994). *Pedagogía Social. Fundamentación científica.* Barcelona: Herder.

Fuentes- Peláez, N., Balsells, M. À., Fernández, J., Vaquero, E., y Amorós, P. (2016). The social support in kinship foster care: a way to enhance resilience. *Child & Family Social Work*, *21*(4), 581-590.

Del Olmo, M. (2008). El trabajo de campo etnográfico: una introducción para los que no lo han hecho nunca. En J. A. Téllez (Ed.), *Educación intercultural: miradas multidisciplinares* (pp. 83 – 95). Madrid: Catarata

Senent, J.M. (1994). *Los Educadores sociales en Europa. Modelos formativos francófonos y meridionales.* Valencia: Universidad de Valencia.

Varela, L. (2015). Los profesionales de la educación social en los servicios sociales comunitarios: un estudio de casos. *Estudios sobre Educación*, *29*, 61-80.

Woods, P. (1987). *La etnografía en la investigación educativa.* Barcelona: Ediciones Paidós.

Competencias Didácticas mediadas por TIC Utilizadas en la Práctica Pedagógica en la Modalidad Distancia Tradicional y Modalidad Presencial

Didactic Competitions mediated by TIC used in the Pedagogical Practice in the Modality Traditional Distance and Presential Modality

Martha Rocío Flórez Leal
Jairo Alberto Cárdenas
José Alberto Cristancho

Corporación Universitaria Minuto de Dios, Colombia

Este artículo es el resultado del análisis de una investigación cuyo objetivo es identificar las competencias digitales del docente, las estrategias utilizadas en el proceso de enseñanza aprendizaje en la modalidad distancia tradicional con apoyo virtual comparada con las competencias de los profesores de la metodología presencial. La metodología partió del análisis de los antecedentes sobre Estrategias enseñanza-aprendizaje mediadas por TIC, su nivel de utilización en la práctica pedagógica y la influencia en el aprendizaje autónomo del estudiante. Se recolectó información en las Universidades respecto a recursos tecnológicos disponibles, la formación del profesorado y el desarrollo de la metodología; se realizan las conclusiones y se plantean recomendaciones que permitan optimizar la mediación de las TIC en la práctica pedagógica para mejorar el proceso de aprendizaje de los estudiantes. Las conclusiones muestran que los profesores de las universidades tienen una percepción favorable ante el uso de las TIC y su integración a los procesos académicos, lo que en gran medida potencializa su uso e integración curricular; lo que conlleva a superar elementos que se perciben como limitantes en el proceso de enseñanza aprendizaje con la incorporación de las nuevas tecnologías y el aprendizaje autónomo.

Descriptores: Educación Superior; Evaluación de la Educación; Método de enseñanza; Tecnología Educacional, Educación a Distancia. Tesauro de la UNESCO.

This article is the result of the analysis of an investigation whose aim is to identify the digital competitions of the educational, the strategies used in the process of education learning in the modality traditional distance with virtual support compared with the competitions of the professors of the presential methodology. The methodology split of the analysis of the antecedents on Strategies education-learning mediated by TIC, his level of utilization in the pedagogical practice and the influence in the autonomous learning of the student. Information in the Universities with regard to available technological resources, the training of the profesorado and the development of the methodology; they realize the conclusions and pose recommendations that allow to optimize the mediation of the TIC in the pedagogical practice to improve the process of learning of the students. The conclusions show that the professors of the universities have a favorable perception in front of the use of the TIC and his integration to the academic processes, what to a large extent potentialize his use and integration curricular; what comports to surpass elements that perceive like limitantes in the process of education learning with the incorporation of the new technologies and the autonomous learning.

Keywords: Higher Education; Keyword 2; Educational Evaluation; Teaching Methods; Media assisted education; Distance Education. UNESCO Thesaurus

Metodología

Para realizar el trabajo se elige el tipo de investigación cualitativo y el nivel de alcance es de carácter descriptivo, donde se pretende caracterizar, relacionar y analizar los usos y prácticas de las competencias digitales, las características de los profesores teniendo en cuenta la edad, el género, área de formación, nivel de estudio y años de ejercicio docente, como también describir las percepciones que tienen los profesores frente al uso de las TIC, las competencias digitales con las que cuentan y pertinencia frente a las necesidades en la práctica. Logrando una mejor comprensión del problema de investigación para este caso, se relaciona con la incorporación de TIC y la manera como se deben emplear para que se mejoren los procesos de aprendizaje. Como plantea (Hernández, 2006) el propósito en la recolección de datos en el enfoque cualitativo no es medir variables para realizar análisis estadísticos, por el contrario, lo que se busca es obtener datos de las personas o contextos en sus propias formas de expresión.

Según comenta Rodríguez, Gil y García (1996) el propósito de la investigación cualitativa es comprender e interpretar la realidad tal y como es entendida por los participantes del contexto estudiado, por lo que a diferencia de los estudios descriptivos, correlaciónales o experimentales, más que determinar la relación de causa y efectos entre dos o más variables, ésta investigación cualitativa se interesa más en saber cómo se da la dinámica o cómo ocurre el proceso en que ceda el asunto o problema, es decir de qué manera se pueden optimizar el uso de las TIC para mejoramiento de los procesos de aprendizaje. De igual manera las TIC se convierten en una herramienta necesaria y los efectos de su uso en al ámbito educativo dependen de la calidad del enfoque pedagógico, los objetivos propuestos, la adaptación al contexto y competencias del profesorado.

Por lo anterior el enfoque cualitativo es el que orienta el proceso de investigación puesto que se pretende encuestar a los profesores sobre situaciones educativas mediadas con las TIC con el objetivo de identificar las debilidades competencias digitales, usos en la práctica pedagógica.

Este trabajo se orientó en un diseño de campo. Según Sabino (2002) "una investigación de campo es aquella que se refiere a los modelos a emplear cuando los datos de interés se recogen en forma directa de la realidad, durante el trabajo concreto del investigador y sus equipos" (p.63). La recolección de datos de la investigación es tomada directamente de la realidad

Resultados

En el inicio de la encuesta se hace la caracterización de los profesores respecto a género, tiempo de dedicación a la facultad, años de experiencia, otros roles que desempeñan y la formación profesional, lo que permite dar un contexto al nivel de las respuestas y la información que se busca recolectar. La población de estudió se focalizó en 19 profesores que imparten formación en modalidad presencial y 19 profesores que lo hacen en modalidad distancia tradicional que hacen parte de 2 universidades diferentes. Se obtuvieron 38 encuestas, diligenciadas vía online. La encuesta estuvo estructurada con preguntas de selección múltiple con respuestas múltiples y preguntas con escala de valoración Likert.

En la primera sección de la encuesta usos y prácticas de tecnologías en el aula, se busca contrastar el uso que dan los profesores a los recursos disponibles dentro de la universidad y tomado de archivos institucionales. Como vemos en la figura 1, se observa el buen uso de los recursos tecnológicos disponibles en la institución y que permiten mediar entre la enseñanza aprendizaje en la práctica pedagógica. En la figura 2, hay recursos subutilizados que confrontan al profesor

con tecnologías sencillas, que tiene a su disposición y que complementaría su modelo de enseñanza para generar prácticas más innovadoras y efectivas.

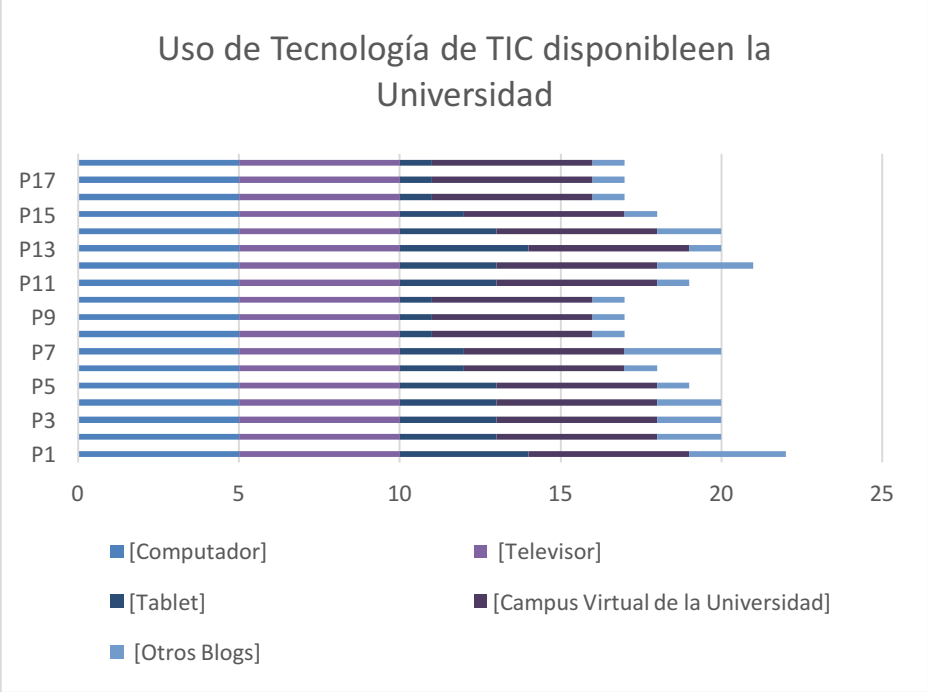


Figura 1. Uso de Tecnología de TIC disponibles en la Universidad Distancia

Fuente: Autor, Formulario de Encuesta Competencias Digitales del Profesor Universitario.

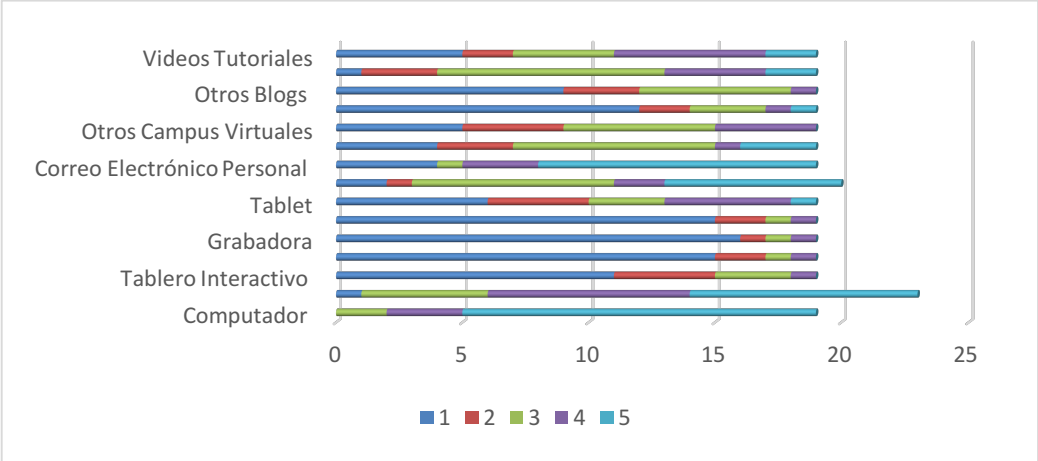


Figura 2. Uso de Tecnología de TIC disponibles en la Universidad Presencial

Fuente: Autor, Formulario de Encuesta Competencias Digitales del Profesor Universitario.

En la figura 3 y 4, se puede evidenciar el uso de las tecnologías de las TIC para realizar el aprendizaje autónomo que llevará a la preparación de los momentos pedagógicos en las diferentes asignaturas. Encontrando también diferencia significativa entre el uso de recursos disponibles en la red que permiten reforzar los conocimientos de los profesores para potenciar las prácticas pedagógicas desarrolladas en las dos modalidades.

La Universidad modalidad presencial ha creado la Coordinación de desarrollo académico dedicada únicamente para mejorar los procesos que se refieren a metodologías, modelo

pedagógico, pedagogía y didáctica. Está apoyada por la jefatura de Tics que realiza capacitaciones semestrales en temas relacionados con el manejo de la plataforma virtual y servicios ofrecidos por la Universidad, pero no hay un proceso para el estudio e inclusión de las nuevas tecnologías en el proceso educativo que aproveche de una mejor manera la infraestructura tecnológica con que cuenta la Universidad. Como vemos en la figura 2, hay recursos subutilizados como los tableros digitales que son una excelente herramienta didáctica cuando se cuenta con los programas adecuados para su uso, es un instrumento que beneficia ampliamente el pensamiento crítico y creativo de los alumnos, enfrenta al profesor con una tecnología sencilla y que complementa su modelo de enseñanza. Igualmente vemos el uso de televisor, grabadoras, filmadoras con las que se puede elaborar material en las diferentes asignaturas, el vídeo es uno de los medios o recursos didácticos que pedagógicamente empleado, sirve para facilitar a los profesores la transmisión de conocimientos y a los alumnos la asimilación de éstos. La facilidad actual de publicar vídeos permite compartir con comodidad las ideas de los alumnos y sus soluciones, además de prácticas innovadoras y efectivas.

Vemos también que el uso del correo de la Universidad no ha logrado institucionalizarse y predomina el uso del correo personal. La interacción con los estudiantes en plataforma se realiza en pequeña medida por la ofrecida por la Universidad que son los módulos en Moodle, como medio para facilitar la inclusión de las TIC en los diferentes programas. La utilización de las bases de datos a las que se tiene acceso desde la biblioteca virtual también debe ser fomentada dentro del programa en sus diferentes usos.

En el caso de la universidad modalidad distancia, los recursos disponibles tienen mayor uso dentro de las actividades académicas, teniendo a disposición siempre profesores de apoyo para profesores y estudiantes, existe una plataforma de apoyo, líneas directas con mesas de ayuda para resolución de problemas presentados en la comunidad educativa.

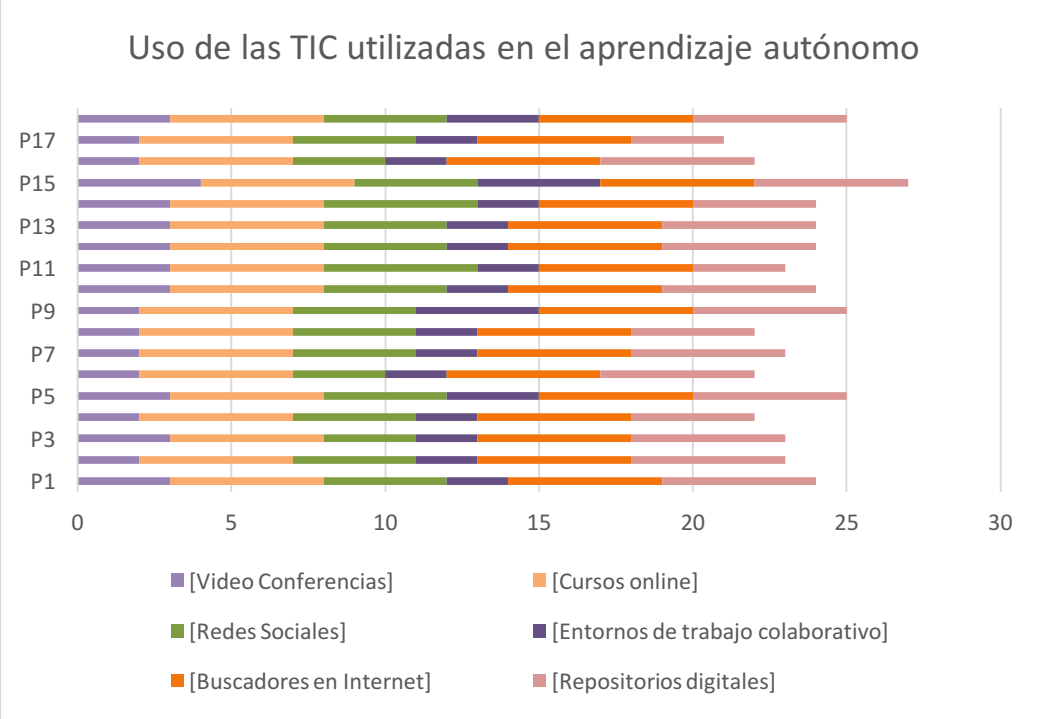


Figura 3. Uso de las TIC utilizadas en el aprendizaje autónomo. M. Distancia

Fuente: Autor. Formulario de Encuesta Competencias Digitales del Profesor Universitario

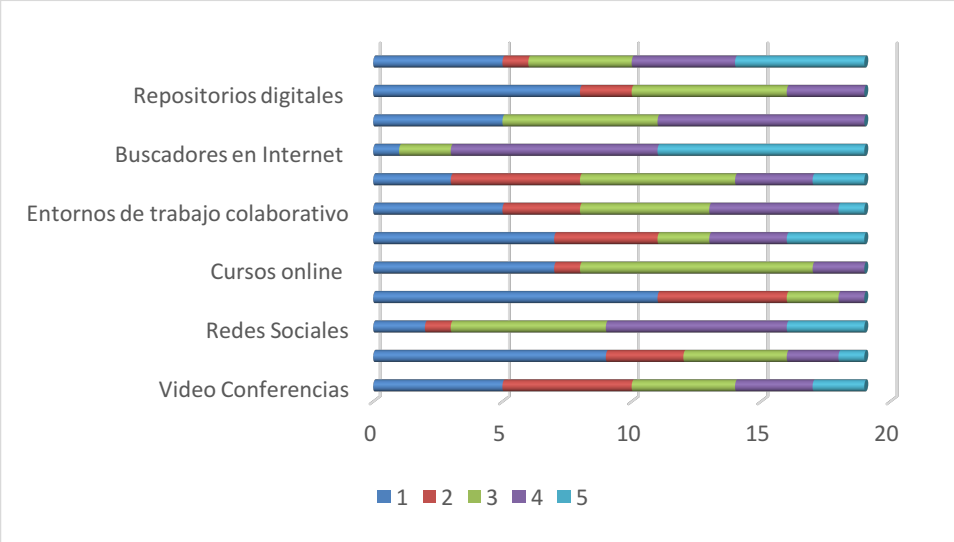


Figura 4. Uso de las TIC utilizadas en el aprendizaje autónomo, M. Presencial

Fuente: Autor. Formulario de Encuesta Competencias Digitales del Profesor Universitario

En la figura 3, se aprecian los medios digitales que son usados con mayor frecuencia y se destaca el uso de las redes sociales como medio de comunicación que incrementa su uso en las actividades académicas. El desconocimiento de otros elementos no permite mejorar algunos procesos, y aunque el profesorado manifiesta que la capacitación que recibe es suficiente, las respuestas conllevan a determinar planes de capacitación en diferentes áreas. El M-learning va tomando fuerza en los ambientes académicos como medio de búsqueda de información y medio de autoaprendizaje como estrategia didáctica en el aula. El desconocimiento de la Netiqueta requiere atención especial para la formación cibernauta de profesores y alumnos en donde el buen trato y el respeto mutuo son primordiales.

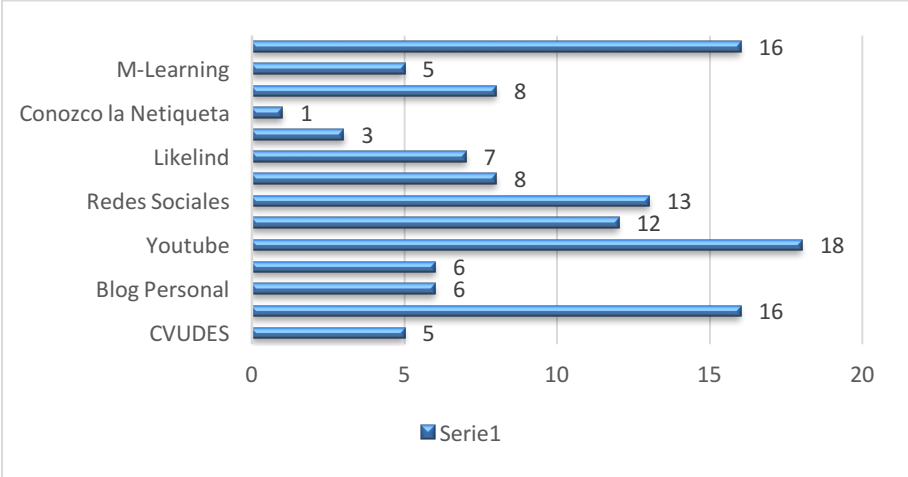


Figura 5. Herramientas que apoyan la Comunicación Digital

Fuente: Autor, Formulario de Encuesta Competencias Digitales del Profesor Universitario

La figura 6, determina los factores que influyen a la hora de utilizar o no las TIC en el proceso de planeación y práctica curricular, permite contrastar que, aunque los profesores realizan un

proceso de aprendizaje autónomo se evidencia la falta de estrategias institucionales para la formación en competencias digitales de los profesores.

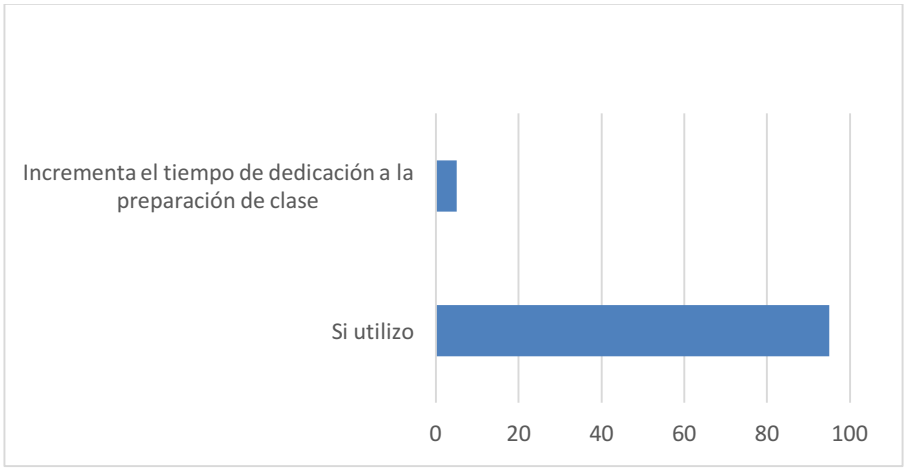


Figura 6. Motivos para no usar TIC en el proceso de enseñanza

Fuente: Autor. Formulario de Encuesta Competencias Digitales del Profesor Universitario

Figura 7. Motivos para no usar TIC en el proceso de enseñanza

Fuente: Autor. Formulario de Encuesta Competencias Digitales del Profesor Universitario

CONOCIMIENTO Y USO DE LA COMPETENCIA DIGITAL, CREACIÓN DE CONTENIDOS

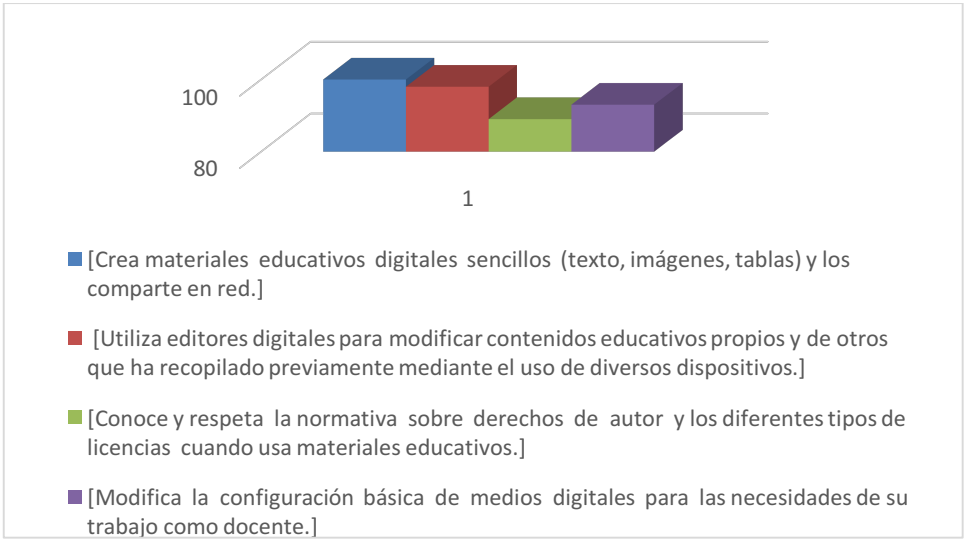


Figura 8. Conocimiento y uso de competencia digital en la creación de contenido. M Distancia

Fuente: Autor. Formulario de Encuesta Competencias Digitales del Profesor Universitario

Figura 9. Conocimiento y uso de competencia digital en la creación de contenido. M Presencial

Fuente: Autor. Formulario de Encuesta Competencias Digitales del Profesor Universitario

Dentro del análisis de percepción que tienen los docentes es importante que se analicen los factores que influyen a la hora de utilizar o no las TIC en el proceso de planeación y práctica curricular. En esta sentido los profesores señalan en un 68% que la falta de formación en competencias digitales es el motivo por el cual no integran las TIC en los procesos habituales de sus prácticas pedagógicas, seguido por un 53 % que manifiesta falta de tiempo, dado por las otras actividades académico administrativas que se tienen dentro de la Universidad, y un 42% piensan que utilizar las TIC incrementa el tiempo de dedicación para la preparación de las clases, pues el 26% mantienen su posición frente al uso de recursos tradicionales como textos, guías que pueden ser utilizados también en combinación con la tecnología. Igualmente, un 5% piensa que las TIC no son adecuadas para el uso en sus materias.

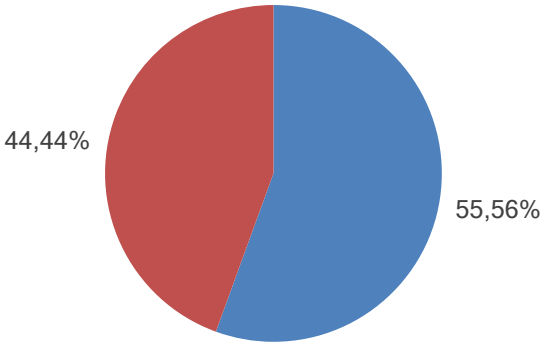


Figura 10. Formación en el usa de las tecnologías de Información y comunicación. M Distancia

Fuente: Autor. Formulario de Encuesta Competencias Digitales del Profesor Universitario

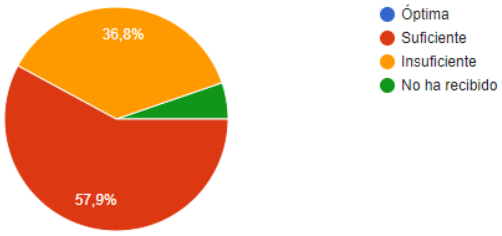


Figura 11. Formación en el usa de las tecnologías de Información y comunicación. M Presencial.

Fuente: Autor. Formulario de Encuesta Competencias Digitales del Profesor Universitario

Conclusiones

Se identifica a dos equipos de trabajo capacitados, jóvenes y con experiencia docente, lo que permite que el proceso de incorporación de las TIC en los procesos académicos sea viable ya que se perfilan como personas dispuestas a innovar e integrar las TIC dentro de su práctica pedagógica.

En el análisis de las competencias digitales profesionales del profesorado de la modalidad presencial tienen un nivel medio en competencias digitales y por lo tanto en uso mediado por las TIC en la práctica pedagógica; en la modalidad virtual la incorporación de las TIC ha llevado a que los preformes tenga un alto grado de conocimiento en herramientas que les permiten desarrollar mejores estrategias didácticas mediadas por TIC para la incorporación al desarrollo del currículo.

En las dos universidades, al interpretar las percepciones de los docentes frente al uso y utilización de las TIC en los procesos académicos se evidencia como positiva, resaltando la importancia que va adquiriendo la tecnología en la integración al currículo-

Se concluye el proceso de investigación identificando que los profesores del programa tienen gran sentido de pertenencia por la Universidad, valora los procesos de formación que se imparten, reconoce los avances y dotación en recursos tecnológicos con los que cuenta.

Referencias

Pastor, R. V., Pizarro, W. J. Z., Macías, V. I. V. y Moreno, E. A. (2017). El B-Learning como estrategia de aprendizaje en la Educación Superior. *RECIMUNDO: Revista Científica de la Investigación y el Conocimiento*, *1*(5), 359-378.

Cabero, J. (2007). *Nuevas tecnologías aplicadas a la educación*. Madrid: Interamericana.

Sanz, C. V., Madoz, M. C., Gorga, G., González, A. H., Zangara, M. A., Depetris, B. O., ... y Salazar Mesía, N. (2018). *Metodologías y herramientas para la apropiación de tecnologías digitales en escenarios educativos híbridos*. En XX Workshop de Investigadores en Ciencias de la Computación (WICC 2018, Universidad Nacional del Nordeste).

Vázquez, P. N. y Ramírez, M. M. O. (2016). La evaluación de la integración de las TIC en la educación superior: fundamento para una metodología. *Revista de Educación a distancia*, 48.

Ramírez Leal, A., Valdés Ávila, W. y Gutiérrez Castro, B. A. (2016). Propuesta pedagógica para la apropiación de herramientas TIC y WEB 3.0 en las didácticas de aula de los formadores de la

Facultad de Educación de la Corporación Universitaria Minuto de Dios (Tesis Doctoral) Corporación Universitaria Minuto de Dios, Colombia.

Cobo Romani C., y Pardo Kuklinski, H. (2007). *Planeta Web 2.0, Inteligencia colectiva o medios fast food.* México: FLASCO.

Hernández, S. F. (2006). *Metodología de la investigación.* México: Iztapalapa.

Lugo, E. (2008). Innovaciones curriculares: retos para los actores del cambio. en E. Lugo (comp.), R*eformas universitarias: su impacto en la innovación curricular y la práctica docente* (pp. 67-88), México: UAEM/ANUIES.

Macau, R. (01 de septiembre de 2004). ¿para qué? (Funciones de las tecnologías de la información y la comunicación en las organizaciones. *Revista Universidad y sociedad del conocimiento RUSC, I* (1).

MEN, M. d. ((s.f.) de (s.f.) de 2013). *Plan de Competencias para el desarrollo profesional TIC [en línea].*

Mitrani, A., M. D. Murray e I. Suárez (1992). *Las competencias: clave para una gestión integrada de los recursos humanos.* Bilbao: Ediciones Deusto.

Muñoz, J. (2002). *Cómo desarrollar competencias investigativas en Educación.* Bogotá: Magisterio.

Páez, Haydée. (2008). Alfabetización digital para profesores de postgrado. *Paradígma, 29*(2), 7-34.

Planeación, D. N. Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018: https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Prensa/Bases%20Plan%20Nacional%20de%20Desarrollo%202014-2018.pdf

Real Academia Española. (2001). Diccionario de la lengua española (22.aed.).

Rué, Joan (2009). *El aprendizaje autónomo en la Educación Superior.* Madrid. Narcea S.A. Ediciones.

Salinas, J. y Urbina, S. (2006). *Bases para el diseño, la producción y la evaluación de procesos de Enseñanza–Aprendizaje mediante nuevas tecnologías*, en J. CABERO. Nuevas tecnologías aplicadas a la educación. Madrid: McGraw-Hill.

UNESCO. (2004). *Las tecnologías de la información en la formación docente. Guía de Planificación.* París: TRILCE.

Formación Musical en el Grado de Educación Infantil. Necesidades y Conocimientos Adquiridos

Musical Education in the Degree in Early Childhood Education. Needs and Knowledge Acquired

Desirée García-Gil [1]
Maria del Mar Bernabé Villodre [2]

[1] Universidad Complutense de Madrid, España

[2] Universidad de Valencia, España

La investigación muestra la evolución del alumnado de tercer curso de una universidad pública española sobre su autopercepción en la adquisición de conocimientos musicales –teóricos, prácticos y didácticos– y, en clara relación son este asunto, se señala cuál es el papel que tiene la disciplina musical en el proceso formativo y educativo del alumnado del Grado de Educación Infantil. Para ello, se realizó un análisis cualitativo, por medio del análisis de relatos escritos, de los resultados obtenidos en dos momentos académicos diferentes: antes de cursar una asignatura musical obligatoria en el Grado de Educación Infantil y tras la finalización de ésta. Los datos obtenidos mostraron cómo, a pesar de que la visión sobre la materia musical pudo cambiar respecto al inicio, no todos los informantes se consideraron suficientemente preparados, siendo muy alto el número de ellos que manifestó que debía ampliarse su tiempo de formación al respecto o el número de materias para ello.

Descriptores: Grado; Educación infantil; Relato; Investigación cualitativa; Educación musical.

The research shows the evolution of third-year students of a Spanish public university on their self-perception in the acquisition of musical knowledge and, in a clear relationship, with the role of Music in the educational and training process of Early Childhood students. To get this aim, a qualitative analysis was carried out, by the study of short stories, through the obtained results in two different academic moments: before taking a compulsory musical subject and after finishing it. The obtained data showed how, although the vision about Music could change with respect to the beginning, not all of the participants considered theirselves sufficiently ready, being very high the number of them that said that their training time or the number of subjects in this respect should be extended.

Keywords: Early childhood education; Narrative; Cualitative research; Music education.

Introducción

La música es uno de los principales productos de la creatividad del ser humano, la cual puede ser entendida como elemento cultural, artístico y técnico al mismo tiempo (Madsen, 2000). En este sentido, el aprendizaje a través del hecho sonoro permite (a) la comprensión global del individuo (López y Nadal, 2018; Magán y Gértrudix, 2017), (b) el conocimiento y reconocimiento de las múltiples realidades que configuran la sociedad actual y, a la vez, (c) el desarrollo de capacidades comunicativas, expresivas y afectivas (Mota, 2018; Benítez, Díaz y Justel, 2017). Por todos estos motivos, la materia objeto de estudio es considerada apta para su inclusión en los currículos educativos de las distintas etapas obligatorias, contribuyendo al asentamiento de las Competencias Básicas principales (Díaz, 2015), esto es, la Competencia Social y Cívica y la Conciencia y Expresiones Culturales (Bermell, Alonso y Bernabé, 2016). Más en concreto, la legislación nacional en materia de educación advierte de la presencia de la enseñanza musical de forma trasversal en el currículum del 2º Ciclo de Educación Infantil (en adelante, EI) porque

contribuye a consolidar aprendizajes y saberes indispensables en dicho período y, todo ello, con un aporte lúdico y creativo no equiparable a ninguna otra materia (Real Decreto 1630/2006).

A este respecto, debe tenerse en cuenta que el alumnado sólo podrá disfrutar de buenas prácticas artísticas, orientadas a la consecución y consolidación de aprendizajes globales –no específicamente musicales–, gracias a la adecuada formación y preparación didáctico y técnico musical del futuro profesorado (Jorquera, 2017). De este modo, el currículum del Grado de EI debería caracterizarse por, además de capacitar a los discendi para atender las necesidades globales de su posible alumnado y, de forma específica, para ser capaces de utilizar las distintas actividades, contenidos y recursos musicales como herramientas para un fin no musical.

De acuerdo con esto, la investigación que se presenta pretendió conocer la opinión de las estudiantes del Grado de EI, que cursaban materias sobre Música durante el curso académico 2017/2018, de una universidad pública valenciana, sobre dos cuestiones importantes:

- La importancia del hecho musical en el aula de EI.
- La consideración de su preparación para afrontar el currículum a través de procedimientos y recursos musicales.

