



# APRENDIZAJE SERVICIO EN FISIOTERAPIA

## LIBRO DE RESÚMENES

M<sup>re</sup> ARÁNTZASU RUESCAS NICOLAU, NURIA SEMPERE RUBIO,  
NATALIA CEZÓN SERRANO (eds.)



# APRENDIZAJE SERVICIO EN FISIOTERAPIA

## LIBRO DE RESÚMENES

*Edición a cargo de*

**M<sup>a</sup> Arántzazu Ruescas Nicolau**

**Núria Sempere Rubio**

**Natalia Cezón Serrano**

VNIVERSITAT  
ID VALÈNCIA

**525**  
anys  
1499 - 2024

 **Facultat de  
Fisioteràpia**

## Aprendizaje Servicio en Fisioterapia

Libro de resúmenes de los trabajos aceptados en la IV Jornada de Innovación Educativa de la Facultat de Fisioteràpia: Aprendizaje Servicio.

Autor: IV JORNADA DE INNOVACIÓN EDUCATIVA DE LA FACULTAT DE FISIOTERÀPIA:  
APRENDIZAJE SERVICIO, Valencia (España), 3 de julio de 2024.

Editoras: M<sup>a</sup> Arántazu Ruescas Nicolau, Núria Sempere Rubio y Natalia Cezón Serrano

Facultat de Fisioteràpia

Universitat de València

Gascó Oliag 5

46010 Valencia (España)

ISBN: 978-84-09-63694-5



NOTA EDITORIAL: Las opiniones y contenidos de los resúmenes publicados en Aprendizaje Servicio en Fisioterapia: Libro de resúmenes son de responsabilidad exclusiva de los/as autores/as; asimismo, éstos/as se responsabilizarán de obtener el permiso correspondiente para incluir material publicado en otro lugar.

# ÍNDICE

<b>PRESENTACIÓN .....</b>	<b>9</b>
<b>IV Jornada de Innovación Educativa de la Facultat de Fisioteràpia: Aprendizaje Servicio</b>	
<i>M<sup>a</sup> Arántazu Ruescas Nicolau, Núria Sempere Rúbio y Natalia Cezón Serrano .....</i>	<i>11</i>
<b>PROGRAMA .....</b>	<b>13</b>
<b>SESIÓN PLENARIA. APRENDIZAJE SERVICIO EN FISIOTERAPIA ....</b>	<b>19</b>
<b>Soluciones tecnológicas en salud mediante diseño e impresión 3D para personas con discapacidad: una experiencia de Aprendizaje- Servicio</b>	
<i>Manuel Felipe Lara Romero, Marta Martín Serrano y Pedro Chana Valero .....</i>	<i>21</i>
<b>COMUNICACIONES LIBRES .....</b>	<b>29</b>
<b>BLOQUE 1. Experiencias de Aprendizaje Servicio en la Facultat de Fisioteràpia de la Universitat de València .....</b>	<b>31</b>
<b>El Aprendizaje-Servicio y su impacto en las necesidades psicológicas básicas, la motivación y el compromiso académico del alumnado de fisioterapia</b>	
<i>Lirios Dueñas, Marina Gargallo García, Nuria Sempere Rubio, Elena Marqués Sule, Óscar Chiva Bartoll, Mercè Balasch Bernat, Laura Fuentes Aparicio, M<sup>a</sup> José Llácer Bosch, Sofía Pérez Alenda, Josep Carles Benítez Martínez y Guillem Cardona Tomás .....</i>	<i>33</i>

**BLOQUE 2. Uso de metodologías docentes innovadoras ..... 39**

**Rendimiento académico teórico, práctico y aplicado al razonamiento clínico en el aprendizaje de la neurofisioterapia tras el uso de la plataforma digital**

*Constanza San Martín Valenzuela, Cristina Flor Rufino, Anna Arnal Gómez, Natalia Cezón Serrano, M.Luz Sánchez Sánchez y José M. Tomás ..... 41*

**Estudio cualitativo sobre las percepciones y emociones de estudiantes de fisioterapia en trasplante cardiopulmonar y ética profesional: un enfoque fenomenológico**

*Catalina Tolsada Velasco, Elena Marques Sulé, Amalia Sillero Sillero, David Hernández Guillén, Alberto Sánchez Sabater, Felipe Querol Giner, Elena Costa Moreno, Sara Cortés Amador, Julia Juan Tortosa, Jaime Tormo Domínguez y Trinidad Sentandreu Mañó ..... 46*

**Anatomía humana, gamificación y redes sociales: Siguiendo Nivel**

*Eva M. González Soler, Arantxa Blasco Serra, Cynthia Higuera Villar, M<sup>a</sup> Carmen Blasco Ausina, Gloria M. Alfosea Cuadrado, Sergio Martínez Bellver, Cecilia Pardo Bellver y Alfonso A. Valverde Navarro.....49*

**La rúbrica de evaluación como herramienta útil para la valoración objetiva de casos clínicos mediante electroterapia**

*Elena Muñoz Gómez, Sara Mollà Casanova, Irene Borja de Fuentes, Laura Castellano Izquierdo, Pilar Serra Añó, Luis Villaplana Torres y Marta Inglés.....54*

**Favorecer el Aprendizaje de los Contenidos de la Asignatura de Afecciones y Enfoque Terapéutico del Sistema Nervioso a través de la Estrategia *Retrieval Practice***

*Sara Cortés Amador, Constanza San Martín Valenzuela, Fernando Domínguez Navarro, Irene Borja de Fuentes y Anna Arnal Gómez .....58*

**El Café como herramienta de aprendizaje autónomo y continuado en Fisiología Humana**

*Vannina González Marrachelli, Antonio Alberola Aguilar, José Manuel Morales Tatay y M<sup>a</sup> Mercedes Pardo Tendo .....63*

### BLOQUE 3. Experiencias de simulación clínica ..... 67

#### **Simulación en fisioterapia neurológica: valoración de la experiencia y relación con distintas variables del estudiantado**

*Natalia Cezón Serrano, Rafael García Ros, M. Luz Sánchez Sánchez, M<sup>a</sup> Arántzazu Ruescas Nicolau, Juan José Carrasco Fernández, Mónica Alba Ahulló Fuster, Constanza San Martín Valenzuela y Cristina Flor Rufino .....69*

#### **Adquisición de habilidades técnicas y no técnicas en el contexto de la fisioterapia en las disfunciones de suelo pélvico a través de la simulación clínica**

*Laura Fuentes Aparicio, Rodrigo Martín San Agustín, Sofía Pérez Alenda, Felipe Querol Giner, Luis Valero Peris, Sara Perpiña Martínez, Noemí Moreno Segura, Adrián Escriche Escuder, Ana Chimeno Hernández, Javier González Rozalén, Alba Cuerda del Pino, Mariana Sánchez Barbadora, José Pérez Maletzki, Rocío Cogollos de la Peña y Mario Mateo Martínez .....73*

#### **Experiencia de la utilización de la simulación clínica como método evaluativo en la asignatura Patología y Enfoque Terapéutico del Aparato Locomotor en el Grado de Fisioterapia**

*David Hernández Guillén, Catalina Tolsada Velasco, Elena Costa Moreno, Clara Ferrús Clari, Enrique Falcó Crespo, M<sup>a</sup> José Llácer Bosch, Pau Puigcerver Aranda, Irene Borja de Fuentes y José María Blasco Igual .....77*

#### **Fortalezas y oportunidades de la simulación clínica con paciente estandarizado desde la mirada del alumnado de cuarto del Grado de Fisioterapia**

*Sara Cortés Amador, Laura Fuentes Aparicio, David Hernández Guillén, Catalina Tolsada Velasco y Sofía Pérez Alenda .....81*

### BLOQUE 4. Desarrollo de competencias transversales..... 85

#### **Actitudes y conocimientos ante las personas mayores en estudiantes de Ciencias de la Salud**

*Francisco Miguel Martínez Arnau, Iván Julián Rochina, Begoña Rochina Rodríguez, Laura Aroca Fernández, Alicia Lucas Lledó y Pilar Pérez Ros.....87*

**El rol de la Fisioterapia en la lucha contra la violencia de género: fomentando la concienciación**

*M<sup>a</sup> Arántzazu Ruescas Nicolau, Laura Fuentes Aparicio, Cristina Bravo Navarro, Sara Cortés Amador, Núria Sempere Rubio y Ferran Cuenca Martínez.....*91

**Validación de la Escala de Autoeficacia en Fisioterapia al castellano para la evaluación de la calidad docente percibida por el alumno en el grado de fisioterapia: datos preliminares**

*Manuel Trinidad Fernández, Valentina Boyacá, Daniela Roa, Daniela Roldán, Cristina Roldán Jiménez y Cristina Bravo Navarro.....*95

**Evaluación de un programa educativo en ética ethics intensive week para enfermería y fisioterapia: perspectivas del proyecto erasmus+ ethco for better ethical safety in healthcare environments**

*Alberto Sánchez Sabater, Elena Marqués Sulé, Sara Cortés Amador, David Hernandez Guillén, Kati Naamanka, Suvi Kivela, Nina Rantalaiho, Jannet Mattsson, Katri Manninen, Gunilla Bjorling, Agita Melbarde-Kelmer, Kristaps Circenis, Adrienne Grech y Maria Cassar.....*99

**Sensibilización sobre el impacto en la salud de los conceptos género y sexo en el grado de Fisioterapia.**

*Ferran Cuenca Martínez, Núria Sempere Rubio, Laura Fuentes Aparicio y Sara Cortés Amador ..... 102*

**La literatura como aprendizaje humanista en el Grado de Fisioterapia**

*Rodrigo Martín San Agustín, Noemí Moreno Segura, Adrián Escriche Escuder, Borja Tronchoni Crespo y Carlos López Cubas ..... 106*

**BLOQUE 5. Coordinación docente ..... 111**

**Construyendo puentes entre las prácticas clínicas y el aula universitaria en el Practicum del Grado en Fisioterapia**

*Núria Sempere Rubio, Marta Aguilar Rodríguez, Elena Muñoz Gómez, M<sup>a</sup> Arántzazu Ruescas Nicolau y Mercè Balasch Bernat ..... 113*

# PRESENTACIÓN



## **Presentación de la IV Jornada de Innovación Educativa de la Facultat de Fisioteràpia: Aprendizaje Servicio**

El Aprendizaje Servicio o ApS se ha consolidado como una metodología educativa que impulsa el aprendizaje significativo del estudiantado. Mediante esta estrategia, este debe enfrentarse a necesidades reales de la comunidad con el fin de prestar un servicio social que mejore sus condiciones de vida y su bienestar, construyendo de esta forma su aprendizaje. Por tanto, se trata de una metodología de enseñanza-aprendizaje con utilidad social.

En la formación de fisioterapeutas, esta metodología presenta un gran potencial a nivel de grado y postgrado dentro del marco de los Trabajos Fin de Grado (TFG) y Fin de Máster, si bien ha sido poco explorado en nuestra Facultat. Enfocados en áreas como la promoción de la salud, la salud global, la asistencia a personas y grupos de riesgo o personas con diversidad funcional, el uso de proyectos educativos de ApS en Fisioterapia permiten formar fisioterapeutas y una ciudadanía comprometida y responsable con la sociedad. Teniendo esto en cuenta, la edición de este año de la Jornada de Innovación Educativa de la Facultat de Fisioteràpia de la Universitat de València pretendió difundir el ApS como propuesta educativa innovadora y sostenible, visibilizando proyectos desarrollados con esta metodología en el ámbito de la Fisioterapia, y generando un espacio de intercambio, reflexión y motivación hacia el diseño y puesta en práctica de estas experiencias en nuestro centro.

Con esta finalidad, inicialmente la jornada incluyó una primera sesión formativa sobre el desarrollo de proyectos de ApS en el Grado en Fisioterapia y su implementación de cara a la elaboración del TFG. Para ello contamos con la participación del profesor D. Manuel F. Lara Romero, del departamento de Fisioterapia, Escuela Universitaria de Enfermería y Fisioterapia San Juan de Dios, Universidad Pontificia de Comillas, Madrid. Tras esta sesión plenaria compañeros y compañeras de la Facultat compartieron su experiencia aplicando proyectos de ApS en asignaturas del Grado de nuestro centro.

Como en ediciones anteriores, la Jornada también pretendió ser un espacio abierto y participativo, un punto de encuentro donde se fomente la reflexión y el intercambio de ideas y experiencias sobre prácticas docentes y metodologías didácticas innovadoras en Fisioterapia, con el propósito de mejorar la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje. Por este motivo, durante la segunda parte de la jornada se desarrollaron dos mesas redondas, constituidas por comunicaciones libres, en las que profesorado y alumnado de Fisioterapia tuvo la oportunidad de intercambiar, analizar y discutir los resultados y reflexiones de las actividades y proyectos de innovación docente desarrollados en las titulaciones impartidas en la Facultad.