Contexto legislativo

El Real Decreto 1630/2006 señala la importancia de la música para asentar las bases del futuro funcionamiento ciudadano. Así, según la legislación citada el proceso educativo está orientado a un desarrollo armónico de los planos físico, motor, emocional, afectivo, social y cognitivo, de modo que, el aporte del elemento sonoro contribuirá a dicho afianzamiento. Este hecho podrá llevarse a cabo, siempre que la formación recibida por el docente se corresponda con lo que se denominan buenas prácticas y que son aquellas que suponen no sólo el aprendizaje del estudiante –global y específico– sino también el disfrute de este.

En concreto, el reglamento advierte de la posibilidad de despertar a través de los lenguajes plásticos y musicales la sensibilidad estética del discente, como también las distintas capacidades referidas a la percepción, el movimiento, el canto, la manipulación, la escucha, etc. En consecuencia, el desarrollo de todo esto contribuirá a la adquisición de las destrezas relacionadas con todas las áreas del currículo. Así, se hace inevitable que la formación recibida por el futuro profesorado, desde las distintas asignaturas musicales, le lleve a considerar el elemento musical como imprescindible para desarrollar las capacidades del niño de una forma atractiva, creativa y estimulante (Riaño y Cabedo, 2013).

Poniendo el acento en la legislación educativa de la Comunidad Valenciana para EI y, en concreto, en las 26 referencias a la materia musical encontradas en el Decreto 38/2008, de 28 de marzo, cabe destacar la importancia que estas otorgan al "repertorio de cultura musical" (p.55048), a través del cual, se puedan vehicular todos los contenidos y saberes musicales. Al mismo tiempo, las disposiciones ponen en evidencia que la música debe ser comprendida como una actividad que entusiasme al alumnado, que facilite su capacidad de comprensión, de comunicación y de creación y, al mismo tiempo, su capacidad corporal.

Todas estas orientaciones legislativas para EI terminan concretándose, de un modo u otro, en el curriculum del Grado de Educación Infantil para dicha región (Orden ECI 3854/2007), el cual debe preparar para atender al alumnado desde distintas perspectivas, no aisladas, sino complementarias. De forma que, para poder cumplir con las obligaciones docentes, el fuuro

profesorado de EI se encuentra con las siguientes asignaturas específicas en su formación universitaria:

- Estimulación e Intervención Temprana, compartida por las áreas de Música, Plástica y Expresión Corporal, a través de la cual se intenta subrayar la gran importancia de las mismas en el desarrollo del individuo
- Taller Multidisciplinar de Proyectos de Expresión Musical, Plástica y Corporal, por la que se pretende formar a los futuros maestros para la concreción de proyectos multi e interdisciplinares favorecedores de las diferentes áreas de desarrollo. A este respecto, cabe destacar su innovación didáctica ya que, entre otros aspectos, intenta no recurrir a recursos tradicionales como la tradicional "economía de fichas", por ejemplo.
- Procesos Musicales en EI, orientada a garantizar la comprensión y familiarización con la terminología y los conceptos musicales más técnicos para su utilización como herramientas e instrumentos de educación en general.

Será el proceso de enseñanza-aprendizaje llevado a cado desde las materias citadas el que llevará al futuro profesorado a comprender la importancia del elemento musical para su desarrollo profesional y para la formación completa de sus educandos.

Metodología

El estudio presentado tenía como objetivo principal averiguar cómo influye el proceso de enseñanza-aprendizaje musical llevado a cabo en la Educación Superior en la consieración de los alumnos sobre la importancia de la disciplina en EI y sobre sus propias competencias docentes. Así, el estudio fue implementado en una universidad pública de Valencia, en la que participaron un total de 85 estudiantes del Grado de EI que cursaban la asignatura *Procesos Musicales en EI* – materia dividida en sesiones de dos horas semanales, durante el segundo cuatrimestre del curso académico 2017/2018. De forma específica, se pidió a los estudiantes en la primera y en la última clase que reflexionaran por escrito sobre estas dos preguntas:

- ¿Qué importancia le otorgas a la educación musical en el aula de EI?
- ¿Cuál es tu consideración sobre tus competencias musicales docentes?

Para llegar a término dichas cuestiones, se utilizó la metodología biográfica-narrativa (Hunchim y Reyes, 2013), ya que resultaba útil para investigar sobre la experiencia del alumnado, además de para reflexionar sobre el significado de ésta (Goodson, 2010). Además, se utilizó el relato escrito (Chan, 2012) como herramienta y evidencia de investigación.

El análisis de contenido, en el que se tuvo en cuenta un total de 157 relatos (74 antes de cursar la asignatura y 83 después de la misma) -entendido todavía como un work in progress- se llevó a cabo siguiendo los postulados de la Teoría Fundamentada (Bryant y Charmaz, 2013), utilizando el sofware Atlas.ti para la codificación categórica (San Martín, 2014).

Análisis de datos

Antes de cursar la asignatura

Beneficios de la música en EI

Los relatos manifestaron la consideración positiva del uso de la música en EI, casi de forma general. De tal modo, entre los argumentos más repetidos cabe destacar: (a) desarrollo de la creatividad, (b) facilidad para adquirir un movimiento corporal adecuado, (c) educación en el respeto del turno de palabra, (d) adquisición de las capacidades de escucha y relajación, (e) fomento de la sociabilización y (f) expresión de sentimientos.

Al mismo tiempo, algunos alumnos fueron capaces de subrayar las posibilidades educativas que brindan la correcta utilización de los diferentes parámetros musicales.

Además, los textos analizados pusieron de manifiesto que los informantes consideraban el aprendizaje musical como el punto de partida para el desarrollo de capacidades ulteriores.

Por último, los relatos manifestaron que el desarrollo musical repercutía directamente sobre el desarrollo integral del individuo, entre las que caben considerar las capacidades de índole más psicológica como la (a) memoria, (b) concentración, (c) atención e (d) imaginación.

Competencias docentes

Dicha categoría estableció dos núcleos axiales claros: (1) Competencias docentes adquiridas y (2) Falta de competencias docentes. Con respecto a la primera, cabe destacar que la mayoría de estudiantes hacía más hincapié en sus propias capacidades personales que, en la formación recibida en el ámbito universitario:

Además, las opiniones de este grupo de estudiantes se caracterizaron por los siguientes hechos evidenciados:

- Consideración sobre sus propias finalidades dentro de la docencia de sus futuras aulas, íntimamente relacionadas con aquellas reflejadas en la legislación oficial del segundo ciclo de EI.
- Importancia de la formación continua una vez asegurada su plaza en el centro.
- Las asignaturas cursadas le habían procurado especialmente, accesibilidad a recursos y materiales.

Por su parte, dentro de la segunda categoría, Falta de competencias docentes, cabe destacar que el alumnado mostró una inseguridad manifiesta por, entre otras razones, la falta de preparación necesaria para afrontar dicha docencia.

Después de realizar la asignatura

Beneficios de la música en EI

Los relatos analizados mostraron que, principalmente, el argumento más repetido por el alumnado participante fue el de la visión de la educación musical como herramienta facilitadora de múltiples aprendizajes. Destacó por encima de otros comentarios, ya presentes en los relatos previos a la realización de la asignatura, tales como: (a) desarrollo de la creatividad, (b) fomento de la socialización y (c) expresión emocional. Al mismo tiempo, no se señaló tanto la adquisición de un movimiento corporal adecuado como la facilitación en la adquisición de una expresividad corporal mayor y más consciente.

El componente lúdico y dinámico de las actividades musicales para esta etapa también fue argumentado por los estudiantes participantes. A su vez, este hecho se relacionaba con la facilitación de otras capacidades –de índole psicológico- que se veían favorecidas por el tipo de actividades musicales que pueden trabajarse en EI como la (a) concentración, la (b) atención y

(c) expresión, tanto lingüística, como motora y afectiva. A raíz de dichas consideracoines, resultó de interés cómo aumentó la concienciación acerca de las posibilidades del trabajo desde la educación musical para el alumnado con diversidad funcional.

Competencias docentes

En esta categoría, atendiendo a los dos núcleos axiales definidos en el momento previo a la realización de la asignatura, (1) Competencias docentes adquiridas y (2) Falta de competencias docentes, se recogieron los siguientes argumentos. Con respecto a la primera y a diferencia del momento anterior a la realización, se observó un cambio de mentalidad en cuanto a la visión de sus propias capacidades ante la utilización de la música en el aula de EI. Esto es, se hizo especial hincapié en cómo las capacidades adquiridas podían permitirles utilizar la música para objetivos extramusicales, que eran justo los que como maestras de EI esperaban conseguir (mejora de la atención, de la concentración, de la expresión oral, de la expresión emocional…).

También, se pudo constatar que las informantes llegaron a las siguientes conclusiones:

- Visión de la música como proceso para trabajar competencias actitudinales, conceptuales y prácticas, no como conceptos netamente musicales que deben memorizarse.
- Inclusión de elementos musicales en prácticamente todas las actividades para desarrollar las distintas áreas establecidas en el currículo vigente de EI.
- Necesidad de una formación continua en el campo musical, para mejorar su preparación.
- Consideración de la formación musical y los recursos aprendidos como complementos de formación que mejoran las competencias como maestra de EI.

Respecto a la segunda categoría, centrada en la Falta de competencias docentes, mejoró la percepción sobre sus propias capacidades ante la utilización de la música en el espacio de la EI. No obstante, señalaron que no se veían suficientemente capacitadas para realizar por sí solas una sesión completa de música. Debe señalarse que, aún haciendo hincapié en el hecho de que el objetivo del aprendizaje de procesos musicales para EI no era la realización de una sesión de música en el sentido más tradicional del término, continuaban mostrando su falta de capacidad para ello, pero en menor medida al momento previo a la realización de la asigatura de *Procesos musicales en Educación Infantil.*

Conclusiones

Las conclusiones procuradas hasta este momento se articulan en función del objetivo de investigación planteado, sirviendo además como lugar de convergencia y divergencia de los datos extraídos antes y después del desarrollo de las sesiones docentes. De tal modo, antes de la implementación de la asignatura y con respecto a la primera pregunta planteada, la muestra consideró el hecho musical como un vehículo altamente efectivo para la adquisición del resto de competencias docentes, así como para el desarrollo de todas las áreas de conocimiento. Una vez cursada la asignatura subrayaron el desarrollo de capacidades psicológicas y la atención a la diversidad por medio de ella.

Por su parte, con respecto a la segunda pregunta de investigación, los estudiantes –antes de la realización de la asignatura– señalaron casi de forma general que se encontraban más seguros

en el desarrollo de actividades vocales y rítmicas, así como en el conocimiento de un repertorio de canciones y recursos didácticos de gran utilidad en su docencia. En la segunda parte de la investigación, la muestra señaló que se veían más capacitados para extrapolar los elementos musicales a otras áreas del curriculum, si bien, no podrían enfrentarse al área musical por si solos.

Referencias

Benítez, Mª A., Díaz, V., y Justel, N. (2017). Beneficios del entrenamiento musical en el desarrollo infantil: una revisión sistemática. Revista Internacional de Educación Musical, (5), 61-69.

Bermell, Mª A., Alonso, V., y Bernabé, M. (2016). Impacto de la educación musical para la Competencia social en educación infantil. Opción, (81), 104-128.

Bryant, A., y Charmaz, K. (2013). The Sage handbook of Grounded Theory. Londres: Sage.

Chan, E. (2012). The Transforming Power of Narrativew in Teacher Education. Australian Journal of Teacher Education, 3(37), 111-127.

Decreto 38/2008, de 28 de marzo, del Consell, por el cual se establece el currículum del segundo ciclo de la Educación Infantil en la Comunidad Valenciana. DOGV (03/04/2008), núm. 5734, referencia 2008/3838, pp. 55018-55048.

Goodson, I. (2010). Narrative Learning. New York: Routledge.

Huchim, D., y Reyes, R. (2013). La investigación biográfico-narrativa, una alternativa para el estudio de los docentes. Actualidades Investigativas en Educación, 13(3), 1-27.

Jorquera, C. (2017). Las buenas practices como reflejo del estado de la educación musical; una revisión bibliográfica. Revista Internacional de Educación Musical, (5), 71-83.

López Casanova, Mª B., y Nadal, I. (2018). La estimulación auditiva a través de la música en el desarrollo del lenguaje en educación infantil. Revista Electrónica de Investigación y Docencia, (20), 107-124.

Madsen, C. K. (2000). Visión 2020: The Housewright symposium on the future of music education. Reston: MENC.

Magán, A., y Gértrudix, F. (2017). Influencia de las actividades audio-musicales en la adquisición de la lectoescritura en niños y niñas de cinco años. Revista Electrónica Educare, 21(1), 1-22.

Mota, N. (2018). El juego vocal en la educación infantil y primaria. Tabanque, (31), 59-78.

Orden ECI/3854/2007, de 27 de diciembre, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Maestro en Educación Infantil. BOE (29/12/2007), núm. 312, pp. 53735-53738.

Real Decreto 1630/2006, de 29 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas del segundo ciclo de Educación Infantil. BOE (04/01/2007), núm. 4, referencia 185, pp. 474-482.

Riaño, Mª E., y Cabedo, A. (2013). La importancia del patrimonio musical en el aula. Estudio sobre la opinión del profesorado en educación infantil. Eufonía, (58), 67-78.

San Martín, D. (2014). Teoría fundamentada y Atlas.ti: recursos metodológicos para la investigación educativa. Revista Electrónica de Investigación Educativa, 16(1), 104-122.

Motivaciones del Estudiantado para Cursar el Grado en Historia y Ciencias de la Música en la Universidad de Granada: Una Aproximación Cualitativa

Motivations of Students of the Degree on Musicology at University of Granada: A Qualitative Approach

Consuelo Pérez-Colodrero

Universidad de Granada, España

El proceso de convergencia europea universitario resultó, para el nuevo Grado en Historia y Ciencias de la Música de la Universidad de Granada, en la eliminación de la prueba de acceso que era precisa para optar a los estudios homólogos anteriores. Como consecuencia, la titulación tiene una tasa de abandono del 38,14%, sobre la que han llamado la atención los diferentes procesos de seguimiento y planes de mejora en el marco del EEES. Este trabajo indaga en las razones por las que, a pesar de las informaciones expuestas, el estudiantado escoge el Grado en Historia y Ciencias de la Música. La metodología adoptada parte del análisis cualitativo de 80 relatos a través del programa Atlas.ti 8.0, sugiriendo los resultados que, a la hora de decantarse por la Música y la Musicología, el alumnado tiene presente, ante todo, la impronta emocional que la música ha dejado en su vida desde la primera infancia.

Descriptores: música; motivación; grado académico; investigación cualitativa; acceso a la educación.

Convergence of European Higher Education resulted for the Degree on Musicology at University of Granada in the elimination of the entrance exam that was compulsory for previous studies. Consequently, the certification has a significant abandonement rate (38,14%) that different tracking and improvement systems within the EHEA have noted. Thus, this paper explores the reasons of students for choosing the Degree on Musicology in spite of the information provided. For that purpose, the qualitative analysis of 109 biographical accounts through Atlas.ti has been carried out. The results suggest that undergraduates takes specially into consideration the influence music has in their lives since their early childhood.

Keywords: music; student motivation; academic degree; qualitative research; access to education.

Introducción y objetivos

A pesar de que la historia de la enseñanza musical universitaria es de gran antigüedad e importancia (Martín-Moreno, 2005), la reincorporación de la música en la universidad española no tuvo lugar hasta 1970 y atravesó no pocas dificultades hasta que, en junio de 1995 se aprobara definitivamente el plan de estudios de la Licenciatura en Historia y Ciencias de la Música (Ministerio de Educación y Ciencia, 1995, 2 de junio). Ahora bien, el proceso de convergencia europea obligó a revisar la estructura y planificación de tales enseñanzas, que finalmente quedaron fijadas por el Real Decreto 1393/2007 (Ministerio de Educación y Ciencia, 2007, 30 de octubre).

El sistema de acceso a la titulación quedó fijado por el Distrito Único Andaluz (Conserjería de Economía, Innovación, Ciencia y Empleo, 2013, 11 de enero), lo que quiere decir que, una vez puesto en marcha el nuevo Grado en Historia y Ciencias de la Música, se eliminó la prueba de acceso que estaban obligados a verificar y superar quienes deseaban cursar la antigua licenciatura

y no se encontraban en posesión del título de Profesor Superior de Música, en cualquier especialidad (Martín-Moreno, 1998). En efecto, el mecanismo de acceso al nuevo grado no requiere "actualmente de ninguna prueba complementaria a las establecidas legalmente de carácter general" (Universidad de Granada, 2015: 6), aunque el perfil de ingreso recomendado incluye tener un "nivel medio de capacidades musicales" (p. 8), así como interés por los perfiles y salidas profesionales propios de la carrera —gestión, enseñanza, crítica e investigación musicales—.

La problemática asociada a la situación descrita es evidente y común a las titulaciones universitarias que han experimentado un proceso similar (Úbeda-Colomer *et al*., 2018; González-Pienda, Bernardo, Núñez & Rodríguez, 2017): una alta tasa de abandono. En el caso de la titulación en música, esta se esperaba en torno en el 11% (Departamento de Historia y Ciencias de la Música, 2015), aunque su media real, desde que se implantó el grado, es del 38,14% (Universidad de Granada, 2019). El análisis llevado a término, el departamento responsable de la titulación explica que esta cifra responde a las "bajas notas de acceso, ⁅al⁆ excesivo número de estudiantes, ⁅a⁆ la elección de títulos en segunda o tercera opción y ⁅a⁆ la situación general de crisis" (Universidad de Granada, 2015: 23).

A la luz de lo expuesto, parece pertinente indagar en las razones por las que el alumnado escoge estudiar el Grado en Historia y Ciencias de la Música y cómo estas pueden relacionarse con la elevada tasa de abandono de dicha titulación.

Método

Este trabajo se fundamenta en el análisis de un total de 80 relatos autobiográficos de alumnos y alumnas del Grado en Historia y Ciencias de la Música (en adelante, EGHCCM) de la Universidad de Granada (en adelante, UGR) durante los primeros cursos académicos de implantación del nuevo título de grado (2014/2015, 2015/2016 y 2016/2017). Más concretamente, se ha empleado una de las tareas entregadas por el estudiantado que ha cursado la asignatura optativa "Música, crítica y comunicación musical" (6 ECTS, 6º semestre) durante el periodo señalado, por consistir esta en una recreación libre de las primeras vivencias musicales de las que cada individuo tiene memoria y su relación con su presencia en el grado. A la hora de elaborar dicha tarea, no se imponía más criterio que el de confeccionar un texto de más de cuatrocientas palabras, fomentándose su realización a partir de un espacio de discusión desarrollado en el aula.

Para la muestra se ha podido contar con el alumnado que ha escogido la asignatura mencionada, de carácter optativo. Al tratarse de documentos privados, destinados a la calificación y evaluación, existe un firme compromiso de confidencialidad y anonimato con textos sobre los que se asienta este trabajo.

El estudio de los relatos biográficos se ha llevado a cabo a través del análisis de documentos, una técnica que permite indagar en procesos y actitudes que quien investiga no puede, por diferentes razones, observar directamente (Stake, 2006). El examen de los datos se organizó en los niveles progresivos de reducción y estructuración de la información propuestos por Jarauta-Borrasca, Medina-Moya & Mentado-Labao (2016) y Bozu & Imbernón-Muñoz (2012). Como consecuencia, emergieron un total de de 38 categorías que cubrían las unidades de análisis relevantes para esta evaluación que, a su vez, se organizaron en 8 núcleos temáticos o metacategorías (cuadro 1), que aprehenden las propiedades de la realidad que se estudiado tal y

como la describen los estudiantes y que coinciden, en buena medida, con las señaladas por Lofland, Snow, Anderson & Lofland (2006) y Bogdan & Biklen (2007).

Resultados

De los resultados obtenidos puede inferirse, en primer lugar, que la mayor parte del estudiantado (47,5%) relaciona sus primeros recuerdos musicales con la práctica de algún instrumento musical y que, al menos quienes cursan la asignatura de "Música, crítica y comunicación" han recibido formación musical (51,5%), bien sea a través del conservatorio (41%) o de una banda musical (11,25%). La absoluta mayoría (63,75%), además, concede un significado positivo a sus primeros recuerdos en torno a la música, en cuya práctica, generalmente en el seno de la familia, ha participado activamente (43,75%) y vincula con una canción concreta (56,25%) o con la presencia de algún instrumento musical (55%). Casi todos, entonces, reconocen que su relación con la música se ha dado por vocación (65%) y que estas primeras vivencias están relacionadas con su dedicación posterior al arte sonoro (53,75%).

La lectura pormenorizada de los textos, además, apunta otras situaciones y procesos. Así, llama la atención la relación constante e intensa que el alumnado expresa haber mantenido con la música, que se expresa a través de metáforas como "una banda sonora tatuada en la piel" (AUTA79-SIGP) o "creo que este acercamiento […] constante a la música ha sido básico para las decisiones que he tomado durante toda mi vida" (AUTA73-PROCON).

Asimismo, la relación forjada con el arte sonoro es, de acuerdo con los relatos biográficos estudiados, profundamente emocional. Este tipo de vínculo se expresa como una profunda sensación de alegría que se manifiesta, por ejemplo, bajo la fórmula del canto y del baile espontáneo durante la infancia:

> *Tarareaba y hacía bien fuerte las sílabas finales, además de saltar de su mano [de mi hermano mayor] y reírme como una loca. […] Lo único que me importaba era seguir bailando y cantando con él.* (AUTA10-ACTB

Cuadro 1. Unidades de significado y porcentajes asociados a las metacategorías y categorías de análisis aplicadas a los relatos biográficos

METACATEGORÍA	CATEGORÍA	CÓDIGO	UNIDADES	PORCENTAJE
Actos	Escuchar	ACTE	30	37,5
	Bailar	ACTB	17	21,25
	Interpretar: voz	ACTIV	16	20
	Interpretar: instrumento	ACTII	38	47,5
Actividades	Clases: conservatorio	ACVCC	33	41,25
	Clases: banda de música	ACVBM	9	11,25
	Viaje	ACVV	12	15
	Película	ACVP	9	11,25
	Concierto	ACVC	12	15
	Tocar en una agrupación	ACVGM	8	10
Significado	Positivo	SIGP	51	63,75
	Negativo	SIGN	12	15
Participación	Implicación	PARTI	35	43,75
	Adaptación	PARTA	21	26,25
Relaciones	Padre	RELPA	32	40
	Madre	RELM	38	47,5
	Hermano/a	RELH	13	16,25
	Abuelo/a	RELAB	6	7,5

	Amigo/a	RELAM	5	6,25
	Profesor/a	RELPRO	21	26,25
	Otro	RELO	12	15
Perspectivas	Vocación	PERV	52	65
	Obligación	PERO	5	6,25
	Familia musical	PERFM	15	18,75
	Familia no musical	PERFNM	6	7,5
Procesos	Edad	PROCE	54	67,5
	Punto decisivo	PROPD	30	37,5
	Cambios	PROC	25	31,25
	Sucesos: convergentes	PROCON	43	53,75
	Sucesos: divergentes	PROCDIV	20	25
Recursos	Medio de reproducción: radio	RECMR	10	12,5
	Medio de reproducción: CD	RECMCD	8	10
	Medio de reproducción: vinilo	RECMV	6	7,5
	Medio de reproducción: televisión	RECMT	12	15
	Medio de reproducción: casete	RECMC	10	12,5
	Instrumento musical	RECIM	44	55
	Canción	RECC	45	56,25
	BSM	RECBSM	12	15

Fuente: Elaboración propia.

En numerosas ocasiones, dicha conexión se ha intensificado durante la siempre difícil etapa de la adolescencia, resultando la música un recurso de gran ayuda en los momentos de dificultad personal:

> *Encontré en la música a mi mejor compañera. Siempre que tenía algún problema recurría a ella y conseguía aliviarlo o solucionarlo. Además, también me acompañaba en mis alegrías. ¿Qué más podría pedir? Me transportaba a la infinitud, me hacía sentir emociones que nunca nada más había conseguido hacerme vivir, a cada cual más agradable.* (AUTA23-SIGP)

Con mucha frecuencia, el tipo de relación descrita, además, no sólo se ha mantenido hasta el presente, sino que constituye una de las razones fundamentales para que la música y la musicología se perfilen como las únicas salidas profesionales que el estudiantado contempla:

> *Espero que el mío [mi futuro] esté ligado al arte, pues no encuentro otra manera de poder sobrevivir en este mundo si no es viviendo de lo que realmente me llena.* (AUTA32-PERV)

Igualmente, es sugestivo que los textos analizados indiquen que esta voluntad de desarrollar una carrera profesional se haya mantenido a pesar de las dificultades entontradas en el camino, en tanto que una parte del alumnado refiere las reticencias de su entorno a que completaran estudios artísticos por su supuesto bajo índice de inserción laboral o escasa retribución económica:

> *Cuando me tocó preguntarme y meditar acerca de cuál era el bachillerato que quería estudiar, les comuniqué a mis padres mi ilusión por cursar bachillerato artístico. Desgraciadamente, no pude hacerlo. [...] No estaban muy seguros con mi decisión y tampoco veían factible que quisiera dedicarme a las artes porque, ¿qué salidas profesionales te esperan después?* (AUTA-31-PROC)

A este efecto, resulta evidente la importante huella que determinados docentes dejaron en una serie de estudiantes a la hora de que se forjara una vocación musical:

> *...los causantes de mi relación amorosa con la música [...] fueron todos esos profesores a quienes no he puesto nombre, que aún con pocos medios fueron mostrándome el camino, metieron la música en mi vida y me enseñaron a apreciar el esfuerzo que supone mejorar con un instrumento.* (AUTA38-RELPRO)

De hecho, el alumnado justifica su presencia en la universidad por su deseo de completar la formación musical que ha adquirido en el pasado o que cursa a la vez que el grado:

> *Pensé en hacer la carrera de Musicología y el Conservatorio Superior para cursar dos titulaciones complementarias que me pudieran abrir puertas para dedicarme a lo que me gustaba y me sigue gustando: la música.* (AUTA13-PROCON)

Finalmente, conviene destacar cómo el primer recuerdo musical, en general detonante de una relación positiva con el arte sonoro, sumado a alguna situación clave, dada *a posteriori*, constituyen el germen del amor y dedicación del estudiantado al Arte y la Musicología:

> *Cuando tuve que escoger la carrera tras la selectividad, recordé todos los buenos momentos que la música me había dado desde aquel primer día, hizo que fuera una de las decisiones más fáciles que he tomado nunca.* (AUTA6-PROCON)

Conclusiones

Este trabajo es el primero que aborda las motivaciones del EGHCCM de la UGR a la hora de escoger la titulación. En este sentido, su aportación radica en que abarca un amplio periodo de tiempo (3 cursos) y en la recuperación, reducción e identificación inductiva (a posteriori) de las apreciaciones estudiantiles. Estas se erigen en las claves por las que escogen este tipo de formación y por las que podría explicarse, al menos en parte, la tasa de abandono que padece el grado en la actualidad.

En términos generales, respondiendo a los objetivos marcados, los resultados ponen de manifiesto una percepción muy favorable de la presencia del EGHCCM de la UGR en el título, toda vez que se trata de alumnado que ha superado los primeros cursos y que, tal y como ha habido ocasión de comprobar, mayoritariamente posee un buen adiestramiento y una profunda vocación musical. En este sentido, el problema de la alta tasa de abandono ciertamente se podría relacionar con la falta de previsión ante la llegada a la universidad de grupos heterogéneos, que sin duda pueden presentar una formación inicial extremadamente variada en una materia de estudio tan específica como la música, que se integra dentro de las llamadas Enseñanzas de Régimen Especial. Esta situación se ve reforzada, al tiempo, por los escasos recursos públicos destinados a educación superior, que puede lastrar las posibilidades de atención a grupos de estudiantes cada vez más numerosos y plurales.

Así, parece claro que las principales razones para cursar estudios musicológicos son de naturaleza intrapersonal y giran alrededor del valor positivo asignado a sus primeros recuerdos musicales y a la propia vinculación con la disciplina musical, al deseo de completar y complementar la formación musical previa e, incluso, a la sensación de necesitar dedicarse profesionalmente a la música como única vía para satisfacer preferencias vitales y emocionales. En este sentido, una de las causas más probables para la permanencia en el título podría ser la motivación hacia el mismo que presenta cada estudiante.

Existen también causas interpersonales, vinculados a la motivación que se deriva, por ejemplo, del contacto con docentes que han sabido acercar a los y las estudiantes a la música. Podría asimismo relacionarse con el temprano contacto con la música, tanto porque desde la infancia se ha recibido formación vocal e instrumental, como porque se proviende de familias que han sabido, por vocación o por profesión, acercarlos al arte sonoro.

En conclusión, indagar en las motivaciones de acceso y continuidad del EGHCCM resulta crucial para mostrar una información sobre el título que permita al alumnado en potencia formarse una imagen realista de su futura vida universitaria y de los contenidos y exigencias de dicho grado

y, de la misma manera, debería permitir la detección de los elementos que constituyen las fortalezas de este. Sólo así se logrará promocionarlos y ajustar los programas a las motivaciones, aspiraciones, necesidades y experiencias del alumnado, sin olvidar por ello la capacitación que precisarán para desempeñar una profesión en los diferentes ámbitos relacionados con la música.

Referencias

González-Pienda, J. A., Bernardo, A., Núñez, J. C. & Rodríguez, C. (2017). Factors affecting academic performance. Nueva York, NY: Nova Science.

Conserjería de Economía, Innovación, Ciencia y Empleo (2013, 11 de enero). Decreto Legislativo 1/2013, de 8 de enero, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley Andaluza de Universidades. Boletín Oficial de la Junta de Andalucía, 8, 5-41.

Departamento de Historia y Ciencias de la Música (2018). Guía docente de la asignatura 29911a1- Música, Crítica y Comunicación.

Jarauta-Borrasca, B., Medina-Moya, J. L. & Mentado-Labao, T. (2016). La transformación del saber en la enseñanza universitaria: una aproximación desde el estudio del CDC. Revista de Investigación Educativa, 34(2), 471-485.

Lofland, J., Snow, D.A., Anderson, L. & Lofland, L. H. (2006). Analysing social settings: a guide to qualitative observation and analysis. Belmont, CA: Wadsworth.

Martín-Moreno, A. (1998). La Historia y Ciencias de la Música en la Universidad de Granada. En X. Aviñoa (ed.), Miscel·lània Oriol Martorell (pp. 59-68). Barcelona: Universitat de Barcelona.

Martín-Moreno, A. (2005). Pasado, presente y futuro de la Musicología en la Universidad española. Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado, 19(1), 53-76.

Ministerio de Educación y Ciencia (2007, 30 de octubre). Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales. Boletín Oficial del Estado, 260, 4-28.

Stake, R. (2006). Evaluación comprensiva y evaluación basada en estándares. Barcelona: Graó.

Úbeda-Colomer, J., Monforte, J., Campos-Granell, J., Llopis-Goig, R., Torregosa-Cabrera, M. Á., & Devis-Devis, J. (2018). Motivos de práctica y abandono físico-deportivo en alumnado universitario con discapacidad: Influencia de la edad y el grado de discapacidad. Cultura, Ciencia y Deporte, 13(37), 51-60.

Universidad de Granada (2015). Autoinforme externo de acreditación 2015.

Canciones Motrices en Educación Infantil. Una Propuesta Práctica

Motor Songs in Early Childhood Education. A Practical Proposal

Rosa de las Heras-Fernández

Universidad Internacional de la Rioja

La música y el movimiento han ido de la mano desde las primeras manifestaciones artísticas del ser humano. La canciones con gestos y movimientos son un recurso utilizado en Educación infantil y están presentes en nuestra legislación educativa (Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo). Aparece de forma específica dentro del área de *lenguajes de comunicación y representación*, y de manera transversal en las *áreas de Conocimiento de sí mismo y autonomía personal* y *Conocimiento del entorno*. Además, el concepto de *canción motriz*, ha sido interpretado de muchas formas. Es por ello que el primer objetivo de este estudio es definir el concepto de *canción motriz* y posteriormente presentar ejemplos de canciones motrices como experiencias prácticas y que están vinculadas cada área y bloque de contenido de Educación infantil.

Descriptores: Educación; Infantil; Canciones motrices; Legislación.

Music and movement have been hand in hand since the first artistic works of the human being. Songs with gestures and movements are based on early childhood education and are present in our educational education (Organic Law 2/2006, of May 3). It appears specifically within the area of communication and representation languages, and transversally in the areas of self-knowledge and personal autonomy and environmental knowledge. In addition, the concept of motor song has been interpreted in many ways. That is why the first objective of this study is to define the concept of motor song and the expression of the songs as practical experiences and that are linked to each area and the content block of early childhood education.

Keywords: Education; Children; Motor songs; Legislation.

Introducción

La música y el movimiento han ido de la mano desde el inicio de los tiempos (Sanabria, 2008). Herrera (1994) defiende que la escucha musical despierta siempre, en cierta medida imágenes motrices y reacciones motrices instintivas, es por eso que la música no se percibe sólo con el oído sino con todo el cuerpo. Además con la música el niño puede expresar aquello que aún no puede decir con palabras. Así, "la música, en su devenir sonoro, invita al gesto, al movimiento, a la danza" (Herrera, 2000). Las canciones infantiles son importantes para el desarrollo de las habilidades motrices (Aller García, 2004), además de que pueden ayudar a utilizar el lenguaje verbal de forma más ajustada y desarrollar las posibilidades expresivas y motrices del niño, así como su capacidad de socialización. Estas canciones se basan en la acción y experimentación del niño a través del cuerpo. Es lo que algunos autores entienden como *canción motriz*. Este tipo de canciones engloba aspectos de Educación física y de Educación musical (Aragoneses y Pastor, 2015). Conde, Martín y Viciana, (2004) afirman que con las *canciones motrices*, en el plano corporal, las letras de las canciones tratan sobre la conciencia corporal, la espacialidad, la temporalidad y la coordinación y en el plano musical, hacen hincapié en la percepción del ritmo (pulso y compás), y de la melodía, (frase y línea melódica). Llegados a este punto, ¿en qué nos basamos para expresar con el cuerpo una canción motriz: en el texto, en la melodía, en el ritmo?. La respuesta no es sencilla, pues todas esas posibilidades tienen cabida. Es por ello que existen varias definiciones de lo que se entiende por *canción motriz*, por este motivo como primer objetivo

se pretende definir el concepto y para ello es necesario ahondar en las distintas definiciones presentadas por diferentes autores y en base a ello, establecer una definición concreta. Algunos autores, se bastan en aspectos rítmicos de la canción y para ello las denominan *las canciones de dar palmas* como aquellas pertenecientes a los juegos infantiles de dos o más participantes situados uno en frente del otro o en círculo, golpeando sus manos y otras partes del cuerpo intercalando a veces con gestos. La coreografía se repite de forma cíclica mientras se interpreta la canción (Martínezy Casals, 2015). Otros autores definen *canción con movimiento* como aquella que representa con gestos y movimientos, lo que la canción dice (Vaca, 2005, p.2) Autores como Ariño, Ortíz y Tomás (2014) diferencian gestos de movimiento, denominando *canción con gestos*, cuando se gestualiza el texto de una canción y *canción con movimiento* cuando se asocia a una canción algún movimiento con desplazamiento. A las canciones con gestos, también se la conoce como *canciones mimadas* (Corredor, 2010). Tras ver las distintas definiciones de términos, similares, algunos homónimos, nos ocupa en primer término hacer referencia a qué nos vamos a referir con canción motriz. Vamos a entender canción motriz, en su amplio sentido como aquella destinada a expresar con el cuerpo (gestos y movimientos sencillos) aquellos aspectos que indica el texto y la música de la canción. Para ello, deben ser canciones cuyo ritmo y melodía sean sencillos y cuyo texto pueda ser interpretado mediante gestos y movimientos fáciles acordes al desarrollo psicomotriz del niño. Existen algunas propuestas de canciones motrices en Educación Infantil y Primaria (Conde, Martín y Viciana, 2002 y Conde et al., 2004). En este estudio y como segundo objetivo, se pretende presentar una propuesta de canciones motrices vinculadas a las áreas y bloques de contenido de Educación Infantil. Se muestra de manera específica dentro del área de *Lenguajes de comunicación y representación* y además las canciones motrices se vinculan de forma transversal a los contenidos de las área de *Conocimiento de sí mismo y autonomía personal* y del *Conocimiento del entorno* (Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo).

En el área de *conocimiento de sí mismo y autonomía personal*, a través de la práctica de las canciones motrices, el alumno adquiere el conocimiento de su propio cuerpo. Aparece concretamente en el bloque de contenido 1 «El despertar de la identidad personal» (primer ciclo) y «el cuerpo y la propia imagen» (segundo ciclo), y se señalan aspectos como identificación de las partes del cuerpo, el equilibrio y coordinación de los movimientos. En el bloque 2, «el juego y el movimiento» (segundo ciclo) y «el bienestar personal y vida cotidiana» (primer ciclo), y «la actividad y la vida cotidiana» del bloque 3 (segundo ciclo) se proponen *canciones motrices* que inviten al movimiento en acciones cotidianas u ocasionales en la escuela como correr o irse de excursión. Finalmente, en el bloque 4, «el cuidado personal y la salud», se proponen canciones que aludan a las acciones de cuidado personal diario del niño.

En el área de *Conocimiento del entorno*, se pretende conocer la dimensión física, las dimensiones sociales y culturales que componen el mundo en el que le rodea. En el bloque de contenido 1 «interacción con el medio físico y natural», (primer ciclo) y «Medio físico: elementos, relaciones y medida» (segundo ciclo) se señalan aspectos sobre el medio natural y la limpieza de espacio cotidianos. El alumno podrá tomar consciencia más fácilmente a través de la interpretación *canciones motrices* que aludan a este respecto. En el bloque 2, «La vida con los demás», se indica a la imitación de situaciones de la vida cotidiana representando diferentes oficios presente en diversas *canciones motrices.*

En el área *Lenguajes de comunicación y representación*, se pretende que el alumno se relacione con el medio en las distintas formas de comunicación y representación: lenguaje verbal, musical y corporal y también gestual. En el bloque 1, «comunicación verbal» (primer y segundo ciclo) se señala la valoración progresiva de la lengua oral y «lenguaje verbal» comprensión y expresión

oral de mensajes en lengua extranjera, que se trabajan con la práctica de canciones en los diferentes idiomas. En bloque de contenido 2, «otras formas de comunicación: plástica, musical y corporal», (primer ciclo), se alude al las posibilidades sonoras de la voz y del propio cuerpo con los que se pueden acompañar rítmicamente distintas canciones. En el segundo ciclo «Lenguaje audiovisual y tecnologías de la información y la comunicación», diferentes páginas webs nos ofrecen vídeos con la interpretación de gestos y movimientos de *canciones motrices.*

Contexto

La asignatura en la que se desarrolla la propuesta de canciones motrices es "Actividades físicas artístico expresivas: danza, ritmo y expresión corporal" que pertenece a la mención de Educación Física dentro del Grado de Maestro en Educación Infantil en la Universidad Internacional de la Rioja (UNIR) durante el cuso escolar 2018-19.

Desarrollo de la experiencia

Recursos propuestos

Se propueso un ejemplo de canción motriz vinculada a cada uno de los bloques y áreas de contenido. Muchas de ellas se encuentran en el CD del libro *La aventura de cantar* (Sanuy, 2011) (ver Cuadros 1, 2 y 3).

Cuadro 1. Canciones motrices sobre conocimiento de sí mismo y autonomía personal.

CONOCIMIENTO DE SÍ MISMO Y AUTONOMÍA PERSONAL		
BLOQUE 1		
Primer Ciclo	*Segundo ciclo*	
El despertar de la identidad personal	El cuerpo y la propia imagen	
Canciones motrices "Saco una manita"	Canciones motrices "Con un pie"	
BLOQUE 2		**BLOQUE 3**
Segundo ciclo	*Primer Ciclo*	*Segundo ciclo*
El juego y el movimiento	El bienestar personal y la vida cotidiana	La actividad y la vida cotidiana
Canciones motrices "A correr"	Canciones motrices "Anda"	
BLOQUE 4		
Segundo ciclo		
El cuidado personal y la salud		
Canciones motrices "Pin Pon"		

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 2. Canciones motrices sobre conocimiento del entorno.

CONOCIMIENTO DEL ENTORNO	
BLOQUE 1	
Primer Ciclo	*Segundo ciclo*

Interacción con el medio físico y natural		Medio físico: elementos, relaciones y medida		
Fenómenos del medio natural	La limpieza de espacios cotidianos	El uso contextualizado de los primeros números	Nociones topológicas básicas, y realización de desplazamientos orientados	Identificación de formas planas y tridimensionales en elementos del entorno
Canciones "Sol solet" "Canción de los buenos días" "Que llueva, que llueva"	Canciones "A guardar"	Canciones "Números"	Canciones "Delante, detrás"	Canciones "La casita"
BLOQUE 2				
Primer Ciclo				
La vida con los demás				
Imitación de situaciones de la vida cotidiana representando diferentes oficios				
Canciones "Con mi martillo"				

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 3. Canciones motrices sobre lenguajes de comunicación y representación.

BLOQUE 1	
Primer y Segundo Ciclo	*Segundo ciclo*
Comunicación verbal	Lenguaje verbal
Utilización y valoración progresiva de la lengua oral para evocar y relatar hechos, para explorar conocimientos, expresar y comunicar ideas y sentimientos	Desarrollo de estrategias básicas para apoyar la comprensión y expresión oral de mensajes en lengua extranjera: uso del contexto visual y no verbal
Canciones motrices "Estaba la pastora"	Canciones motrices https://www.britishcouncil.es/blog/canciones-infantiles-en-ingles
BLOQUE 2	
Segundo ciclo	*Primer Ciclo*
Otras formas de comunicación: plástica, musical y corporal	Lenguaje audiovisual y tecnologías de la información y la comunicación
Exploración de las posibilidades sonoras de la voz, del propio cuerpo, de objetos cotidianos y de instrumentos musicales para producir sonidos, ritmos sencillos mostrando confianza en las propias posibilidades.	Visionado de producciones audiovisuales como películas, videos o presentaciones de imágenes. Valoración crítica de sus contenidos y de su estética.
Canciones motrices "Sol, fa, mi, re, do"	Vídeos de canciones motrices http://www.educacionfisicaenprimaria.es/canciones-motrices.html

Fuente: Elaboración propia.

Procedimiento

Los temas de legislación se impartieron en las dos primeras semanas de cada periodo, a razón de una sesión por semana. En la primera sesión se señalaron los cuadros con las áreas, bloques de contenido de *Conocimiento de mismo y autonomía personal* y el de *Conocimiento del entorno*, bloque 1 (primer ciclo) mientras se iban reproduciendo las respectivas canciones motrices propuestas para cada uno de ellos. Fueron un total de 9 canciones. En la sesión dos, se presentó el bloque 1 (segundo ciclo) y bloque 2 (primer ciclo) de *Conocimiento del entorno* y el área *Lenguajes de comunicación y representación*, con sus respetivos bloques de contenido y canciones motrices. En esta ocasión fueron un total de 8 canciones. Algunas reproducciones fueros sonoras y otras en formato audiovisual para que los alumnos tuvieran ejemplos de gestualización y movimientos para dichas canciones.

Conclusiones

Este estudio ha procurado ofrecer una propuesta de *canciones motrices* como recursos para el maestro de Educación Infantil vinculada a cada área y bloque de contenido.

Como primer objetivo se pretendió conocer el concepto y definición de *canción motriz* Así, a través de la presentación de las distintas definiciones encontradas se puedo establecer una definición genérica que pudiera englobar los distintos aspectos reflejados por autores y teorías y por lo tanto poder abordar el concepto desde su concreción y claridad.

Como segundo objetivo se planteó presentar una propuesta de *canciones motrices* vinculadas a las áreas y bloques de contenido de Educación Infantil. A este respecto, la exposición de la experiencia práctica de canciones motrices ofrecen sólo un ejemplo de las muchas posibilidades que ofrece el cancionero popular.

Esta experiencia refleja una forma de abordar un contenido concreto que pertenece a dos áreas: Educación Física y Educación Musical pero que imbrican en contenidos relacionados y difíciles de separar. Para ello habría que preguntarse si la educación artística debería enfocarse como una forma integral de expresión y comunicación.

Referencias

Aragoneses, A. H. y Pastor, V. M. L. (2015). La expresión corporal en Educación Infantil. *La Peonza: Revista de Educación Física para la paz*, (10), 23-44.

Aller García, C. (2004). Los textos orales al alcance de los niños en educación infantil. *Glosas didácticas. Revista electrónica internacional*, (12), 142-151.

Ariño, S. S., Ortiz, D. C., Angrill, M. C. y Tomás, I. V. (2014). Música, movimiento y danza: un enfoque integrador para la formación inicial del profesorado. *Educatio Siglo XXI*, *32*, 145-158.

Corredor, A. B. (2010). La música. Una canción en educación Infantil. *Innovación y experiencias educativas*, *36*.

Conde, J. L., Martín, C. y Viciana V. (2002). *Las canciones motrices II: metodología para el desarrollo de las habilidades motrices en Educación Infantil y Primaria a través de la música* (Vol. 126). Barcelona: Inde.

Conde, J.L., Martín, C. y Viciana V. (2004). *Las canciones motrices: metodología para el desarrollo de las habilidades motrices en Educación Infantil y Primaria a través de la música.* Barcelona: Inde.

Herrera, S. (1994). La importancia del movimiento en la educación musical. *Revista Aula de Innovación Educativa*, *2*(24), 17-21

Herrera, S. (2000). Ver la música, escuchar el movimiento. *Revista de la Lista Electrónica Europea de Música en la Educación, (5)*, 24.

Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. *Boletín oficial del Estado, 106*(4).

Martínez, J. R. y Casals, A. (2015). Cuando la música nos exime: las canciones de dar palmas como actividad de negociación cultural. *Ankulegi. Revista de Antropología Social*, (18), 111-124.

Requena, C. y Martín, A. (2015). Estudio de la convergencia entre las perspectivas de enseñanza y estilos de aprendizaje en la danza académica. *Journal of Teaching Styles*, 8(15), 222-255.

Sanabria, D. (2008). Música y movimiento. *Ciencia cognitiva: Revista electrónica de Divulgación, 2* (1), 22-24

Sanuy (2011) *La aventura de cantar*. Madrid: Morata

Vaca, M. J. (2005). El cuerpo y la motricidad en educación infantil. El análisis de la práctica como base de la elaboración de un proyecto para el tratamiento del ámbito corporal en educación infantil. *Revista Iberoamericana de Educación, 39*, 207-224.

La Danza Escolar en la Universidad online

Dance School at the University online

Rosa de las Heras-Fernández

Universidad Internacional de la Rioja, España

La danza es una materia que está presente en nuestra legislación educativa. En Educación Infantil la danza aparece de forma específica dentro del área de lenguaje de comunicación y representación (Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo). En Educación Primaria, se señalan algunas competencias clave (Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad Educativa-LOMCE) relacionadas con expresiones culturales y artísticas, por lo tanto, el aprendizaje de danzas de distintos países no debería estar al margen de dichas competencias. En España el aprendizaje de la danza se identifica principalmente con el uso de estilos de enseñanza reproductivos (Requena y Martín, 2015), especialmente en la enseñanza de danzas tradicionales (Pitsi, Digelidis, & Papaioannou, 2015). Este estilo directo en el aprendizaje de la danza, también se puede llevar a cabo por medio de reproducciones audiovisuales. Por este motivo, se pretende ofrecer una propuesta de innovación didáctica a través de recursos audiovisuales para la enseñanza de la Danza escolar dentro del contexto de una Universidad online. Las conclusiones derivadas de esta propuesta podrían ofrecer nuevos recursos y estrategias didácticas donde las TIC puedan ser una herramienta de transmisión de contenidos en danza.

Descriptores: Danza recursos; Online; Educación infantil; Primaria

Dance is a subject that is present in our educational legislation. In Early Childhood Education, dance appears specifically within the area of communication and representation language (Organic Law 2/2006, of May 3). In Primary Education, some key competences are indicated (Organic Law 8/2013, of December 9, for the improvement of the educational quality-LOMCE) related to cultural and artistic expressions, therefore, the learning of dances from different countries does not It should be outside of these competences. In Spain, dance learning is mainly identified with the use of reproductive teaching styles (Requena and Martín, 2015), especially in the teaching of traditional dances (Pitsi, Digelidis, & Papaioannou, 2015). This direct style in the learning of dance can also be carried out through audiovisual reproductions. For this reason, it is intended to offer a proposal of didactic innovation through audiovisual resources for the teaching of school dance within the context of an online university. The conclusions derived from this proposal could offer new resources and didactic strategies where ICT can be a tool for transmitting dance content.

Keywords: Keyword dance; Resources: Online; Childhood; Primary education.

Introducción

La danza es una forma de expresión corporal, y también una forma de expresión musical. Como forma de expresión musical podemos encontrar por un lado, las canciones danzadas donde el texto cantado se acompaña de movimientos sencillos, circulares, lineales, etc (Martín, 2005). Estos movimientos suelen coreografiarse en función de la estructura de la canción, utilizando una serie de movimientos para cada frase musical, estrofa o estribillo. Por otra parte, encontramos danzas propias del folclore, donde también incluyen la interpretación de ritmos, ya sea través de instrumentos como las castañuelas o con la percusión de los pies como en el caso del zapateado. Como forma de expresión corporal, la danza puede definirse como una forma de exteriorización, comunicación y expresión del mundo interior: sensaciones, sentimientos, emociones a través del cuerpo (Arteaga, 2003; Kalmar, 2006, Muñoz, 2009 y Rueda 2004). La tesis de Le Barón (1982) ha conllevado que la expresión corporal se haya perfilado en España

como una disciplina en amplio espectro de situaciones en las que la Danza y el ritmo están presentes. Además estudios señalan la presencia social de la Danza en un 58% sobre otras formas de expresión corporal (Romero, 2013).

Como disciplina, está presente en nuestra legislación educativa y aparece en varios contextos. En Educación Infantil la danza se señala de forma específica dentro del área de lenguaje de comunicación y representación aunque está presente de forma transversal dentro del área de conocimiento de sí mismo y autonomía personal así como en el conocimiento del entorno (Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo).

En el área de *conocimiento de sí mismo y autonomía personal*, a través de la práctica de la danza, el alumno adquiere el conocimiento de su propio cuerpo. En el primer ciclo, bloque de contenido 1 «El despertar de la identidad personal», se señalan aspectos como identificación de las partes del cuerpo, el equilibrio y coordinación de los movimientos. En el bloque 2, «el bienestar personal y vida cotidiana», imitación de acciones de la vida cotidiana, presentes en danzas como la de *Ena Bushi* (Japón), en la que los movimientos imitan la recolecta de arroz. En el segundo ciclo, bloque 1, «El cuerpo y la propia imagen», aparecen contenidos como la exploración y reconocimiento del propio cuerpo y la percepción y estructuración de espacios interpersonales presentes en la práctica de la danza grupal. En el bloque 2, «el juego y el movimiento», exploración y progresivo control de las habilidades motrices y el progresivo control postural, del tono, equilibrio que se favorece con la práctica de la danza. Finalmente, en el bloque 4, «el cuidado personal y la salud», a través de las actividades de danza se implican acciones y situaciones que favorecen la salud y generan bienestar propio y de los demás.

En el área de *conocimiento del entorno*, el alumno de infantil necesita conocer la dimensión física, las dimensiones sociales y culturales que componen el mundo en el que vive y le rodea y podrá desarrollarlo a través de actividades de danza. En el primer ciclo, bloque de contenido 1 «interacción con el medio físico y natural», se señalan contenidos como el reconocimiento de algunas nociones espaciales básicas implicadas en la práctica de la danza como abierto, cerrado, dentro, fuera, arriba, abajo, interior y exterior. En el bloque 2, «La vida con los demás», participación en fiestas, juegos populares y salidas, disfrutando con las manifestaciones culturales de su entorno, presente en las danzas populares. En el segundo ciclo, en el bloque 1, «Medio físico: elementos, relaciones y medida», se indican contenidos como la situación de sí mismo y de los objetos en el espacio. Posiciones relativas presentes en las formaciones de danza. En el bloque 3, «cultura y vida en sociedad», reconocimiento y valoración de algunas señas de identidad cultural propias y del entorno presentes en las diferentes danzas escolares de España y el Mundo.

En el área *lenguajes de comunicación y representación*, se pretende que el alumno se relacione con el medio en las distintas formas de comunicación y representación: lenguaje verbal, gestual, musical y corporal. Estas formas de comunicación están presente en actividades de danza. En el primer ciclo, bloque de contenido 2, «otras formas de comunicación: plástica, musical y corporal», se alude al descubrimiento y experimentación de las posibilidades expresivas y comunicativas del propio cuerpo de forma individual o en grupo y actividades de danza. En el segundo ciclo, en el bloque 1, Escucha, comprensión global y memorización y recitado de fragmentos de canciones, cuentos, poesías o rimas en lengua extranjera, presentes en las canciones danzadas. En el bloque 3, «lenguaje artístico», Participación activa, interpretación, memorización y disfrute en la audición musical, los juego juegos musicales y la interpretación de canciones y danzas. En el bloque 4, «lenguaje corporal», participación en actividades de dramatización, danzas, juego simbólico y otros juegos de expresión corporal.

Cuadro 1: áreas de conocimiento y bloques de contenido (Ed. Infantil)

Conocimiento de sí mismo y autonomía personal	Conocimiento del entorno	Lenguajes de comunicación y representación
Primer ciclo: bloque 1 y 2	Primer ciclo: bloque 1 y 2	Primer ciclo: bloque 2
Segundo ciclo: bloque 1, 2 y 4	Segundo ciclo: bloque 1 y 3	Segundo ciclo: bloque 1, 3 y 4

Fuente: Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo

En Educación Primaria, la danza se señala dentro de algunas competencias clave (Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad Educativa-LOMCE) relacionadas con expresiones culturales y artísticas y de manera transversal, la danza puede relacionarse con el resto de competencias. La *competencia lingüística*, está presente directamente en las canciones danzadas. La *matemática*, en cualquier forma de estructurar la danza, ya sea por recuentos musicales en compases, pulsos o frases musicales. La *digital* en el uso de los audiovisuales para el aprendizaje y consulta de diferentes danza escolares, web como https://danzasdelmundo.wordpress.com/ nos muestran de gran variedad de danzas escolares. La competencia *aprender a aprender*, la práctica y memorización de coreografías invitan a repeticiones y mejoras en los procesos y procedimientos de aprendizaje. La *competencia social y cívica* está presente en la práctica de la danza debido al carácter grupal de la misma. *Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor*, se trabaja cuando en profesor de danza invita a los alumnos a crear la coreografía de un fragmento o la totalidad de una danza. La última competencia *conciencia y expresiones culturales*, alude a pues la danza escolar encontramos danzas propias del folklore Español y otras danzas del mundo.

Cuadro 2: Competencias (Ed. Primaria)

1.º Comunicación linguïstica.
2.º Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.
3.º Competencia digital.
4.º Aprender a aprender.
5.º Competencias sociales y cívicas.
6.º Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor.
7.º Conciencia y expresiones culturales.

Fuente: Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad Educativa-LOMCE

El conocimiento de la danza y la música tradicional debería formar parte de la educación artística y cultural (Riaño, Mª E. y Cabedo, A. 2013) y además, tener como reto el conocimiento, conservación y transmisión de la cultura propia y ajena (Siankope &Villa, 2004). Sin embargo, las piezas populares de danza española no están tan presente en la aulas a pesar de que como ya hemos visto, están señaladas en las áreas de conocimiento y las competencias de la legislación del Grado de maestro de Educación Infantil y Primaria. El aprendizaje de la danza se identifica principalmente con el uso de estilos de enseñanza reproductivos, directos, donde el profesor ejecuta el movimiento y el alumno repite dicho movimiento (Requena y Martín, 2015). Esta forma de enseñanza está también presente en las danzas tradicionales (Pitsi, Digelidis & Papaioannou, 2015). El reto se plantea en la enseñanza de la danza en el paradigma online. Para ello se va a utilizar el recurso audiovisual, fundamental en disciplinas basadas en el movimiento/sonoras pues nos ofrece una información esencial, clara y didáctica (Gértrudix y Gértrudix, 2010). Por todo ello se va a presentar una propuesta didáctica, para el aprendizaje de una danza tradicional escolar en la Universidad Online.

Contexto

La propuesta fué dirigida a los alumnos que cursaban el Grado de Maestro en Educación Infantil y Primaria en la Universidad Internacional de la Rioja (UNIR) durante el cuso escolar 2017-18. La Danza aparece vinculada a asignaturas del Departamento de *Didáctica de la Música y expresión corporal* y también al Departamento de la *Educación Física y la salud.* Se escogió la asignatura de "Actividades físicas artístico expresivas: danza, ritmo y expresión corporal" que pertenece a la mención de Educación Física en ambos Grados. Esta materia contiene diversos epígrafes sobre ritmo y la expresión corporal y ocupa un lugar fundamental los temas sobre Danza. Los contenidos de ambos Grados difieren fundamentalmente en lo referente a la legislación y propuestas de movimiento, ritmo, danza y expresión corporal cuyas actividades están adaptadas a cada ciclo y Grado.

Desarrollo de la experiencia

Metodología

Se eligió una Danza tradicional escolar "Las Carrasquillas". Un baile popular Castellano-Leonés que pertenece a las músicas de tradición oral. Tiene carácter rítmico y esto es determinante para poder adecuar y coordinar los pasos con la música, pues es una característica intrínseca en el baile (Manzano 2001). "Las Carrasquillas" tiene un ritmo binario de subdivisión ternaria (Manzano 2006), donde el pulso se siente acentuado a tres, con lo que esa sería la forma apropiada de recuento para el aprendizaje de la coreografía. Dentro de las *canciones danzadas* (Martín, 2005), esta danza concreta a través gestos y movimientos la letra del texto, al estilo de las *canciones motrices* Vaca (2005). El audiovisual va a ser el recurso fundamental que se va a utilizar para el aprendizaje de la danza. Podemos encontrar esta danza en dos versiones: una en Educación Infantil y otra versión más desarrollada en la ejecución de movimientos para Educación Primaria. Ambas estarían disponibles en la web http://rosadelasheras.com/danzas-de-espana-y-del-mundo/

Procedimiento

Para la enseñanza del baile de "Las Carrasquillas" se dispuso de una sesión de una hora de duración. La clase se inició con la explicación breve de las danzas populares, el folklor en España y su transversalidad en las áreas / competencias correspondientes a cada Grado (10 minutos).

A continuación se escuchó el audio del baile popular a la vez que el profesor dió las indicaciones del compás y señaló de forma sonora el pulso acentuado mientras transcurría el audio (5 minutos). Se visualizó el vídeo de la versión correspondiente infantil o primaria (5 minutos). Se procedió a explicar a los alumnos algunos de los elementos de la danza que podrían estar presentes en el vídeo como: movimientos coordinados con las frases musicales, las formaciones espaciales, los movimientos con desplazamiento o sin desplazamiento, las formas de contacto con la pareja, los giros y los niveles (15 minutos)

El profesor invitó a que los alumnos prestaran atención a los parámetros explicados y se visualizó de nuevo el vídeo (5 minutos). Los alumnos respondieron a cada uno de los elementos de la danza que habían visualizado en el vídeo y la forma y frecuencia en la que estaban presentes en la coreografía (10 minutos). Se invitó a los alumnos que visualizaran el vídeo en casa las veces que fueran necesarias para poder aprender los pasos y que una vez memorizada la danza se grabaran en vídeo interpretándola. El profesor explicó cómo subir el vídeo a dropbox y adjuntar enlace aludiendo a un documento informativo situado en la plataforma (10 minutos). Finalmente

los alumnos enviaron como actividad de evaluación continua la interpretación de la danza, a través de un vídeo, adjuntando enlace dropbox y se procedió a su calificación.

Conclusiones

Tras la exposición de los referentes legislativos, se ha podido evidenciar la presencia de la Danza en distintos contextos educativos, ya sea en el Grado de maestro en Educación Infantil como en el Grado de maestro en Educación primaria. Se han señalado alusiones directas en las distintas áreas y bloques de contenido de infantil así como su presencia en las competencias de Educación primaria, en concreto a las Danzas tradiciones presentes como manifestaciones culturales propias. Además se han señalado la importancia sobre el aprendizaje de la Danza tradicional en la escuela, su estilo de enseñanza y el audiovisual como recurso didáctico para su impartición online. Más allá de argumentos teóricos sobre legislación y recursos de enseñanza en danza, también se ha presentado una propuesta práctica, basada en la experiencia que respondía al objeto principal de este estudio. La propuesta de sesión de Danza tradicional, "Las Carrasquillas", llevada a cabo en UNIR, puede sentar las bases de propuestas educativas posteriores, y abrir líneas de investigación sobre otros recursos y propuestas que se pudieran llevar a cabo en distintos contextos educativos.

Referencias

Arteaga, M. (2003). *Fundamentos de la expresión corporal. Ámbito pedagógico.* Granada. Grupo Editorial Universitario.

Blouin, J. (1982). L´expression corporelle. *Rev. Éducation Physique et Sport*, nº 178, 58-62.

Contreras, R.. (1998), *Didáctica de la Educación Física. Un enfoque constructivista.* Barcelona: Inde.

Gértrudix, M., y Gértrudix, F. (2010). La utilidad de los formatos de interacción músico-visual en la enseñanza. *Comunicar*, *24* (17), 99-107.

Kalmar, D. (2006). *Que es la Expresión Corporal: a partir de la corriente de trabajo creada por Patricia Stokoe.* Buenos Aires: Lumen Humanitas.

Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. *Boletín oficial del Estado*, *106*(4).

Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa. *Boletín Oficial del Estado. Disponible en: www. boe. es/diario_boe/txt. php.*

Manzano, M. (2001). *Cancionero popular de Burgos*, vol. I, capítulo 10: «Las variantes melódicas». Burgos: Excma. Diputación Provincial de Burgos

Manzano, M. (2006). *Mapa Hispano de bailes y danzas de tradición oral. Aspectos musicales.* Badajoz: Asociación Española de Organizaciones de Festivales de Folklore.

Martín M. (2005) Del movimiento a la danza en la educación musical. *Educatio siglo XXI: Revista de la Facultad de Educación*, (23), 125-140.

Miranda, J. (1990). ¿ Qué es la Expresión Corporal? Una aproximación conceptual y un poco de historia. *Revista de Educación Física*, *31*, 12-16.

Motos, T. (1983). *Iniciación a la expresión corporal.* Barcelona: Humanitas.

Muñoz, D. (2009). La expresión corporal en el área de Educación Física. Batería de juegos. *EFDeportes.com, Revista Digital. Buenos Aires*, 13(130), 1-17.

Pitsi, A., Digelidis, N., y Papaioannou, A. (2015). The effects of reciprocal and self-check teaching styles in students' intrinsic-extrinsic motivation, enjoyment and autonomy in teaching traditional Greek dances. *Journal of Physical Education and Sport*, 15(2), 352-361. doi:10.7752/jpes.2015.02053

Kalmar, D. (2006). *¿Qué es la expresión corporal?*. Madrid. Ediciones Lumen.

Requena, C., y Martín, A. (2015). Estudio de la convergencia entre las perspectivas de enseñanza y estilos de aprendizaje en la danza académica. *Journal of Teaching Styles*, 8(15), 222-255.

Riaño, M, y Cabedo, A. (2013). La importancia del patrimonio musical en el aula. Estudio sobre la opinión del profesorado en educación infantil. *Eufonía. Didáctica de la Música*, 67-78

Romero, M. (2000). Los contenidos de la Expresión Corporal. En *Actas de las VI Jornadas Provinciales de Educación Física.* Calatayud: C.E.P. de Calatayud.

Romero, M. (2013). Análisis de la presencia social de la expresión corporal. EC y Universidad. *Retos. Nuevas tendencias de Educación Física. Deporte y Recreación*, nº24, 184-188.

Rueda, B. (2004). La expresión corporal en el desarrollo del área de educación física. En Castillo E. y Díaz, M.(Eds.), *Expresión Corporal en Primaria (pp.11-30)*. Huelva: Servicio de publicaciones Universidad de Huelva.

Siankope, J., y Villa, O. (2004). *Música e interculturalidad* (Vol. 6). Madrid: La Catarata.

Vaca, M. (2005). El cuerpo y la motricidad en educación infantil. El análisis de la práctica como base de la elaboración de un proyecto para el tratamiento del ámbito corporal en educación infantil. *Revista Iberoamericana de Educación, 39*, 207-224.

Zagalaz M. (2001) *Corrientes y tendencias de la Educación Física.* Barcelona: Inde.

Entrenamiento en Estudiantes Universitarios de Educación en el Uso de la Música para Favorecer el Desarrollo Emocional en Niños

Training in Student Teaching of Using Music as a Tool for Supporting Emotional Development in Children

Carolina Bonastre

Universidad Complutense de Madrid, España

Aunque la investigación en este ámbito es aún escasa, la mayoría de los estudios coinciden en que el desarrollo y aprendizaje de habilidades emocionales tiene un papel fundamental en la educación de los niños, su ajuste socioafectivo y su bienestar físico y psicológico. Además, varios estudios coindicen en que el entrenamiento musical puede ser una herramienta de gran utilidad en este aspecto. Para ello, los profesores deben ser conscientes de la importancia del desarrollo emocional. En esta presentación se discuten estos aspectos y se plantea cómo los estudiantes de Grado de Educación infantil y primaria podrían entrenarse para usar la música como un medio de favorecer el desarrollo emocional.

Descriptores: Emociones; Enseñanza Superior; Educación musical; Competencias del docente; música.

Even when research about this is scant, most of studies point out that development and learning of emotional skills have a crucial role in children education, their socio-affective adjustment and physical and psychological welfare. Besides, several studies agree on that music training could be a very useful tool for this purpose. With that goal, teachers should be sensitive to the importance of the emotional development. In this presentation we discuss those aspects and how students of teaching in pre-school and primary education could be trained to use music as a tool for supporting children´s emotional development.

Keywords: Emotions; Higher Education; Musical education; Teacher's Competences; music.

Introducción

La mayoría de los estudios coinciden en que el desarrollo y aprendizaje de habilidades emocionales tiene un papel fundamental en la educación de los niños, su ajuste socio-afectivo y su bienestar físico y psicológico. Además, varios estudios recalcan que el entrenamiento musical puede ser una herramienta de gran utilidad en este aspecto. Sobre todo, por la intrínseca relación de la música con el procesamiento emocional (ej. Juslin y Sloboda, 2010), o que convierte a la música, sin duda, en una herramienta fundamental de intervención didáctica para mejorar las competencias socioemocionales de los niños. Para ello, los profesores deben ser conscientes de la importancia del desarrollo emocional.

Una de las principales funciones de la música es su capacidad para expresar y comunicar emociones. De hecho, diferentes trabajos indican que tanto oyentes (Juslin y Laukka, 2004), como profesores (Laukka, 2004) y los mismos músicos (Lindström, Juslin, Bresin y Williamon, 2003) le conceden una importancia central a este aspecto. Además, la intención de comunicar emociones mediante la música es muy común en cualquier nivel de aprendizaje (Juslin y Laukka, 2004).

Por otro lado, en el currículo de las enseñanzas generales se muestra la relevancia del desarrollo de las emociones en el niño. Para concretar más podemos encontrar en la Educación Infantil un objetivo en relación con la música que nos permite mostrar la importancia de la tarea planteada: "Acercarse al conocimiento de obras artísticas expresadas en los lenguajes plástico, musical y corporal y realizar actividades de representación y expresión artística para comunicar vivencias y emociones, mediante el empleo de diversas técnicas" (Decreto 17/2008, p. 19).

Todos estos aspectos pueden vehiculizar adecuadamente las emociones de los niños, permitirles reconocer, expresar y comprender dichas emociones lo cuál desenvocará en el futuro en la mejora en el desarrollo, gestión y regulación de sus propias emociones. Según Saarikallio (2011) la música ayuda a la regulación emocional, de hecho, las emociones inducidas por la música suelen ser positivas como afirma Juslin y Sloboda (2010), y tienen una influencia directa sobre el sistema nervioso vegetativo, o el sistema inmunológico (Soria-Urios, Duque y García-Moreno, 2011). Aunque, por otro lado, hay que tener en cuenta que, como afirma Campayo y Cabedo (2016) el análisis entre la relación estímulo musical y respuesta emocional no es sencillo pues la naturaleza del estímulo musical puede provocar respuestas emocionales variadas dependiendo de otros factores como los personales o vinculado a situaciones concretas (Juslin y Sloboda, 2010).

Otro aspecto por tratar sería el desarrollo de las competencias emocionales de los alumnos de grado. La adquisición de competencias adecuadas para el desarrollo profesional de los alumnos en formación es un aspecto relevante a tener en cuenta. Durante su proceso de aprendizaje se considera que los alumnos van desarrollando sus destrezas, pero quizás las destrezas emocionales sean las menos claramente expuestas y en cambio tienen un papel imprescindible en su futura docencia. Como afirman Bisquerra y Pérez (2007) la competencia emocional tiene unas aplicaciones educativas inmediatas porque enfatiza la interacción entre la persona y su entorno. También hay que considerar que la interacción social facilita el propio desarrollo emocional del niño. La música es una actividad que favorece la socialización de los participantes, desde este punto de vista todas las propuestas relacionadas con el juego suelen ser grupales y también influyen en el desarrollo emocional del niño. La expresividad musical emocional se puede enseñar y aprender adecuadamente (p.ej., Meissner y Timmers, 2018) y se desarrolla en niños junto con la capacidad de comprender las emociones a partir de claves sociales (Siu y Cheung, 2017).