Desde la organización de la Jornada queremos agradecer la asistencia y participación a todas las personas comprometidas con la mejora de la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje en Fisioterapia.

**M<sup>a</sup> Arántzazu Ruescas Nicolau**

**Núria Sempere Rubio**

**Natalia Cezón Serrano**

Comité organizador

IV Jornada de Innovación Educativa de la Facultat de Fisioteràpia:

Aprendizaje Servicio

NOTA: Estas jornadas se realizan bajo el Plan de Innovación de Centro aprobado por el *Vicerektorat de Formació Permanent, Transformació Docent i Ocupació de la Universitat de València* (UV\_SFPIE\_PICS-2733909).

# PROGRAMA



# Programa

## 9.30-9.45 h: INAUGURACIÓN DE LA JORNADA

Prof.<sup>a</sup> Dra. Sofía Pérez Alenda, Decana de la Facultat de Fisioteràpia, Universitat de València.

## 9.45-10.45 h: SESIÓN PLENARIA: APRENDIZAJE SERVICIO EN FISIOTERAPIA

9.45-10.30 h: Soluciones tecnológicas en salud mediante diseño e impresión 3D para personas con discapacidad: una experiencia de Aprendizaje-Servicio. Presenta el Prof. D. Manuel F. Lara Romero. Departamento de Fisioterapia, Escuela Universitaria de Enfermería y Fisioterapia San Juan de Dios, Universidad Pontificia de Comillas, Madrid.

10.30-10.45 h: Turno de preguntas

## 10.45-11.05 h: COMUNICACIONES LIBRES I: EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE SERVICIO EN LA FACULTAT DE FISIOTERAPIA DE LA UV

*Moderador: Manuel F. Lara Romero*

10.45-10.55 h: El Aprendizaje-Servicio y su impacto en las necesidades psicológicas básicas, la motivación y el compromiso académico del alumnado de fisioterapia. Presenta la Prof.<sup>a</sup> Dra. Lirios Dueñas Moscardó

10.55-11.05 h: Turno de preguntas

## 11.05-11.35 h: PAUSA CAFÉ

## 11.35-12.30 h: COMUNICACIONES LIBRES II: USO DE METODOLOGÍAS DOCENTES INNOVADORAS

*Moderador: Francisco M. Martínez Arnau*

11.40-11.50 h: Rendimiento académico teórico, práctico y aplicado al razonamiento clínico en el aprendizaje de la neurofisioterapia tras el uso de la plataforma digital. Presenta la Prof.<sup>a</sup> Dra. Constanza San Martín Valenzuela

*11.50-12.00 h:* Estudio cualitativo sobre las percepciones y emociones de estudiantes de fisioterapia en trasplante cardiopulmonar y ética profesional: un enfoque fenomenológico. Presenta la Prof.<sup>a</sup> D<sup>a</sup> Catalina Tolsada Velasco

*12.00-12.10 h:* Anatomía humana, gamificación y redes sociales: Siguiendo Nivel. Presenta la Prof.<sup>a</sup> Dra. Eva M<sup>a</sup> González Soler

*12.10-12.20 h:* Favorecer el Aprendizaje de los Contenidos de la Asignatura de Afecciones y Enfoque Terapéutico del Sistema Nervioso a través de la Estrategia Retrieval Practice. Presenta la Prof.<sup>a</sup> Dra. Sara Cortés Amador

*12.20-12.30 h:* Turno de preguntas

### **12.35-13.30 h: COMUNICACIONES LIBRES III: EXPERIENCIAS DE SIMULACIÓN CLÍNICA**

*Moderadora: Sara Cortés Amador*

*12.40-12.50 h:* Simulación en fisioterapia neurológica: valoración de la experiencia y relación con distintas variables del estudiantado. Presenta la Prof.<sup>a</sup> Dra. Natalia Cezón Serrano

*12.50 -13.00 h:* Adquisición de habilidades técnicas y no técnicas en el contexto de la fisioterapia en las disfunciones de suelo pélvico a través de la simulación clínica. Presenta la Prof.<sup>a</sup> Dra. Laura Fuentes Aparicio

*13.00-13.10 h:* Experiencia de la utilización de la simulación clínica como método evaluativo en la asignatura Patología y Enfoque Terapéutico del Aparato Locomotor en el Grado de Fisioterapia. Presenta el Prof. Dr. David Hernández Guillén

*13.10-13.20 h:* Turno de preguntas

**13.25-14.20 h: COMUNICACIONES LIBRES IV: DESARROLLO DE COMPETENCIAS TRANSVERSALES**

*Moderadora: Núria Sempere Rúbio*

*13.30-13.40 h:* Actitudes y conocimientos ante las personas mayores en estudiantes de Ciencias de la Salud. Presenta el Prof. Dr. Francisco M. Martínez Arnau

*13.40-13.50 h:* El rol de la Fisioterapia en la lucha contra la violencia de género: fomentando la concienciación. Presenta la Prof.<sup>a</sup> Dra. M<sup>a</sup> Arántzazu Ruescas Nicolau

*13.50 -14.00 h:* Validación de la Escala de Autoeficacia en Fisioterapia al castellano para la evaluación de la calidad docente percibida por el alumno en el grado de fisioterapia: datos preliminares. Presenta el Prof. Dr. Manuel Trinidad Fernández

*14.00 -14.10 h:* La literatura como aprendizaje humanista en el Grado de Fisioterapia. Presenta el Prof. Dr. Rodrigo Martín de San Agustín

*14.10-14.20 h:* Turno de preguntas

**14.20-14.30 h: CLAUSURA DE LA JORNADA**

Prof<sup>as</sup>. Dra. Natalia Cezón Serrano, Dra. Núria Sempere Rubio y Dra. M<sup>a</sup> Arántzazu Ruescas Nicolau, Comité organizador de la Jornada.



**SESIÓN PLENARIA**  
**APRENDIZAJE SERVICIO**  
**EN FISIOTERAPIA**



# Soluciones tecnológicas en salud mediante diseño e impresión 3D para personas con discapacidad: una experiencia de Aprendizaje Servicio en Fisioterapia

Manuel Felipe Lara Romero, Marta Martín Serrano  
y Pedro Chana Valero

Escuela Universitaria de Enfermería y Fisioterapia San Juan de Dios, Universidad  
Pontificia de Comillas  
Paseo de La Habana, 70 Bis - 28036 Madrid  
mlarar@comillas.edu

## RESUMEN

Este proyecto une la formación en diseño e impresión 3D y los conocimientos y habilidades adquiridos en la asignatura Fisioterapia pediátrica del Grado de Fisioterapia de la Escuela Universitaria de Enfermería y Fisioterapia San Juan de Dios (Universidad Pontificia de Comillas) con la intervención colaborativa en entidades sociales de la comunidad para solucionar las dificultades de acceso al entorno de niños y niñas con discapacidad motora y necesidades específicas de apoyo.

El alumnado de dicha asignatura participó en una experiencia de Aprendizaje-Servicio; se capacitó en herramientas de diseño e impresión 3D de manera paralela a los contenidos de la asignatura de Fisioterapia pediátrica, accedió a las personas con discapacidad de las instituciones colaboradoras y les diseñaron, imprimieron y entregaron distintos productos de apoyo.

Argumentamos que la adquisición de conocimientos de fabricación digital ayuda al alumnado a dar significado a sus propuestas y facilita la interacción social y la reflexión sobre sus actividades, al tiempo que alienta a los/as futuros/as profesionales a incorporar nuevas formas y herramientas de desarrollo laboral.

Se realizó un estudio descriptivo sobre la satisfacción y el impacto en el alumnado participante de la propuesta a lo largo de los cursos 21/22 y 22/23.

## INTRODUCCIÓN

La dificultad de manipulación o manejo de los objetos de la vida cotidiana que las personas con discapacidad motora tienen por diferentes razones son la razón que mueve esta iniciativa. Esta dificultad llega a impedir que puedan realizar tareas cotidianas o complicarlas en tal medida que generen frustración y abandono. Comer, vestirse, jugar, lavarse, utilizar un móvil o peinarse se convierten en una odisea.

Para compensar esto se han creado y se venden multitud de productos que, a veces, resultan fáciles de adquirir y adaptar, pero en otras muchas, no. Esto implica que por forma, tamaño, coste o usabilidad un producto comercializado tampoco acaba de satisfacer la necesidad. En este contexto, la solución pasa por realizar una adaptación *ad personam*, lo que suele implicar tiempo y dinero.

En los últimos años los avances en la fabricación de este tipo de productos de apoyo mediante diseño *computer aided design* (CAD) y la impresión 3D ha revelado su eficacia en ajuste, fiabilidad y confort similar a esos productos realizado con técnicas tradicionales (Choo *et al.*, 2020; Dombroski *et al.*, 2014; Guida *et al.*, 2019). El uso de nuevos materiales asociado a este tipo de diseño e impresión está permitiendo una gran adaptación al/a la usuario/a, manteniendo los estándares clínicos y la eficacia mecánica, a la vez que reduce costes y tiempos de entrega (Wojciechowski *et al.*, 2022).

En este punto, un grupo de fisioterapeutas y docentes de la Escuela Universitaria de Enfermería y Fisioterapia San Juan de Dios (EUEF), con experiencias complementarias en discapacidad y desarrollo e impresión 3D, planteamos la posibilidad de utilizar este vacío comercial y técnico para poder ayudar y mejorar la vida de nuestros/as pacientes. De inmediato, surgió la posibilidad de involucrar a nuestro alumnado en esta tarea como un medio no ya de alcanzar la posible fabricación de un producto de apoyo adecuado, sino también de utilizar el proceso para acercar la realidad de nuestros/as pacientes con necesidades especiales al contexto universitario. Esta intervención, ya de por sí, ayuda a desarrollar algunas capacidades difíciles en el contexto habitual docente: empatía, liderazgo, responsabilidad, toma de decisiones clínicas. Además, la adquisición de nuevas y emergentes competencias tecnológicas en

estudiantes puede ser el facilitador necesario para convertirse en un agente de cambio, además de poder abrir sus posibilidades de emprendimiento y empleabilidad futura.

Así, nos propusimos, por un lado, desarrollar desde la docencia de una asignatura concreta un proyecto de intervención social basado en el diseño CAD y la impresión 3D y medir su impacto en el alumnado participante.

## OBJETIVOS

- Desarrollar soluciones tecnológicas en salud mediante diseño CAD e impresión 3D para cubrir necesidades concretas en la accesibilidad de los/as usuarios/as con discapacidad de las entidades colaboradoras.
- Medir el impacto personal de la experiencia y de los aprendizajes adquiridos en el alumnado participante.

## DESARROLLO

Diseñamos una experiencia de aprendizaje participativo con estructura de Aprendizaje-Servicio para el curso 21/22 dividida en cuatro fases. En la primera fase, el alumnado de la asignatura de Fisioterapia pediátrica realizaba un estudio de caso con vídeos de niños y niñas con discapacidad realizando tareas diarias en las que tenían dificultades y se les proponía resolverlo mediante una solución técnica. En la segunda fase, aquellos que voluntariamente quisieran construir su adaptación, entraban en un proceso de capacitación específico en diseño e impresión 3D que culminaba con la realización de un prototipo. En la tercera fase, visitaban las instituciones colaboradoras y, o bien adaptaban y validaban ese prototipo al/a la usuario/a final con su colaboración y opinión, o comenzaban el proceso desde el principio al detectar nuevas necesidades. En la cuarta y última fase, entregaban el prototipo funcional al/a la usuario/a.

El proceso se repitió con un cambio significativo en el curso 22/23: la creación del Laboratorio de Fabricación Digital (LFD) *Soul FabLab*. El *FabLab* es un espacio que permite trabajar las capacidades, generar las oportunidades y aplicar la innovación previamente descrita. Cuenta con los medios necesarios,

incluyendo cuatro impresoras 3D de modelado por deposición fundida (FDM), una impresora 3D por estereolitografía (SLA), y un escáner portátil. En él se promueve y se facilita el acceso a las herramientas y el conocimiento para educar, innovar e inventar a través de la tecnología y la fabricación digital promovido por el *Learn by doing* y el aprendizaje por descubrimiento. Esto facilitó el acceso a las herramientas y aumentó el tiempo de colaboración docente-discente.

Durante el curso 23/24 hemos realizado la tercera edición de esta experiencia, intentando volcar más aún en el alumno la responsabilidad de la tarea, aumentando los tiempos de las fases tres y cuatro para generar mayor interacción y protagonismo de las instituciones sociales.

De manera paralela, se comenzó un proyecto de investigación que bajo el título de «Estudio descriptivo sobre la satisfacción e impacto de la implementación de la actividad docente en el aula: Diseño de soluciones tecnológicas en salud mediante impresión 3D para personas con diversidad funcional» evalúa el impacto docente de esta iniciativa en el alumnado. Este proyecto de investigación está en su fase final y constó de las siguientes partes:

- Se promovió un grupo focal con alumnos de la misma asignatura que habían participado en actividades previas similares en el curso anterior, sin desarrollar aún el proceso completo. En el grupo focal se llevó a cabo una definición de indicadores con el fin de establecer específicamente cuáles serían los más apropiados, es decir, aquellos con poder de transformación, y las herramientas utilizadas para la medición de estos, para su posterior recogida, aplicación y análisis en la intervención una vez finalizada a través de un cuestionario
- Se facilitó el cuestionario a todos los participantes en los cursos 21/22, 22/23 y 23/24 que, de manera voluntaria, quisieran colaborar en la investigación. Se analizaron los datos y se redactó un informe final.

## RESULTADOS DE LA EXPERIENCIA

La necesidad principal que motiva esta propuesta es la dificultad de manipulación o manejo de los objetos de la vida cotidiana que las personas con problemas de

movilidad tienen por diferentes razones. Aunque ya se ha explicado, conviene recordar que esta dificultad puede impedir la realización de tareas cotidianas, o complicarlas, tales como vestirse, jugar, lavarse, comer, utilizar un móvil o peinarse. Muchos usuarios de las entidades colaboradoras carecen de recursos económicos para afrontar las ayudas que realmente necesitan.

La posibilidad de que personas formadas y con ganas de ayudar se acerquen a valorar estas necesidades, piensen en posibles alternativas técnicas y las aporten de un modo rápido y económico, estableciendo, además, un trato personal, llena de potencial la propuesta. La capacitación en diseño e impresión 3D tiene, por tanto, un impacto positivo en el desarrollo de competencias profesionales del estudiantado del Grado en Fisioterapia, permitiéndole desarrollarlas mediante una tecnología emergente.

Además, esta necesidad transversal a cualquier persona con problemas de movilidad trasciende a las propias entidades en las que se propone intervenir y puede generar archivos y objetos imprimibles por cualquier otra persona en cualquier parte. La creación de un banco de adaptaciones que se pueda poner al alcance de otras comunidades o entidades resulta un objetivo deseable en los próximos años, sumando el legado que ya tiene nuestra andadura al que se vaya generando. Que además resulta de especial interés dado el bajo coste y alta sostenibilidad de estos recursos, permitiendo su acceso y uso a los colectivos más vulnerables.

Por tanto, el primer resultado que hemos obtenido a lo largo de los tres cursos escolares es, precisamente, este banco de archivos (objetos imprimibles y adaptables) a disposición de otras personas, así como todas las ayudas ya entregadas y en funcionamiento.

Como hemos indicado anteriormente, se realizó un estudio observacional descriptivo que arroja, entre otras, algunas conclusiones interesantes:

- Todos/as los/as participantes, independientemente del resultado final del proceso, valoraron un impacto positivo en su aprendizaje, en la forma de entender a las personas con discapacidad y en la importancia de la tecnología en el desarrollo de sus competencias profesionales.

- A medida que se ha realizado la experiencia, curso tras curso, ha aumentado la satisfacción y la sensación de impacto de los y las participantes.
- La mejora en la gestión del tiempo y la aplicabilidad del aprendizaje ha sido otro de los elementos destacados en los cuestionarios.
- El desarrollo y diseño de un producto final, tangible, que se entrega a una persona real, modificando su calidad de vida, es el mayor elemento de impacto del proyecto.

## CONCLUSIONES

- El desarrollo y diseño de un producto final, tangible, que se entrega a una persona real, modificando su calidad de vida, tiene un impacto en el aprendizaje, el desarrollo de competencias profesionales y la mejora en la gestión del tiempo y la implicación del alumnado.
- El proceso de capacitación en diseño e impresión 3D tiene un impacto positivo en el desarrollo de competencias profesionales del estudiante del Grado en Fisioterapia, permitiéndole ponerlas en práctica mediante una tecnología emergente en un entorno real.
- La actividad propuesta crea una dinámica de colaboración e intervención en el entorno, generando una cultura de servicio a los demás para mejorar la realidad y la salud, elemento difícil de transmitir en el entorno del aula.

## REFERENCIAS

Choo, Y. J., Boudier-Revéret, M., & Chang, M. C. (2020). 3D printing technology applied to orthosis manufacturing: Narrative review. *Annals of Palliative Medicine*, 9(6), 4262-4270. <https://doi.org/10.21037/apm-20-1185>

Dombroski, C. E., Balsdon, M. E. R., & Froats, A. (2014). The use of a low cost 3D scanning and printing tool in the manufacture of custom-made foot

orthoses: A preliminary study. *BMC Research Notes*, 7, 443. <https://doi.org/10.1186/1756-0500-7-443>

Guida, P., Casaburi, A., Busiello, T., Lamberti, D., Sorrentino, A., Iuppariello, L., D'Albore, M., Colella, F., & Clemente, F. (2019). An alternative to plaster cast treatment in a pediatric trauma center using the CAD/CAM technology to manufacture customized three-dimensional-printed orthoses in a totally hospital context: A feasibility study. *Journal of Pediatric Orthopedics. Part B*, 28(3), 248-255. <https://doi.org/10.1097/BPB.0000000000000589>

Wojciechowski, E. A., Cheng, T. L., Hogan, S. M., Mudge, A. J., Balassone, D., Menezes, M. P., Little, D. G., Dwan, L. N., & Burns, J. (2022). Replicating and redesigning ankle-foot orthoses with 3D printing for children with Charcot-Marie-Tooth disease. *Gait & Posture*, 96, 73-80. <https://doi.org/10.1016/j.gaitpost.2022.05.006>



# COMUNICACIONES LIBRES



**BLOQUE 1**  
**EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE**  
**SERVICIO EN LA FACULTAT DE**  
**FISIOTERAPIA DE LA UNIVERSITAT DE**  
**VALÈNCIA**



# **El Aprendizaje-Servicio y su impacto en las necesidades psicológicas básicas, la motivación y el compromiso académico del alumnado de Fisioterapia**

Lirios Dueñas<sup>1</sup>, Marina Gargallo García<sup>2</sup>, Nuria Sempere Rubio<sup>1</sup>,  
Elena Marqués Sule<sup>1</sup>, Óscar Chiva Bartoll<sup>2</sup>,  
Mercè Balasch Bernat<sup>1</sup>, Laura Fuentes Aparicio<sup>1</sup>,  
M<sup>a</sup> José LLácer Bosch<sup>1</sup>, Sofía Pérez Alenda<sup>1</sup>,  
Josep Carles Benítez Martínez<sup>1</sup> y Guillem Cardona Tomás<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Departament de Fisioteràpia, Facultat de Fisioteràpia, Universitat de València.

Gascó Oliag, 5. 46010 Valencia

<sup>2</sup> Universitat Jaume I, Castelló. Av. Vicent Sos Baynat, s/n. 12071 Castelló de la Plana

## **INTRODUCCIÓN**

La motivación es uno de los elementos clave en el modelo educativo actual. La literatura existente plantea que los modelos pedagógicos emergentes y globalizadores, como el Aprendizaje-Servicio (ApS), pueden modular la motivación del alumnado (Echauri-Galván, 2023). Trabajos enmarcados en la Teoría de la Autodeterminación (TAD) (Deci y Ryan, 1985; Ryan y Deci, 2017), han estudiado las condiciones del entorno social que afectan a la motivación humana, el bienestar psicológico y el florecimiento personal en diferentes contextos, incluyendo el universitario (Milyavskaya y Kostner, 2011). Sin embargo, existen pocas evidencias sobre el posible vínculo entre el ApS y la TAD en la enseñanza universitaria.

## **OBJETIVOS**

El objetivo principal fue investigar el efecto del ApS en comparación con un modelo de enseñanza tradicional sobre tres variables: Necesidades Psicológicas

Básicas (NPB), Motivación y Compromiso Académico (CA), en alumnado universitario.

## MÉTODO

El proyecto de innovación docente involucró alumnado de 3º del Grado en Fisioterapia de la Universitat de València (UV). El alumnado fue asignado a dos grupos (tradicional y ApS) mediante muestreo por conveniencia. Aunque ambos grupos realizaron tareas similares, solo el grupo ApS tuvo contacto real con pacientes, acudiendo a dos centros de salud para realizar actividades de prevención y promoción de la salud en personas mayores vulnerables (Figura 1). El grupo tradicional presentó el programa a otro subgrupo de estudiantes del grupo tradicional. Las fases del proyecto incluyeron la identificación de necesidades, investigación y diseño de estrategias, implementación del programa y evaluación de los resultados. Antes y después de la intervención, el alumnado completó cuestionarios que medían las NPB, la motivación y el CA. Se utilizó un análisis de varianza con dos factores, uno entre sujetos (grupo) y otro intra sujetos (tiempo). En caso de interacción, se analizaron los efectos simples para conocer las diferencias entre grupos en cada uno de los momentos temporales e intragrupos en cada uno de los grupos. El valor crítico se estableció en  $p \leq 0,50$ .



Figura 1. Alumnado del grupo de Aprendizaje-Servicio realizando actividades de prevención y promoción de la salud en personas mayores vulnerables: a la izquierda, explicando la patología; en el centro, entregando material educativo (trípticos e infografías); y a la derecha, realizando ejercicios de prevención.

## RESULTADOS

Participaron 83 estudiantes con edades comprendidas entre 20 y 41 años ( $M = 22.16$ ,  $DE = 4.06$ ). Los resultados (Tabla 1) mostraron una interacción significativa ( $p = .005$ ) entre ambos factores en las variables Motivación Intrínseca Experiencias Estimulantes (MIEE) y CA Dedicación. Respecto MIEE, se produjo un incremento ( $0.56$  [ $IC = 0.26, 0.86$ ];  $p < .001$ ) en el grupo control, sin cambios en el grupo experimental ( $-0.08$  [ $IC = -0.40, 0.24$ ];  $p = .663$ ). En cuanto a CA Dedicación, se encontró un incremento en el grupo experimental ( $0.27$  [ $IC = 0.05, 0.50$ ];  $p = .018$ ), sin cambios en el grupo control ( $-0.17$  [ $IC = -0.39, 0.04$ ];  $p = .107$ ).

**Tabla 1. Análisis de varianza de las variables de necesidades psicológicas básicas, motivación y compromiso académico entre los grupos de intervención en Aprendizaje-Servicio y tradicional.**

Variable	Grupo	Pretest	Postest	Interacción	Grupo	Tiempo
				$F / p$	DM (95% IC) / $p$	DM (95% IC) / $p$
Satisfacción Novedad	Experimental	$3.56 \pm 0.54$	$3.86 \pm 0.78$	0.031	0.194 (-0.078, 0.467)	0.285 (0.146, 0.424)
	Control	$3.38 \pm 0.66$	$3.65 \pm 0.79$	.860	.160	<.001*
Frustración Novedad	Experimental	$2.86 \pm 0.79$	$2.60 \pm 0.91$	0.980	-0.185 (-0.517, 0.177)	-0.169 (-0.335, -0.003)
	Control	$2.96 \pm 0.75$	$2.87 \pm 0.93$	.325	.271	.046*
Satisfacción Autonomía	Experimental	$3.74 \pm 0.67$	$3.90 \pm 0.73$	0.095	0.176 (-0.790, 0.431)	0.188 (0.048, 0.329)
	Control	$3.54 \pm 0.59$	$3.75 \pm 0.67$	.758	.174	.009*
Frustración Autonomía	Experimental	$2.61 \pm 0.81$	$2.37 \pm 0.87$	2.644	-0.325 (-0.641, -0.009)	-0.087 (-0.271, 0.096)
	Control	$2.78 \pm 0.85$	$2.85 \pm 0.81$	.364	.044*	<.346
Satisfacción Competencia	Experimental	$4.22 \pm 0.58$	$4.42 \pm 0.52$	0.582	0.329 (0.073, 0.585)	0.174 (0.060, 0.287)
	Control	$3.92 \pm 0.68$	$4.06 \pm 0.75$	.325	.013*	.003*
Frustración Competencia	Experimental	$2.22 \pm 0.68$	$1.91 \pm 0.83$	2.727	-0.177 (-0.502, 0.148)	-0.191 (-0.339, -0.043)
	Control	$2.28 \pm 0.83$	$2.21 \pm 0.89$	.103	.281	.012*
Satisfacción Relación	Experimental	$4.13 \pm 0.90$	$4.30 \pm 0.73$	0.076	-0.010 (-0.324, 0.305)	0.192 (0.057, 0.326)
	Control	$4.12 \pm 0.76$	$4.33 \pm 0.64$	.784	.951	.006*