Por tanto, el objetivo de este trabajo fue plantear una propuesta que favorezca el entrenamiento en estudiantes universitarios de educación en el uso de la música para mejorar el desarrollo emocional en niños.

Método

En primer lugar, se consideró relevante la opinión de los estudiantes. Para ello se planteó y se presentó a una muestra de alumnos de 3º curso de Grado de Educación Infantil de la Universidad Complutense de Madrid, un cuestionario. Participaron 57 alumnos (55 mujeres/2 hombres) de forma voluntaria y se les informó del propósito de esta investigación.

Se propusieron algunas preguntas dicotómicas y preguntas abiertas en relación a términos concretos, una serie de interrogantes sobre términos relacionados con las competencias generales adquiridas durante su aprendizaje como estudiantes de educación, sobre las competencias emocionales y sobre lo relacionado con el desarrollo emocional del niño. Respecto a estos términos se planteó qué relevancia tenía la música al respecto y si consideraban que podría ser una buena herramienta para la mejora del desarrollo emocional del niño.

Resultados

La mayoría de los alumnos (54%) consideraban claramente que durante su aprendizaje la mejora de las competencias no era suficiente y que no adquirían las destrezas que ellos mismo consideraban relevantes para el día a día del docente. Otros alumnos (46%) consideraban que esta mejora de las competencias no era suficiente pero no de forma general si no en competencias concretas. Algunos también consideraban que no tenían herramientas suficientes para tener en cuenta el desarrollo emocional del niño en el aula. Por otro lado, la totalidad de los participantes consideraba que la música podría ser una buena herramienta para dicho desarrollo. (Cuadro 1).

Cuadro 1. Opiniones de los estudiantes universitarios sobre algunas de las cuestiones planteadas

CUESTIONES	RESPUESTAS GENERALES
Qué competencias consideras que has adquirido durante tu aprendizaje	Las respuestas fueron variadas, aunque la mayoría coincidía en que las competencias generales estaban más presentes, pero tanto las competencias específicas como las transversales no se trabajaban como ellos mismos consideraban dada su relevancia.
Respecto al desarrollo emocional qué papel podría tener la música	Las respuestas mostraban que los alumnos consideraban que el papel de la música en el desarrollo emocional del niño era muy relevante y algunos hicieron alusión a la importancia e influencia del canto (33 %).
Consideras que la música es una buena herramienta para el desarrollo emocional del niño	Esta respuesta dicotómica alcanzó un 100% de acuerdo entre los participantes como respuesta afirmativa.
Consideras que puedes utilizar la música como herramienta para el desarrollo emocional del niño	Algunos (42%) consideraban que la música podría ser una buena herramienta útil pero que no sabrían muy bien cómo utilizarla.

Fuente: Elaboración propia.

Propuesta

Se propone una iniciativa en línea con lo planteado por Campayo y Cabedo (2016) que anima a "docentes de la música a conocer, reflexionar y poner en práctica propuestas tendentes hacia la inclusión de las competencias emocionales en la educación musical" (p. 135). Este trabajo consiste en una propuesta centrada en el entrenamiento de los docentes para utilizar la música como herramienta para el desarrollo emocional del niño.

Hay que considerar que se parte de aspectos sencillos para alcanzar poco a poco una mayor complejidad en la tarea. Los planteamientos inicialmente se centran en la escucha musical activa realizando actividades y juegos musicales relacionadas con las emociones, comenzando por escuchar, reconocer y expresar emociones básicas o combinación de estas a través de la música. De acuerdo con Pellitteri, Stern, y Nakhutina (1999) ligar la escucha musical con emociones concretas favorece la conciencia emocional y el desarrollo apropiado de un vocabulario específico para la expresión de emociones así que se recomienda el planteamiento variado de actividades relacionadas. Los futuros profesores deberían realizar actividades en esta línea graduando la dificultad y diferenciando claramente una progresión en el planteamiento de actividades para el aula y actividades para su propio enriquecimiento personal.

Respecto al reconocimiento de emociones se propone comenzar a trabajar las emociones básicas. Existe un variado repertorio musical que nos permite percibir de forma aislada tristeza, alegría o miedo que en un contexto adecuado puedan ayudar a la comprensión de las propias emociones.

La música no sólo aporta este repertorio si no que alcanza niveles más complejos expresivos donde se pueden reconocer emociones diferentes de manera combinada en una misma obra. Esta complejidad puede resultar beneficiosa pues es algo que experimentan los niños y mediante la música pueden verlo reflejado.

Respecto a la capacidad de escucha activa hay que considerar que es un aspecto relevante en la adquisición de habilidades sociales, fundamental para el verdadero entendimiento entre personas (Bisquerra, 2003). Por tanto, las actividades planteadas se realizarán de forma grupal. Desde el punto de vista social el valor del juego musical también aporta una mejora en habilidades sociales y en la relación de esta con las emociones y resolución de problemas que pueden surgir en ciertas situaciones.

De acuerdo con Jacobi (2012) tocar en grupo permite mostrar un respeto mutuo por tus compañeros cuando cometen errores en la interpretación musical. En esta línea se añadirán actividades dirigidas a la interpretación musical (instrumental, vocal o mediante la expresión corporal) grupal, en pequeños grupos o individualmente de los estudiantes de grado teniendo en cuenta el valor expresivo de cualquier melodía medio de comunicación personal. Estas actividades y juegos se plantean dando sencillas pautas relacionadas con los elementos musicales para que sean conscientes y puedan dar un paso más en ese control emocional mediante la propia creación.

La expresión se relaciona estrechamente con la invención y la creación. En el currículo de Educación Infantil (Real Decreto 1630/2006) y en Educación Primaria (Real Decreto 126/2014), se refleja la relevancia de la música junto con el valor del desarrollo de la creatividad como modo de interacción social (Educación Primaria) y el uso de los sonidos para la creación musical (Educación Infantil). Plantear actividades en esta línea permitirá apreciar la comprensión de los alumnos de grado sobre los aspectos planteados y serán una buena práctica para su propia formación. Mediante pequeños grupos crear música que expresa una emoción en concreto mediante la creación libre o la musicalización de cuentos.

Respecto a la empatía, se ha observado que cuando varias personas comparten un espacio en el que la música está presente se fomenta la empatía, ya que la música contribuye a que las emociones se intensifiquen y los sentimientos se coordinen (Storr, 2002). La música relacionada con la activación es una herramienta útil para gestionar el nivel de activación de las personas. Dicha vinculación puede permitir adecuar la activación de un grupo de niños a una tarea en un momento dado utilizando la música como herramienta.

Por otro lado, todo esto tendría que ser gestionado en la rutina diaria para no alcanzar tampoco una sobresaturación en el aula de modo que la estimulación inicial se transforme en exceso de estímulos y entorpezca el propio aprendizaje. Para ello, el establecer un orden y una coherencia didáctica mediante la programación didáctica, podrá repartir y estructurar los diferentes niveles de dificultad según los aspectos emocionales y estructurales de la selección musical y la adecuación de las actividades.

Conclusiones

La mayoría de los trabajos disponibles no analizan el uso de diferentes aspectos de la música (activa o receptiva) en la educación general respecto al desarrollo emocional ni el aprendizaje de los futuros docentes sobre este aspecto. Esto evidencia que hace falta mucha más investigación, aunque la disponible apoya la concepción intuitiva de que las actividades musicales pueden ser de gran utilidad en el desarrollo de competencias emocionales en los niños.

Por tanto, se justifica la relevancia que tiene plantear un entrenamiento específico de los estudiantes de educación en el uso de la música como medio para favorecer el desarrollo emocional en niños. Esta idea también se refleja en las opiniones de una pequeña muestra de los estudiantes de grado.

Para finalizar hay que recordar que las actividades y juegos musicales de escucha, reconocimiento y expresión de emociones, el uso de la música en momentos determinados para la gestión de emociones y la regulación del nivel de activación pueden ser de uso habitual en el aula. Además, las actividades y juegos propuestos en el aula se realizarán desde la escucha activa y se trasladarán a la interpretación y a la creación.

Referencias

Bisquerra, R. y Pérez, N. (2007). Las competencias emocionales. *Educación XXI, 10*, 61-82. Doi: 10.5944/educxx1.1.10.297

Bisquerra, R. (2003). Educación emocional y competencias básicas para la vida. *Revista de Investigación Educativa*, *21*(1), 7–43.

Campayo, E. A. y Cabedo, A. (2016). Música y competencias emocionales: posibles implicaciones para la mejora de la educación musical. *Revista Electrónica Complutense de Investigación en Educación Musical*, *13*, 124-139.

Carrillo, C. y Villar. M. (2012). Las competencias profesionales del profesorado de música: opiniones de una muestra de docentes. *Cultura y Educación*, *24*, 319-335.

Decreto 17/2008, de 6 de marzo, del Consejo de Gobierno, por el que se desarrollan para la Comunidad de Madrid las enseñanzas de la Educación Infantil. (BOE de 12 de marzo de 2008).

Jacobi, B. S. (2012). Opportunities for socioemotional learning in music classrooms. *Music Educators Journal*, *99*(2), 68-74. DOI:10.1177/1048371309349569

Juslin, P. N. (2005). From mimesis to catharsis: expession perception, and induction of emotion. In Musical Communication. *Oxford University Press*, 85–115.

Juslin, P.N. y Sloboda, J. (2010). *Handbook of music and emotion.* Oxford: Oxford University Press.

Juslin, P. N. y Laukka, P. (2004). Expression, perception, and induction of musical emotions: A review and a questionnaire study of everyday listening. *Journal of New Music Research*, *33*, 217-238. Doi: 10.1080/0929821042000317813

Laukka, P. (2004). Instrumental music teachers' views on expressivity: A report from music conservatories. *Music Education Research*, *6*, 45-56.

Lindström, E., Juslin, P. N., Bressin, R. y Williamon, A. (2003). Expressivity comes from within your soul: A questionnaire study of music students' perspectives on expressivity. *Research Studies in Music Education*, *20*, 23-47. Doi: 10.1177/1321103X030200010201

Meissner, H. y Timmers, R. (2018). Teaching young musicians expressive performance: An experimental study. *Music Education Research. Online pre-publication.* Doi: 10.1080/14613808.2018.1465031

Pellitteri, J., Stern, R. y Nakhutina, L. (1999). Music: The sounds of emotional intelligence. *Voices from the Middle*, *7*(1), 25-29.

Real Decreto 1630/2006, de 29 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas del segundo ciclo de Educación infantil (BOE de 4 de enero de 2007).

Real Decreto 126/2014, de 28 de febrero, por el que se establece el currículo básico de la Educación Primaria, (BOE de 1 de marzo de 2014).

Saarikallio, S. (2011). Music as emotional self-regulations throught adulthood. *Psychology of Music*, *39*(3), 307–327. Doi: 10.1177/0305735610374894

Siu, T-S, C. y Cheung, H. (2017). Infants`sensitivity to emotion in music and emotion and emotion-action understanding. *Plos One*, *12*(2): e0171023. doi: 10.1371/journal.pone.071023

Soria-Urios, G., Duque P., y García-Moreno, J. M. (2011). Música y cerebro (II): Evidencias cerebrales del entrenamiento musical. *Revista de Neurologia*, *53*(12), 739–746.

Storr, A. (2002). *La música y la mente. El fenómeno autidivo y el porqué de las pasiones.* Barcelona: Paidós.

Etnografía y Alfabetización: Análisis de Prácticas Sociales Dentro y Fuera de la Escuela

Decisional Leadership Distributed in Chilean School Management Teams that Implement Educational Improvement Plans

Eduardo García-Jiménez
Celia Moreno-Morilla

Universidad de Sevilla, España

La etnografía es considerada como un método apropiado para abordar cuestiones que afectan a la construcción de significados, de valores y de una cultura dentro de una comunidad. No obstante, cuando los sujetos que forman parte de esa comunidad tienen entre 5 a 7 años y sus familias no cuentan con los mismos patrones comunicativos que los investigadores, el etnográfico tradicional resulta apropiado. El proyecto *Investigación y diseño de intervención en niños con riesgo de exclusión social en contextos urbanos* (APErtURA) aborda el estudio de las prácticas de alfabetización dentro y fuera de la escuela, mediante la introducción de procedimientos de recogida de información alternativos a la entrevista etnográfica o la incorporación de nuevas formas de análisis de datos cualitativos. La construcción de mapas (mapping), la recogida de artefactos o el desarrollo de procedimientos de co-análisis y otras técnicas de grabación en audio y video han permitido a alcanzar una comprensión de las prácticas de alfabetización desde el respeto a los modos de comunicación de las comunidades objeto de estudio. Esta comunicación profundiza en las cuestiones metodológicas derivada del estudio de las prácticas de alfabetización a partir de la experiencia ganada en el proyecto APErtURA.

Descriptores: Etnografía; Alfabetización; Mapa cognitivo; Análisis de datos cualitativos; Educación Primaria.

Ethnography is considered an appropriate method to address issues that affect the construction of meanings, values and culture within a community. However, when the subjects that are part of that community are between 5 and 7 years old, and their families do not have the same communication patterns as the researchers, traditional ethnography is not appropriate. The project *Investigation and design of intervention in children at risk of social exclusion in urban contexts* (APErtURA) addresses the study of literacy practices inside and outside the school, by introducing alternative information collection procedures to the ethnographic interview or the incorporation of new forms of qualitative data analysis. The construction of maps (mapping), the collection of artefacts or the development of co-analysis procedures and other recording techniques in audio and video have allowed reaching an understanding of literacy practices from the respect to communication modes of communication in the communities under study. This communication delves into the methodological issues derived from the study of literacy practices from experience gained in the APErtURA project.

Keywords: Ethnography; Literacy; Cognitive mapping; Qualitative Analysis; Primary Education.

Etnográfica y etnografía colaborativa[1]

La etnografía, definida de manera amplia como la descripción de una cultura (Spradley, 1979), ha sido aplicada de diferentes formas en el ámbito de las ciencias sociales. La diversidad existente

1 Esta investigación ha sido llevada a cabo en el marco del proyecto I+D La alfabetización como práctica social en Educación Infantil y Primaria (5-7 años): Investigación y diseño de intervención en niños con riesgo de exclusión social en contextos

requiere una clarificación inicial entre al menos tres tipos de prácticas: hacer etnografía, adoptar una perspectiva etnográfica y utilizar instrumentos etnográficos. Hacer etnografía implica enmarcar, conceptualizar, llevar a cabo, interpretar, escribir e informar a partir de un estudio amplio, prolongado y en profundidad sobre un grupo social o una cultura, siguiendo los criterios del método etnográfico. *Adoptar una perspectiva etnográfica* supone estudiar aspectos particulares de la vida diaria o de las prácticas culturales de un grupo social. La investigación está basada en las teorías y los métodos propios de la antropología o la sociología. *Utilizar instrumentos etnográficos* representa el empleo de los métodos y técnicas habitualmente asociados con el trabajo de campo. Estos métodos pueden o no estar guiados por teorías sobre la cultura o por cuestiones acerca de la vida social de los miembros del grupo estudiado (Green & Bloome, 1997).

Un factor común que caracteriza tanto el hacer etnografía como el *adoptar una perspectiva etnográfica* es el modo de entender la naturaleza de una investigación. La etnografía considera que "más que estudiar a la gente" es esencial "estár interesado en la gente" (Cambpell, Pahl, Pente and Rasool, 2018). La expresión "ir al campo" significa en términos etnográficos ir a un lugar y conocer las prácticas que desarrolla un grupo humano con la finalidad última de aprender. La etnografía es, sobre todo, una forma de aprender de la gente (Spradley, 1979)

Cuadro 1. Gestión y toma de decisiones

ETNOGRAFÍA	ETNOGRAFÍA COLABORATIVA
Diferencia entre investigadores y sujetos (informantes, participantes, etc.).	No hay una línea de separación clara entre investigadores y sujetos. Cada participante aporta diferentes conocimientos, habilidades y pericias.
Los procedimientos de recogida y análisis de datos son elegidos y aplicados por el investigador	La recogida y el análisis de la información es negociado con los participantes y se ajusta a sus habilidades de comunicación.
Separa el trabajo de campo y la elaboración de la etnografía (texto final).	Los términos "trabajo de campo" y "resultados valiosos" se convierten en difusos como argumentos de lo que es una "investigación".
La etnografía se elabora una vez que los investigadores han abandonado el campo.	La colaboración se inicia con el diseño del proyecto, continua durante el trabajo de campo y se mantiene al escribir la etnografía, que se va completando durante la investigación
La etnografía se escribe por un investigador/equipo de investigación de forma aislada, separado(s) de la relación colaborativa en la que descansa el trabajo de campo	Se apoya en compromisos éticos y morales alcanzados por todos los participantes que implican la etnografía de forma colaborativa.

Fuente: Elaboración propia.

El aprendizaje, definido en términos culturales, es algo que hacemos juntos. Los modos de interacción social, las creencias, los artefactos, las prácticas y los productos de una cultura son aprendidos en colaboración con otros. En la *etnografía colaborativa* el trabajo conjunto de investigadores (etnógrafos) y participantes hace posible la existencia de un espacio educativo en el que se comparten investigación y aprendizaje. La etnografía colaborativa se define como un enfoque que "*deliberately and explicitly emphasizes collaboration at every point in the ethnographic process, without veiling it –from project conceptualization, to fieldwork, and, especially, through the*

urbanos (EDU2017-83967-P) y financiada por la Agencia Estatal de Investigación del Ministerio de Economía, Industria y Competitividad y el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) de la Unión Europea.

writting process" (Lassiter, 2005, p. 16). La etnografía colaborativa supone implica hacer etnografía, pero desde otra perspectiva (cuadro 1).

El desarrollo de una etnografía colaborativa representa un proceso por el que se crean visiones compartidas entre los participantes sobre las prácticas alfabetizadoras objeto de etudio Grenfell & Pahl (2019). Ello implica realizar una investigación sobre la alfabetización desde la diversidad y la diferencia.

> *I discuss ways in which literacy and language practices in communities could be conceptualised through the process of collaboratively working out what the concept of literacy could be, drawing on situated, every day and community knowledge (p. 57).*

La etnografía colaborativa genera textos que son "co-conceived or cowritten with local communities of collaborators and considerer multiple audiences, outside the confines of academic discourse, including local constituiencies" (Lassiter, 2005, p. 16). La redacción de un texto con la colaboración de todos los implicados, y no sólo de los investigadores académicos, es una de las características distintivas de la etnografía colaborativa.

La etnografía colaborativa ha permitido recoger las prácticas de alfabetización en inmigrantes, grupos sociales en situaciones de marginación o en situaciones de la vidad diaria que tienen lugar fuera del ámbito escolar. La aplicación de la etnografía colaborativa en el estudio de la alfabetización es muy reciente y supone una derivación de la perspectiva etnográfica desarrollada a partir de los años ochenta. El objetivo de la perspectiva etnográfica era no sólo estudiar la alfabetización desde un punto de vista cognitivo, sino también observar de qué manera la interacción con distintos entornos sociales y retos en distintos ámbitos de las comunidades podían condicionar el desarrollo de determinados tipos de alfabetización (Tusting Barton, 2005). Uno de los trabajos pioneros en el uso de la etnografía colaborativa es el desarrollado por Cowan (2008) sobre el papel del género artístico *lowrider* como forma de alfabetización alternativa entre los jóvenes a ambos lados de la frontera entre México y Estados Unidos. La etnografía colaborativa publicada por (Shah, 2018) se centra en el proceso de alfabetización de una familia de emigrantes asiáticos en Róterdam, narrado a partir de sus experiencias y emociones. Rafiq, Pahl and Pool (2018) recogen una etnografía colaborativa sobre las historias que cuentan los objetos de la vida diaria.

Estos trabajos han servido de referencia para el desarrollo de nuestro proyecto *Investigación y diseño de intervención en niños con riesgo de exclusión social en contextos urbanos* (APErtURA), que se inició como etnografía para progresivamente avanzar hacia una etnografía colaborativa. El proyecto APErtURA persigue dos objetivos básicos: a) realizar una etnografía *colaborativa* de las prácticas de alfabetización que tiene lugar dentro y fuera de escuelas situadas en barrios marginales y Zonas con Necesidades de Transformación Social (en adelante, ZNTS), de las provincias de Sevilla y Cádiz; y, b) intevenir con dichas comunidades en la mejora de su bienestar.

El estudio de la alfabetización como práctica social desde la etnografía colaborativa

El diseño de nuestra investigación es un estudio de casos múltiples anidados, un diseño tipo 4 en la terminología empleada por Yin (2014). Este diseño es múltiple porque estudia varios casos representados por alumnos (con sus familias y profesores) escolarizados en diferentes Centros de Educación Infantil y Primaria (CEIP). Es un diseño anidado dado que analiza diferentes subunidades en relación a los casos mencionados (Cuadro 2).

Cuadro 2. Tipo de estudio de casos considerado en el estudio cualitativo

TIPOS DE ESTUDIO DE CASO	Diseño Caso único	Diseño Caso Múltiple
HOLÍSTICO Unidad de Análisis SIMPLE	Tipo 1	Tipo 2
EMBEBIDO Unidad de Análisis MÚLTIPLE	Tipo 3	**Tipo 4**

Fuente: Yin (2014)

La muestra de nuestra investigación está compuesta por 24 estudiantes de entre 5 y 7 años en riesgo de exclusión social, sus familias (n=24) y sus profesores tutores (n=12). Los estudiantes están escolarizados en un CEIP de la provincia de Cádiz y en tres CEIP de la provincia de Sevilla. Estos centros están situados en barrios periféricos en los que concurren situaciones estructurales de pobreza y marginación social

Recogida de la información

Los datos fueron recogidos durante dos cursos académicos, el primero de ellos en Educación Infantil y el segundo en Educación Primaria, mediante diferentes procedimientos. Los etnográfos (familias, estudiantes, maestro y miembros del equipo de investigación) han contribuido en dicho proceso a través de su propia observación, la realización de conversaciones informales, presentaciones por parte de los niños, uso de cámaras de fotos, tours y construcción de *mapping* (Clark, 2011; García-Jiménez, Guzmán-Simón, & Moreno-Morilla, 2018; Rafiq, Pahl & Pool, 2018). Las técnicas empleadas han sido elegidas junto a los participantes y destacan por su naturaleza no invasiva. Los diferentes procedimeintos de recogida de información empleados en las aulas, hogares y otros espacios públicos (parque, iglesia, asociaciones, etc.) han respetado el ambiente y las relaciones existentes sin perturbar el desarrollo ordinario de las actividades. Los niños y las familias han completado sus observaciones apoyándose en el uso de cámaras de fotos y teléfono móviles. Los tours realizados con los niños por sus centros, sus aulas y sus barrios han sido clave en la identificación de elementos y artefactos alfabetizadores que constituyen los espacios de mayor proximidad en su día a día. Por último, la construcción de mapping con familias y niños ha permitido identificar las relaciones existentes entre los espacios, los agentes y las prácticas alfabetizadoras más frecuentes, así como su valor social.

Análisis de datos

El análisis de datos del proyecto APErtURA se ha completado desde el marco epistemológico de la semiótica social (van Leeuwen, 2005), donde se aborda la comprensión de la comunicación multimodal desde la perspectiva de una investigación cualitativa (Dicks, Soyinka, & Coffey, 2006). Este marco epistemológico se ha concretado con la técnica de co-análisis con los etnógrafos (niños, familias, maestros e investigadores) (Cornish, Gillespie y Zittoun, 2014), siguiendo los principios del análisis crítico del discurso (Fairclough, 2003) y multimodal (Bezemer & Kress, 2016; Kress & van Leeuwen, 2008).

La co-producción de la etnografía

El objetivo último de nuestro estudio es la co-escritura de un texto que recoja las prácticas alfabetizadoras de los niños en sus diferentes espacios de interacción, con la incorporación de las perspectivas de familias, maestros e investigadores. La co-producción garantiza la representación «real» de las voces de los participantes respondiendo a principios éticos y de responsabilidad social considerados en la etnografía colaborativa (Pente, Ward, Bronw & Sahota, 2015). La co-producción en el estudio de la alfabetización tiene el potencial de ampliar la

comprensión sobre el valor social de la alfabetización en sus vidas y permite incorporar la experiencia real de las personas en la propia investigación (Pahl, Rasool, Pente, & Campbell, 2018).

Resultados

La aplicación de la etnografía colaborativa al análisis de la alfabetización ha permitido estudiar este problema y alcanzar una representación de su significado desde diferentes ópticas. Los resultados obtenidos se recogen en las tres comunicaciones que completan este simposio.

Primero, cada uno de los niños que conforman la muestra en los cuatro centros construyeron representaciones mentales (*mapping*) que sus prácticas de alfabetización en diferentes dominios: escuela, en el hogar, el barrio y la comunidad o asociación. Para cada uno de estos dominios, los niños elegian y situaban en una cartulina un grupo de fotografías hasta componer un mapa. A continuación, el mapa era co-analizado con los investigadores, de modo que de la conversación con los niños se obtenía el valor social que la alfabetización tenía en cada dominio.

Segundo, el empleo de las notas recogidas durante las observaciones, las entrevistas al profesorado, las fotografías y los vídeos tomados en el aula y los dibujos realizados por los niños permitieron analizar sus procesos de transición desde la Educación Infantil o la Educación Primaria. Un fenómeno como el de la transición, tan a menudo imperceptible para el ojo de los adultos (los profesores, los padres o los investigadores), fue interpretado a partir de los espacios de alfabetización creados en el paso de una etapa a la siguiente. Cada uno de dichos espacios es fruto de la interacción entre profesores y alumnos, que realizan determinada actividades en un lugar físico (p.e. el aula), en torno a determinados textos o discursos. Los procesos de transición entre EI y EP presentan diferencias entre las escuelas en función del valor social que la alfabetización en cada una de ellas.

Tercero, mediante las fotografías tomadas por los niños desde sus hogares hasta la escuela y las conversaciones mantenidas con sus padres a partir de dichas fotografías ha sido posible elaborar *mapas de carretera* de la alfabetización de los niños desde las perspectivas de las familias. El co-análisis realizado a partir de los mapas de carretera ha permitido conocer el valor social que los padres conceden a la alfabetización de sus hijos, al igual que se interpreta el significado de los accidentes geográficos en un mapa. Las diferentes lentes utilizadas para acercarse al problema de la alfabetización (niños, padres, investigadores) han creado un mosaico variado de las alfabetizaciones que tienen lugar en cada uno de los centros y entre los diferentes casos estudiados.

Cuarto, padres, profesores, niños e investigadores redactarán un texto conjunto para recoger los resultados del trabajo desarrollo fruto de su colaboración. La etnografía colaborativa será objeto de una publicación y se organizarán varias exposiciones en los espacios que las comunidades implicadas reconocen como propios. De igual modo, los participantes tendrán la oportunidad de conocer otros espacios de alfabetización como la Universidad, los museos, las escuelas de artes y oficios, etc. que amplíen su visión de la alfabetización.

A partir de los resultados obtenidos en la investigación se pretende diseñar una propuesta de intervención ajustada a la realidad de cada escuela y comunidad estudiada. Esta propuesta se apoya en la necesidad de crear un "tercer espacio" de alfabetización (Campbell, Pahl, Pente, & Rasool, 2018) entre la escuela y la comunidad o el hogar. El contenido la propuesta de intervención así como el proceso de elaboración será decidido por todos los participantes.

Discusión

La etnografía colaborativa ofrece a los investigadores y los participantes en una investigación la oportunidad de compartir sus experiencias, conocimientos e interpretaciones de un problema objeto de estudio. Como método de investigación enfatiza que todas las personas poseen formas válidas de conocimiento y experiencia que pueden ser orientadas a coproducir conocimientos que sean mutuamente accesibles y pertinentes (Haviland, 2017, Campbell y Lassiter, 2010, 2015).

En comunidades complejas como las relacionadas con la promoción y el desarrollo de la alfabetización, en las que se ven implicados grupos social y culturalmente marginados, la etnografía colaborativa abre a todos los que participan (académicos, profesores, estudiantes y familias) la posibilidad de ponerse en lugar de los demás. Por esta razón, su desarrollo se apoya en estructuras y procesos acordados que no privilegian la voz del investigador sobre la de los demás. Se trata de un tipo de una investigación "con" en lugar de investigación "en", que sigue un modelo *side-by-side*, en lugar de *top-down* (Pushor, 2008).

La etnografía colaborativa surge de las necesidades, intereses y preguntas planteadas por aquellas personas o grupos de interés más involucrados en la investigación y en sus hallazgos. En este sentido, los participantes parten de la creencia de que la investigación que se va a desarrollar puede afectar al bienestar de las personas. La finalidad última del proyecto APErtURA es crear un tercer espacio de alfabetización que cree puentes entre la alfabetización que tiene lugar en la escuela y la que se desarrolla en las familias y en la comunidad.

El desarrollo de una etnografía colaborativa en el marco del proyecto APErtURA ha supuesto un reto para todos los participantes. Para quienes provenían del ámbito académico ha supuesto la pérdida de parte de su poder sobre el proceso, los resultados y la difusión de la investigación. Para los miembros de las comunidades objeto de estudio ha representado la posibilidad de empoderarse en un proceso que les resultaba ajeno. Los cuatro equipos de investigación implicados han afrontado este enfoque de forma diferente, lo que podría explicarse desde las características diferenciales de las comunidades y escuelas en las que se ha desarrollado la investigación.

Referencias

Bezemer, J. & Kress, G. (2016). *Multimodality, learning and communication. A social semiotic frame*. London and New York: Routledge.

Campbell, E. & Lassiter, L. E. (2010). From collaborative ethnography to collaborative pedagogy: reflections on the other side of Middletown Project and community-university research partnerships, *Anthropology & Education Quarterly*, 41(4), 370-85.

Campbell, E. & Lassiter, L. E. (2015). *Doing Ethnography Today*, Oxford: Wiley-Blackwell.

Campbell, E., Pahl, K., Pente, E., & Rasool, Z. (Ed). (2018). *Re-imaging contested communities*. Bristol (UK), Policy Press.

Clark, A. (2011). Multimodal map making with young children: exploring ethnographic and participatory methods. *Qualitative Research*, 11(3), 311-330. Doi: 10.1177/1468794111400532

Cornish, F., Gillespie, T. & Zittoun, A. (2014). Collaborative Analysis of Qualitative Data. In U. Flick (Ed.). *The Handbook of Qualitative Data Analyis* (pp. 79-93). Los Angeles, Sage.

Cowan, P. (2008). Devils or angels: Literacy and discourse in lowrider culture. In J. Mahiri (Ed). *What don't they learn in schools. Literacy in the lives of urban youth* (pp. 45-74). New York: Peter Lang.

Dicks, B., Soyinka, B., & Coffey, A. (2006). Multimodal ethnography. *Qualitative Research*, 6(1), 77-96.

Dietz, G. (2012). Reflexividad y diálogo en etnografía colaborativa: El acompañamiento etnográfico de una institución educativa "intercultural" mexicana. *Revista de Antropología social*, 21, 63-91.

Flick, (2010). *An introduction to qualitative research. Forth edition.* London: Sage.

García-Jiménez, E. Guzmán-Simón, F. & Moreno-Morilla, C. (2018). La alfabetización como práctica social en Educación Infantil: Un estudio de casos en zonas en riesgo de exclusión social. *Ocnos: Revista de estudios sobre lectura*, 17(3), 19-30.

Green, J. & Bloome, D. (1997). Ethnography and ethnographers of and in Education: A situated perspective. In Flood, J., Heath, S. B., & Lapp, D. (Eds.). *Handbook of research on teaching literacy through the communicative and visual arts* (pp. 181-202). New York: Macmillan Publishers.

Greenfell, M. & Pahl, K. (2019). *Bordieu, language-based ethnographies and reflectivity. Putting theory into practice.* New York: Routledge.

Kress, G. & van Leeuwen, T. (2008). *Reading images. The grammar of visual design.* London and New York: Routledge.

Lassiter, L.E. (2005) *The Chicago Guide to Collaborative Ethnography.* Chicago: University of Chicago Press.

Haviland, M. (2017). *Side by Side? Community art and the challenge of co-creativity*, New York, NY: Routledge.

Pahl, K., Rasool, Z., Pente, E., & Campbell, E. (2018). *Re-Imagining Contested Communities: Connecting Rotherham Through Research.* Brighton, UK: Policy Press.

Pente, E., Ward, P., Brown, M. & Sahota, H. (2015). 'The co-production of historical knowledge: Implications for the history of identities'. *Identity Papers: A Journal of British and Irish Studies*, 1 (1), 32–53.

Pushor, D. (2008). Collaborative research, in L.M. Given (Ed.). *The SAGE Enclycopedia of Qualitative Research Methods* (pp. 91-94). Thousand Oaks, CA. Sage.

Rafiq, Z., Pahl, K. & Pool, S. (2018). In E. Campbell, K. Pahl, E. Pente & Z. Rasool (Ed). (2018). *Re-imaging contested communities* (pp. 157-171). Brighton, UK: Policy Press.

Rappaport, J, (2008). Beyond participant observation: Collaborative Ethnography as Theoretical Innovation, *Collaborative Anthropologies*, 1, 1-31.

Rasool, Z. (2017) 'Collaborative working practices: Imagining better research partnerships'. *Research for All*, 1 (2): 310–22.

Shah, S. (2018). Silk and steel. In E. Campbell, K. Pahl, E. Pente & Z. Rasool (Ed). (2018). *Re-imaging contested communities* (pp. 53-58). Bristol (UK): Policy Press.

Spradley, J.P. (1979). *The ethnographic interview.* New York, NY: Harcourt Brace Jovanich College Publisher.

Tusting, K.P., Barton, D.P. (2005). Writing disciplines: producing disciplinary knowledge in the context of contemporary higher education. Ibérica: *Journal of the European Association of Languages for Specific Purposes.* 32, 15-34.

van Leeuwen, T. (2005). *Introducing social semiotics.* London and New York: Routledge.

Repensando la (in)Materialidad de la Alfabetización en Educación Infantil: Un Estudio Etnográfico en Niños de ZNTS[1]

Rethinking (im)Materiality in Childhood Education Literacy: An Ethnographic Research with ZNTS Children

Leonardo Vera Monrroy [1]
Óscar Maureira Cabrera [2]

[1] Universidad de Playa Ancha de Ciencias de la Educación, Chile
[2] Universidad Católica Silva Henríquez, Chile

La distribución de liderazgo es un factor clave para la eficacia escolar, dada su relevancia en la sustentabilidad de cambios y transformaciones de la organización escolar y su impacto en la calidad (Spillane 2010, Leithwood 2009, Muñoz y Weinstein 2012, Maureira 2014, entre otros). Este trabajo analiza características decisionales distribuidas de liderazgo que el director(a) desarrolla con otros miembros del equipo directivo para implementar planes de mejoramiento educativo. Se aplicó un cuestionario on-line, entre los meses de agosto y noviembre del año 2015, a directores y directoras elegidos por Alta Dirección Pública, respondido por 19,8% (305) del total nacional (1540). Como resultados, se evidencia una amplia disposición a colaborar de los directores y directoras con su equipo de gestión y con otros miembros de la comunidad escolar. Así también, se reflejan limitaciones para ejercer un liderazgo distribuido, dadas las restricciones administrativas, de cantidad y capacidad de los equipos, imprecisiones en procesos de rendición de cuentas y otras de carácter cultural al interior de los establecimientos. La principal conclusión es que sus hallazgos pueden orientar el fortalecimiento de políticas de distribución del liderazgo que aplaquen el fuerte carácter gerencialista que poseen estas políticas en Chile.