Variable	Grupo	Pretest	Postest	Interacción	Grupo	Tiempo
				$F / p$	DM (95% IC) / $p$	DM (95% IC) / $p$
Frustración Relación	Experimental	1.61 ± 0.68	1.50 ± 0.70	1.939	-0.102 (-0.357, 0.154)	-0.006 (-0.153, 0.141)
	Control	1.61 ± 0.54	1.70 ± 0.76	.168	.430	.933
MI Conocimiento	Experimental	5.95 ± 0.86	5.89 ± 1.00	1.477	0.218 (-0.137, 0.574)	0.059 (-0.132, 0.251)
	Control	5.61 ± 0.97	5.79 ± 0.85	.228	.226	.540
MI Logro	Experimental	5.17 ± 1.29	5.12 ± 1.32	0.001	0.182 (-0.357, 0.640)	-0.048 (-0.306, 0.209)
	Control	5.03 ± 1.34	4.99 ± 1.16	.982	.573	.710
MI Experiencias Estimulantes	Experimental	3.87 ± 1.38	3.80 ± 1.31	8.265	-0.042 (-0.549, 0.465)	0.240 (0.021, 0.459)
	Control	3.60 ± 1.30	4.15 ± 1.05	.005*	.871	.032*
Regulación Identificada	Experimental	5.88 ± 0.94	6.22 ± 0.93	0.895	0.216 (-0.115, 0.548)	0.230 (-0.02, 0.461)
	Control	5.78 ± 0.91	5.89 ± 0.92	.374	.198	.052
Regulación Introyectada	Experimental	4.33 ± 1.72	4.38 ± 1.62	0.760	0.001 (-0.614, 0.616)	-0.065 (-0.345, 0.215)
	Control	4.45 ± 1.50	4.26 ± 1.33	.386	.998	.646
Regulación Externa	Experimental	4.79 ± 1.12	4.68 ± 1.48	0.132	-0.044 (-0.494, 0.405)	-0.060 (-0.327, 0.207)
	Control	4.78 ± 1.03	4.77 ± 1.11	.717	.845	.655
Amotivación	Experimental	1.83 ± 0.81	1.72 ± 1.11	0.104	-0.594 (-1.084, -0.103)	-0.063 (-0.309, 0.183)
	Control	2.38 ± 1.37	2.35 ± 1.53	.748	.018*	.614
CA Vigor	Experimental	3.32 ± 1.14	3.44 ± 1.49	0.679	0.304 (-0.209, 0.817)	0.018 (-0.227, 0.263)
	Control	3.11 ± 1.17	3.03 ± 1.35	.412	.241	.883
CA Dedicación	Experimental	4.46 ± 0.85	4.73 ± 1.00	8.239	0.276 (-0.127, 0.680)	0.050 (-0.106, 0.205)
	Control	4.41 ± 0.93	4.23 ± 1.13	.005*	.177	.526
CA Absorción	Experimental	3.32 ± 1.40	3.41 ± 1.33	0.381	0.208 (-0.320, 0.736)	0.028 (-0.185, 0.241)
	Control	3.17 ± 1.28	3.13 ± 1.18	.539	.436	.793

Los valores son reportados como media ± desviación típica; \* $p < .050$ . CA, Compromiso Académico; DM, Diferencia de Medias; IC, Intervalo de Confianza; MI, Motivación Intrínseca.

## CONCLUSIÓN

Este estudio proporciona evidencia preliminar del impacto del ApS en las NPB, la motivación y el CA del alumnado de Fisioterapia de la UV. No obstante, se

requiere mayor investigación con grupos más homogéneos y aleatorizados para profundizar en estos resultados. Se recomienda que futuras investigaciones exploren los mecanismos subyacentes de esta relación y consideren estrategias para maximizar los beneficios del ApS en la enseñanza universitaria.

## AGRADECIMIENTOS

Agradecemos al personal fisioterapeuta de los centros de salud y a las personas participantes del programa por su invaluable apoyo y dedicación.

## REFERENCIAS

Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic Motivation and Self-Determination in Human Behavior*. New York, NY: Plenum. <https://doi.org/10.1007/978-1-4899-2271-7>

Echauri-Galván, B. (2023). Aprendizaje al servicio de la motivación: efectos del ApS sobre la motivación del alumnado en una asignatura de traducción. Contextos Educativos. *Revista de Educación*, (31), 245-262. <https://doi.org/10.18172/con.5173>

Milyavskaya, M., & Koestner, R. (2011). Psychological needs, motivation, and well-being: A test of self-determination theory across multiple domains. *Personality and Individual Differences*, 50, 387-391. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2010.10.029>

Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2017). *Self-Determination Theory: Basic Psychological Needs in Motivation, Development, and Wellness*. The Guilford Press. <https://doi.org/10.1521/978.14625/28806>

## FINANCIACIÓN

Este trabajo forma parte de un proyecto de innovación docente aprobado por el Vicerectorat de Formació Permanent, Transformació Docent i Ocupació de la Universitat de València (UV-SFPIE\_PIEE-2736578) en la convocatoria de ayudas al desarrollo de proyectos de innovación educativa para el curso 2023-24.



**BLOQUE 2**  
**USO DE METODOLOGÍAS DOCENTES**  
**INNOVADORAS**



# Rendimiento académico teórico, práctico y aplicado al razonamiento clínico en el aprendizaje de la neurofisioterapia tras el uso de la plataforma digital [neurofisio.blogs.uv.es](https://neurofisio.blogs.uv.es)

Constanza San Martín Valenzuela<sup>1</sup>, Cristina Flor Rufino<sup>1</sup>,  
Anna Arnal Gómez<sup>1</sup>, Natalia Cezón Serrano<sup>1</sup>,  
M. Luz Sánchez Sánchez<sup>1</sup> y José M. Tomás<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Grupo de innovación docente en neurofisioterapia GID\_NeuroFT . Departament de Fisioteràpia, Facultat de Fisioteràpia, Universitat de València, Carrer de Gascó Oliag 5, 46010, Valencia.

<sup>2</sup> Departamento de Metodología de las Ciencias del Comportamiento, Facultat de Psicologia, Universitat de València, Av. de Blasco Ibáñez 21, 46010, Valencia

## INTRODUCCIÓN

El videomodelado con pacientes reales mejora la percepción del aprendizaje y la satisfacción relacionados con el aprendizaje de la neurofisioterapia (San Martín Valenzuela *et al.*, 2021a, 2021b). Sin embargo, este recurso podría tener un impacto limitado en el desarrollo de otras habilidades como el razonamiento clínico autónomo (San Martín Valenzuela *et al.*, 2023), cuya adquisición a menudo no es considerada en las evaluaciones teórico-prácticas del estudiantado de Ciencias de la Salud.

## OBJETIVOS

Analizar las diferencias de rendimiento entre las evaluaciones teórica, práctica y de resolución de casos clínicos tras la utilización de recursos virtuales de la plataforma <https://neurofisio.blogs.uv.es>.

# MÉTODO

Tras la utilización autónoma de los recursos sobre la Fisioterapia de la enfermedad de Parkinson y Ataxia con pacientes reales, el estudiantado de la asignatura Fisioterapia en Especialidades Clínicas IV resolvió un caso clínico relacionado con uno de los materiales virtuales (Tabla 1). La actividad se resolvió la semana previa a la evaluación oficial de la asignatura, mediante una tarea en el aula virtual que cada estudiante pudo desarrollar en 90 minutos y que fue calificada por el profesorado entre 0 y 10 puntos. Para realizar la comparativa de rendimiento, se utilizaron las calificaciones del examen teórico y práctico. Las diferencias de rendimiento entre las tres evaluaciones se analizaron a través de un análisis de varianza factorial mixto con un factor intrasujeto (*Tipo de evaluación*) y uno entresujetos (*Grupo de clase*), donde la variable dependiente estuvo definida por la calificación. Así mismo, se analizó la correlación entre los diferentes rendimientos evaluados a través del estadístico de Pearson o Spearman, según correspondía.

**Tabla 1. Actividad de caso clínico desarrollada de manera telemática.**

	CASO 1	CASO 2	CASO 3
Link	Motricidad_mano_EP	Marcha_EP	Equilibrio_EP
Preguntas	Identificar signos clínicos Determinar severidad Propuesta de ejercicio	Identificar signos clínicos Determinar severidad Evaluación escala y propuesta de ejercicio	Explicar reacciones del paciente Determinar severidad Estimulación de reacciones en sedestación
	CASO 4	CASO 5	CASO 6
Link	Desempeño_ATAxia	Desempeño_ATAxia	Propiocepción_ATAxia
Preguntas	Identificar signos y evaluar escala Objetivos de tratamiento Propuesta de ejercicio	Identificar signos y evaluar escala Fundamentos coordinación Propuesta ejercicio	Identificar signos Propuesta de ejercicio Relacionar con neurofisiología

En la tabla se muestran los seis modelos de casos clínicos desarrollados y asignados de manera aleatoria al alumnado de los grupos de clase. EP: Enfermedad de Parkinson.

## RESULTADOS

Se analizaron los datos de 128 participantes (Grupo A: 60; B:32, C:36), cuyo tiempo medio para resolver la actividad de caso clínico fue de 43.58 minutos. Del total de participantes, un 51.51% visualizó todos los materiales, mientras que un 41.66% visualizó solamente algunos vídeos. Únicamente el factor intrasujetos *Tipo de evaluación* mostró un efecto significativo sobre el rendimiento del alumnado [ $F_{(1.46; 183.64)}=55.51; p=.00; \eta^2_p=.31$ ]. Por el contrario, ni el factor *Grupo* ( $p=.45$ ) ni la interacción de factores ( $p=.15$ ) mostraron efecto sobre el rendimiento ( $p>0.05$ ). El rendimiento de la evaluación práctica (Media total=7.53; DE=1.35) fue estadísticamente superior que el rendimiento de la evaluación teórica (Media total=5.63; DE=1.41) y del caso clínico (Media total=5.73; DE=2.56) en todos los grupos de clase ( $p=.00$ ) (Figura 1). Por otra parte, existe una correlación significativa, positiva y moderada-baja entre el desempeño teórico y la calificación práctica ( $r_s=.41; p=.00$ ), así como con la puntuación del caso clínico ( $r_s=.23; p=.01$ ); sin observarse correlación entre estas dos últimas ( $p=.06$ ). Finalmente, el desempeño del caso clínico no se relaciona con el tiempo invertido en la actividad ( $p=.06$ ) (Figura 2).

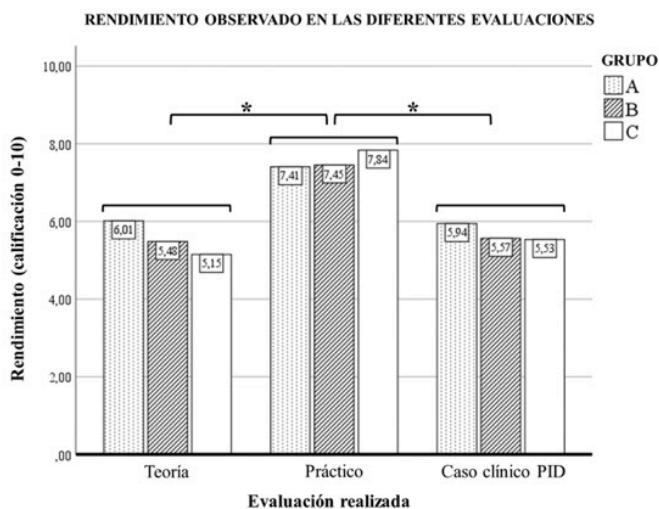


Figura 1. Rendimiento observado en las diferentes evaluaciones de la asignatura.  
\*Señala las diferencias significativas entre el rendimiento de la evaluación práctica en comparación con el desempeño teórico y de caso clínico para los tres grupos de clase.

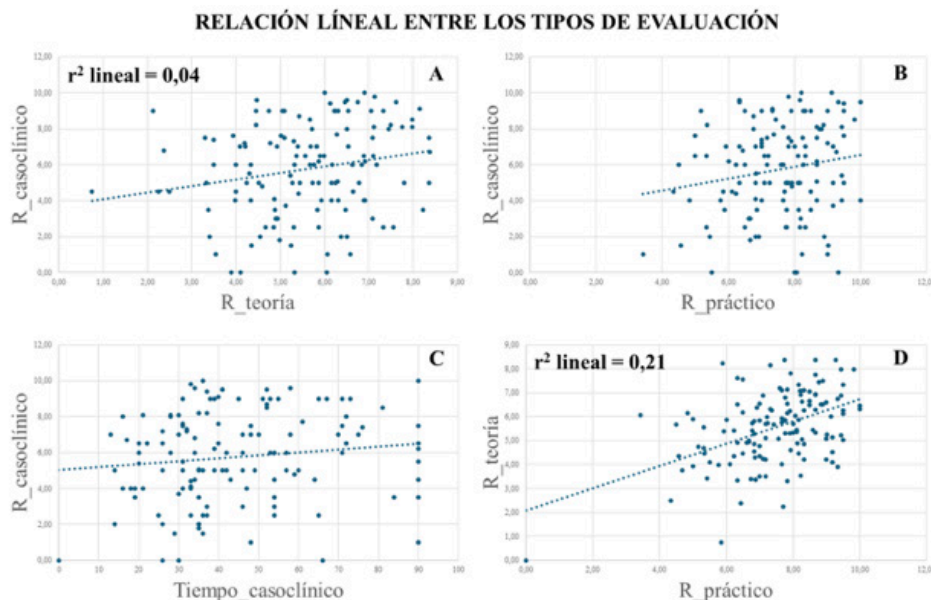


Figura 2. Relación lineal entre las evaluaciones realizadas. Se muestra el coeficiente de determinación para las correlaciones significativas entre el rendimiento teórico y el rendimiento práctico y con la actividad de caso clínico.

## CONCLUSIÓN

El tipo de evaluación tiene un efecto significativo en el rendimiento del alumnado. Incluso cuando se evalúa el razonamiento clínico en un caso aislado, apoyado por videomodelado con pacientes reales, el rendimiento no supera al realizado en las evaluaciones de contenidos, demostrando que no existe una relación entre la visualización de videomodelado con pacientes reales y la adquisición de la competencia específica de razonamiento en la resolución de casos clínicos.

## REFERENCIAS

San Martín Valenzuela, C., Flor Rufino, C., Cezón-Serrano N., Tomás, J.M., Sánchez-Sánchez, M.L., Mestre Salvador V., Arnal Gómez, A. (2021a) *Videomodelado con pacientes en fisioterapia neurológica: aprendizaje*

*percibido y adquirido en comparación con docencia tradicional* (Póster). XVIII Foro internacional sobre Evaluación de la Calidad de la Investigación y la Educación Superior (FECIES), ISBN: 978-84-1377-797-9.

San Martín Valenzuela, C., Flor Rufino, C., Tomás, J.M., Sánchez-Sánchez, M.L., Mestre Salvador V., Cezón-Serrano N. (2021b) *Contenidos profesionalizantes multimedia en fisioterapia neurológica: satisfacción del estudiantado en comparación con los tradicionales* (Póster). XVIII Foro internacional sobre Evaluación de la Calidad de la Investigación y la Educación Superior (FECIES), ISBN: 978-84-1377-797-9.

San Martín Valenzuela, C., Flor Rufino, C., Arnal Gómez, A., Cezón-Serrano N., Sánchez-Sánchez, M.L., Tomás, J.M. (2023) *Efectos de la utilización guiada versus libre de recursos docentes audiovisuales sobre la resolución de casos clínicos del alumnado de fisioterapia neurológica del curso 2022-23*. IX Jornada d'Innovació Educativa de la Universitat de València (Póster).

# Estudio cualitativo sobre las percepciones y emociones de estudiantes de fisioterapia en trasplante cardiopulmonar y ética profesional: un enfoque fenomenológico

Catalina Tolsada Velasco<sup>1</sup>, Elena Marqués Sule<sup>1</sup>, Amalia Sillero Sillero<sup>2</sup>, David Hernández Guillén<sup>1</sup>, Alberto Sánchez Sabater<sup>1</sup>, Felipe Querol Giner<sup>1</sup>, Elena Costa Moreno<sup>1</sup>, Sara Cortés Amador<sup>1</sup>, Julia Juan Tortosa<sup>3</sup>, Jaime Tormo Domínguez<sup>3</sup> y Trinidad Sentandreu Mañó<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Fisioterapia, Facultad de Fisioterapia, Universidad de Valencia, C/ Gascó Oliag, 5, CP 46010. Valencia (España).

<sup>2</sup>Escuelas Universitarias Gimbernat (EUG), Universitat Autònoma de Barcelona, Sant Cugat del Vallés, CP 08174, Barcelona (España), <sup>3</sup>Asociación Valenciana de Trasplantados de Corazón-Pulmón AVATCOR; Federación Española de Trasplante de corazón FETCO. C/ Isla Formentera 22, 2º, puerta 4, CP 46026, Valencia (España)

## INTRODUCCIÓN

La formación de fisioterapeutas integrales requiere enfoques pedagógicos que promuevan la empatía, la comprensión de las experiencias de los/las pacientes y la toma de decisiones éticas (Namaanka *et al.*, 2022, Andersson *et al.*, 2022, WPA, 2021). En la búsqueda de mejores resultados académicos y mayor satisfacción estudiantil, exploramos metodologías de enseñanza innovadoras como la foto-voz y la foto-elicitación, enfatizando la participación activa del estudiantado. La foto-voz es un método que combina fotografía y narrativas, permitiendo al estudiantado expresar visual y verbalmente sus experiencias y puntos de vista (Frith *et al.*, 2007; Harrison *et al.*, 2002). Este enfoque ha demostrado empoderar a los y las participantes para compartir sus perspectivas sobre diversos temas complejos como la ética profesional

(Leite *et al.*, 2021; Oliffe *et al.*, 2007). Por otro lado, la foto-elicitación utiliza imágenes para estimular discusiones y reflexiones con el objetivo de promover el pensamiento crítico, facilitar el diálogo y profundizar la comprensión del estudiantado sobre la ética profesional.

## OBJETIVO

El objetivo de este estudio fue analizar las percepciones, emociones y reflexiones de estudiantes de Fisioterapia respecto a experiencias de personas trasplantadas de corazón-pulmón, así como analizar las implicaciones éticas del papel del fisioterapeuta en el contexto del trasplante.

## MÉTODOS

Se realizó un programa basado en ética profesional y trasplante cardiopulmonar en estudiantes de Fisioterapia. El programa incluyó sesiones magistrales participativas sobre ética profesional, exposición del estudiantado a narrativas escritas, audios y videos con pacientes reales con trasplante cardiopulmonar, una conferencia-coloquio con pacientes trasplantados reales y un debate guiado, permitiendo al estudiantado discutir y desglosar activamente los temas introducidos en el programa, donde compartió sus experiencias y lecciones aprendidas a lo largo del proceso. Al final del programa, los/las estudiantes escribieron una narrativa en la cual debían analizar desde un punto de vista ético las experiencias de personas trasplantadas de corazón-pulmón, las implicaciones y el papel del fisioterapeuta en el contexto del trasplante. Se realizó un análisis cualitativo fenomenológico hasta alcanzar la saturación de datos.

## RESULTADOS

En el estudio participaron 116 estudiantes de Fisioterapia (41,46% hombres, 58,54% mujeres) que escribieron las narrativas solicitadas por el equipo investigador. Mediante el análisis cualitativo de los datos se identificaron ocho categorías principales: adquisición de conocimientos, nivel de empatía, actitudes hacia los demás, estado emocional, práctica reflexiva, autotrascendencia, madurez cognitiva/ética y conductas de aprendizaje.

## CONCLUSIONES

El estudiantado de Fisioterapia mejoró aspectos tales como la adquisición de conocimientos, empatía, actitudes, estado emocional, práctica reflexiva y madurez ética. Los/las educadores/as deberían considerar el uso de experiencias de los/las pacientes ya que es un enfoque que ofrece una forma significativa de aprendizaje para la Fisioterapia.

## REFERENCIAS

Andersson, H., Svensson, A., Frank, C., Rantala, A., Holmberg, M., & Bremer, A. (2022). Ethics education to support ethical competence learning in healthcare: an integrative systematic review. *BMC Medical Ethics*, 23. <https://doi.org/10.1186/S12910-022-00766-Z>

Frith, H., & Harcourt, D. (2007). Using photographs to capture women's experiences of chemotherapy: reflecting on the method. *Qualitative Health Research*, 17, 1340–1350.

Harrison, B. (2002). Seeing health and illness worlds—using visual methodologies in a sociology of health and illness: a methodological review. *Sociology of Health & Illness*, 24, 856–872.

Leite, A., Carolina, A. B., García-Vivar, C., & Nascimento, L. C. (2021). Using photo-elicitation interviews with families of children and adolescents with chronic illness. *Nursing Research*, 70, E21–E28.

Naamanka, K., Suhonen, R., Tolvanen, A., & Leino-Kilpi, H. (2022). Ethical competence - exploring situations in physiotherapy practice. *Physiotherapy Theory and Practice*, 39(6), 1237-1248. <https://doi.org/10.1080/09593985.2022.2039817>

Oliffe, J. L., & Bottorff, J. L. (2007). Further than the eye can see? Photo elicitation and research with men. *Qualitative Health Research*, 17, 850–858.

World Physiotherapy. (2021). Physiotherapist education framework. <https://world.physio/what-we-do/education/physiotherapist-education-framework> (accedido el 1 de mayo de 2023).

## Anatomía humana, gamificación y redes sociales: Siguiendo Nivel

Eva M. González Soler<sup>1</sup>, Arantxa Blasco Serra<sup>1</sup>,  
Cynthia Higuera Villar<sup>1</sup>, M<sup>a</sup> Carmen Blasco Ausina<sup>1</sup>,  
Gloria M. Alfosea Cuadrado<sup>1</sup>, Sergio Martínez Bellver<sup>1</sup>,  
Cecilia Pardo Bellver<sup>2</sup> y Alfonso A. Valverde Navarro<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Anatomía y Embriología Humana. Facultad de Medicina y  
Odontología. Av. Blasco Ibáñez, 15. 46010. Valencia

<sup>2</sup>Departamento Biología Celular, Biología Funcional y Antropología Física.  
Facultad de Ciencias Biológicas. C/ Doctor Moliner, 50. 46100. Burjassot

### INTRODUCCIÓN

La comunidad universitaria ha experimentado cambios sustanciales en las acciones metodológicas durante estos últimos años. El alumnado es cada vez más demandante de estrategias docentes que impliquen una participación activa y un aumento de la motivación. Por ello, las «*flipped classrooms*», el aprendizaje en base a casos clínicos y simulaciones, el aprendizaje servicio, las estrategias de gamificación; y, en definitiva, las acciones relacionadas con la innovación docente, están a la orden del día en educación superior. En concreto en el campo de la anatomía humana, la literatura respalda que la creación de contenido en redes sociales y el desarrollo de actividades de gamificación generan un entorno de aprendizaje atractivo para los estudiantes de ciencias de la salud y contribuyen a aumentar su interés y participación.

### OBJETIVOS

El objetivo general de este proyecto ha sido aplicar estrategias y complementos a la enseñanza y al aprendizaje en las asignaturas de Anatomía Humana I y Anatomía Humana II del primer año del Grado en Fisioterapia. De este objetivo general, derivamos objetivos específicos que incluyen la creación de

actividades de gamificación aplicables tanto fuera como dentro del aula; el fomento de la participación en actividades y cuestionarios sobre la asignatura y la creación de material de apoyo en plataformas de redes sociales.

## MÉTODO

Para desarrollar estos objetivos, se establecieron dos planes de trabajo (PT): el PT1, que abarca actividades gamificadas, y el PT2, que se centra en el trabajo en redes sociales. PT1 incluye la creación de actividades en diversas plataformas especializadas en metodologías activas, para presentar contenido de una forma lúdica, y la creación de cuestionarios online en «MOODLE» al final de cada bloque de las asignaturas, con un tono más serio y académico. Por otra parte, PT2 incluye la creación y publicación periódica en redes sociales de contenido relacionado con el temario y referencias a contenidos de redes sociales de compañeros/as y otras fuentes relevantes para las asignaturas.

## RESULTADOS

En primer lugar, en cuanto al PT1, se crearon cuestionarios y quizzes en «KAHOOT» y «WOOCAP», que ayudaron a identificar áreas de refuerzo y enfrentar preguntas de manera dinámica y colaborativa; se crearon actividades gamificadas con «EDUCAPLAY» y «GENIALLY», y se implementaron cuestionarios online en «MOODLE» para Anatomía Humana I y II. En cuanto al PT2, el canal de Instagram @fisioanatomistas (el cual fue el originario de la serie de proyectos de innovación de este equipo de trabajo) sigue creciendo y revisando contenido frecuentemente, fomentando la interacción con el estudiantado. En cuanto a la evaluación por parte del alumnado, tanto las actividades presentadas fuera del aula, como las presentadas en el aula (Figura 1), como el contenido en redes sociales (Figura 2), han tenido una gran aceptación y un alto grado de participación, incluso en actividades de carácter voluntario.