Descriptores: alfabetización; etnografía; educación infantil y primaria; espacio; identidad.

The current research explores the implications of the literacy practices developed by children aged 5-7, coming from low-income families. This case study, carried out in a school located in Sevilla, aims to analyse the ways in which four children, aged five years old, apropriate the literacy events surrounding them. The linguistic ethnography method applied has enabled the research team to approach the of participants' interaction with the material and the immaterial in literacy, through the creation of space, the mediation, the artefacts and the embodiment. Results show different profiles in these children, depending on the way they experinece these relations, and delves into the conflicts originated by school instructional literacy practices in the building of the participants' identity.

Keywords: literacy; ethnography; early childhood and primary education; space; identity.

Introducción

Los Nuevos Estudios de Literacidad (NEL) describen la alfabetización como una práctica social y culturalmente situada (Barton y Hamilton, 1998). Este concepto implica que las prácticas de alfabetización tienen un propósito, y que están conectadas con los espacios en los que se originan (Mills, 2016). Las prácticas alfabetizadoras poseen un carácter multimodal en la actualidad, en

1 Esta investigación ha sido llevada a cabo en el marco del proyecto I+D La alfabetización como práctica social en Educación Infantil y Primaria (5-7 años): Investigación y diseño de intervención en niños con riesgo de exclusión social en contextos urbanos (EDU2017-83967-P) y financiada por la Agencia Estatal de Investigación del Ministerio de Economía, Industria y Competitividad y el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) de la Unión Europea.

la medida en que la comunicación hace uso de una variedad de modos visuales, sonoros, táctil y olfativos (Jewitt y Lender Mackley, 2019). Dicha multimodalidad ha transformado el proceso de alfabetización en nuestra sociedad y se ha convertido en una fuente de construcción de nuevos significados de las prácticas alfabetizadoras (Bezemer y Kress, 2016; Walsh, 2017).

Estos cambios sociales han permitido reformular el concepto de alfabetización a partir de las investigaciones de Burnett (2015), Burnett y Merchant (2014), Escott y Pahl (2017) o Julia Gillen (2014), entre otros. A pesar de que los Nuevos Estudios de Literacidad parten del principio de alfabetización como una práctica situada, la globalización y el uso cada vez más frecuente de las TIC (teléfonos inteligentes, tabletas, ordenadores, pantallas táctiles) han modificado el concepto de situación y espacio (Kumpulainen y Gillen, 2017). Estos cambios han permitido transformar el espacio desde una perspectiva local a un concepto entendido como interacción social (Massey, 2005). Los espacios virtuales han adquirido una posición relevante dentro de esta perspectiva sobre la alfabetización, cubriendo una realidad situada entre lo local y lo global, y que Burnett (2014) describe como espacios de interacción híbridos y fluidos.

La presencia de la tecnología en las prácticas alfabetizadoras ha permitido el desarrollo de un nuevo enfoque post-humanista (Gillen y Kucirkova, 2018; Kuby y Rowsell, 2017). Este enfoque facilita un nuevo acercamiento a los procesos de alfabetización de los niños que interactúan con numerosas prácticas de alfabetización (Escott y Pahl, 2017). Desde esta perspectiva, nuestra investigación hace uso del concepto de (in)materialidad. Este concepto ha sido descrito por Burnett, Merchant, Pahl y Rowsell (2014) como la relación binaria entre lo material (artefactos, textos, pantallas) y lo inmaterial (los valores sociales y emocionales del discurso) (Fenwick y Landri, 2012). En esta relación binaria, las prácticas de alfabetización "on-line"/"off-line" y "on-screen"/"out-screen" adquieren nuevos significados entre lo material de la alfabetización y lo inmaterial de los valores sociales que se le atribuyen (Law, 2008; Leander y McKim, 2003). El concepto de (in)materialidad no niega ni rechaza perspectivas previas sobre la alfabetización, como el hecho de que sea una práctica situada, sino que añade una idea de multiplicidad (Burnett, 2015). Dentro de este marco, la (in)materialidad de la alfabetización puede ser enfocada desde cuatro perspectivas diferentes (Burnett, Merchant, Pahl y Rowsell, 2014):

- La espacialización de la alfabetización.
- La mediación de la realidad que se produce en los eventos alfabetizadores realizados con pantallas.
- La materialización de la alfabetización en artefactos.
- La apropiación del significado a través del cuerpo.

En consecuencia, los objetivos de la presente investigación son los siguientes:

1. Describir la relación de las prácticas alfabetizadoras online y offline de cuatro niños de cinco y seis años de edad desarrolladas dentro y fuera de la escuela.
2. Analizar la relación de lo material y lo inmaterial de las prácticas de alfabetización desarrollados por los niños dentro y fuera de la escuela.

Metodología

El concepto de (in)materialidad lleva implícita una idea de multiplicidad. La multiplicidad es percibida y desarrollada mediante acercamientos metodológicos que permitan abarcar una

diversidad de perspectivas (Burnett, 2015). La presente investigación ha optado por un enfoque etnográfico (Heath y Street, 2008) que ha permitido profundizar en las prácticas de alfabetización desarrolladas en la vida cotidiana (Dicks, Flewitt, Lancaster y Pahl, 2011). En concreto, nuestra investigación se ha basado en la etnografía en el aula (Bloome, 2012) y la etnografía lingüística (Copland y Creese, 2015), que considera el contexto social como fuente para explicar las elecciones lingüísticas adoptadas por los sujetos.

La muestra de nuestro estudio estuvo compuesta por cuatro niños y niñas de cinco y seis años de edad que pertenecen a familias con bajos ingresos, viven en una Zona con Necesidades de Transformación Social (en adelante, ZNTS) y están escolarizados en 3º de Educación Infantil (2017/18) en el Polígono Sur de la ciudad de Sevilla (España). Los criterios de selección de los participantes fueron, por un lado, la diversidad de prácticas de alfabetización llevadas a cabo dentro y fuera de la escuela y, por otro, la diversidad de sus entornos familiares.

Las principales técnicas de obtención de datos han sido la observación y las conversaciones y entrevistas desarrolladas dentro y fuera del aula, y centradas en las prácticas de alfabetización de los participantes. Los productos y artefactos creados por los niños también formaron partes del corpus documental de nuestro análisis, especialmente, aquellos derivados de la elaboración de un *mapping* en el que ubicaron aspectos referidos a sus prácticas alfabetizadoras en diversos espacios (Clark, 2011; Clark y Moss, 2011). A medida que realizaban este mapping, los niños explicaron el significado que tenían estas prácticas y su manera de participar en ellas. La observación del desarrollo de esta actividad, así como el análisis de la conversación que tuvo lugar al mismo tiempo, son la principal fuente de datos de la presente propuesta.

Las conversaciones y observaciones han sido transcritas y analizadas desde la perspectiva de la Etnografía lingüística (Copland y Creese, 2015; Rampton, Maybin y Roberts, 2015) y el análisis conversacional multimodal (Tanner, 2017). En cambio, el análisis de documentos y artefactos fue realizado a través de la perspectiva de la semiótica social (Van Leeuwen, 2008), en general, y del análisis del discurso multimodal (Kress, 2010; Machin y Mayr, 2012; Wohlwend, 2011), en particular. El análisis de los datos se ha fundamentado en los cuatro aspectos de la (in)materialidad descritos anteriormente.

Resultados y discusión

Los resultados obtenidos muestran las diferentes maneras en las que los cuatro niños experimentan sus prácticas alfabetizadoras (material), y el significado y valor social que le otorgan (inmaterial). Todos ellos tienen contacto habitual con las TIC, especialmente con teléfonos móviles, videoconsolas, tabletas y ordenadores. Estos dispositivos han pasado a formar parte de su vida cotidiana y suponen una fuente de juego, de multialfabetizaciones y de contacto con la realidad. Sin embargo, la manera en la que se relacionan con ellos experimenta variaciones que se pueden interpretar a la luz de los cuatro acercamientos a la (in)materialidad expuestos anteriormente.

La espacialización de la alfabetización

Los cambios producidos en la alfabetización en las últimas décadas han llevado a entender el espacio como la creación de un espacio de interacción (Massey, 2005). Los participantes de este estudio evidencian cómo interactúan entre sí tanto en espacios creados en el espacio físico de aula, hogar o barrio, como en espacios virtuales. En dichos espacios, entendidos como híbridos y fluidos, también interactúan los espacios *offline y online* (Leander y McKim, 2003). Estos

espacios presentan una clara relación entre lo material y lo inmaterial, que cambia según cómo se espacialice la alfabetización y los significados y valores sociales que se le atribuyan.

De este modo, la creación de espacios físicos como la lectura antes de dormir ("En cuanto se haga de noche, me cuenta un cuento" [Alejandro]) convive con la interacción con otros espacios como la comunicación a través del WhatsApp de su madre ("A: Y, y yo siempre me… he mandado esta mañana un mensaje. Al: ¿Ah, sí? A: Muchos mensajes. Bueno… dos mensajes" [Alejandro]) o los juegos de ordenador en red. Por el contrario, el espacio de la escuela consiste en una interacción *offline*, donde el discurso de los niños no es híbrido ni fluido

Los espacios están abiertos a la interacción material e inmaterial de maneras muy dispares. Por ejemplo, el espacio creado con los videojuegos *online* interactúa con el espacio escolar *offline* ("Pos te enseño cómo se juega al roblos […] Mira, en la parte de las flechitas son las mías. Y se puede jugar con, con amigos y sin amigos. Y también, mira, cual persona tiene que elegir, y si le toca una parte verde, es el que elige el juego" [Alejandro]). Los límites de lo material y de la dimensión textual (los discursos que representan estos espacios) son también difusos y están conectados entre sí.

La mediación de la realidad que se produce en los eventos alfabetizadores realizados con pantallas

Todos los eventos alfabetizadores desarrollados a través de medios tecnológicos presentes en la vida cotidiana de los niños participantes se desarrollan mediante pantallas, ya sean las de un móvil, tableta, videojuego u ordenador. Dentro del espacio del aula, la preferencia por la pizarra digital (el único medio tecnológico en el aula) era general, frente a la pizarra tradicional.

La materialidad de la pantalla permite a los niños "leer" los distintos elementos que aparecen en ella: "Eso, eso es cuando salva a las personas. E. ¿Y esto de aquí? Iñaki: Eso son los materiales. E. […] Entonces lo verde, lo amarillo y lo azul… Iñaki. Esto, esto cuando se… esto cuando estás en el Battle Royal. Lo pone en el salvamundos. Y esto es el escudo, y esto es las vidas" (Iñaki). De esta manera, la pantalla alberga un evento alfabetizador con el que el niño está familiarizado. Esa misma pantalla, entendida como soporte material y físico, se transforma en algo inmaterial en las manos de Iñaki, quien coge la fotografía del mando del videojuego como si fuera real, accionando los botones sobre el papel ("Me pongo a jugar […] En plan pantalla" [Iñaki]).

La mediación entre lo material y lo inmaterial a través de una pantalla es continua, y manifiesta la superposición de capas, materiales e inmateriales, descrita por Burnett (2015). La interacción entre el evento material e inmaterial se percibe en la construcción de casas realizada por Alejandro en un videojuego, integrando elementos de su vida cotidiana *offline* en un entorno *online*: "Me he construido tres casas con diamantes. Una de Lego, una cerca, y otra lejísimos con lava. Pa que no entren los jugadores pa robar, o uno que no tiene dinero".

La materialización de la alfabetización en artefactos

Los artefactos son objetos físicos que pertenecen a la vida cotidiana y tienen la capacidad de representar parte o toda una comunidad de prácticas en la que participan los niños. El proceso de alfabetización de Alejandro se desarrolla a través de artefactos físicos como el ordenador, la tableta o el teléfono móvil, y dota de significado a artefactos inmateriales:

"Alejandro: Mi madre se sabe todos los libros, todos. E. ¿Cuál? Alejandro. (Enfatizando) Se los sabe todos. E. Los sabe todos, qué bien. Alejandro. Sí, pero sin libro. E. ¿Y te los cuenta? Alejandro. Sí. […] En cuanto se haga de noche, me cuenta un cuento" (Alejandro).

La apropiación del significado a través del cuerpo

El concepto de apropiación a través del cuerpo incluye todos aquellos medios que implican una relación subjetiva y afectiva con el evento alfabetizador. La apropiación de los objetos se evidencia en el interés por llevarse su mapping a casa: "Esta me la quiero llevar a mi casa [...] Y el mapa ¿me lo puedo llevar? [...] Voy a poner mi nombre aquí... Voy a poner mi mapa grande, pa que lo ponga yo en mi cuarto" (Héctor). De esta forma, los sujetos otorgan un significado a lo material (el mapping) a través de la inmaterialidad de su emoción.

El concepto de apropiación a través del cuerpo está estrechamente relacionado con la sensorialidad. Los participantes tienden a dar un significado a aquellos objetos que interactúan con ellos de manera sensorial, como los libros con texturas e interacción con los lectores ("Se me ha olvidado el de hacer cosquillas" [Diana]), donde la materialidad del libro se relaciona con la inmaterialidad de su efecto sensorial.

La apropiación se desarrolla también a través del cuerpo, donde lo material y lo inmaterial se relacionan a través del movimiento: "¿Tú sabes lo que es una ulti? E. ¿El qué? Iñaki. Una ulti. E. No. Iñaki. Como... mira, voy a hacer la ulti de un dragón (se levanta y se mueve hacia delante)" (Iñaki). La experiencia de lo inmaterial adquiere, de este modo, una dimensión física marcada por la expresión corporal.

Conclusiones

La apropiación que realizan los niños de sus prácticas alfabetizadoras, a la luz del concepto de (in)materialidad, depende de aspectos tan diversos como su relación diaria con lo material, la actitud que sus familias tienen hacia ellos, la interacción que se genera con otros familiares y amigos a partir de lo material de la alfabetización, y su propio desarrollo de la identidad a través de los procesos de comunicación. La consideración de estos materiales y las actividades que lo acompañan (configurando las prácticas alfabetizadoras) permite desarrollar las dimensiones espaciales, textuales y afectivas que determinan la relación de los niños con estos eventos.

La construcción de los significados y los valores sociales de estas prácticas de alfabetización nos acercan al conflicto entre las distintas alfabetizaciones que se desarrollan en distintos espacios. El espacio escolar contrasta con el espacio familiar en la medida en que el primero está basado en una interacción local y *offline*, en el que las prácticas alfabetizadoras se basan principalmente en el texto impreso y la escritura manuscrita. Una de las implicaciones para la docencia que se derivan del presente estudio es la necesidad, por tanto, de confrontar la naturaleza (in)material de las prácticas alfabetizadoras desarrolladas en el espacio familiar y en la escuela, y cómo estas interaccionan cuando viajan de un espacio a otro.

Referencias

Barton, D., y Hamilton, M. (1998). *Local literacies: A study of reading and writing in one community*. London: Routledge.

Bezemer, J. y Kress, G. (2016). *Multimodality, learning and communication. A social semiotic frame*. London: Routledge.

Bloome, D. (2012). Classroom ethnography. En *Language, ethnography and education* (pp. 7-26). New York: Routledge.

Burnett, C. (2014). Investigating pupils' interactions around digital texts: A spatial perspective on the "classroom-ness" of digital literacy practices in schools. *Educational Review*, 66(2), 192-209.

Burnett, C. (2015). Investigating children's interactions around digital texts in classrooms: how wre these framed and what counts? *Education* 3-13, 43(2), 197-208. Doi:10.1080/03004279.2013.800576

Burnett, C. y Merchant, G. (2014). Points of view: reconceptualising literacies through an exploration of adult and child interactions in a virtual world. Journal of Research in Reading, 37(1), 36-50. Doi:10.1111/jrif.12006

Burnett, C., Merchant, G., Pahl, K., y Rowsell, J. (2014). The (im)materiality of literacy: the significance of subjectivity to new literacies research. *Discourse: Studies in the Cultural Politics of Education* 35(1), 90-103.

Clark, A. (2011). Breaking methodological boundaries? Exploring visual, participatory methods with adults and young children. European *Early Chidlhood Education Research Journa*l, 19(3), 321-330.

Clark, A. y Moss, P. (2011). *Listening to Young children. The Mosaic approach.* London: NCB.

Copland, F., y Creese, A. (2015). *Linguistic Ethnography. Collecting, analysing and presenting data.* London: Sage.

Dicks, B., Flewitt, R., Lancaster, L., y Pahl, K. (2011). Multimodality and ethnography: working at the intersection. *Qualitative Research* 11(3), pp. 227-237.

Escott, H., y Pahl, K. (2017). Learning from Ninjas: young people's films as a lens for an expanded view of literacy and language. *Discourse: Studies in the Cultural Politics of Education*, 1-13.

Fenwick, T. y Landri, P. (2012). Materialities, textures and pedagogies: socio-material assemblages in education. *Pedagogy, Culture and Society*, 21(1), 1-7. Doi:10.1080/14681366.2012.649421

Gillen, J. (2014). *Digital literacies.* London: Routledge.

Gillen, J., y Kucirkova, N. (2018). Percolating spaces: Creative ways of using digital technologies to connect young children's school and home lives. *British Journal of Educational Technology* 49(5), 834-846.

Heath, S.B. y Street, B.V. (2008). *On ethnography approaches to language and literacy research.* New York: Teachers College Press (Columbia University).

Jewitt, C. y Lender Mackley, K. (2019). Methodological dialogues across multimodality and sensory ethnography: digital touch communication. *Qualitative Research*, 19(1), 90-110. Doi: 10.1177/1468794118796992

Kress, G. (2010). *Multimodality. A social semiotic approach to contemporary communication.* London: Routledge.

Kumpulainen, K. y Gillen, J. (2017). *Young children's digital literacy practices in the home. A review of the literarure.* COST ACTION ISI1410 DigiLitEY. Accesso desde: http://digilitey.eu

Law, J. (2008). Actor network theory and material semiotics. En B.S. Turner (Ed.), *The new Blackwell Companion to Social Theory* (pp. 141-158). Chichester: Wiley-Blackwell.

Leander, K.M., y McKim, K.K. (2003). Tracing the everyday 'sitings' of adolescents on the Internet: A strategic adaptation of ethnography across Online and Offline Spaces. *Education, Communication and Information*, 3(2), 211-240.

Machin, D. y Mayr, A. (2012). *How to do critical discourse analysis.* London: Sage.

Mills, K.A. (2016). Socio-spatial literacies. En K.A. Mills, *Literacy theories for the digital age. Social, critical, multimodal, spatial, material and sensory lenses* (pp. 91-113). Briston: Multilingual Matters.

Kuby, C. R., y Rowsell, J. (2017). Early literacy and the posthuman: Pedagogies and methodologies. *Journal of Early Childhood Literacy* 17(3), 285-296.

Massey, D. (2005). *For space.* London: Sage.

Pink, S. (2009). *Doing sensory ethnograhy*. London: Sage.

Rampton, B., Maybin, J., y Roberts, C. (2015). Theory and method in Linguistic Ethnography. En J. Snell, S. Shaw, y F. Copland (Eds.), *Linguistic Ethnography. Interdisciplinary explorations* (pp. 14-50). Hamshire: Palgrave Macmillan.

Van Leeuwen, T. (2008). *Discourse and practice. New tools for critical discourse analysis*. Oxford: Oxford University Press.

Walsh, M. (2017). Multiliteracies, multimodality, new literacies and… What do these mean for literacy education? En M. Milton (Ed.), *Inclusive principles and practices in literacy education (International perspectives on inclusive education* (pp. 19-33). London: Emerald. Doi:10.1108/S1479-363620170000011002

Wohlwend, K.E. (2011). Mapping modes in children's play and design: an action-oriented approach to critical multimodal analysis. En R. Rogers (Eds.), *An introduction to Critical Discourse Analysis in Education* (pp. 242-266). London: Routledge.

Espacios y Eventos Alfabetizadores en las Transiciones de Educación Infantil a Primaria en Zonas con Necesidades de Transformación Social. ¿Peligro u Oportunidad?

Spaces and Literacy Events in the Transitions from Early Childhood Education to Primary Education in Social Disadvantaged Areas. Danger or Opportunity?

Soledad Romero-Rodríguez [1]
Laura de las Flores Sánchez-Calleja [2]

[1] Universidad de Sevilla, España
[2] Universidad de Cádiz, España

La investigación que presentamos tiene por objetivo analizar la alfabetización en las transiciones de Educación Infantil (EI) a Educación Primaria (EP) en contextos desfavorecidos. Las transiciones son procesos socioculturales de aprendizaje, clave en la configuración de las identidades y la trayectoria vital del alumnado. El trabajo que presentamos pretende recoger la voz del alumnado a través de observación participante (fotografías, vídeos), elaboración de mappings y conversaciones en el marco de la metodología etnográfica colaborativa. El estudio se ha realizado en cuatro centros de Educación Infantil y Primaria ubicados en Zonas con Necesidades de Transformación Social (ZNTS) de las provincias de Sevilla y Cádiz. Analizamos la visión y valoración de niñas y niños respecto al carácter favorecedor/obstaculizador de desarrollo y bienestar del uso diferencial en EI-EP de los espacios y los recursos pedagógicos. Los resultados apuntan, entre otros aspectos, a la diversidad de los procesos de transición en función de los contextos específicos en los que se ubican los centros, el carácter facilitador del uso pedagógico de los espacios y eventos alfabetizadores, o el carácter limitante de los cambios en la utilización de espacios y el tipo de recursos pedagógicos en la transición EI-EP.

Descriptores: Transición; Etnografía; Alfabetización; Contextos desfavorecidos; Educación primaria.

The aim of our research is to analyze literacy in the transitions from Early Childhood Education (ECE) to Primary Education (PE) in disadvantaged contexts. Transitions are sociocultural learning processes, a key in the configuration of identities and the life trajectory of students. The paper we present aims to collect the students' voice through participant observation (photographs, videos), mappings and conversations within the framework of the collaborative ethnographic methodology. The study was carried out in four Early Childhood Education and Primary Education centers located in socially disadvantaged areas in the provinces of Seville and Cádiz. We analyze the vision of children with respect to the favoring/impeding character of of the differential use in ECE-PE of spaces in relation to development and well-being. The results point, among other aspects, to the diversity of the transition processes depending on the specific contexts in which the centers are located, the facilitating character of the pedagogical use of the spaces and literacy events, or the limiting nature of the changes in the use of spaces and the type of pedagogical resources in the EI-EP transitions.

Keywords: Transition; Ethnography; Literacy; Disadvantaged environment; Primary education.

Importancia de escuchar las voces del alumnado en los procesos de transición[1]

Los estudios sobre transiciones en la infancia resaltan la necesidad de analizar la perspectiva del alumnado en el paso de Educación Infantil [EI] a Educación Primaria [EP] (Eskelä-Haapanen, Lerkkanen, Rasku-Puttonen & Pokkeus, 2017). El enfoque etnográfico colaborativo implica la aceptación de una forma holística, dinámica e inclusiva para que niños y niñas se expresen y manifiesten sus perspectivas durante todo el proceso de investigación (Clark & Moss, 2011; Campbell & Lassiter, 2015).

La etnografía colaborativa puede considerarse como un instrumento de intervención que favorece los procesos de construcción-deconstrucción y reconstrucción de identidades (personales y comunitarias) en las que la infancia elabora el sentido de las experiencias vividas. Esta construcción se produce en un contexto de colaboración y relación dialéctica que se favorece a través de diferentes formas de expresión (oral, escrita, visual, corporal) y comunicación. Nuestro trabajo sitúa a los participantes en el centro de la misma, considerándolos como "expertos" en el proceso de recogida y análisis de la información (Banks, Hart, Pahl & Ward, 2018). Por otra parte, la literatura ha destacado la aportación de la metodología visual en el estudio de las transiciones en la infancia (Dockett, Einarsdottir & Perry, 2017).

Este enfoque es especialmente significativo en contextos de vulnerabilidad social, donde es preciso aportar metodologías que fomenten la equidad. El uso del enfoque etnográfico permite la reflexión y toma de conciencia de los procesos de transición y la construcción de las identidades en la infancia.

Espacios y construcción de identidades

Las transiciones son momentos y espacios esenciales en la construcción del "Life-space" en los que se construyen las identidades. Los espacios de aprendizaje son considerados desde los enfoques sistémicos de construcción de la carrera (desde donde se analizan las transiciones vitales) como sistemas de aprendizaje. Para que estos espacios/sistemas promuevan el compromiso efectivo en el aprendizaje, deben facilitar oportunidades para vivir experiencias y reflexionar, dejar espacios para la subjetividad, el diálogo, para trabajar de manera holística, tomar conciencia del contexto y de la relación sistémica con éste y para las relaciones personales (McMahon y Patton, 2017).

Para Barbier (2011), la construcción de la experiencia implica al sujeto en tres "espacios físicos": la propia actividad vivida –lo que ocurre al sujeto, que puede ser no consciente-; la representación que construye el sujeto sobre lo que acontece, el darle sentido; la comunicación de la experiencia, que está relacionada con el significado que adopta la experiencia en relación a los otros. Este proceso permite construir una narrativa personal que se reconstruye y se co-construye al ser compartida. Desde aquí cobra un especial sentido la dimensión narrativa y de dar sentido a los espacios vitales, lo que permite construir nuevos capítulos de futuros posibles co-construidos, algo que cobra un sentido especial en los contextos desfavorecidos. Por otro lado, el caráter

[1] Esta investigación ha sido llevada a cabo en el marco del proyecto I+D La alfabetización como práctica social en Educación Infantil y Primaria (5-7 años): Investigación y diseño de intervención en niños y niñas con riesgo de exclusión social en contextos urbanos (EDU2017-83967-P) y financiada por la Agencia Estatal de Investigación del Ministerio de Economía, Industria y Competitividad y el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) de la Unión Europea.

híbrido, construido, de los espacios abre puertas al empoderamiento personal, desde la consideración de las identidades como algo fluido, líquido, transformable.

Espacios y eventos alfabetizadores

La relación entre el espacio y los procesos de enseñanza y aprendizaje llevados a cabo en la escuela ha sido analizada desde diferentes perspectivas teóricas (Dixon, 2007). La definición de la alfabetización como una práctica situada, defendida desde los Nuevos Estudios de Literacidad, ha derivado en una consideración del espacio como un entorno híbrido y fluido, con el que los sujetos interaccionan, y que condiciona los eventos de alfabetización que se desarrollan en él. Desde esta perspectiva, los espacios adquieren relevancia en la misma medida que tienen un significado para los sujetos (Clark, 2010). En el entorno académico, los sujetos pueden crear "contra-espacios" que desafíen lo establecido dentro de un determinado ámbito (Lefebvre, 1991; Burnett, 2011). Finalmente, el uso y desarrollo de medios tecnológicos dentro y fuera de las aulas ha planteado la necesidad de diferenciar entre espacios "on-line" y "off-line", y de replantear las relaciones que se establecen entre ellos y los sujetos, en lugar de abordarlos como dimensiones separadas y aisladas entre sí (Leander y McKim, 2003; Burnett, 2015).

Burnett (2011) propone tres dimensiones para el análisis de los espacios en el cotexto escolar:

1. Material: dimensión física (paredes, equipamiento, mobiliario).
2. Textual: presencia de palabras, imágenes, etc.
3. De conexión: con personas, lugares (presenciales o virtuales; o bien evocados por los textos, imágenes). Esta dimensión refleja la superposición de capas dentro del espacio y su significado para los sujetos. La superposición de capas es facilitada por el uso de dispositivos conectados en redes virtuales, que permiten a los sujetos interpretar una realidad física y material en conexión con experiencias virtuales (Burnett, Merchant, Pahl y Rowsell, 2014).

A partir de todos estos planteamientos, nos proponemos como objetivo realizar una etnografía colaborativa de las prácticas de alfabetización que tienen lugar dentro y fuera de escuelas ubicadas en zonas desfavorecidas de las provincias de Sevilla y Cádiz. Específicamente, en este trabajo presentamos los resultados obtenidos en el estudio de los rasgos que caracterizan las diferentes dimensiones del espacio en el momento de la transición de Educación Infantil a Educación Primaria.

Método[1]

La metodología adoptada ha sido la del estudio de casos múltiples anidados. La muestra de nuestra investigación está compuesta por 24 estudiantes de entre 5 y 7 años en riesgo de exclusión social. Los estudiantes están escolarizados en un CEIP de la provincia de Cádiz y tres de la provincia de Sevilla, todos ellos situados en barrios en los que concurren situaciones estructurales de pobreza y marginación social. Antes de iniciar el proceso de investigación se informó a las familias y se recogió el correspondiente consentimiento informado.

Procedimientos de recogida de información

Los datos fueron recogidos durante dos cursos académicos, el primero de ellos en Educación Infantil y el segundo en Educación Primaria, mediante diferentes procedimientos. El propio

[1] Una descripción más detallada de la metodología de investigación está recogida en la aportación titulada Etnografía y alfabetización: análisis de prácticas sociales dentro y fuera de la escuela, dentro de este mismo Simposio.

alumnado ha participado como etnográfo a través de su propia observación, la realización de conversaciones informales, uso de cámaras de fotos, *tours* y construcción de *mapping* de comparación EI-EP. Los tours realizados con niños y niñas por su centro, han permitido identificar los espacios más significativos para ellos, así como el sentido que dan a los mismos. La construcción del mapping ha servido para identificar cómo se relacionan con los diferentes espacios durante su transición EI-EP y cuál es su valor.

Procedimientos de análisis de la información

El análisis de datos se ha realizado con la técnica de co-análisis con los etnógrafos (el propio alumnado), siguiendo los principios del análisis multimodal del discurso.

Resultados

Para presentar los resultados hemos tenido en cuenta las tres dimensiones del espacio anteriormente descritas: material, textual y de conexión.

Dimensión material

En tres de los cuatro centros hay un cambio significativo el espacio del aula de grupo. Las mesas y las sillas, incrementan en tamaño respecto de las de EI y se organizan en grupos de 4-5 estudiantes. Sin embargo, apenas se dan interacciones entre estos, ya que prima el trabajo individual. Por otra parte, desaparece el espacio destinado a la realización de asambleas, que ocupaba en EI un lugar destacado dentro del aula, no solo físicamente, sino como lugar de interacción y participación.

Los juguetes prácticamente desaparecen del aula y los que hay son utilizados solo cuando no pueden salir al patio durante el recreo, o están destinados a alguna actividad académica puntual (caja registradora para actividades de matemáticas).

> *Tiene pocos juguetes y muchos libros y muchas sillas.*
>
> *En la clase de primero no hay (juguetes), bueno, sí hay pero no se pueden coger porque no es de nuestra seño, sino de otra.*

En el cuarto centro prácticamente se mantiene la estructura del aula, justificado por el bajo nivel académico del alumnado. Esta situación fuerza al centro a mantener prácticamente la misma forma de funcionamiento que en EI. Se mantiene el espacio de la asamblea, aunque con una mayor restricción para la comunicación y la interacción. El espacio de mesas, que forman grupos, se mantiene como en EI, aunque en EP son más utilizadas para realizar ejercicios individuales de escritura.

Los espacios comunes del centro (Biblioteca, hall) son menos utilizados que en EI. Lo más destacable es la diferencia respecto a EI en los centros en los que en este nivel se utilizaba metodología basada en proyectos, cuyas producciones eran expuestas en el hall. La desaparición de esta metodología se refleja en los pasillos y hall de EP, que se utilizan solo para carteles sobre normas de comportamiento o alusivos a la celebración de días como el de Andalucía, Flamenco, Paz, Contra la Violencia de género.

El patio es un espacio en el que se aprecian cambios muy significativos en EP respecto a EI (desaparición de areneros, menos o ningún mobiliario de juego). En algún centro hay una cierta permeabilidad en el uso de los patios de EI y EP y se cuenta con "carritos de juegos" transportables de uno a otro patio.

Dimensión textual/discursiva

La distribución de las mesas en las aulas (por grupos) no se corresponde con el uso que se hace de ellas, predominando el trabajo individual. Se potencia escasamente la interacción y la comunicación entre el alumnado. Este interacciona también escasamente con los materiales del aula, a no ser que lo indique la profesora. Cualquier interacción no prevista es recriminada.

> *A mí me gusta estar de pie. El año pasado me levantaba.*

En las paredes de las aulas, que siguen decoradas con murales del alfabeto y los números aparecen más elementos normativos que en EI (normas de la clase, semáforo del comportamiento, disco de la puerta para ir al baño, palillos de puntos de comportamiento).

Las rutinas de aula se centran, principalmente, en la escritura con pauta, la realización de dictados, la identificación de palabras que comiencen por las sílabas que estén trabajando, realización de fichas de matemáticas, etc. El cambio es muy brusco para el alumnado, especialmente en los dos centros en los que la metodología de enseñanza basada en proyectos era la desarrollada en EI. La participación del alumnado se reduce a reproducir en la pizarra (digital y/o tradicional) lo que ha escrito en su cuaderno, para que todo el grupo corria su trabajo.

> *Siempre me pone a hacer tarea mucho y me duele la mano.*
> *El año pasado la seño nos ponía en una alfombra para que la escucháramos leer. Este año tenemos que leer nosotros.*

Este tipo de metodología, unido a la desaparición o reducción de la asamblea, dificulta que el alumnado pueda elaborar y compartir un discurso sobre lo que siente, lo que piensa, lo que observa o lo que necesita.

La interacción con otros espacios comunes es mínima o casi nula. Estos espacios dejan de ser un lugar para realizar exposiciones, compartir producciones con otros grupos y familias, etc. Las producciones que se cuelgan en ellos están vinculadas solo a alguna actividad puntual y pasan a ser meros elementos decorativos, finalizada esta.

Dimensión de conexión

Lo que acontece en el espacio del aula está desconectado de las experiencias vitales del alumnado, de las "otras personas" significativas, de lo que pasa fuera del aula. Muchas de las actividades son realizadas por el alumnado mecánicamente (o simplemente, no las realizan), lo que lleva al aburrimiento y a la falta de sentido del trabajo.