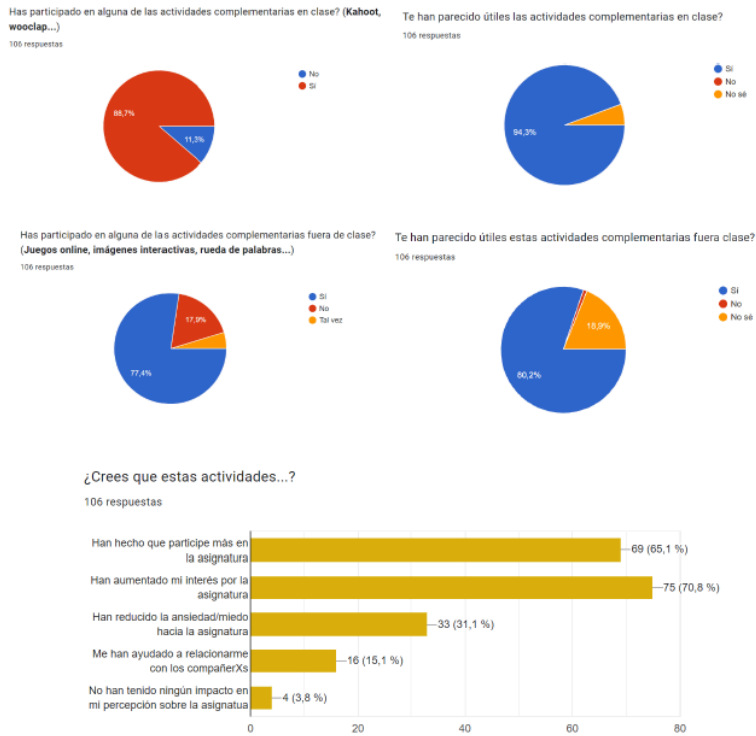


Figura 1. Gráficos circulares sobre la participación del estudiantado encuestado en las actividades gamificadas de las asignaturas y gráfica sobre su percepción subjetiva.

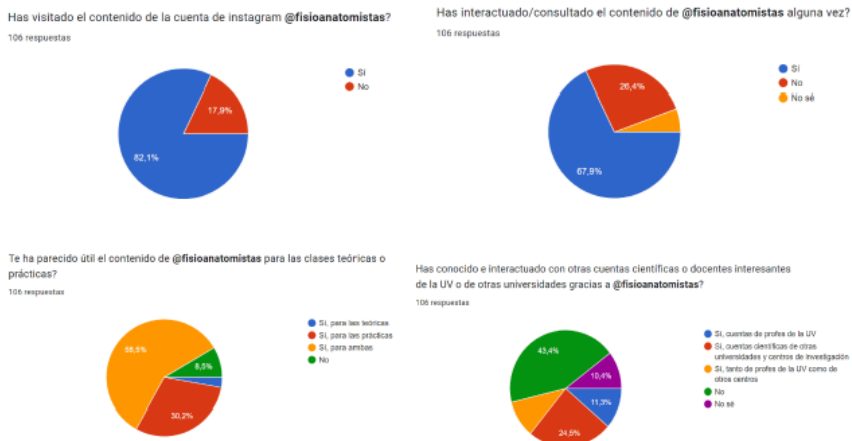


Figura 2. Gráficos circulares sobre la participación y opinión del estudiantado encuestado sobre las redes sociales derivadas del proyecto (@fisioanatomistas).

## CONCLUSIÓN

El material surgido de este proyecto ha fomentado la participación proactiva tanto en el aula como fuera de ella, y por lo tanto ha demostrado poseer buenas herramientas y complementos tanto para la enseñanza como para el aprendizaje.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Abdel Meguid, E. M., Smith, C. F., & Meyer, A. J. (2020). Examining the Motivation of Health Profession Students to Study Human Anatomy. *Anatomical sciences education*, 13(3), 343–352. <https://doi.org/10.1002/ase.1919>

Bhalli, M. A., Khan, I. A., & Sattar, A. (2015). Learning style of medical students and its correlation with preferred teaching methodologies and academic achievement. *Journal of Ayub Medical College, Abbottabad: JAMC*, 27(4), 837–842.

Castillo, M., Hawes, G., Castillo, S., Romero, L., Rojas, A. M., Espinoza, M., & Oyarzo, S. (2014). Cambio educativo en las Facultades de Medicina. *Revista médica de Chile*, 142(8), 1056-1060.

Donkin, R., & Rasmussen, R. (2021). Student Perception and the Effectiveness of Kahoot!: A Scoping Review in Histology, Anatomy, and Medical Education. *Anatomical sciences education*, 14(5), 572–585. <https://doi.org/10.1002/ase.2094>

El Bialy S, & Jalali A. (2015). “Go Where the Students Are: A Comparison of the Use of Social Networking Sites Between Medical Students and Medical Educators”. *JMIR medical education*, 1(2) e7. <https://doi.org/10.2196/mededu.4908>

Hennesy, C. M., & Smith, C. F. (2020). Digital and Social Media in Anatomy Education. *Advances in experimental medicine and biology*, 1260, 109–122. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-47483-6\\_6](https://doi.org/10.1007/978-3-030-47483-6_6)

Iwanaga, J., Loukas, M., Dumont, A. S., & Tubbs, R. S. (2021). A review of anatomy education during and after the COVID-19 pandemic: Revisiting traditional and modern methods to achieve future innovation. *Clinical anatomy*, 34(1), 108–114. <https://doi.org/10.1002/ca.23655>

Krishnamurthy, K., Selvaraj, N., Gupta, P., Cyriac, B., Dhurairaj, P., Abdullah, A., Krishnapillai, A., Lugova, H., Haque, M., Xie, S., & Ang, E. T. (2022). Benefits of gamification in medical education. *Clinical anatomy*, 35(6), 795–807. <https://doi.org/10.1002/ca.23916>

Ortadeveci, A., & Ozden, H. (2023). Social media as a learning tool in anatomy education from the perspective of medical and dental students. *Clinical anatomy*, 36(5), 809–817. <https://doi.org/10.1002/ca.24046>

Perumal, V., Dash, S., Mishra, S., & Techataweewan, N. (2022). Clinical anatomy through gamification: a learning journey. *The New Zealand medical journal*, 135(1548), 19–30.

Xu, M., Luo, Y., Zhang, Y., Xia, R., Qian, H., & Zou, X. (2023). Game-based learning in medical education. *Frontiers in public health*, 11, 1113682. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1113682>

## AGRADECIMIENTOS

Agradecemos al alumnado de Fisioterapia su participación e interés en las actividades derivadas de este proyecto. Asimismo, agradecemos a los donantes de cuerpo a la ciencia y a sus familias su altruismo y su compromiso con las Ciencias de la Salud.

## FINANCIACIÓN

Este trabajo ha sido desarrollado en el marco de varios proyectos de innovación educativas aprobados por el *Vicerektorat de Formació Permanent, Transformació Docent i Ocupació de la Universitat de València* (UV-SFPIE\_PID-1640415, UV-SFPIE\_PID-2078182 y UV-SFPIE\_PIEE-2732290).

# La rúbrica de evaluación como herramienta útil para la valoración objetiva de casos clínicos mediante electroterapia

Elena Muñoz Gómez, Sara Mollà Casanova,  
Irene Borja de Fuentes, Laura Castellano Izquierdo,  
Pilar Serra Añó, Luis Villaplana Torres y Marta Inglés

Department de Fisioteràpia. Facultat de Fisioteràpia. Universitat de València.

Calle Gascó Oliag 5, 46010 Valencia, España

## INTRODUCCIÓN

El nuevo paradigma en la educación superior requiere que el estudiantado asuma un papel central en su propio aprendizaje, promoviendo el uso de metodologías activas y la autoevaluación. La rúbrica se destaca como una herramienta valiosa para la autoevaluación, ya que ofrece criterios claros y objetivos, ayudando al estudiantado a comprender su nivel de aprendizaje y el nivel deseado (Cockett A *et al.*, 2018). Sin embargo, hasta la fecha no se ha diseñado una rúbrica específica para la correcta resolución de casos clínicos de electroterapia. Además, la creación de una rúbrica de evaluación mejoraría la coordinación entre docentes y disminuiría la subjetividad en la evaluación de las prácticas (Pérez-Guillén S *et al.*, 2022). Así, disponer de una rúbrica desde el inicio del cuatrimestre no solo fomentaría el aprendizaje autónomo del estudiantado, sino que también facilitaría una mayor coherencia entre los y las docentes.

## OBJETIVOS

Evaluar la efectividad de una rúbrica de evaluación digital en la resolución de casos clínicos de electroterapia, específicamente en términos de su utilidad, facilidad de uso y el nivel de satisfacción tanto de estudiantes como de docentes.

## MÉTODO

Ochenta estudiantes (edad media=19,90 años, 60% mujeres) y cinco profesores (edad media=49,20 años, 80% mujeres) de la asignatura de segundo curso Procedimientos Generales de Intervención en Fisioterapia I (Grado en Fisioterapia, Universitat de València) participaron en el proyecto de innovación educativa. Se diseñó una rúbrica digital que el estudiantado debía utilizar durante las clases prácticas para auto-evaluar la correcta resolución de casos clínicos. Además, dicha rúbrica fue empleada por el profesorado para evaluar las competencias de la asignatura. La utilidad, facilidad de uso y satisfacción se registraron mediante cuestionarios diseñados ad hoc. Todos los ítems se valoraron del 0 (totalmente en desacuerdo) al 5 (totalmente de acuerdo).

## RESULTADOS

Tanto estudiantes como docentes consideraron que la rúbrica de evaluación era una herramienta útil (Tabla 1), siendo el ítem mejor valorado entre el estudiantado «La rúbrica fomenta el aprendizaje autónomo» (4,34 (DE = 0,81) y entre profesorado «La rúbrica fomenta la evaluación objetiva (5,00 (DE = 0,00)). Además, cuando se valoró la facilidad de uso (Tabla 1), el ítem mejor valorado entre el estudiantado fue «Me ha resultado fácil de utilizar» (4,29 (DE = 0,90)), mientras que entre docentes destacó el ítem «No tuve ninguna duda cuando la usé» (4,40 (DE = 1,34)). Respecto a la satisfacción con el uso de la rúbrica (Tabla 1), el estudiantado destacó el ítem «Estoy satisfecho/a con su uso para el estudio» (4,26 (DE = 0,98), y el profesorado «Se la recomendaría a otro/as profesores» (4,20 (DE = 1,79)). En la satisfacción global, se observaron puntuaciones altas en ambos grupos (8,70 (DE = 1,04) y 9,60 (DE = 0,89), respectivamente) (Figura 1).

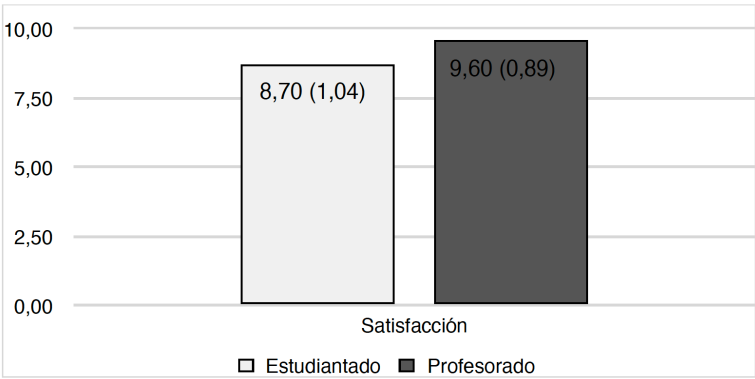
## CONCLUSIÓN

El presente proyecto de innovación demuestra que la implementación de una rúbrica de evaluación digital es una medida útil y fácil de usar como auto-evaluación en la resolución de casos clínicos de electroterapia. Además, tanto estudiantado como profesorado quedaron satisfechos con su uso.

**Tabla 1. Resultados de la utilidad, facilidad de uso y satisfacción con la rúbrica de evaluación.**

	Estudiantado (n= 80)	Profesorado (n= 5)
Utilidad	4,26 (0,79)	4,77 (0,28)
Facilidad de uso	4,18 (0,91)	4,33 (1,31)
Satisfacción	4,22 (0,91)	4,32 (1,52)

Datos mostrados como media (desviación estándar). Puntuaciones sobre 5.



**Figura 1. Resultados de satisfacción global con el uso de la rúbrica de evaluación.**  
Datos mostrados como media (desviación estándar).

## REFERENCIAS

- Cockett A. & Jackson C. (Oct., 2018). The use of assessment rubrics to enhance feedback in higher education: An integrative literature review. *Nurse Educ Today*, 69, 8-13. doi: 10.1016/j.nedt.2018.06.022
- Pérez-Guillén S., Carrasco-Uribarren A., Celis C.L., González-Rueda V., Rodríguez-Rubio P.R. & Cabanillas-Barea S. (Aug., 2017) Students' perceptions, engagement and satisfaction with the use of an e-rubric for the assessment of manual skills in physiotherapy. *BMC Med Educ*, 2(1):623. doi: 10.1186/s12909-022-03651-w

## FINANCIACIÓN

Este proyecto ha sido subvencionado con ayudas promovidas por el *Vicerektorat de Formació Permanent, Transformació Docent i Ocupació de la Universitat de València* (UV-SFPIE\_PIEE-2728987).