> *S: ¿Cómo dirías que es Educación Primaria?*
> *G: Aburrida. Muy aburrida. Me lo imaginaba como aburrimiento.*

La desconexión se observa no sólo en el tipo de actividad, sino también en el contenido de algunas de ellas. Por ejemplo, la maestra de uno de los centros pregunta por palabras que empiecen por "*na*" y dicen "*nacho*". Pide después que la deletreen y pregunta si se escribe con minúscula o mayúscula. La maestra indica que se trata de un nombre propio (*Nacho*) y se escribe con mayúscula. Algunos alumnos le señalan que no, que se trata de algo que les gusta mucho comer (*nachos de maíz*).

La desconexión con la vida cotidiana y su realidad se manifiesta también en uno de los centros en la elaboración de una felicitación navideña estandarizada (reproducir un árbol de Navidad que la maestra proyecta en la pizarra digital). En esta clase hay alumnado de religión musulmana que no celebran la Navidad. Sin embargo, tienen que hacer la felicitación según la pauta. Aun

así, el alumnado busca la manera continua de conectar lo que hacen dentro del colegio con su experiencia. Por ejemplo, si tienen que elegir una palabra con la letra "F" eligen "Fantasma", porque han visto la película *Hotel Transilvania*.

En general, asumen que las tareas escolares forman parte de su vida en la escuela, conectada con lo que hacen en casa a través de los deberes y de actividades extraescolares. Sin embargo, en el centro en el que el alumnado se resiste más a aprender según lo establecido, siguen sin estar conectados con lo que se hace. Solo alguno que es más apoyado por la familia, puede tener alguna expectativa.

El mapping que presentamos en la Figura 1 puede servir para ilustrar el proceso seguido en la recogida de información y algunos de los resultados que hemos presentado en este apartado.

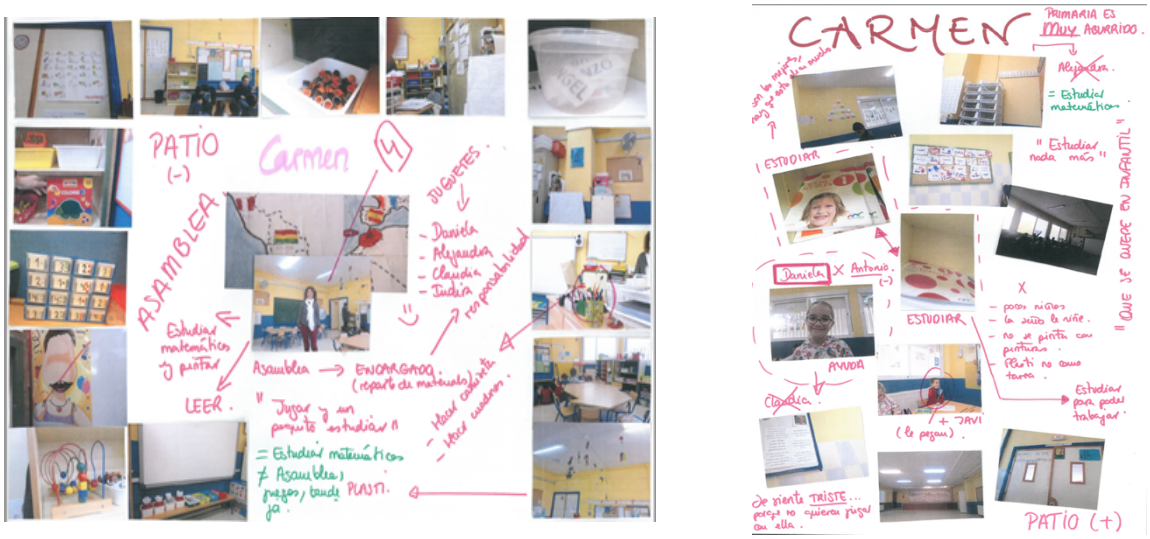


Figura 1. Mapping EI-EP
Fuente: Propia.

Discución y conclusiones

Los espacios y el uso que se hace de ellos en la transición a Educación Primaria no parecen potenciar el desarrollo de una alfabetización situada y centrada en el alumnado. La transición EI-EP parece estar marcada por el paso a y por unos espacios más o menos estandarizados, que tratan de imponer una determinada manera y forma de identidad como alumno/a y como persona. Si, como señalan McCarthey & Moje (2002, p.16), *"...todos los espacios son una representación de la identidad, y esta representación de la identidad da forma y es formada por las prácticas alfabetizadoras"*, el tipo de identidades que se están desarrollando en nuestras escuelas responden a un patrón de estandarización en el que es el alumnado quien debe adaptarse y no al contrario. Hay excepciones, como es el caso del centro 2, en el que el propio alumnado parece rebelarse contra la imposición del sistema educativo, y "fuerza" a mantener unos espacios más similares a los de EI: ¿Cómo adaptarse a un sistema en un contexto "fuera" del sistema establecido?

Las investigaciones sobre transición EI-EP indican que el grado de participación del alumnado en su propio proceso de aprendizaje y la construcción de una identidad propia como estudiante, son elementos clave (Peters y Roberts, 2015). No parece que en las escuelas analizadas el alumnado tenga protagonismo alguno en la configuración de los espacios y en la posibilidad de

interactuar con ellos. No se observa que existan prácticas alfabetizadoras en las que los espacios estén conectados con la experiencia vital de un alumnado que no cuenta con momentos (espacios temporales) para expresar lo que vive y siente.

Las diferentes dimensiones del espacio (material, textual y de conexión) hacen muy patente y visible el carácter reproductor del sistema educativo, dando vigencia al análisis realizado por Bourdieu. El hecho de que esta situación se produzca en contextos como los que han sido objeto de este estudio, abre grandes interrogantes en relación al papel que está desempeñando la escuela en el incremento de la brecha entre clases favorecidas y desfavorecidas, precisamente en un momento histórico en el que, como personas y profesionales, estamos llamadas a contribuir a la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (https://www.undp.org/content/undp/es/home/sustainable-development-goals.html), entre los que se encuentra el desarrollo de una educación inclusiva, equitativa y de calidad. Esta imposición cultural que realiza la escuela entra en contradicción con los planteamientos de la OCDE (2017), desde la que se propone como elemento clave de la atención que deben recibir los procesos de transición EI-EP, el desarrollo de una perspectiva centrada en el alumnado, una adaptación de las culturas de ambos niveles educativos a las necesidades del niño o la niña. Atender adecuadamente los procesos de transición EI-EP es un elemento clave para preparar a las niñas y los niños para la vida (autonomía, autoestima, compromiso con el propio aprendizaje) y, como consecuencia, a contribuir a la equidad en los resultados de aprendizaje, un compromiso con la justicia social.

Referencias

Banks, S., Hart, A., Pahl, K., y Ward, P. (2018). *Co-producing research: A community development approach*. Bristol: Connected-communities.

Barbier, J. (2011). *Vocavulaire d'Analyse de l'Activité*. Paris: PUF.

Burnett, C. (2011). The (Im)materiality of Educational Space: interactions between material, connected and textual dimensions of networked technology use in schools. *E-Learning and Digital Media* 8(3), 214-227.

Burnett, C. (2015). (Im)materialising Literacies. En J. Rowsell y K. Pahl (Eds.), *The Routledge Handbook of Literacy Studies (pp. 520-531)*. London: Routledge.

Burnett, C., Merchant, G., Pahl, K., y Rowsell, J. (2014) The (im)materiality of literacy: the significance of subjectivity to new literacies research. *Discourse: Studies in the Cultural Politics of Education, 35*(1), 90-103. DOI: 10.1080/01596306.2012.739469

Campbell, E. y Lassiter, L. E. (2015). *Doing Ethnography Today*. Oxford: Wiley-Blackwell.

Clark, A. (2010). *Transforming Children's Spaces: children's and adults' participation in designing learning environments*. London: Routledge.

Clark, A., y Moss, P. (2011). *Listening to young children*. The Mosaic approach. Londres, Reino Unido: NCB

Dixon, K. (2007). A space to write: the construction of the writing subject in early schooling. English Academy Review 24(2), 85-101. DOI: 10.1080/10131750701452329

Dockett, S., Einarsdottir, J., y Perry, B. (2017). Photo elicitation: reflecting on multiple sites of meaning. *International Journal of Early Years Education*, 25 (3), 225-240.

Eskelä-Haapanen, S., Lerkkanen, M.J., Tasku-Puttonen, H., y Poikkeus, A.M. (2017). Children's beliefs concerning school transition. *Early Child Development and Care, 187* (9), p. 1446-1459

Leander, K. M., y McKim, K. K. (2003). Tracing the Everyday 'Sitings' of Adolescents on the Internet: a strategic adaptation of ethnography across online and offline spaces. *Education, Communication & Information 3*(2), 211-240. DOI: 10.1080/14636310303140

Lefebvre, H. (1991). *The Production of Space*. Oxford: Blackwell.

McCarthey, S.J. y Moje, E.B. (2002). Identity matters. *Reading Research Quarterly, 37* (2), 122-151.

McMahon, M. & Patton, W. (2017). The Systems Theory Framework: A conceptual and practical map for career counselling. En M. McMahon (Ed.). *Career Counseling: Constructivist Approaches*. (pp. 123-126). London: Rotuledge.

Peters, S. y Roberts, J. (2015). Transitions from early childhood education to primary school. *SET, 2*, 3-8.

Influencia y Uso de las TIC en un Entorno Digital de Alfabetización Temprana: Estudio de Caso en una ZNTS

Influence and Use of ICT in a Digital Early Literacy Environment: Case Study in a ZNTS

Miguel Ángel Gómez Ruiz [1]
Ana María de la Calle Cabrera [2]
Manuel Rafael de Besa Gutiérrez [1]
Victoria Quesada Serra [3]

[1] Universidad de Cádiz, España
[2] Universidad Loyola Andalucía, España
[3] Universitat de les Illes Balears, España

Esta investigación presenta los resultados obtenidos de un estudio cualitativo desarrollado en el contexto del Proyecto I+D APErtURA. En ella han participado 10 estudiantes de 1º de Educación Primaria, en su mayoría provenientes de familias de origen inmigrante, así como de la comunidad gitana, de un centro educativo de Jerez de la Frontera (Cádiz). El objetivo propuesto era analizar la utilización e interacciones que este alumnado hace con las TIC y su relación con la alfabetización temprana. Para ello, se han elaborado diversos *mapping* personales con los estudiantes, analizando en cada caso la motivación, dispositivos, espacios, tiempos, mediadores, actividades y contenidos de las prácticas digitales. Los resultados muestran la omnipresencia de los dispositivos móviles en el día a día de los participantes, normalmente propiedad de sus progenitores, utilizados mayormente solos y para actividades lúdicas como jugar o visualizar vídeos.

Descriptores: Alfabetización tecnológica; Alfabetización; Estudios de caso; Influencia de la tecnología; Problemas sociales

This paper focuses on the results obtained from a qualitative study developed within the APErtURA research project. It involved 10 students of Primary Education - Grade 1, mostly from families of immigrant origins or from the gypsy community and based in the province of Cádiz. The objective of the study was to analyze the students use of ICT and its relationship with early literacy. To reach this aim, we developed several personal mapping with the students. We analysed the student's motivation, the devices used, the spaces and times of use, the mediators of ICT as well as the activities and contents of these practices. The results show the omnipresence of mobile devices in the day to day of the students, which are, in general, owned by their parents, used mostly alone and for leisure and recreational activities such as playing games or watching videos.

Keywords: Technological literacy; Literacy; Case studies; Influence of technology; Social problems

Introducción[1]

La alfabetización en la sociedad actual se caracteriza por la presencia en sus prácticas de una serie de tecnologías digitales (Lynch & Redpath, 2014). Esta alfabetización digital es la consecuencia de la inclusión de los dispositivos móviles en el modo de vida de las nuevas

[1] Esta investigación ha sido llevada a cabo en el marco del proyecto I+D APErtURA "La alfabetización como práctica social en Educación Infantil y Primaria (5-7 años): Investigación y diseño de intervención en niños con riesgo de exclusión social en contextos urbanos" (EDU2017-83967-P), financiada por la Agencia Estatal de Investigación del Ministerio de Economía, Industria y Competitividad y el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) de la Unión Europea.

generaciones (Young et al., 2012). El uso de estas herramientas en el hogar y la escuela permite a los nativos digitales la acumulación de experiencias con los textos en el acceso, gestión y creación de información y en la comunicación con otras personas (Bulger, Mayer & Metzger, 2014).

En el marco de los Nuevos Estudios de Literacidad, la alfabetización se contempla como una dimensión múltiple del proceso lectoescritor con componente sociocultural (Pahl & Rowsell, 2005). En consecuencia, la alfabetización digital se presenta como una alternativa a la alfabetización tradicional e implica una nueva forma de aprendizaje del proceso lectoescritor que parte de la comprensión de los aspectos socioculturales. Desde esta perspectiva etnográfica, el aprendizaje lectoescritor se construye en la pluralidad de las identidades de los involucrados en el desarrollo de las prácticas alfabetizadoras; entre ellas, la pertenencia a una etnia (Collins & Blot, 2003).

Generalmente, la pertenencia a una etnia implica la participación en una cultura minoritaria en situación de vulnerabilidad. En este contexto, el alumnado que vive en hogares cuyos ingresos familiares están en el umbral de la pobreza, tienen dificultades en el proceso de aprendizaje (Hoff, 2013). Sin embargo, esta situación no es incompatible con la presencia de una alfabetización digital. Sirva de muestra los datos sobre la presencia y acceso a las herramientas digitales, como el teléfono móvil, por parte de niños y niñas en hogares de países en vía de desarrollo (West & Chew, 2014). Por tanto, se hace necesario el conocimiento de esta forma de alfabetización en un contexto social desfavorecido que convive con las tecnologías de la información y la comunicación o TIC (Bigum, 2003).

Las TIC posibilitan la interacción con recursos que incluyen textos, melodías, imágenes y vídeos, fomentando un aprendizaje multisensorial y multimodal (Cremin, 2007). En este sentido, estudios previos afirman que el uso de las herramientas digitales promueve la participación de los niños y niñas en las actividades de alfabetización, destacando su carácter motivador (Flewitt et al., 2014). Esta disposición hacia el uso de estos recursos puede estar determinada por las creencias y experiencias de sus referentes o el andamiaje que puedan están recibiendo en el contexto familiar (Chaudron et al., 2015).

El alumnado puede utilizar las TIC de forma creativa y productiva en su vida cotidiana (Yelland & Gilbert, 2017). De modo que, las prácticas alfabetizadoras acontecidas mediante las TIC pueden ser una consecuencia del uso de estos dispositivos con otra intencionalidad. Ejemplo de ello, es el caso del uso de las tabletas para el entretenimiento a través de los juegos educativos (Chiong & Shuler, 2010). No obstante, hay evidencias de que el proceso lectoescritor se ve favorecido por el uso de los dispositivos digitales, de hecho, infantes a los 6 años pueden identificar palabras en las pantallas táctiles o bien las escriben en buscadores o aplicaciones de Internet, como Google o YouTube (Livingstone et al., 2014).

En definitiva, y en coherencia con los Nuevos Estudios de Literacidad, este estudio tiene como propósito indagar sobre la motivación del alumnado en el uso de las TIC, los dispositivos que utilizan, las actividades que abordan y su relación con la alfabetización en su contexto social singular, en el cual los niños y niñas a edades tempranas conviven en su vida cotidiana con una situación de pobreza, donde están presentes la multiculturalidad y las TIC.

Método

El presente estudio utiliza una métodología etnográfica colaborativa (Street, 2010) con la que se pretende comprender y describir el uso de las TIC por parte del alumnado y su relación con

prácticas y eventos de alfabetización. La recogida de los datos se realizó durante el primer trimestre del curso académico 2018-2019 mediante el acceso al centro objeto de estudio en el marco del proyecto I+D APErtURA. Las familias de los menores fueron informadas sobre el propósito, la naturaleza del estudio y las condiciones de su participación, siendo esta voluntaria en todo caso y garantizando el anonimato.

Procedimiento

Para la recogida de datos se ha optado por utilizar la técnica del mapping (Clark y Moss, 2011). Se trata de una técnica de registro de información que combina el uso de diferentes actividades (dibujo, fotografías, escritura) por parte del participante para crear un mosaico sobre papel y que tiene como objetivo proyectar su experiencia acerca de alguna cuestión, en este caso las TIC y su relación con la alfabetizacion. Las imágenes que se utilizaron para la elaboración del mapping mostraban distintos dispositivos, situaciones de interacción, así como espacios relacionados con su contexto (barrio, hogar y centro educativo) y agentes implicados (familiares, profesores, etc.). Durante la construcción del mapping, el alumnado alternaba el uso de imágenes con dibujos y producciones escritas. La elaboración del mapping duró entre 30 y 45 minutos en cada caso. Se realizó un registro audiovisual de su elaboración para facilitar el análisis.

Participantes

Los informantes son 10 estudiantes de entre 6 y 8 años matriculados en 1º de Educación Primaria. En conreto, contamos con 6 niñas y 4 niños procedentes de un Centro de Educación Infantil y Primaria de la ciudad de Jerez de la Frontera. Este centro se encuentra situado en una Zona con Necesidades de Transformación Social. Los perfiles se pueden observar en el Cuadro 1.

Cuadro 1. Características de los participantes

CÓDIGO	GÉNERO	ORÍGEN/PROCEDENCIA
E01	Másculino	Inmigrante/Árabe
E02	Másculino	Inmigrante/Árabe
E03	Femenino	Inmigrante/ Rumana - Etnia gitana
E04	Femenino	Española/Etnia gitana (Repetidor)
E05	Másculino	Inmigrante/ Árabe
E06	Femenino	Española
E07	Femenino	Española
E08	Femenino	Española/Etnia gitana
E09	Femenino	Española/Etnia gitana
E10	Másculino	Española/Etnia gitana

Fuente: Elaboración propia

Análisis de datos

Para el análisis de los datos se ha diseñado y desarrollado una ficha que aborda 6 dimensiones (Identificación; Aspectos generales; Relación de la lectura/escritura con las TIC; Expresión paraverbal y no vertal; Imagen del producto final; Otros aspectos). Una vez completadas las fichas, la información ha sido categorizada siguiendo el proceso general de análisis de datos cualitativo (Rodríguez, Gil y García, 1999).

Resultados

La exposición de los resultados se ha organizado atendiendo a los objetivos que nos proponemos en este trabajo.

Motivación de las TIC

De manera unánime, los 10 estudiantes entrevistados muestran interés y motivación por los dispositivos tecnológicos. En todos los casos, consideran las TIC como sinónimo de diversión, tiempo libre y actividades lúdicas. Mayormente se coloca el énfasis en los dispositivos móviles de sus padres. Como menciona alguno de los infantes:

> *A mí me gusta utilizar Intenert …/… Estoy deseando de llegar a casa para verlo [un vídeo] (E10)*

> *Algunas veces cuando mi madre tiene el móvil yo le digo a mi mamá que me ponga lo de pintar (E08)*

Dispositivos utilizados

En coherencia con lo expresado en la motivación y, como se puede observar en un ejemplo de mapping ofrecido en la Imagen 1, el móvil de sus progenitores, especialmente de su madre, es el dispositivo más referenciado y nombrado por los 10 participantes. Igualmente, es compartido por todos la visualización de la televisión, normalmente familiar. 7 de estos estudiantes afirman utilizar alguna consola, mayormente Play Station, aunque en solo 3 casos dicen poseerla en su propio hogar -compartida siempre con el padre o los hermanos-, en el resto de las ocasiones son propiedad de familiares (tíos y primos), amigos o incluso, como es el caso de uno de ellos, jugar habitualmente con las consolas expuestas en tiendas cercanas.

> *Me gustan muchos los móviles (E09)*

> *No tengo Play, pero cuando voy a Alcampo, la utilizo …/… Jugaba con mi primo, pero se le rompió …/… Juego a la Play en el Alcampo y ya está (E05)*

La tableta es otro medio tecnológico con que se encuentran familiarizados hasta 7 de los estudiantes participantes, aunque como en el caso de las consolas, su utilización es de manera más puntual y ninguno de ellos expresa que tenga una de uso exclusivo. El último de los dispositivos que mencionan 4 de los entrevistados es el ordenador -ya sea portátil o de mesa-, siendo solo uno el que expresa tenerlo en su hogar familiar y acceder a él con cierta frecuencia, por lo que son los 9 restantes los que nunca han utilizado un ordenador o bien, lo han hecho de forma anecdótica.

Imagen 1. Fotografía de uno de los mapping
Fuente: Elaboración propia

Un aspecto destacable de las respuestas durante la creación del mapping, es que, aunque a todos les gustan las TIC y afirman utilizarlas, es una constante que expresen acontecimientos desafortunados que han provocado la pérdida de distintos medios, sobre todo móviles y tabletas, que en algún momento pudieron utilizar de forma constante, ya sea por extravío, fallo, rotura o porque se lo dieron a otro miembro de la familia:

> *Tengo un móvil propio, pero se me ha perdido (E01)*
>
> *El móvil me gusta, pero como a mi tía se le rompió el móvil, mi madre sin decirme nada, se lo dio a mi tía. (E07)*

Actividades desarrolladas

Son diversos los usos dados por el alumnado a las TIC, la mayoría de ocasiones con predominantes notas lúdicas: pintar, hacer fotos, encender la linterna del móvil, programas de mensajería, ver dibujos animados, películas o novelas, oír música o buscar información en Internet, pero sin duda son dos las actividades que destacan sobremanera: jugar y ver vídeos -de YouTube-.

Si organizamos las actividades por el tipo de dispositivo, como se puede apreciar en el Gráfico 1, la mayor utilización que dan a los dispositivos móviles es para ver vídeos (6), jugar (5), utilizar la aplicación WhatsApp (5) -aunque 3 de ellos afirman solo enviar emoticonos- y oír música (4) -también en la plataforma YouTube-. La consola, como puede ser lógico, se utiliza mayormente para jugar (6). La tableta también la han utilizado para jugar (3) y para poner su música favorita (2). La televisión mencionan expresamente usarla para ver dibujos animados (4) o simplemente como accesorio imprescindible para poder jugar a la consola (2). Los 4 estudianes que han utilizado el ordenador alguna vez han visto vídeos (1), películas (1), han jugado (1), han utilizado el buscador (1) o se han puesto algunas canciones (1).

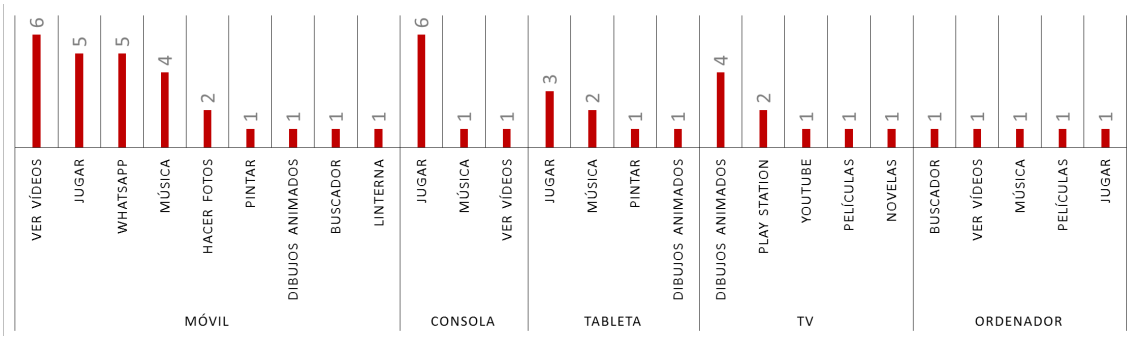


Gráfico 1. Resumen de las actividades para las que se utilizan las TIC
Fuente: Elaboracion propia

Como muestra de las contestaciones aportadas en este sentido durante la realización de los mapping, se ofrece a continuación algunas citas:

> *No utilizo la Tablet para otras cosas, solamente para jugar (E01)*
>
> *Utilizo el móvil para ver vídeos y jugar a juegos (E04)*

Relación de las TIC con hábitos de lectura y escritura

En este sentido, 3 de los participantes no mencionan absolutamente ninguna actuación digital que les requiera leer o escribir, aunque uno de ellos reconoce que algunas veces aparecen letras en el móvil. Por su contra, los otros 7 estudiantes sí que expresan que algunas de sus interacciones con las TIC han sido mediadas por la lectura o escritura.

Nuevamente, los juegos tienen un lugar transcendente, ya que son 3 los estudiantes que reconocen que la lectura es necesaria para seguir indicaciones o entender mensajes, a la vez que otros 2 han utilizado juegos destinados específicamente a la adquisición de la lectoescritura. También se menciona la importancia del teclado de los dispositivos para interactuar con estos y buscar información; el reconocimiento de subtítulos en vídeos y películas; así como el uso de la aplicación de mensajería WhatsApp. Algunos ejemplos se ofrecen a continuación:

> *A veces hay letras en los juegos, aparecen y las leo para saber lo que tengo que hacer (E02)*
>
> *Necesito leer lo que dice el perro y también lo que dice Barbie para jugar en el móvil (E04)*

Conclusiones y discusión

Este estudio evidencia, en coherencia con investigaciones anteriores (Hoff, 2013), que el acceso a la tecnología y la alfabetización digital está presente en la vida de los niños y niñas aun cuando estos están inmersos en un contexto con riesgo de exclusión social, aunque con evidentes limitaciones respecto a la cantidad y calidad de sus interacciones. En la misma línea que el estudio de West y Chew (2014), el acceso de estos infantes en situaciones de vulnerabilidad a las herramientas digitales, como las tabletas, las consolas o los móviles, se produce a través de los agentes de su entorno más cercano. Consecuentemente, la motivación que estos muestran hacia el uso de las herramientas residiría en las experiencias de sus referentes con las TIC (Chaudron et al., 2015), considerándose de gran valor y relevancia el valor de la alfabetización digital como una práctica social situada. Esta motivación se encauza al uso para el entretenimiento, principalmente para jugar, como en los hallazgos encontrados por Chiong y Shuler (2010). A pesar de ello, indirectamente, podemos considerar que el uso de las TIC promueve las prácticas alfabetizadoras en el alumnado, como ya anticiparon los resultados de Livingstone et al. (2014),

tales como la lectura para el seguimiento de indicaciones y reconocimiento de subtítulos o la lectoescritura de mensajes en línea.

Teniendo en consideración los resultados obtenidos, parece imprescindible que el centro escolar pueda solventar las limitaciones de acceso a estas herramientas. Para ello, a parte de la introducción explícitamente en el aula de dispositivos tecnológicos, sería relevante proponer la formación digital de los docentes para extraer el máximo de oportunidades para la alfabetización del alumnado, así como implicar a las familias en el uso responsable y crítico de las TIC. En un futuro, sería interesante el contraste de los resultados a través de la observación directa de la interacción del alumnado con los dispositivos tecnológicos, ya sea en el aula o en su hogar, así como la inclusión de la perspectiva de los progenitores y familiares para triangular los hallazgos de esta investigación.

Referencias

Bigum, C. (2003). The knowledge-producing school: Moving away from the work of finding educational problems for which computers are solutions. *Computers in New Zealand Schools*, 15(2), 22-26.

Bulger, M., Mayer, R., Metzger, M. (2014). Conocimientos y procesos que predicen la competencia en alfabetización digital. *Lectura y Escritura*, 27(9), 1567-1583.

Chaudron, S., Beutel, M. E., Donoso Navarrete, V., Dreier, M., Fletcher-Watson, B., Heikkilä, A. S., Wölfling, G. (2015). *Young Children (0-8) and digital technology: A qualitative exploratory study across seven countries*. EU report. Publications Office of the European Union, Luxembourg.

Chiong, C., y Shuler, C. (2010). *Learning: Is there an app for that. Investigations of young children's usage and learning with mobile devices and apps*. New York: The Joan Ganz Cooney Center at Sesame Workshop.

Clark, A. y Moss, P. (2011). *Listening to young children. The Mosaic Approach*. Londres, Reino Unido: NCB.

Collins, J., y Blot, R. (2003). *Literacy and literacies: Texts, power, and identity*. Cambridge University Press.

Cremin, T. (2007). Revisiting reading for pleasure: Diversity, delight and desire. In K. Goouch y A. Lambirth, *Understanding phonics and teaching of reading. Critical perspectives* (pp. 166-187). Open University Press.

Flewitt, R., Kucirkova, N., y Messer, D. (2014). Touching the virtual, touching the real: iPads and enabling literacy for students experiencing disability. *Australian Journal of Language & Literacy*, 37(2), 107-116.

Hoff, E. (2013). Interpretación de las trayectorias lingüísticas tempranas de los niños de hogares con baja SES y minorías lingüísticas: implicaciones para cerrar las brechas de logros. *Psicología del desarrollo*, 49(1), 4-14. doi:10.1037 / a0027238

Livingstone, S., Marsh, J., Plowman, L., Ottovordemgentschenfelde, S., y Fletcher-Watson, B. (2014). *Young children (0-8) and digital technology: a qualitative exploratory study - national report - UK*. Joint Research Centre, European Commission, Luxembourg.

Lynch, J., y Redpath, T. (2014). 'Smart'technologies in early years literacy education: A meta-narrative of paradigmatic tensions in iPad use in an Australian preparatory classroom. *Journal of Early Childhood Literacy*, 14(2), 147-174. doi:10.1177/1468798412453150.

Pahl, K., y Rowsell, J. (2005). *Understanding literacy education: Using new literacy studies in the elementary classroom*. Ca: Thousand Oaks.

Rodríguez Gómez G., Gil Flores J. y García Jiménez, E. (1999). *Metodología de la investigación cualitativa*. Archidona: Aljibe.

Street, B. (2010). Adopting an ethnographic perspective in research and pedagogy. En C. Coffin, T. Lillis, y K. O'Halloran (Eds.), *Applied Linguistics Methods* (pp. 201-215). Londres, Reino Unido: Routledge.

West, M., y Chew, H. E. (2014). *Reading en the Mobile Era. A study of mobile reading in developing countries.* París: UNESCO.

Yelland, N. J., y Gilbert, C. L. (2017). Reimagining play with new technologies. In L. Arnott (Ed.) *Digital technologies and learning in the early years* (pp. 32–43). London, UK: Sage.

Young, J.G., Trudeau, M., Odell, D., Marinelli, K., y Dennerlein, J. T. (2012). Touch-screen tablet user configurations and case-supported tilt affect head and neck flexion angles. *Work*, 41(1), 81–91.

La Evaluación del Liderazgo Pedagógico: Validación y Adaptación de un Instrumento

Evaluation of Educational Leadership: Instrument Validation and Adaptation

Katia Caballero

Universidad de Granada, España

El liderazgo ha adquirido una gran importancia en el debate educativo, pues tal y como muestran estudios internacionales, la dirección escolar influye en la actividad docente del profesorado y, como consecuencia, en el aprendizaje de los estudiantes. En esta línea, y al margen de políticas educativas cambiantes en España, existe una tendencia que impulsa a pasar de un modelo de liderazgo administrativo a otro más pedagógico centrado en la mejora de los aprendizajes y resultados escolares. En este contexto, las prácticas de liderazgo que promueven el éxito académico cobran relevancia y, con ellas, la necesidad de contar con instrumentos técnicamente sólidos que permitan evaluarlas. Como parte del proyecto I+D "Liderazgo centrado en el aprendizaje y su impacto en la mejora: prácticas y resultados en Secundaria" (2011-2014), se revisan instrumentos de evaluación y, particularmente, se presenta la validación y adaptación del Cuestionario Vanderbilt de Liderazgo en Educación (VAL-ED) (Pérez-García, Bolívar, García-Garnica y Caracuel, 2017). Este instrumento nos ha permitido recoger evidencias importantes sobre el desempeño del liderazgo por parte de la dirección en secundaria en el conjunto del país, a través de la percepción de los equipos directivos, el profesorado y la inspección (Bolívar, Caballero y García-Garnica, 2017).

Descriptores: Dirección; Liderazgo; Evaluación; Metodología; Técnicas.

The educational debate on leadership has acquired a great importance. International studies have shown school management has an influence on teaching and students' learning. In this regard there is a tendency to promote the change from an administrative leadership to other more pedagogical focused on the improvement of learning and school outcomes. In this context, the practices of leadership that promote academic success take relevance as well as the necessity to use solid instruments to evaluate them. As a part of the Project I+D "Leadership focused on learning and its impact on improvement: practices and results in Secondary Education" (2011-2014), we have reviewed some instruments of evaluation and presented the validation and adaptation of the questionnaire Vanderbilt on Educational Leadership (VAL-ED) (Pérez-García, Bolívar, García-Garnica y Caracuel, 2017). This instrument has allowed us to gather important evidences on leadership performance in Secondary schools in Spain, through the perception of management teams, teachers and inspectors.

Keywords: Management; Leadership; Evaluation; Methodology; Techniques.

Introducción

Diferentes estudios (Louis et al., 2010; Robinson, 2007) demuestran que el liderazgo pedagógico de los directivos en los centros educativos tiene un impacto positivo en el aprendizaje del estudiantado. Además, el informe McKinsey señala el liderazgo de la dirección como el segundo factor que más influencia ejerce en la mejora de los aprendizajes después de labor docente que se da en las aulas.

La investigación indica que las escuelas que implementan mecanismos de cambio poseen directivos que promueven y apoyan el desarrollo y la mejora escolar (Leithwood, 2009; Robinson et al., 2009). Entonces, si el liderazgo escolar es un elemento clave para

conseguir el éxito académico de los estudiantes, es necesario disponer de instrumentos que permitan detectar y evaluar prácticas eficaces de liderazgo. En esta dirección, autores como Portin, Feldman y Knapp (2006) examinan las finalidades y utilidades de la evaluación de directivos en los sistemas educativos.

Evaluación del liderazgo pedagógico

Como señala Porter (2010b), si se analizan las actuaciones de la dirección que van ligadas a un aumento del éxito escolar, dispondremos de la información necesaria para que los directores puedan mejorar su práctica en relación con ámbitos clave.

La dirección en España ha tenido competencias escasas para poder ejercer un liderazgo pedagógico. El informe TALIS (2009) ponía de manifiesto que los directivos españoles poseen un bajo liderazgo pedagógico y, paradójicamente, también un reducido liderazgo administrativo, situándose muy por debajo de la media europea. En esta dirección, la evaluación del liderazgo en nuestro país constituye un desafío fundamental para incidir en su calidad y mejora.

Como sostiene Bolívar (2015), se necesitan procedimientos e instrumentos de evaluación que se centren en los aspectos del liderazgo que son críticos en la mejora de la educación y en el buen funcionamiento de las escuelas.

A nivel internacional, para la evaluación de la función directiva, se cuenta con diversos instrumentos estandarizados. Condon y Clifford (2009) examinan en su estudio ocho instrumentos (cuestionarios e inventarios) empleados para evaluar la función directiva. Por su parte, Brown-Sims (2010), realizan un recopilatorio de los recursos e instrumentos que pueden emplearse para evaluar la dirección, incluyendo la dirección online.

El instrumento "Principal Instructional Leadership Rating *Scale"* (PIMRS) diseñado para evaluar el liderazgo pedagógico ha sido ampliamente utilizado durante las últimas décadas en la investigación internacional y, también, en nuestro país (Hallinger, Wang, Chen and Lin, 2015).