# Favorecer el aprendizaje de los contenidos de la asignatura de Afecciones y Enfoque Terapéutico del Sistema Nervioso a través de la estrategia *Retrieval Practice*

Sara Cortés Amador, Constanza San Martín Valenzuela,  
Fernando Domínguez Navarro, Irene Borja de Fuentes  
y Anna Arnal Gómez

Facultad de Fisioterapia, Departamento de Fisioterapia, Universitat de València,  
C/Gascó Oliag 5, CP 46010, Valencia

## INTRODUCCIÓN

Las tres etapas del aprendizaje son: codificar (adquirir información), consolidar (almacenar la información) y recuperar (recordar algo que previamente he aprendido), siendo esta última la fase que permite un aprendizaje más profundo, que va más allá de la memorización de hechos y datos, enfocándose en la comprensión profunda y la capacidad de aplicar el conocimiento de manera significativa (Nadel *et al.*, 2012). La *retrieval practice* o práctica de recuperación, es una estrategia de enseñanza-aprendizaje que consiste en intentar recordar o recuperar información que se ha estudiado previamente (Argwal *et al.*, 2021).

## OBJETIVO

Implementar la práctica de recuperación a través de seminarios que permitan al alumnado consolidar y recordar los conocimientos teóricos que se hayan visto previamente.

## MÉTODOS

Esta iniciativa se llevó a cabo en los tres grupos de la asignatura de Afecciones y Enfoque Terapéutico del Sistema Nervioso del Grado en Fisioterapia de

la Universitat de València. Se implementaron 4 sesiones de práctica de recuperación que abordaban diferentes contenidos de la asignatura (Tabla 1) a modo de seminario. Estos contaron con la participación de otros/as profesionales de la salud y/o pacientes afectados por una patología. La participación era voluntaria, sin repercusión en la nota final de la asignatura. Al comienzo de cada sesión se planteaban preguntas relacionadas con el temario teórico para permitir al alumnado recuperar los conocimientos sobre el tema. Se recogió el número de asistentes y se midió el nivel de satisfacción con una escala tipo Likert 0-5, además de realizar dos preguntas para favorecer la reflexión sobre lo aprendido: ¿Qué tres conceptos son relevantes para ti? y ¿Qué has aprendido en este seminario?

## RESULTADOS

Participaron 68 estudiantes de media en cada seminario: (1) *Flipped Classroom* (n=70), (2) Epilepsia (n=82), (3) Miastenia Gravis (n=80) y (4) Distrofia Muscular (n=41). El índice de respuesta de los cuestionarios de evaluación fue del 70%. El grado de satisfacción fue de 4,8 puntos para los seminarios *Flipped Classroom* y Epilepsia, mientras que para la sesión de Miastenia Gravis y Enfermedad Neuromuscular fue de 5 puntos. El 100% del estudiantado encuestado en las diferentes iniciativas consideró que estas sesiones deberían continuar llevándose a cabo. Los resultados cualitativos se describen en la Tabla 2.

## CONCLUSIÓN

Ofrecer al alumnado actividades posteriores a las sesiones teóricas puede ser una estrategia que favorezca la consolidación de los contenidos de la asignatura y la motivación del alumnado.

**Tabla 1. Descripción de las iniciativas de recuperación y su relación con el contenido de la asignatura.**

Contenido teórico de la asignatura	Duración	Actividad de Recuperación
Tema 25. Enfermedades Cerebrovasculares y Tema 14. Síndrome Cerebeloso y Vestibular	60 min	<i>En primera persona.</i> Facilitado por Anna Arnal. A través de la estrategia <i>Flipped Classroom</i> , se le entregó al alumnado, previa a la sesión material audiovisual (entrevistas a pacientes reales), que debía preparar antes de la clase práctica. En el aula, el profesorado facilitó un grupo de discusión sobre los aspectos clave de la patología.
Tema 10. Epilepsia y síndromes epilépticos.	90 min	<i>Epilepsia para fisioterapeutas: desmontando mitos.</i> Impartido por Arantxa Cortés Amador, enfermera en práctica avanzada de la Unidad de Epilepsia La Fe de Valencia. Objetivo: describir las pautas que, como fisioterapeutas, debemos tener en cuenta cuando tratamos a personas afectadas de epilepsia.
Contenido teórico de la asignatura	Duración	Actividad de Recuperación
Tema 28. Miastenia Gravis y enfermedades de la unión neuromuscular	120 min	Miastenia Gravis desde la realidad de la persona. Impartido por Bienvenida Rux enfermera, junto con la participación de 4 personas afectadas de miastenia. Objetivo: conocer el impacto de la enfermedad en la vida de la persona, así como los elementos clave para su diagnóstico.
Tema 13. Distrofias Musculares.	90 min	<i>Luces y sombras de nuestra sociedad para dar respuesta a las necesidades de Miguel.</i> Impartido por Miguel Camacho, afectado por una miopatía. Objetivo: dar a conocer la importancia de eliminar las barreras de la comunicación, para poder ofrecer un tratamiento de calidad.

**Tabla 2. Descripción de las iniciativas de recuperación y su relación con el contenido de la asignatura.**

Actividad de Recuperación	Aspectos claves del seminario
<i>En primera persona. Casos Clínicos</i>	<p>«Prepararme el temario por adelantado me ha ayudado a entender la patología».</p> <p>«He podido saber qué errores de concepto tenía».</p> <p>«Los vídeos de pacientes, me han permitido conocer de forma más humana la patología».</p>
Actividad de Recuperación	Aspectos claves del seminario
<i>Epilepsia para fisioterapeutas: desmontando mitos.</i>	<p>«Entender cómo es la vida con epilepsia».</p> <p>«No es una enfermedad mental».</p> <p>«Cómo adaptar el tratamiento a una persona con epilepsia».</p> <p>«Pueden tener una vida normalizada».</p> <p>«Es importante no entrar en pánico».</p>
<i>Miastenia Gravis desde la realidad de la persona.</i>	<p>«Un caso clínico me ha ayudado a retener los conceptos de esta enfermedad».</p> <p>«Una mirada más íntima y personal de lo que supone esta patología».</p> <p>«Escuchar sin poner en duda a mi paciente».</p> <p>«Cómo afecta a la vida de la persona».</p> <p>«Reforzar los conocimientos de clase».</p> <p>«No hay ninguna Miastenia igual».</p>
<i>Luces y sombras de nuestra sociedad para dar respuesta a las necesidades de Miguel.</i>	<p>«La importancia de la tecnología en la calidad de vida».</p> <p>«Los casos clínicos reales son muy útiles, comprendes que hay más allá de la enfermedad».</p> <p>«Reflexionar sobre cómo me comunico en mi día a día».</p> <p>«Mirar aquello que el paciente sí puede hacer».</p>

## REFERENCIAS

Agarwal, P. K., Nunes, L. D., & Blunt, J. R. (2021). Retrieval practice consistently benefits student learning: A systematic review of applied research in schools and classrooms. *Educational Psychology Review*, 33(4), 1409-1453.

Nadel, L. *et al.* (2012). Memory formation, consolidation and transformation. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 36(7), 1640-1645.

## AGRADECIMIENTOS

Queremos agradecer la participación de las personas que nos han contado su historia.

## FINANCIACIÓN

Este proyecto ha sido subvencionado con ayudas promovidas por el *Vicerektorat de Formació Permanent, Transformació Docent i Ocupació de la Universitat de València* (UV-SFPIE\_PIEE-2734969). El seminario de Epilepsia fue financiado por la Facultad de Fisioterapia a través de las ayudas para acciones formativas extracurriculares de mejora de la docencia.

# El Café como herramienta de aprendizaje autónomo y continuado en Fisiología Humana

Vannina González Marrachelli<sup>1</sup>, Antonio Alberola Aguilar<sup>1</sup>,  
José Manuel Morales Tatay<sup>2</sup> y M<sup>a</sup> Mercedes Pardo Tendero<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Departamento de Fisiología, Facultad de Medicina y Odontología, Universitat de València, Avda Blasco Ibáñez 15, 46010, Valencia, vannina.gonzalez@uv.es

<sup>2</sup> Departamento de Patología, Facultad de Medicina y Odontología, Universitat de València, Avda Blasco Ibáñez 15, 46010, Valencia

## INTRODUCCIÓN

El aprendizaje autónomo es necesario en la educación superior para que el estudiantado adquiera habilidades y afronte desafíos por sí mismo. Permite flexibilidad en el estudio, fomenta la confianza y la autoevaluación. En este tipo de aprendizaje, la motivación es un desafío clave y la ludificación puede ser una solución efectiva para mejorarla. El «Café» es una de las múltiples modalidades de juego de Blooket (<https://dashboard.blooket.com>), una plataforma gratuita de aprendizaje conductista ludificado, centrado en la evaluación formativa. El juego consiste en sacar el máximo número de desayunos posibles e ir ganando dinero respondiendo preguntas sobre la asignatura.

## OBJETIVOS

Evaluar la incorporación del «Café» como una herramienta de motivación a través de la ludificación para mejorar el proceso de aprendizaje autónomo en la asignatura de Fisiología Humana en el Grado en Fisioterapia.

## MÉTODO

La actividad se realizó en los grupos del primer curso de Fisioterapia en los cursos 2022-23 y 2023-24 (N=235 estudiantes). Se elaboraron un total de 263 cuestiones similares a las del examen final de la asignatura, estructuradas

según los bloques del temario de Fisiología Humana. Cada cuestionario incluía preguntas tipo test con cuatro respuestas por pregunta. El cuestionario se implementó directamente empleando la aplicación web Blooket. El estudiantado se unió al final de cada bloque al juego al través de un enlace creado en el aula Virtual. El juego permaneció abierto a disposición del estudiantado para que las realizara con sus dispositivos electrónicos en cualquier momento y lugar hasta la finalización del siguiente bloque del temario (Figura 1). Las preguntas de un bloque se añadieron a las de los bloques anteriores para favorecer el estudio continuado de la asignatura. Se midió el grado de motivación inicial del estudiantado al comienzo del curso y al finalizarlo tras el uso de la herramienta Blooket y se realizó una encuesta de Satisfacción sobre la metodología de ludificación del Café, estructurada con preguntas de escala Likert de 5 puntos y preguntas abiertas.

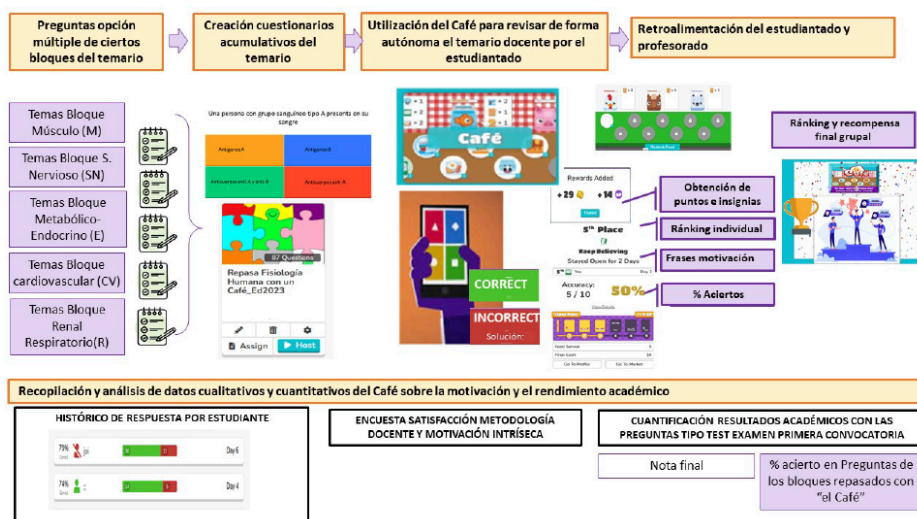


Figura 1. Metodología utilizada en el estudio de innovación docente para la asignatura de Fisiología Humana.

## RESULTADOS

La participación del estudiantado fue del 44,8% a pesar de ser una actividad voluntaria que no repercute en la calificación final de la asignatura (Figura 2). Los y las participantes obtuvieron calificaciones globales y porcentaje de

acuerdo en las preguntas de cada bloque similares a los que no participaron en el Café. Se contabilizaron un total de 2444 jugadas, principalmente en el último bloque, lo que sugiere que la herramienta se utilizó no sólo para el estudio continuado de la asignatura, sino que también por un grupo importante de estudiantes para la preparación del examen. La valoración del estudiantado del «Café» fue de 9,14/10. Además, las encuestas de satisfacción evidenciaron altas puntuaciones del «Café» en su utilidad para estudiar el temario de forma continuada, aprender los contenidos y fijarlos en la memoria de forma lúdica, así como incentivar a los y las participantes a repasar los temas para ver en qué habían fallado.