También son numerosos los estudios enfocados a la evaluación del liderazgo escolar en función del desarrollo de un conjunto de competencias o estándares (Condon y Clifford, 2010; Goldring et al, 2009). En esta línea, trabajos como el de Ingvarson, Anderson, Gronn y Jackson (2006) ofrecen una revisión de informes de cinco países sobre estándares de práctica profesional en el liderazgo escolar, incluidos los enfoques de acreditación de líderes escolares. Concluyen que los estándares son cada vez más utilizados para orientar la formación y el desarrollo de líderes escolares, así como de acreditación.

Si la evaluación además de ir dirigida al rendimiento de cuentas, tiene como meta mejorar el rendimiento, esta puede convertirse en la respuesta para ayudar a los líderes a desarrollar competencias y acciones que contribuyan a la mejora de los aprendizajes de los estudiantes. Como señala el informe de la Fundación Wallace (2009), las nuevas orientaciones formativas de la evaluación de los líderes, incluido el VAL-ED, están aún

en una primera etapa de desarrollo, prueba e implementación. El progreso en esta dirección va ligado a que los recursos, desarrollo profesional y entrenamiento se alineen con el compromiso de aprendizaje de cada escuela.

A su vez, dado que el liderazgo se entiende como algo compartido por el conjunto de la organización, se requieren instrumentos de evaluación que incluyan a todos los implicados de la escuela. *En la investigación llevada a cabo por* Day, Sammons, Hopkins et al. (2009), se tiene en cuenta la distribución del liderazgo.

El cuestionario "Vanderbilt Assessment of Leadership in Education" (VAL-ED)

El cuestionario Vanderbilt de Liderazgo Educativo uno de los instrumentos más completos para evaluar la capacidad de liderazgo pedagógico de la dirección escolar[1] conjuntamente con otros (Volante *et al.*, 2011; Wallace Foundation, 2009).

Este instrumento fue diseñado por investigadores de las universidades de Vanderbilt y Pensilvania en Estados Unidos y cuenta con evidencias que garantizan su validez y fiabilidad (Porter et *al.*, 2010a, 2010b). Ha sido creado para evaluar los comportamientos de liderazgo que conducen a la mejora del rendimiento escolar. El VAL-ED reúne el desarrollo de acciones asociadas a un liderazgo centrado en el aprendizaje y pretende entender el liderazgo como la capacidad de ejercer una influencia en otros con el objeto de alcanzar las metas de la organización el (Goldring *et al.*, 2009).

Según Murphy et al. (2011), este instrumento ha sido creado para cumplir ocho características básicas: 1. Ser aplicable en una variedad de contextos; 2. Poseer validez de constructo; 3. Ser fiable; 4. Ser imparcial; 5. Dar información precisa y presentación útil de los resultados; 6. Ofrecer perfiles de diagnóstico con propósitos formativos; 7. Medir el desarrollo del liderazgo a lo largo del tiempo; y 8. Predecir resultados importantes.

De acuerdo con Wallace Foundation (2009), el cuestionario Vanderbilt de Liderazgo en Educación (VAL-ED) es uno de los pocos que liga la competencia del director a la capacidad para compartir la autoridad y la responsabilidad compartida para mejorar los aprendizajes escolares. Además, evalúa la eficacia de las acciones que ejercen un impacto en el desempeño docente y en el aprendizaje del estudiantado.

El cuestionario incluye dos dimensiones básicas en relación con las prácticas de liderazgo: componentes básicos y procesos clave. Se entiende que la evaluación del liderazgo escolar debe incluir medidas de la intersección de estas dimensiones.

Componentes Básicos

Se refieren a condiciones de la escuela que apoyan el aprendizaje de los alumnos y las condiciones para que enseñen mejor los docentes. Se han elegido aquellas prácticas de liderazgo vinculadas con las oportunidades de los docentes para mejorar su enseñanza y

[1] Véase página web: http://www.valed.com/ con información bastante completa y documentos.

el aprendizaje de los estudiantes, siguiendo las normas ISLLC (Goldring et al., 2009). Los componentes básicos son:

- Objetivos de aprendizaje elevados
- Currículum riguroso
- Calidad de la enseñanza
- Cultura de aprendizaje y trabajo en equipo
- Relación con la comunidad.
- Responsabilidad por los resultados

Procesos clave

Se refiere a los procesos claves mediante las cuales el liderazgo, individual y colectivamente, influencia la organización y a otros miembros o actores relevantes, para establecer y cumplir con los diferentes componentes básicos.

- Planificación
- Implementación
- Apoyo y desarrollo
- Inclusión
- Comunicación
- Seguimiento

En contraste con otros instrumentos de evaluación que enfatizan los procesos de gestión, sin estar ligados a aspectos específicos de la enseñanza y el aprendizaje, el VAL-ED evalúa la efectividad de procesos que están específicamente vinculados con un liderazgo centrado en el aprendizaje.

El modelo y sus herramientas se presentan en formato impreso y *online*, correspondiendo a un instrumento en que profesores, directores y supervisores responden a un inventario de comportamiento/conductas. Se evalúan tanto los componentes básicos como los procesos clave, componiéndose el instrumento de un total de 72 ítems (considerando sub-escalas). Cada ítem debe ser marcado, por un lado, según las principales "fuentes de evidencia" que usa para basar su evaluación, debiendo señalar al menos una fuente de evidencia. Por otro, según la "valoración del grado de eficacia", con 5 grados de desempeño (ineficaz, poco eficaz, eficaz, bastante eficaz, muy eficaz).

El VAL-ED fue diseñado con dos objetivos:

- Ayudar a identificar áreas de mejora y desarrollo profesional
- Ofrecer puntuaciones con "referencia al criterio", que muestran cómo el líder está actuando en relación con un determinado estándar

Nuestro equipo de investigación ha hecho la traducción, adaptación y validación de cuyo proceso damos cuenta en esta contribución[1].

Traducción y adaptación del VAL-ED

Se ha seguido la metodología de adaptación de un cuestionario a otro contexto cultural (*cross-cultural adaptation*), que posibilite mantener una validez y fiabilidad similares al instrumento original. De acuerdo con unas prácticas y literatura científica al respecto (Beaton *et al.*, 2000; Vinokurov *et al.*, 2007), en una primera fase lo hemos *adaptado* (centrada en el proceso de *traducción* de modo que asegure que la nueva versión es semánticamente equivalente a la original), para posteriormente *validarlo*,.

Cuando un cuestionario pertenece a otro contexto cultural se requiere no sólo una traducción literal sino también la adaptación a la cultura, de manera que se mantenga la validez del contenido a nivel conceptual en las diferentes culturas (Beaton *et al.*, 2000). Para conseguirlo se desarrollaron, de acuerdo con la literatura científica al respecto, dos fases (Pérez-García, Bolívar, García-Garnica y Caracuel, 2017):

- Fase I (*Adaptación*), centrada en el proceso de *traducción* de modo que asegure que la nueva versión es semánticamente equivalente a la original.
- Fase II (*Validación*), dirigida a la *comprobación de la validez y la fiabilidad*, con la consiguiente aplicación del cuestionario, recogida de datos y análisis estadísticos.

El objetivo de estas fases fue adaptar el cuestionario a la población española, y obtener sus características psicométricas mediante análisis de Rasch. Los resultados mostraron que el cuestionario engloba ítems que reflejan distintos componentes del liderazgo educativo. Mediante análisis factorial es posible agrupar los ítems del VALED en seis factores. Los resultados del análisis de Rasch para cada uno de los seis factores indicaron que constituyen verdaderas subescalas con las que medir de forma válida y fiable aspectos diferenciales o componentes específicos del liderazgo. Para que todas las subescalas se ajusten al modelo de Rasch, y por tanto, tengan valor como instrumentos de medida de aspectos unidimensionales, ha sido necesaria la eliminación de tres ítems (números 5, 12 y 52) que no se ajustaban a sus respectivas subescalas ni a ninguna otra. En futuros estudios, se debe prestar atención especial al ítem número 69 porque ha mostrado un funcionamiento no uniforme a lo largo de los distintos niveles del constructo liderazgo.

Conclusiones

El VAL-ED puede ser usado para una evaluación comprensiva de las acciones de los equipos directivos y otros líderes, facilitando datos que pueden indicar el grado de

[1] Este trabajo se hace en el marco del proyecto I+D *Liderazgo centrado en el aprendizaje y su impacto en la mejora: Prácticas y resultados en Secundaria*, financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación dentro del Plan Nacional de I+D+I. Referencia EDU 2010-16131.

desarrollo profesional y, al tiempo, servir como una guía para la formación de directivos escolares. No obstante, de la investigación (Bolívar, Caballero y García-Garnica, 2017) se desprende que muchos ítems resultan extraños en el contexto español. Más allá de cumplir todos los requisitos técnicos para su adaptación y validación, este es un grave impedimento para su adaptación transcultural, justamente por ser otra cultura distinta en este tema, en la que el marco de *learning-focussed leadership*, que sirve de base al VAL-ED, está ausente en la práctica. Sin embargo, sensibles cada vez más al liderazgo pedagógico, cabe pensar que las dificultades iniciales encontradas puedan ir aminorando al existir una disposición favorable a acercar la dirección a este tipo de liderazgo.

Referencias

Beaton, D., Bombardier, C., Guillemin, F., y Feraz, M. (2000). Guidelines for process of cross-cultural adaptation of self-report measures. *Spine*, *25*(24), 3186-91.

Bolívar, A. (2015). Evaluar el Liderazgo Pedagógico de la Dirección Escolar. Revisión de Enfoques e Instrumentos. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, *8*(2), 15-39.

Bolívar, A. (2009). Una Dirección para el Aprendizaje. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 7(1), pp. 1-4.

Bolívar, A. (2012). *Mehorar os procesos e os resultados educativos. O que nos ensina a investigaçao.* Porto: Fundação Manuel Leão.

Bolívar, A., Caballero, K. y García, M. (2017). Evaluación multidimensional del liderazgo pedagógico: claves para la mejora escolar. *Ensaio: aval. pol. públ. Educ.*, *25*(95), 483-506.

Bolívar, A. y Moreno, J. (2006). Between transaction and transformation: The role of school principals as education leaders in Spain. *Journal of Educational Change*, 7(1), 19-31. Bolívar, A. et al. (2011).

Brown, M. (2010). *Evaluating school principals.* Washington, DC: National Comprehensive Center on Teacher Quality.

Condon, C. y Clifford, M. (2009). *Measuring Principal Performance: How Rigorous are Publicly Available Principal Performance Assessment Instruments?* Naperville, IL: Learning Point Associates.

Day, C, Sammons, P., Hopkins, D. *et al.* (2009). *Impact of school leadership on pupil outcomes. Final Report.* University of Nottingham y The National College for School Leadership.

Goldring, E., Porter, A., Murphy, J., Elliot, S., y Cravens, X. (2009). Assessing Learning-Centered Leadership: Connections to Research, Professional Standards and Current Practices. *Leadership and Policy in Schools*, 8 (1), 1-36.

Hallinger, P. y Wang, W. (2015). *Assessing Instructional Leadership with the Principal Instructional Management Rating Scale.* Londres: Springer.

Ingvarson, L.; Anderson, M.; Gronn, P. y Jackson, A. (2006). *Standards for school leadership. A critical review of literature.* Melbourne: ACER/Teaching Australia.

Leithwood, K. (2009). *¿Cómo liderar nuestras escuelas? Aportes de la investigación.* Santiago de Chile: Fundación Chile

Leithwood, K. y Louis, K. (2011). *Linking Leadership to Student Learning.* San Francisco: Jossey-Bass.

Louis, K.; Leithwood, K., Wahlstrom, K.; Anderson., S. *et al.* (2010). *Learning From Leadership: Investigating the Links to Improved Student Learning.* University of Minnesota, Centre for Applied Research and Educational Improvement; University of Toronto, Ontario Institute for Studies in Education; and the Wallace Foundation.

Murphy, J., Goldring, E., Cravens, X., Elliott, S., y Porter, A. (2011). The Vanderbilt Assessment of Leadership in Education: Measuring learning-centered leadership. *East China Normal University Journal*, 29 (1), 1-10.

New Leaders for New Schools (2010). *Evaluating Principals: Balancing Accountability with Professional Growth.* New York. www.nlns.org

Pérez, P., Bolívar, A., García, M. y Caracuel, A. (2018). Adaptación española de la escala de liderazgo pedagógico Vanderbilt Assessment of Leadership in Education (VAL-ED). *Universitas Psychologica*, *17*(1), 1-13.

Polikoff, M, May, H., Porter, A., Elliott, S., Goldring, E., y Murphy, J. (2009). An analysis of differential item functioning on the Vanderbilt Assessment of Leadership in Education. *Journal of School Leadership*, 19(6), 661-679.

Porter, A., Murphy, J., Goldring, E., y Elliott, S. (2008) *VAL-ED: The Vanderbilt Assessment of Leadership in Education.* Nashville: Discovery Education Assessments.

Porter, A, Murphy, J., Goldring, E., Elliott, S., Polikoff, M., y May, H. (2008). *Vanderbilt Assessment of Leadership in Education (VAL-ED): Technical manual.* Nashville, TN: Discovery Education Assessment

Porter, A.C. y otros (2010a). Investigating the Validity and Reliability of the Vanderbilt Assessment of Leadership in Education . *Elementary School Journal*, 111(2), 282B313.

Porter, A.; Polikoff, M. y otros (2010b). Developing a psychometrically sound assessment of school leadership: the VAL-ED as case study. *Educational Administrative Quarterly*, 46 (2), 135-173.

Portin, B., Feldman, S., y Knapp, M. (2006). *Purposes, uses, and practices of leadership assessment in education.* Seattle: Center for the Study of Teaching and Policy.

Robinson, V. (2007). *School leadership and student outcomes: Identifying what works and why.* Winmalee, NSW: Australian Council for Educational Leaders.

Robinson, V., Hohepa, M. y Lloyd, C. (2009). *School leadership and student outcomes: Identifying what works and why: Best evidence synthesis iteration* (BES). Wellington (New Zeland): Ministry of Education.

Sammons, P.; Gu, Q. y Robertson, D. (2007). *Exploring Headteacher and Key Staff Perceptions of Leadership and School Improvement: A Quantitative Report: Phase 1 Questionnaire Survey.* Department for Children, Schools and Families. University of Nottingham.

Vinokurov, A.; Geller, D. y Martin, T. (2007). Translation as an Ecological Tool for Instrument Development. *International Journal of Qualitative Methods, 6(2)*, 40-58.

Volante, P. y otros (2011). Diseño de *assessment center* para la selección de equipos directivos en establecimientos educacionales. En AA. VV., Concurso Políticas Públicas 2011. Propuestas para Chile. Santiago de Chile: Pontificia Universidad Católica de Chile, Centro de Políticas Públicas, pp. 307-338

Wallace Foundation. (2009). *Assessing the effectiveness of school leaders: New directions and new processes.* The Wallace Perspectives Occasional Series. New York: Author.

Liderazgo Pedagógico y Desarrollo del Centro como Comunidad

Educational Leadership and School Development as a Professional Community

Antonio Bolívar

Universidad de Granada, España

En los años 2014-17, hemos desarrollado un proyecto I+D titulado "Liderazgo pedagógico y desarrollo del centro como comunidad profesional: prácticas de éxito en Educación Obligatoria" (Bolívar, 2014-17). La hipótesis en que se ha basado nuestra investigación es: si las escuelas están para satisfacer las necesidades del alumnado, para lograrlo, paralelamente deben proporcionar oportunidades para que los docentes puedan innovar, intercambiar experiencias y aprender juntos. Un modo privilegiado actual es construir en la escuela una Comunidad Profesional de Aprendizaje, con un liderazgo múltiple del profesorado e impulsado por un liderazgo de la dirección escolar (Bolam et al., 2005; Stoll y Louis, 2007; Dufour y Eaker, 2008). Hemos constatado por estudios de caso si la mejora de los aprendizajes de los alumnos y alumnas depende depender de la labor conjunta de todo el establecimiento escolar, articulado por un liderazgo pedagógico. Igualmente se han evidenciado las dificultades y problemas para conseguirlo. A tal fin se ha validado el *Professional Learning Community Assessment-Revised* (PLCA-R), y se ha empleado en la tesis doctoral (26/05/2017) de Rosel Bolívar Ruano (Los centros escolares como Comunidades Profesionales de Aprendizaje), que nos ha permitido detectar algunos de los modos diferenciales clave entre Primaria y Secundaria, así como los déficits que en el contexto español desempeña el desarrollo del centro escolar como comunidad profesional.

Descriptores: Liderazgo pedagógico; Comunidad Profesional; Evaluación; Mejora escolar; Validación.

In the years 2014-17, we have developed an R & D project entitled "Pedagogical leadership and school development as a professional community: successful practices in Compulsory Education" (Bolívar, 2014-17). The hypothesis on which our research has been based is: if the schools are to meet the needs of the students, to achieve this, they must simultaneously provide opportunities for teachers to innovate, exchange experiences and learn together. A current privileged way is to build a "Professional Learning Community" in the school, with multiple teachers' leadership and driven by a leadership of the school management (Bolam et al., 2005, Stoll and Louis, 2007, Dufour and Eaker, 2008). Case studies have shown that the improvement of student learning depends on the joint work of the entire school, articulated by pedagogical leadership. The difficulties and problems to achieve it have also been evidenced. To this end, the P*rofessional Learning Community Assessment-Revised* (PLCA-R) has been validated, and has been used in the doctoral thesis (05/26/2017) of Rosel Bolívar Ruano (*Schools as Professional Learning Communities*), which It has allowed us to detect some of the key differential modes between Primary and Secondary, as well as the deficits that in the Spanish context play the development of the school as a professional community.

Keywords: Educational Leadership; Professional community; Assesment; School Improvement; Validation.

Introducción

En la actualidad, el desarrollo de comunidades profesionales de aprendizaje (*Professional Learning Communities*, *PLC*) en las escuelas se ha convertido en una de las estrategias más relevantes para construir un entorno de aprendizaje de los profesores y, con ello, incrementar los aprendizajes de los alumnos (Hargreaves y Fullan, 2014). El análisis de la colegialidad

docente es un buen indicador para conocer el grado de desarrollo profesional e institucional de una escuela (Bolívar, 2018). El *"Professional Learning Community Assessment-Revised" (PLCA-R*) questionnaire es uno de los instrumentos más reconocido internacionalmente, por la base teórica que lo apoya (Hord, 1997; 2004) para evaluar la colegialidad docente en las escuelas. En español no existen instrumentos de este nivel, por lo que hemos procedido en una tesis doctoral (Bolívar-Ruano, 2017) a adaptarlo al contexto español. En esta Comunicación damos cuenta del contexto, y del proceso de desarrollo (traducción, adaptación y la validación) de una versión en español del cuestionario PLCA-R.

Es difícil pensar que los estudiantes puedan tener buenos aprendizajes cuando no existe un entorno o clima favorable de trabajo para que el propio profesorado, al enseñar juntos, puedan aprender de todos, por decirlo con el título del libro de Hargreaves y O'Connor (2018), incrementando su capacidad profesional. En este sentido las Professional Learning Communities (en adelante PLCs) ofrecen una hipótesis de trabajo actual plausible: cuando las escuelas se configuran como PLCs, en distintos grados de desarrollo, incrementan la mejora escolar. Como defienden Hargreaves y Fullan (2012), el "capital profesional" de cada docente, trabajando juntos en cada escuela, es el medio principal para transformar la enseñanza. Por eso, en la última década, la propuesta de hacer de las escuelas Comunidades Profesionales de Aprendizaje ha ido ganando una creciente atención por parte de la innovación educativa y las políticas de mejora, como un potente dispositivo para asegurar la mejora de la calidad docente y, con ello, de los aprendizajes de los alumnos. Diversos metanálisis de la investigación proporcionan evidencias de una relación positiva y significativa entre PLCs y mejora de los aprendizajes del alumnado (Lomos, Hofman y Bosker 2011).

Desde la primera formulación de Bolam, McMahon, Stoll, Thomas, Wallace, et al. (2005) se entiende, con un cierto consenso, que una escuela como "una comunidad efectiva de aprendizaje profesional tiene la capacidad de promover y sostener el aprendizaje de todos los profesionales en la comunidad escolar con el propósito colectivo de incrementar los aprendizajes del alumnado (p. 145). Sin embargo, no hay un concepto unificado de PLC (Harris & Jones, 2011). Al menos el término se emplea de dos formas diferentes y legítimas: para toda la escuela u organización, o para un subgrupo o equipo dentro de ella, como pueden ser los Departamentos en Secundaria. Igualmente, más allá de rasgos levemente diferenciales, hay un acuerdo sustancial sobre las características básicas de un PLC (Hord, 1997), entre otras: visión y valores compartidos, responsabilidad colectiva, indagación profesional reflexiva; colaboración, desprivatización de la práctica, confianza mutua, respeto y apoyo entre los profesionales.

En una formulación educativa actual, las Comunidades Profesionales de Aprendizaje recogen el saber acumulado tanto de las "organizaciones que aprenden" como de las llamadas "culturas de colaboración" y de otros enfoques como las "comunidades de práctica". La lección que trata de aplicar es que la mejora del aprendizaje de los alumnos supone, conjuntamente, un aprendizaje profesional y un aprendizaje de la escuela como organización, en una interacción inter-niveles apoyada por un entorno que aporte impulsos, en especial un liderazgo "distribuido/compartido" que estimule la mejora (Harris, 2014).

Hacer de cada escuela una PLC

Diseñar la escuela como PLC no es tarea fácil, aunque un corpus creciente de investigación y experiencias evidencia que el medio más efectivo de conseguir y mantener la mejora es construir una Comunidad Profesional de Aprendizaje (Bolívar, 2014). Por tanto, un desafío actual es hacer de cada establecimiento escolar una Organización que Aprende o, como posteriormente se ha

reformulado educativamente, una Comunidad Profesional de Aprendizaje (Stoll & Kools, 2017). Se trata de promover, partiendo del diagnóstico de la situación, una "cultura de aprendizaje" (para el profesorado y, consecuentemente, para el alumnado).

Los centros educativos públicos, por desgracia, no suelen ser estructuras propicias para la innovación en este sentido y para los aprendizajes organizativos (Escudero, 2011). Con sus estructuras burocráticas y escasa autonomía, además de poco compromiso y trabajo colaborativo por parte de los docentes, queda lejano de sus expectativas u horizontes inmediatos (Bolívar y Bolívar-Ruano, 2017). Como dijo Fullan (1995: 234) "que las escuelas lleguen a ser organizaciones que aprenden es un enunciado afortunado, pero un sueño lejano". Por su parte, más contundentemente, Richard Elmore (2003), más contundentemente, afirma que:

> *La brutal ironía de nuestra circunstancia actual es que las escuelas son lugares hostiles e inhóspitos para el aprendizaje. Son hostiles para el aprendizaje de los adultos y, por esta causa, son necesariamente hostiles para el aprendizaje de los estudiantes. En realidad, han sido así durante bastante tiempo.* (p. 12)

Una comunidad profesional de aprendizaje no es un nuevo programa o una iniciativa innovadora. Se trata, más bien, de un cambio cultural que configura la escuela como un entorno social donde los docentes mantienen continuas interacciones e investigan de manera colectiva sobre cómo proporcionar una mejor enseñanza a todos los estudiantes. Por eso, se requiere, como punto de partida diagnosticar la situación de cada escuela, pues como han mantenido DuFour & Eaker (2008), no hay una "receta" única para que una escuela comience a configurarse como una comunidad profesional de aprendizaje. Cada escuela tiene que hacer su propio viaje desde el punto en que se encuentra, que son específicos y diferentes para cada una. De ahí la relevancia de conocer la situación, para lo que puede contribuir cuestionarios como el que presentamos.

Compatibilizar el propósito de caminar hacia escuelas como PLC, con realidades diversas y en diferentes estadios de desarrollo, requiere tanto de instrumentos fiables que sirvan para evaluar el grado de desarrollo como PLC, como de modelos que ofrezcan marcos de acción también consistentes. Interesa contar con instrumentos que puedan diagnosticar y medir el grado de desarrollo de cultura de colaboración y de aprendizaje, en un momento dado, en una organización.

En este sentido, se han desarrollado un conjunto de instrumentos que aportan luz en este sentido. Diversos investigadores han realizado buenas revisiones sistemáticas al respecto sobre los instrumentos de diagnóstico del nivel de colaboración y aprendizaje organizacional (Bolívar-Ruano, 2013). Los instrumentos elaborados ad hoc en el contexto español son parciales y no cuentan con predicamento internacional. Por ello era necesario acometer la tarea de realizarlo, o bien –como es el caso- adaptar y validar uno de los más relevantes.

Estas revisiones han venido a destacar que dada la estructura conceptual en la que se basa, a partir de las dimensiones de análisis de Hord (1997), así como el impacto que ha tenido a nivel internacional, un buen instrumento sería el diseñado por Olivier, Hipp & Huffman (2003): Professional Learning Community Assessment-Revised (PLCA-R).

Professional Learning Community Assessment-Revised (PLCA-R)

Este instrumento ha sido utilizado en numerosas investigaciones durante años, y en diferentes contextos, para analizar, apoyar y mejorar el proceso de desarrollo de mejora de las PLC. Ello ha permitido contrastar su consistencia interna y ampliar la fiabilidad y validez del instrumento. Con el paso del tiempo, este instrumento ha servido exitosamente para asistir a los educadores

e investigadores para determinar el grado de desarrollo y fuerza de las prácticas dentro de cada dimensión. Como señalan en otro trabajo (Hipp y Huffman, 2007: 124), "Es un instrumento de diagnóstico para evaluar las percepciones sobre el director, el personal y las partes interesadas (padres y miembros de la comunidad) de la escuela en base a las cinco dimensiones de una comunidad de aprendizaje profesional y sus atributos críticos". Por lo que fue seleccionado para acometer el proceso de traducción y validación al contexto hispano (Bolívar-Ruano, 2017).

Hemos, pues, adaptado el PLCA-R al contexto español, de manera tal que se obtenga un instrumento "contextualizado" que posibilite mantener una validez y fiabilidad similares al instrumento original para poder ser utilizado en las escuelas españolas para detectar deficiencias o grados diferenciales de desarrollo, que aporten diagnóstico sobre en qué dimensiones cómo promover la mejora.

El *Professional Learning Community Assessment-Revised (PLCA-R)*, diseñado inicialmente por Olivier, Hipp & Huffman (2003), para adaptar al contexto español con la autorización expresa de los autores. Consta de 52 ítems, distribuidos en cinco dimensiones (ver cuadro 1). Los centros son evaluados por sus actores (desde profesorado a líderes pedagógicos) según una escala de tipo Likert de 1 (Totalmente en Desacuerdo) a 4 (Totalmente de Acuerdo).

Cuadro 1. Definición de las dimensiones de PLC

DIMENSIÓN	**DESCRIPCIÓN**
Shared and Supportive Leadership	La administración y dirección escolar participan democráticamente compartiendo personalmente la autoridad y la toma de decisiones.
Shared Values and Vision	El profesorado y personal del centro comparte visiones para mejorar la escuela, teniendo como foco constante e ineludible el aprendizaje de los estudiantes.
Collective Learning and Application	El profesorado comparte información y trabaja en colaboración para planificar, resolver problemas y mejorar las oportunidades de aprendizaje.
Shared Personal Practice	Se revisan y hacen observaciones basadas en las evidencias de las prácticas docentes en el aula para apoyar los resultados de los alumnos e incrementar la capacidad individual y organizativa
Supportive Conditions: Relationships and Structures	*Relaciones de colaboración* incluyen respeto, confianza, crítica y mejora, en las relaciones entre directivos, profesorado y alumnado *Estructuras* incluyen una variedad de condiciones de la escuela como tamaño, tiempos, sistemas de comunicación, tiempos y espacios para reunirse y revisar las prácticas docentes.

Fuente: Hipp y Huffman (2010). Reelaboración propia.

El PLCA-R consta de 52 ítems para evaluar las percepciones de los equipos directivos y comunidad escolar referidas a prácticas específicas observadas en relación a estas cinco dimensiones de una comunidad profesional y los atributos críticos (Hipp y Huffman, 2007). Ilustra prácticas reales a nivel de escuela, para determinar las fortalezas y debilidades de las prácticas consideradas esenciales dentro una Comunidad Profesional de Aprendizaje. El PLCA-R está diseñado para apoyar y mejorar el desarrollo del proceso del PLC en una escuela y, con ello, contribuir a su mejora continua.

Validación y desarrollo

La versión final del cuestionario adaptado, a través de "cross-cultural adaptation", ha sido validada a partir del análisis de la estructura factorial (exploratoria y confirmatoria) y la consistencia interna del instrumento en el contexto español. Los datos se analizaron con el

programa SPSS 21.0. Para la realización del análisis confirmatorio se realizó un análisis estructural, mediante los modelos de ecuaciones estructurales con el paquete Amos 7.0. El cuestionario exhibió una fuerte validez factorial y una confiabilidad de consistencia interna.

La muestra es significativa y estuvo conformada por 814 docentes de centros escolares sostenidos por fondos públicos de Andalucía, de secundaría, primaria e infantil. El 61´6% de los informantes eran profesores, el 16,9% eran miembros de equipos directivos y el 18,1% restante pertenecían a diferentes órganos de coordinación pedagógica.

Con el propósito de confirmar los datos obtenidos en el análisis exploratorio, realizamos un análisis estructural, mediante los modelos de ecuaciones estructurales. Se concluye pues que la validación del PLCA-R, desde un punto de vista estadístico, permite la medición del grado de colegialidad de las escuelas como comunidades profesionales.

Conclusiones

La principal conclusión (y resultado) es proporcionar una versión adaptada y validada al mundo de habla hispana, del cuestionario/escala "Evaluación de Comunidades de Aprendizaje Profesional-Revisada (PLCA-R: Professional Learning Communities Assessment-Revised). Hasta ahora, que conozcamos, no contábamos en el contexto español con un instrumento similar. De acuerdo con los resultados de los análisis de validez y fiabilidad, el PLCA-R tiene una consistencia interna alta.

Disponer de una versión validada del cuestionario PLCA-R en español es importante por dos razones. Primero, es la primera versión española de un cuestionario de amplio reconocimiento internacional en esta temática, lo que puede aportar las primeras panorámicas fiables en contextos hispanos. En segundo lugar, abre la opción de poder participar en ensayos y comparativas internacionales sobre el tema, a partir de instrumentos con reconocimiento internacional generalizado.

En síntesis, los resultados obtenidos por el AFC informan de la validez de la estructura factorial. Por lo que procede confirmar la estructura factorial obtenida y confirmar la validación del instrumento como versión castellana del mismo. Se concluye pues que la validación del PLCA-R, desde un punto de vista estadístico, permite la medición del grado de colegialidad de las escuelas como comunidades profesionales.

Pese a ello, dado que todo proceso de traslación implica cambios y variables culturales y contextuales, parece pertinente emplear complementariamente estar atentos a las limitaciones. De un lado, revisar y precisar los términos exactos en contextos diferenciales, especialmente cuando hablan de estructuras organizativas o funciones. De otro, complementar los datos con catas de estudios de caso con empleo de entrevistas semi-estructuradas e intensivas a los directivos de las respectivas organizaciones (y otros miembros) para comprender qué han entendido e inferido de los ítems, por qué han respondido como lo han hecho o cómo han llegado o no a la situación actual en que se encuentran, así como las posibilidades que divisan de mejora.

Referencias

Bolam, R., McMahon, A., Stoll, L., Thomas, S., Wallace, M., with Greenwood, A., Hawkey, K., Ingram, M., Atkinson, A. y Smith, M. (2005). *Creating and sustaining effective professional learning communities*, DfES Research Report RR637, University of Bristol.

Bolívar, A. (IP) (2014-17). *Liderazgo pedagógico y desarrollo del centro como comunidad profesional: prácticas de éxito en educación obligatoria"*. Proyecto I+D+i Ministerio de Economía y Competitividad (Ref-EDU2013-48432-P).

Bolivar, A. (2014). Construcción de Capacidades de la Escuela: Liderazgo Compartido y Comunidades Profesionales de Aprendizaje. Una propuesta de investigación *International Journal of Educational Leadership and Management*, 2 (2), 147-175.

Bolívar, A. (2018). La colegialidad en la profesión docente. Déficits y Caminos. *Cuadernos de Pedagogia*, 489 (mayo), 46-51.

Bolívar, A. y Bolívar-Ruano, M.R. (2016). Individualismo y comunidad profesional en los centros escolares en España. Limitaciones y posibilidades. *Educar em Revista*, n. 62, 181-198

Bolívar-Ruano, M.R. (2013). Comunidades profesionales de aprendizaje. Instrumentos de diagnóstico y evaluación. *Revista Iberoamericana de Educación*, 62(1), 1-12.

Bolívar-Ruano, M.R. (2017). *Los centros escolares como Comunidades Profesionales de Aprendizaje. Adaptación, validación y descripción del PLCA-R. Universidad de Granada.* Tesis Doctoral. https://hera.ugr.es/tesisugr/26479436.pdf

Dufour, R. & Eaker, R. (2008). *Revisiting professional learning communities at work.* Bloomington, IN: Solution Tree.

Elmore, R.E. (2003). Salvar la brecha entre estándares y resultados. El imperativo para el desarrollo profesional en educación. Profesorado. *Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 7 (1-2), 9-48.

Escudero, J.M. (2011). Los centros escolares como espacios de aprendizaje y de desarrollo profesional de los docentes. En M.T.González (coord.), *Innovaciones en el gobierno y la gestión de los centros escolares* (pp. 117-142). Madrid: Síntesis.

Fullan, M. (1995). The school as a learning organizations: Distant dreams. *Theory into Practice*, 34 (4), 230-235.

Hargreaves, A. y Fullan, M. (2014). *Capital profesional. Transformar la enseñanza en cada escuela.* Madrid: Morata.

Hargreaves, A. y O'Connor, M. (2018). *Collaborative Professionalism: When Teaching Together Means Learning for All.* Thousands Oaks, CA: Corwin/Sage.

Harris, A. (2014). *Distributed Leadership Matters: Perspectives, Practicalities, and Potentia*l. Thousand Oaks CA.: Corwin.

Harris, A. y Jones, M. (2011). *Professional learning communities in action.* London: Leanta Press

Hipp, K.A. y Huffman, J.B. (Eds.). (2010). *Demystifying professional learning communities: School leadership at its best.* New York, NY: Rowan & Littlefield.

Hipp, K.A. y Huffman, J.B. (2007). Using assessment tools as frames for dialogue to create and sustain professional learning communities. In L. Stoll & K. S. Louis (Eds.), *Professional learning communities: Divergence, depth and dilemmas* (pp. 119-131). New York: Open University.

Hord, S. M. (1997). *Professional learning communities: communities of continuous inquiry and improvement.* Austin, TX: Southwest Educational Development Laboratory (SEDL).

Hord, S. M. (Ed.). (2004). *Learning together - Leading together: Changing schools through learning communities.* New York: Teachers College Press.

Lomos, C., Hofman, R.H. y Bosker, R.J. (2011). Professional community and student achievement – a meta-analysis. *School Effectiveness and School Improvement*, 22(2), 121-148.

Olivier, D. F., Hipp, K. K. y Huffman, J. B. (2003). Professional Learning Community Assessment. In J. B. Huffman & K. K. Hipp (Eds.), *Reculturing schools as professional learning ommunities* (pp. 70-74). Lanham, MD: Scarecrow Press.

Stoll, L. y Louis, K. S. (Eds.) (2007). *Professional learning communities: divergence, depth and dilemmas.* Maidenhead: Open University Press.

Stoll, L., Bolam, R., McMahon, A., Wallace, M. y Thomas, S. (2006). Professional learning communities: a review of the literature. *Journal of Educational Change*, 7 (4), 221-258.

Stoll, L. y Kools, M. (2017). The school as a learning organisation: a review revisiting and extending a timely concept. *Journal of Professional Capital and Community*, 2 (1), 2-17.

Identidad Profesional y Dirección Escolar. Un Estudio de Caso en Andalucía

Professional Identity and School Management. A Study Case in Andalusia

Maximiliano Ritacco Real [1]
Francisco Javier Amores Fernández [2]

[1] Universidad de Granada, España
[2] Universidad de Cádiz, España

El propósito principal de la investigación es analizar la dirección escolar desde la mirada de la identidad profesional partiendo de la hipótesis de que las prácticas exitosas dependen en gran medida de las identidades directivas. Se consideró adecuado la adopción de un enfoque biográfico-narrativo ya que permite contar con las voces de los directivos escolares respecto a cómo viven su identidad en el desarrollo de sus funciones. El proceso de selección de informantes se corresponde con un muestreo intencionado, mediante la "selección de casos reputados". Se seleccionaron 12 directores, con prácticas exitosas en la dirección de centros financiados con fondos públicos. Se realizaron tres entrevistas a cada participante para recabar información sobre tres focos de interés: trayectoria de vida, identidad y liderazgo. En este simposio se presentan los resultados de la segunda entrevista (identidad) realizada a los 12 directores en relación con: a) perspectiva interna de la identidad profesional y doble identidad, b) la identidad para los otros, c) construcción de la identidad en el ejercicio cotidiano de la dirección, y d) perspectivas futuras.

Descriptores: Liderazgo; Identidad; Director del centro; Enseñanza obligatoria; Gestión del centro de enseñanza.

The main goal of the research is to analyze school management from the point of view of professional identity based on the hypothesis that successful practices depend to a great extent on principal's identities. The adoption of a biographical-narrative approach was considered appropriate since it allows to consider the voices of the school principals regarding how they live their identity in the development of their day work. The process of selecting informants corresponds to an intentional sample, through the "selection of reputable cases". 12 directors were selected, with successful practices in the management of centers financed with public funds. Three interviews were conducted with each participant to gather information on three focal points of interest: life trajectory, identity and leadership. In this symposium the results of the second interview (identity) made to the 12 directors are presented in relation to: a) internal perspective of professional identity and double identity, b) identity for others, c) construction of identity in the daily management exercise; and d) future perspectives.

Keywords: Leadership; Identity; Center director; Compulsory education; School management.

Introducción

El caso español es ciertamente peculiar y único: el director o directora es un *colega* elegido por sus propios compañeros que atraviesa una trayectoria –provisional- que pasa por el "estar como" o "ser" director/a para volver a ejercer de docente que puede, con el tiempo, retornar a la dirección (4-8 años). A dicha "doble identidad" (docente/director) se le unen otras duplicidades: gestor/líder, representante de la administración/compañeros; responsable ejecutor de la normativa y representante del profesorado. De este modo, se hace hincapié en la complejidad del modelo español de dirección escolar dada la existencia de una transición profesional docente-

director-docente en donde los actores experimentan una interferencia identitaria que afecta a la imagen de sí como profesional y a las relaciones con el resto de los actores educativos. Tales particularidades, entre otras, hacen interesante el estudio de la identidad de los directores escolares en España.

La investigación sobre la identidad de los directores escolares reconoce, a priori, la importancia de un sentido fuerte y positivo de su identidad profesional (Crow, 2011). En este orden, ya se ha constatado que un liderazgo escolar exitoso (pedagógico), al tiempo que mejora el desarrollo educativo del alumnado, sienta sus bases sobre una identidad que refuerza el rol directivo.

La configuración de la identidad, como han mostrado los estudios sobre el tema (Ricoeur, 1996; Dubar, 2010), no es una tarea simple. Se construye (y vivencia) cotidianamente en un cruce de miradas entre profesorado, padres, alumnado y representantes de la administración educativa. De forma constante, choca con la realidad (expectativas, realidades, estereotipos, condiciones de trabajo, etc.) contribuyendo a generar el auto-concepto y la propia imagen social de los directores escolares. En estos procesos, es aconsejable que rol que se ocupa encuentre su correspondencia con una identidad que le otorgue un sentido positivo a su desempeño en la práctica diaria. Como afirman Scribner y Crow (2012, p. 246), "la identidad proporciona la motivación para asumir y poner en práctica un rol".

En definitiva, se trata de "ser", y en el mismo modo, "estar" en el ejercicio profesional de la dirección escolar, ya que se puede ejercer de director estando distante de sentirse director y poder vivirlo identitariamente implicándose de modo comprometido e intenso en esa experiencia.

Método

El proceso de selección se corresponde con un muestreo intencionado o selección basado en criterios, concretamente mediante la "selección de casos reputados" que se considera una variante de casos únicos donde el investigador hace sus elecciones por recomendación de otros expertos (Goetz y LeCompte, 1988).

Para la presente investigación se buscaron directores de centros escolares: a) con prácticas exitosas en la dirección, b) con experiencia en términos de innovación, c) de centros financiados con fondos públicos, y d) que tuvieran predisposición a colaborar con el estudio. Se seleccionaron un total de 12 directores de centros escolares públicos de la provincia de Cádiz.

Con cada uno de los participantes se realizaron un total de tres entrevistas en dos o tres momentos distintos y siempre en el centro educativo que dirigían. Los resultados que se presentan en este trabajo, en coherencia con los objetivos de investigación propuestos, son los correspondientes a la segunda de las entrevistas. En total fueron 12 directores los participantes en este estudio.

Como técnica para acercarnos a las percepciones de los directores escolares hemos usado la entrevista biográfica, en la que el sujeto reconstruye retrospectivamente lo que han sido las diversas vivencias o experiencias sucedidas en su contexto concreto (Bolívar, 2012). El guion utilizado para la entrevista que nos ocupa estaba compuesto por un total de 34 preguntas divididas en 5 dimensiones:

- Docente y/o director/a líder
- La dirección para los otros: valoración y reconocimiento como director/a
- La construcción de la identidad profesional en el ejercicio cotidiano de la dirección

- Gestor/liderazgo pedagógico
- Perspectivas y expectativas futuras

En este trabajo se ha optado por un análisis temático de las entrevistas, partiendo del establecimiento de categorías argumentales para facilitar el análisis que el investigador realiza (Bolívar, 2012). Los datos textuales provenientes de la transcripción literal de las entrevistas, se han analizado según el proceso general de análisis de datos cualitativos (Rodríguez, Gil y García, 1999) mediante la reducción y transformación de datos y la posterior obtención y verificación de conclusiones a través del juicio crítico entre investigadores.

Resultados

Perspectiva interna de la identidad profesional y doble identidad (itinerario docente-director-docente)

La identidad profesional puede ser conceptualizada como resultado de la interacción entre experiencias personales y el entorno social, cultural e institucional en el que desarrollan sus funciones directivas (Bolívar y Ritacco, 2016). La construcción de esta identidad implica un proceso dual: la identidad para sí (perspectiva interna de la identidad profesional) y la identidad para otros (Dubar, 2010; Ricoeur, 1996). Esta dimensión de análisis se centra en las percepciones y valoraciones que los directores hacen de ellos mismos en el ejercicio de su rol profesional. Además, se analiza esa doble identidad del director que genera una serie de duplicidades como la de ser docente y director al mismo tiempo.

En este estudio, los directores participantes, en su mayoría, se ven a sí mismos como docente que provisionalmente ejerce la dirección. "Me veo más como lo que decía de un compañero que organiza, a pesar de que eso me pueda traer problemas...". Otros directores: "Me veo como un profesor que hace esto temporalmente [...]". "Yo soy una maestra que hace de directora [...]".

Los directores tienen claro cómo se ven en su práctica cotidiana, más como alguien que intenta ejercer de líder pedagógico para que cada día el centro funcione mejor pedagógicamente que como un gestor que aplica y hace cumplir la normativa. "Yo intento ser un líder pedagógico y lo poco que hacemos funciona bien y me siento satisfecho [...]".

La dirección para los otros (profesorado, Administración, alumnado y familias). Perspectiva externa de la identidad profesional

La identidad es, al mismo tiempo, identidad para uno mismo e identidad para otros. La identidad para sí reclama complementarse, social y relacionalmente, con la confirmación por los otros de la significación que el actor otorga a su identidad (Dubar, 2010). La imagen uno tiene de sí mismo, es también la que queremos referir a los demás. Finalmente, la identidad se construye a través de la imagen que otros nos envían. Nadie puede construir su identidad al margen de las identificaciones que los otros formulan sobre él. La identidad, por lo tanto, nace de un proceso de construcción recíproca (Fray y Picouleau, 2010). En esta dimensión de análisis se analizan las percepciones y valoraciones de los directores respecto a cómo creen que son percibidos ellos por los demás (Administración, compañeros y familia del alumnado).

Algunos directores creen que la imagen que tiene *los otros* sobre ellos no ha cambiado desde que están en la dirección del centro "[...] creo que no, no debería haber cambiado mucho. Claro, de la gente que en estos seis años se ha incorporado nueva, no podemos comparar, pero de los otros que ya me conocían como compañero, creo que no".

Los directores sí se sientes reconocidos por las personas que trabajan en la Administración. Además, se ve a sí mismo como un intermediario entre la Administración y el centro, incluso como un representante de la Administración en el centro, en algún caso.

Con respecto a los compañeros, perciben que lo ven como uno más que provisionalmente está en la dirección: "Yo creo que ellos me ven como uno más, pero que hay veces que a alguno le interesa que sea el jefe y descargan la responsabilidad en mí. [...]".

Construcción de la identidad en el ejercicio cotidiano de la dirección

Los directores consideran que las demandas y exigencias que integran su rol de director están relacionadas con la adquisición de una posición justa y ecuánime en la gestión del profesorado sin dejar de ser flexible, eficaz y, demostrando ilusión por lo que se está haciendo. Los directores se centran en el profesorado cuando hablan de las demandas y exigencias que consideran que integran su rol como líder. Para estos, el profesorado demanda que el director lleve nuevas propuestas al claustro: "[...] hay una demanda de liderazgo, sí".

Dan prioridad, por un lado, al aprendizaje de los alumnos "Como directora, a que los niños aprendan en un ambiente lo más adecuado para ellos, que le favorezca el aprendizaje sin que sea algo doloroso, que el aprendizaje sea algo divertido y que ellos participen en eso, en ese aprendizaje". Y, por otro lado, al bienestar del profesorado en el ejercicio de su profesión y la satisfacción de sus necesidades desde una posición de imparcialidad y justicia, como se ha visto anteriormente.

Con respecto a las principales fuentes de conflictos en el ejercicio de la profesión, los directores destacan principalmente dos ámbitos: las familias del alumnado y, en menor medida, el profesorado: "Los conflictos más grandes son con las familias, yo conflictos graves con compañeros no he tenido. Y si he tenido algún conflicto, hablando y reflexionando se soluciona, pero con familias especialmente".

La escasa formación en liderazgo y aspectos de la propia personalidad de los directores (identidad personal) son algunas de las principales barreras, identificadas por los directivos, como limitadoras de su desarrollo como director/líder: "Yo creo que son cuestiones personales [...] y, quizá, una formación mayor en liderazgo, no sé, me vendría muy bien, pero yo creo que mi principal inconveniente es mi grado de exigencia".

Perspectivas y expectativas futuras

En cuanto a las perspectivas futuras de los directores con respecto a su carrera profesional, la mayoría de ellos coinciden en afirmar que tras agotar el mandato actual tienen la intención de dejar el cargo y volver a la docencia.

Otros coinciden en la intención de abandonar si algún compañero quiere asumir el cargo: "Yo creo que estaré unos cuantos años más de directora, a no ser que haya algún profesor del centro que quiera presentarse [...] yo no tendría ningún problema en seguir en el centro sin ser la directora y seguir trabajando".

Los directores que han participado en el estudio coinciden en afirmar que no están dispuestos a presentar una nueva candidatura a la dirección del centro, además, no identifican ningún factor que motivara un cambio de idea al respecto: "Tengo claro que no me voy a presentar [...] no creo que haya ningún factor que haga que cambie de idea".

Con respecto a las metas y motivaciones personales que guían actualmente el trabajo de los directores participantes, hacen referencia a los proyectos que se están desarrollando en sus

centros, las dificultades y aspectos de mejora, y la confianza recibida por parte del claustro de profesores, el alumnado y las familias.

Algunos directores coinciden en afirmar que uno de los principales cambios que desean en sus centros tiene que ver con la forma de trabajar en las aulas y, por tanto, la formación del profesorado en nuevas metodologías favorecedoras de la inclusión como el aprendizaje cooperativo y el aprendizaje basado en proyectos:

> *Motivación el tener siempre un proyecto ilusionante y distinto de lo que es la rutina diaria de clase, yo creo que a mí eso es lo que me mueve, el ver que los niños aprenden y disfrutan con ese tipo de proyectos. Cambios metodológicos, nosotros este año nos hemos formado en trabajos por proyecto, la formación de centro ha sido el trabajo por proyecto y competencias clave.*

Discusión y conclusiones

Hasta el momento, los resultados ejemplifican y amplían los caracteres de cómo la configuración de un marco de trabajo (normativa, estructural, organizativo, etc.) es capaz de condicionar una determinada identidad (Scribner y Crow, 2012). Tal y como se presenta, las identidades profesionales son, al mismo tiempo, el resultado de las representaciones sobre las practicas profesionales y los contextos y recursos en estas mismas practicas. No obstante, si bien el marco contextual es un condicionante, se constata que su incidencia prioriza unas dimensiones sobre otras.

Confusión y contradicción repercuten negativamente en la práctica profesional y en el desarrollo de un liderazgo pedagógico para la mejora. A fin de cuentas, se constata cómo el impacto de la *duplicidad identitaria* incrementa la inestabilidad de la identidad profesional del director (Ritacco y Bolívar, 2016).

Estas cuestiones, entre otras, sitúan al "caso español" de forma contraria a la idea de que -el *rol (de director*) debería ser estable, mientras que las identidades tienden a ser variables- (Day et. al, 2006, Scribner y Crow, 2012), ya que ocupar el *rol* de director sintiéndose un compañero-colega-docente contribuye, en gran medida, al debilitamiento de su *identificación* con el cargo directivo.

Un enfoque integrador de los resultados del estudio nos refleja una cuestión que debe ser remarcada. Las vivencias identitarias que refuerzan el sentirse director se centran en aquellas tareas a las que atribuyen un alto grado de compromiso (Zabalza y Zabalza Cerdeiriña, 2012), subrayándose todas aquellas dinámicas que contribuyen a la cohesión social del centro escolar, dícese, generar propuestas e iniciativas, resolver conflictos y problemas [...], por esta vía se considera su contribución a la mejora de los resultados de aprendizaje del alumnado. En contraposición, la identidad que emerge de su imagen social, que se refuerza en la percepción de los demás, lo definen como un agente representante de la administración educativa que realiza, en parte, tareas de fiscalización y gestión administrativa. Se expone así la dicotomía del "estar como" y/o "ser", el solapamiento identitario que afecta la imagen de sí como director escolar (Balleux y Perez-Roux, 2013)

Por estos derroteros continuamos avanzado en el estudio de la identidad de los directores escolares en España. Muchos interrogantes quedan aún por resolver. Intentar dar respuesta, o al menos, clarificar una radiografía preferentemente actualizada del tema en cuestión es nuestro objetivo más próximo. Sin mas, esperamos seguir contribuyendo al análisis y a la visibilidad de los resultados de investigaciones asociados a esta temática de estudio.

Referencias

Balleux, A. y Perez, T. (2013). Transitions professionnelles. *Recherche & formation*, *74*, 101-114.

Bolívar, A. (2012). Metodología de la investigación biográfico-narrativa: recogida y análisis de datos. En M.C. Passeggi y M. H. Abrahao (Eds.), *Dimensões epistemológicas e metodológicas da pesquisa (auto) biográfica* (pp. 79-109). Porto Alegre: EDIPUCRS.

Bolívar, A. y Ritacco, M. (2016). Identidad profesional de los directores escolares en España. Un enfoque biográfico narrativo. *Opción*, *32*(79), 163-183.

Crow, G. (2011). Professional identities: Developing leaders for interprofessional practice. En J. Forbes y C. Watson (Eds.). *The Transformation of Childrens Services: Examining and Debating the Complexities of Inter/professional working* (pp. 92-10). London: Routledge.

Day, C., Stobart, G., Sammons, P., Kington, A., Gu, Q., Semees, R. y Mujtaba, T. (2006)*: Variations inteachers' work, lives and effectiveness. DfES Research Report 743*. London: HMSO.

Dubar, C. (2010). *La socialisation. Construction des identités sociales et professionnelles*. 4ª revisada. Paris: Armand Colin.

Fray, A. y Picouleau, S. (2010). Le diagnostic de l'identité professionnelle: une dimension essentielle pour la qualité au travail. *Management & Avenir* 2010/8, 38, 72-88.

Goetz, J. y LeCompte, M. (1988). *Etnografía y diseño cualitativo en investigación educativa*. Madrid: Morata.

Ricoeur, P. (1996). *Sí mismo como un otro*. Madrid: Siglo XXI.

Rodríguez G., Gil, J. y García, E. (1999). *Metodología de la investigación cualitativa*. Archidona: Aljibe.

Scribner, S. y Crow, G. (2012). Employing Professional Identities: Case Study of a High School Principal in a Reform Setting. *Leadership and Policy in Schools, 11(3)*, 243-274.

Zabalza, M. y Zabalza, M. (2012). *Profesores y profesión docente. Entre el "ser" y el "estar"*. Madrid: Narcea.

La Evaluación del Liderazgo y la Dirección en CEIP Públicos Andaluces Utilizando una Metodología Mixta

Leadership and Principalship´s Assessment in Andalusian Publics Schools Using a Mixed Methodology

Marina García-Garnica

Universidad de Granada, España

Entre los años 2012 y 2016, y en relación al proyecto I+D "*Liderazgo centrado en el aprendizaje y su impacto en la mejora: prácticas y resultados en Secundaria*" (2011-2014), se ha desarrollado la tesis doctoral "*Dirección Pedagógica y Liderazgo Educativo: Prácticas Eficaces en Centros Públicos Andaluces*". Este trabajo de investigación parte de la evidencia de que el liderazgo pedagógico de la dirección es un factor esencial para la transformación y la mejora de las escuelas, así como que existe todo un conjunto de prácticas compartidas por los líderes exitosos para contribuir a la mejora la calidad de sus escuelas. Su objetivo general es "conocer qué prácticas de liderazgo eficaces, de las establecidas por la investigación internacional, son desarrolladas por la dirección de los centros públicos de Educación Infantil y Primaria de Andalucía". Para darle respuesta se ha optado por una metodología mixta y más concretamente por un diseño explicativo, que se desarrolla de forma secuencial en dos fases. La primera, la cuantitativa, permite alcanzar una visión general de la realidad estudiada, utilizando como instrumento un cuestionario, diseñado *ad hoc* para esta investigación. La segunda fase, la cualitativa, permite comprender mejor estos datos más generales, a través de la realización de entrevistas semiestructuradas en profundidad. Entre los principales hallazgos de la investigación merece señalar que la dirección, en el contexto estudiado, desarrolla diferentes prácticas de liderazgo pedagógico dirigidas a apoyar la labor de los docentes, gestionar estratégicamente los recursos, colaborar con otras organizaciones del entorno y a fijar y evaluar metas educativas. Sin embargo, existe un conjunto de labores exitosas que son poco realizadas, en la mayoría de los casos debido a que el propio sistema lo impide o dificulta.

Descriptores: Liderazgo pedagógico; Dirección escolar; Evaluación; Mejora escolar.

The doctoral thesis "Pedagogical Management and Educational Leadership: Effective Practices in Andalusian Public Schools" was developed between 2012 and 2016 as a part of the I+D project Leadership focused on learning and its impact on improvement: practices and results in Secondary schools (2011-2014). This research is based on the evidence that the pedagogical leadership of the school management is an essential factor for the school transformation and improvement. There is a whole set of successful leadership practices to contribute to the improvement. The main aim is "to know what effective leadership practices, listed by international research, are developed by the management team of primary public schools in Andalusia". We have selected a mixed methodology, which is developed sequentially in two phases. The quantitative phase allows to reach a general vision of the reality, using as instrument a questionnaire, designed for this research. The qualitative phase gives a better understanding of the cuantitative data, through semi-structured interviews. The main findings show that management team develops different pedagogical leadership practices aimed at supporting the work of teachers, managing resources strategically, collaborating with other organizations in the community and setting and evaluating educational goals. However, there is a set of successful tasks that are rarely carried out, in most cases because the own system prevents or hinders them.

Keywords: Educational Leadership; School Management; Assesment; School Improvement.

Introducción

Las nuevas exigencias sociales requieren una reforma educativa que debe ser impulsada desde dentro de cada centro (Bolívar, 2012; Murillo, 2004). Para que esta transformación sea posible se requiere una dirección fuerte, con capacidades para desempeñar todas sus funciones, incluidas las pedagógicas, desarrollando prácticas de liderazgo eficaces. Se necesita una dirección que dinamice el cambio y conduzca la escuela hacia la mejora, comprometiendo a toda la comunidad educativa con este proyecto común.

El liderazgo pedagógico de la dirección es uno de los elementos más potentes con que cuentan las escuelas para ser eficaces y lograr aprendizajes de calidad (Anderson, 2010; Day et al., 2010; Leithwood, Day, Sammons, Harris y Hopkins, 2006). Marca la diferencia en los centros educativos, siendo el segundo factor más influyente en los logros académicos de los estudiantes, llegando a explicar un 25% de todos los efectos escolares (Leithwood y Seashore-Louis, 2012; Leithwood, Seashore-Louis, Anderson y Wahlstrom, 2004; Robinson, 2007).

Esto es así porque los directores que llevan a cabo prácticas de liderazgo exitosas en sus escuelas influyen positivamente en las condiciones en las que los docentes desarrollan su trabajo (Day et al., 2010), llegando a impactar, de manera indirecta, en el proceso de aprendizaje del alumnado (Bolívar, 2010; Hallinger y Heck, 1998).

El liderazgo pedagógico se ha convertido a día de hoy, a nivel internacional, en un elemento fundamental para incrementar la eficacia de los centros y en una prioridad de las políticas educativas de múltiples países (Pont, Nusche y Hopkins, 2008; Pont, Nusche y Moorman, 2009; Stoll y Temperley, 2011).

Pese a las evidencias, en España las características del propio sistema impiden o hacen muy difícil el desempeño del liderazgo, especialmente en las labores educativas. Esta situación se empeora, si cabe, con la LOMCE (2013); ya que reduce la autonomía de los centros y mantiene las escasas competencias curriculares y pedagógicas de la dirección, que sólo ve aumentada su capacidad en lo relativo a la gestión de los recursos.

Esta investigación surge y se justifica, por una parte, por la relevancia que tiene este fenómeno en la mejora de la eficacia de las escuelas, y por otra, por la situación que vive nuestro país en relación al desempeño del liderazgo y escasez de investigaciones al respecto en el contexto estudiado: los centros públicos de Educación Infantil y Primaria de Andalucía.

El objetivo general de este trabajo es: "Conocer qué prácticas eficaces de liderazgo, establecidas por la investigación internacional, son desarrolladas por la dirección en el contexto estudiado, y qué apoyo existe para impulsar dichas labores pedagógicas; todo ello a través de la opinión y las voces de los distintos profesionales de la educación (miembros de equipos directivos y maestros) que trabajan en los centros públicos de Educación Infantil y Primaria de Andalucía" (García-Garnica, 2016a: 23).

Metodología

En esta investigación se ha optado por un enfoque metodológico mixto (Tashakkori y Teddlie, 2010), que aprovecha los beneficios de combinar la investigación cuantitativa y cualitativa. Concretamente, el diseño metodológico empleado es el explicativo (Creswell y Plano Clark, 2007; Morse, 1991), que integra dos fases de investigación que se desarrollan de forma secuencial. Así, la primera fase, la cuantitativa (QUAN), que presenta prioridad sobre la segunda, permite alcanzar una visión general de la realidad estudiada, utilizando como instrumento el

cuestionario "Prácticas eficaces del liderazgo pedagógico de la dirección escolar", diseñado *ad hoc* para esta investigación (García-Garnica, 2016b); de otra parte, la segunda fase, la cualitativa (qual), permite comprender mejor e incluso ejemplificar estos datos más generales, a través de la realización de entrevistas semiestructuradas en profundidad (García-Garnica, 2016a).

La población de este estudio son los equipos directivos y los docentes de los centros de Educación Infantil y Primaria públicos de Andalucía. En la fase cuantitativa, la muestra participante y productora de información está compuesta por 862 sujetos (329 directivos y 533 docentes), resultando representativa de la población (Tagliacarne, 1968). Mientras que para la fase cualitativa, se ha seleccionado de manera intencional a un número restringido de participantes, concretamente 8 casos, que presentan interés en sí mismos y permiten profundizar en la realidad estudiada.

El análisis de los datos cuantitativos se ha realizado empleando el paquete estadístico SPSS (versión 20), procediéndose a la realización de diferentes tipos de análisis, desde exploratorios a otros más profundos. En el caso de los datos de carácter cualitativo, se ha efectuado tanto un análisis vertical como horizontal de los casos, facilitado por el software informático Nudist Vivo (versión 10.1.3).

Principales resultados y conclusiones

La dirección de los centros públicos de Educación Infantil y Primaria de Andalucía desarrolla diferentes prácticas eficaces de liderazgo pedagógico, dirigidas a apoyar la labor de los docentes, a gestionar de forma estratégica los recursos, a colaborar con otras entidades y organismos del entorno, y a fijar y evaluar metas educativas. No obstante, aún existe todo un conjunto de labores exitosas que son poco realizadas en el contexto estudiado, en la mayoría de los casos debido a que el propio sistema lo impide o lo dificulta. Éstas están relacionadas con la supervisión del trabajo de los maestros en el aula, con la revisión de las programaciones para que permitan alcanzar aprendizajes de calidad, con la obtención de ingresos complementarios, con la sanción de los maestros que no cumplen con sus responsabilidades, con la toma de decisiones sobre la contratación del personal docente, con la colaboración con otras escuelas en cuestiones pedagógicas y con la participación en redes de centros que proporcionan oportunidades de aprendizaje colectivo (García-Garnica, 2018; García-Garnica y Caballero, 2015).

Además, ésta lleva a cabo algunas estrategias para distribuir el liderazgo y compartir las responsabilidades pedagógicas con los diferentes miembros de la escuela. Así, delega en personas con potencial, les proporciona oportunidades para desarrollarse, crea equipos de trabajo que aborden aspectos educativos y fomenta la implicación activa de la comunidad en las labores del centro. Sin embargo, tiene limitaciones a la hora de incentivar a aquellos agentes que están especialmente comprometidos y asumen responsabilidades educativas. En definitiva, se puede observar una transición en el modelo directivo, que cada vez le concede más importancia a las labores pedagógicas y al fomento de una cultura colaborativa en la que la toma de decisiones y las responsabilidades sean compartidas (García-Garnica, 2016a).

Respecto a la formación, puede afirmarse que la dirección está poco preparada para desempeñar prácticas eficaces de liderazgo pedagógico; además requiere en su conjunto (director, jefe de estudios y secretario) más oportunidades formativas en las diferentes etapas de su carrera, que le permitan desarrollar conocimientos y habilidades que son requeridos para dirigir las escuelas en la actualidad (García-Garnica, 2017).

Por otra parte, aunque los directivos consideran el desempeño de un cargo como una opción en cierto modo atractiva, las valoraciones que le otorgan al conjunto del bloque sumadas a la información recogida en las entrevistas, nos permiten concluir que este atractivo no proviene de las condiciones asociadas al mismo, sino a motivos de carácter intrínseco, como el crecimiento personal o la mejora educativa. La opinión aportada por los docentes reafirma esta idea. En cualquier caso, lograr un aumento de aspirantes cualificados y su mantenimiento en el cargo requiere la combinación de motivos internos y externos; siendo esencial un esfuerzo por parte de la administración por impulsar acciones de incentivación y reconocimiento social, económico y profesional que hagan que la dirección sea más atractiva.

Como es bien sabido, para desarrollar prácticas eficaces de liderazgo no es suficiente con directivos bien formados y con unas condiciones del cargo que reconozcan e incentiven los logros y esfuerzos, atrayendo a buenos candidatos y manteniéndolos en el cargo; sino que resulta fundamental que las políticas educativas desarrollen acciones que faciliten y potencien el desempeño de este tipo de labores pedagógicas. Efectivamente, a día de hoy, la administración ya ha puesto en marcha algunas de estas acciones; sin embargo, un liderazgo exitoso que promueva la mejora requiere de mayores niveles de autonomía y apoyo tanto en el ámbito pedagógico como en lo relativo a la gestión de los recursos (García-Garnica, 2016a).

Los datos recogidos con el cuestionario y las entrevistas en profundidad apuntan a que tanto los directivos escolares como los docentes son conocedores de la relevancia que tiene el desempeño del liderazgo pedagógico para que las escuelas funcionen adecuadamente y logren alcanzar aprendizajes de calidad para todo el alumnado. Así, consideran que es bastante o muy deseable que desde la dirección se lleven a cabo prácticas exitosas dirigidas a apoyar la labor docente, a gestionar eficazmente los recursos, a colaborar con la comunidad, a establecer y evaluar metas educativas y a distribuir las responsabilidades. Sin embargo, estos profesionales coinciden al concederle una valoración inferior a la deseabilidad de desarrollar prácticas relativas a la contratación de los docentes y a su sanción cuando incumplen con su trabajo.

En el mismo sentido, directivos y maestros creen que es muy importante que desde la administración se pongan en marcha distintas actuaciones que permitan impulsar el liderazgo. Éstas deben ir dirigidas a apoyar y redefinir las labores pedagógicas de la dirección, a ofrecer oportunidades formativas adecuadas para toda la dirección durante su permanencia en el cargo y a convertir la dirección en una profesión atractiva, que cuente con un proceso de selección basado en criterios profesionales, y con las motivaciones, los reconocimientos y los incentivos pertinentes (García-Garnica, 2016a).

Referencias bibliográficas

Anderson, S. (2010). Liderazgo directivo: claves para una mejor escuela. *Psicoperspectivas*, 9(2), 34-52.

Bolívar, A. (2010). Liderazgo para el aprendizaje. *Organización y Gestión Educativa: Revista del Fórum Europeo de Administradores de la Educación*, 18(1), 15-20.

Bolívar, A. (2012). *Políticas actuales de mejora y liderazgo educativo*. Málaga: Aljibe.

Creswell, J. y Plano Clark, V. (2007). *Designing and conducting mixed methods research*. Londres: Sage.

Day, C., Sammons, P., Hopkins, D., Harris, A., Leithwood, K., Gu, Q. y Brown, E. (2010). *10 strong claims about effective school leadership*. Nottingham: National College for Leadership of Schools and Children's Services (NCLS).

García-Garnica, M. (2016a). *Dirección pedagógica y liderazgo educativo: prácticas eficaces en centros públicos andaluces*. (Tesis doctoral). Universidad de Granada, Granada, España.

García-Garnica, M. (2016b). Elaboración y validación de un cuestionario para medir prácticas eficaces de liderazgo pedagógico de la dirección. *Profesorado, Revista de Currículum y Formación del profesorado, 20*(3), 493-526.

García-Garnica, M. (2017). La formación de la dirección como clave para el desempeño de un liderazgo eficaz. En J. C. Núñez, M. C. Pérez-Fuentes, M. M. Molero, J. J. Gázquez, A. Martos, A. B. Barragán, y M. M. Simón (Comp.), Temas actuales de investigación en las áreas de la salud y la educación (pp. 245-252). Oviedo: SCINFOPER. ISBN: 978-84-697-7125-9

García-Garnica, M. (2018). Prácticas Eficaces de Liderazgo Dirigidas a Apoyar la Calidad Docente en los CEIP Públicos de Andalucía. La Percepción de Directivos y Maestros. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación, 16*(3), 139-156. https://doi.org/10.15366/reice2018.16.3.008

García-Garnica, M. y Caballero, K. (2015). ¿Qué prácticas eficaces desarrollan los directivos andaluces en sus escuelas? *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa, 8*(2), 129-147.

Hallinger, P. y Heck, R. (1998). Exploring the Principal's Contribution to School Effectiveness: 1980-1995. *School effectiveness and school improvement*, 9(2), 157-191.

Leithwood, K. y Seashore, K. (2012). *Linking Leadership to Student Learning*. San Francisco: Jossey-Bass.

Leithwood, K., Day, C., Sammons, P., Harris, A. y Hopkins, D. (2006). *Seven Strong Claims about Successful School Leadership*. Nottingham: DfES/NCSL.

Leithwood, K., Seashore, K., Anderson, S. y Wahlstrom, K. (2004). *Review of research: How leadership influences student learning*. Minnesota: Center for Applied Research and Educational Improvement.

Morse, J. (1991). Approaches to quantitative-qualitative methodological triangulation. *Nursing research*, 40, 120-123.

Murillo, F. (2004). Nuevos avances en la mejora de la escuela. *Cuadernos de Pedagogía*, (339), 48-51.

Pont, B., Nusche, D. y Hopkins, D. (2008). *Improving School Leadership. Volume 2: case studies on system leadership*. París: OECD.

Pont, B., Nusche, D. y Moorman, H. (2009). *Mejorar el liderazgo escolar. Volumen 1: política y práctica*. México: OCDE.

Robinson, V. (2007). *School leadership and student outcomes: identifying what Works and why*. Winmalee: Australian Council for Educational Leaders.

Stoll, L. y Temperley, J. (2011). *Mejorar el liderazgo escolar. Herramientas de trabajo*. México: OCDE.

Tagliacarne, G. (1968). *Técnicas y práctica de las investigaciones de mercado*. Barcelona: Ariel.

Tashakkori, A. y Teddlie, C. (Eds.) (2010). *Handbook of Mixed Methods in Social & Behavioral Research*. Sage: Thousand Oaks.