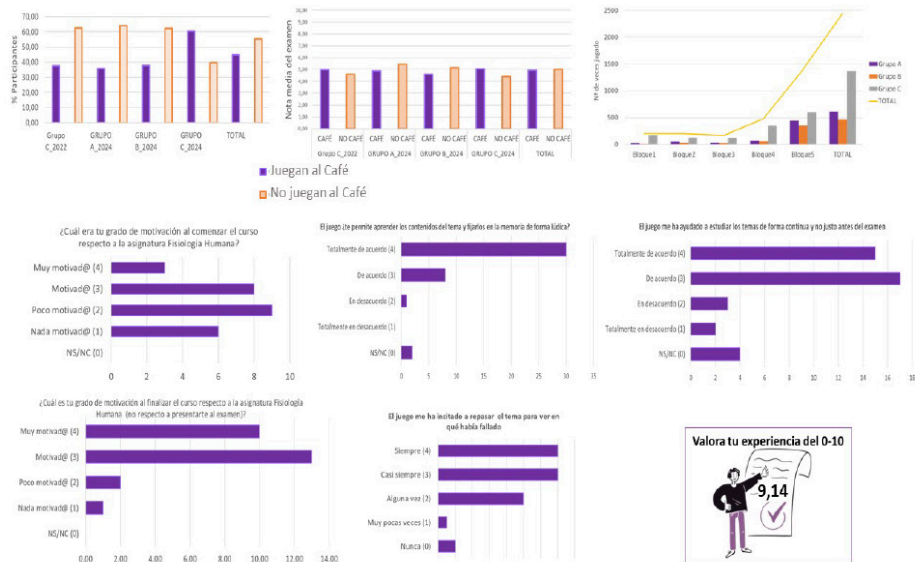


Figura 2. Resultados de aplicar la ludificación del «Café» en la asignatura de Fisiología Humana.

## CONCLUSIÓN

El «Café» es una herramienta valorada muy positivamente por el estudiantado del grado en Fisioterapia para aumentar la motivación del aprendizaje autónomo y flexible y la preparación del examen de la asignatura.

## FINANCIACIÓN

Este trabajo ha sido realizado bajo el proyecto de innovación educativa aprobado por el *Vicerektorat de Formació Permanent, Transformació Docent i Ocupació de la Universitat de València* (UV-SFPIE\_PIEE\_2736309).

**BLOQUE 3**  
**EXPERIENCIAS DE SIMULACIÓN**  
**CLÍNICA**



# Simulación en fisioterapia neurológica: valoración de la experiencia y relación con distintas variables del estudiantado

Natalia Cezón Serrano<sup>1</sup>, Rafael García Ros<sup>1,2</sup>,  
M. Luz Sánchez Sánchez<sup>1</sup>, M<sup>a</sup> Arántzazu Ruescas Nicolau<sup>1</sup>,  
Juan José Carrasco Fernández<sup>1</sup>, Mónica Alba Ahulló Fuster<sup>1,3</sup>,  
Constanza San Martín Valenzuela<sup>1</sup> y Cristina Flor Rufino<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Grupo de Innovación Docente en Neurofisioterapia (GID\_NeuroFT).  
Departamento de Fisioterapia, Universitat de València, Carrer de Gascó Oliag 5,  
46010, Valencia

<sup>2</sup>Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación. Universitat de València,  
Av. Blasco Ibáñez 21, 46010, Valencia.

<sup>3</sup>Departamento de Radiología, Rehabilitación y Fisioterapia. Universidad  
Complutense de Madrid, Pza. de Ramón y Cajal s/n, Ciudad Universitaria,  
28040, Madrid

## INTRODUCCIÓN

La simulación constituye una potente herramienta instruccional en Ciencias de la Salud, siendo cada vez más utilizada en Fisioterapia. En la materia Fisioterapia en Especialidades Clínicas IV (FECIV) del Grado en Fisioterapia de la Universitat de València, fue introducida en el curso 2022-23 para promover el desarrollo de las habilidades y competencias propias de Fisioterapia Neurológica.

## OBJETIVO

El objetivo de este trabajo es analizar cómo valora el estudiantado la experiencia de simulación desarrollada en este curso académico 2023-24, determinando la relevancia y utilidad que le concede para promover el aprendizaje y razonamiento clínico.

## MÉTODO

Participan 141 estudiantes de FECIV. La simulación se introdujo en la materia en el curso precedente, partiendo de tres casos clínicos relativos a intervenciones con pacientes con ictus en contextos y momentos temporales diferentes (agudo en hospital, subagudo en gimnasio, y crónico en domicilio), abordados los dos primeros en el aula ordinaria en las prácticas de la materia, y uno de ellos a través de simulación en subgrupos de 14-16 estudiantes. En este curso se ha vinculado de forma intensa el abordaje de los casos en las prácticas con el desarrollo de las simulaciones, centrándose en los principios y habilidades de razonamiento clínico más que en las habilidades manipulativas implicadas. Adicionalmente, cada subgrupo de estudiantes ha desarrollado dos escenarios de simulación. La evaluación de las simulaciones se efectúa a través de la *Satisfaction with Simulation Experience Scale –SSES–* (Levett-Jones *et al.*, 2011), analizando también su relación con distintas variables sociopersonales, medidas instruccionales y de bienestar académico del estudiantado (García-Ros *et al.*, 2024; Ruescas-Nicolau *et al.*, 2020; Sánchez-Sánchez *et al.*, 2019; Zullig *et al.*, 2005).

## RESULTADOS

Se evidencia la elevada satisfacción del estudiantado (Tabla 1) con el *Debriefing*-reflexión desarrollada ( $M=4.62$ ,  $DS= .43$ ), así como una elevada percepción de Aprendizaje ( $M = 4.49$ ,  $DS = .58$ ) y mejora de sus habilidades de razonamiento clínico ( $M=4.36$  y  $DS=.40$ ). La satisfacción con los estudios se relaciona de forma positiva con la valoración de la simulación, así como con el valor-utilidad que se concede a los videos instruccionales y rúbricas de evaluación desarrollados en cursos precedentes. Las mujeres ( $r = .22$ ,  $p < .05$ ) y el estudiantado con mayor preferencia por la especialidad de Fisioterapia Neurológica ( $r = .19$ ,  $p < .05$ ) son quienes valoran mejor el *debriefing* desarrollado. No se observan relaciones significativas con el resto de variables (edad, dedicación, nota de acceso, etc.).

**Tabla 1. Descriptivos básicos y correlaciones entre las puntuaciones en la SSES y las variables consideradas en el estudio**

Variable	Media	DS	Rango	Mín.	Máx.	Matriz de correlaciones							
						1	2	3	4	5	6	7	
1_Satisfacción debriefing	4.62	0.5	1-5	1.9	5.00	-							
2_Razonamiento clínico	4.36	0.6	1-5	2.4	5.00	.64***	-						
3_Aprendizaje clínico	4.49	0.6	1-5	1.1	5.00	.61***	.77***	-					
4_Implicación académica	4.04	0.5	1-5	2.7	4.93	.31***	.17	.15	-				
5_Utilidad rúbricas	4.26	0.6	1-5	2.0	5.00	.51***	.40***	.39***	.49***	-			
6_Utilidad videos	4.39	0.6	1-5	1.9	5.00	.51***	.29**	.35***	.35***	.73***			
7_Prefer. especialidad	4.01	2.4	1-9	9	1	-.19*	-.08	-.10	-.13	-.15	-.02		
8_Satisfacción título	3.76	0.6	1-5	1.9	5.00	.22**	.21*	.18*	.65***	.44***	.32**	-.04	

Nota: \* p<.05; \*\*p<.01; \*\*\*p<.001

## CONCLUSIÓN

Se evidencia la elevada satisfacción del estudiantado participante con la simulación como metodología instruccional en Fisioterapia Neurológica, así como su elevada percepción de utilidad para aprender y mejorar sus habilidades de razonamiento clínico. El estudiantado con mayor implicación y satisfacción con los estudios es quien valora mejor esta metodología. Sin embargo, pese a las amplias evidencias de la relevancia de estas dimensiones afectivo-motivacionales (valor-utilidad, satisfacción, implicación académica), resulta imprescindible analizar con detalle sus efectos sobre el desarrollo de las competencias técnicas y no técnicas del estudiantado participante, determinando las condiciones que pueden permitir optimizar los mismos.

## REFERENCIAS

García-Ros, R., Sánchez-Sánchez, M.L., Cezón-Serrano, N., Ruescas Nicolau, M.A., Carrasco-Fernández, J.J., Ahulló-Fuster, M.A., San Martin-Valenzuela, C., & Flor-Rufino, R. (2024, en prensa). Enseñanza y aprendizaje en

neurofisioterapia a través de rúbricas y videos instruccionales. En Aguilar-Mediavilla, E., Salmerón, M., Valera Pozo, M., Vanrell, M.M. y Vidal Conti, J. (Eds.). *Investigación educativa en red frente a los desafíos de la educación*. Octaedro.

Levett-Jones, T., McCoy, M., Lapkin, S., Noble, D., Hoffman, K., Dempsey, J., Arthur, C., & Roche, J. (2011). The development and psychometric testing of the Satisfaction with Simulation Experience Scale. *Nurse Education Today*, 31(7), 705-710.

Ruescas-Nicolau, M.A., Cezón-Serrano; N., Sánchez-Sánchez, M.L., San Martín-Valenzuela, C., Flor-Rufino, C., Carrasco-Fernández, J.J., Sastre-Arbona, C., & García-Ros, R. (2020). Valor instruccional, calidad técnica, usabilidad y satisfacción del videomodelado en el aprendizaje de fisioterapia neurológica. En M.P. Bermúdez (comp). *Evaluación de la Calidad de la Investigación y de la Educación Superior*, 192-193. Asociación Española de Psicología Conductual (AEPC).

Sánchez-Sánchez M.L., García-Ros, R., Ruescas-Nicolau, M.A., Cezón-Serrano, N., Pérez-Alenda, S., Carrasco-Fernández, J.J., & Sastre-Arbona, C. (2019). Validez-utilidad de rúbricas en Fisioterapia Neurológica con videos de modelado y ejemplificación. En REDINE (Ed.). *Conference Proceedings CIVINEDU 2019*, 125-128.

Zullig, K. J., Huebner, E. S., Gilman, R., Patton, J. M., & Murray, K. A. (2005). Validation of the brief multidimensional students' life satisfaction scale among college students. *American Journal of Health Behavior*, 29(3), 206-214.

## FINANCIACIÓN:

Este proyecto ha sido subvencionado con las ayudas al desarrollo de proyectos de innovación educativa promovidas por el *Vicerektorat de Formació Permanent, Transformació Docent i Ocupació de la Universitat de València* (UV-SFPIE\_PIEC-2734849).

# Adquisición de habilidades técnicas y no técnicas en el contexto de la Fisioterapia en las disfunciones de suelo pélvico a través de la simulación clínica

Laura Fuentes Aparicio, Rodrigo Martín San Agustín,  
Sofía Pérez Alenda, Felipe Querol Giner, Luis Valero Peris,  
Sara Perpiña Martínez, Noemí Moreno Segura,  
Adrián Escriche Escuder, Ana Chimeno Hernández,  
Javier González Rozalén, Alba Cuerda del Pino,  
Mariana Sánchez Barbadora, José Pérez Maletzki,  
Rocío Cogollos de la Peña y Mario Mateo Martínez

Facultad de Fisioterapia, Universitat de València, C/Gascó Oliag, 5,  
46010, Valencia

## INTRODUCCIÓN

La educación en Ciencias de la Salud ha evolucionado hacia modelos pedagógicos basados en la simulación clínica y la seguridad del/de la paciente, para responder a nuevos retos y satisfacer las necesidades del estudiantado. El aprendizaje de habilidades clínicas (técnicas y no técnicas) requiere de la participación activa del alumnado en fases como entrenamiento, práctica y autonomía. La mejor manera de adquirir estas competencias es mediante el trabajo en el aula e inmersión en contextos realistas, utilizando recursos como la simulación clínica y el material de simulación. Para desarrollar habilidades técnicas, se emplean maniqués de simulación, modelos anatómicos hiperrealistas y pacientes estandarizados/as con material de simulación, como simuladores de embarazo. Además, integrar una visión prospectiva en los casos permite al estudiantado anticipar y manejar posibles complicaciones, preparando a los/as futuros/as profesionales para una práctica clínica más segura y efectiva. La combinación de simulación clínica y enfoque prospectivo ofrece una formación integral y adaptada a los desafíos del entorno clínico actual.

## OBJETIVO

Analizar la mejora en la adquisición de habilidades técnicas específicas y no técnicas mediante la simulación clínica para el manejo fisioterápico dentro del marco de la Fisioterapia del suelo pélvico en mujeres embarazadas y posparto.

## MÉTODOS

El proyecto se desarrolló durante el curso 23/24 en la asignatura de Fisioterapia en Especialidades Clínicas II (3º curso del Grado en Fisioterapia), con un enfoque longitudinal en el proceso del parto y posparto de la mujer. Se introdujo una combinación de paciente estandarizada (mujer embarazada) y simulación utilizando un modelo híbrido (mujer con modelo anatómico hiperrealistas en posparto). Este enfoque se implementó como herramienta específica dentro del bloque 3: Fisioterapia en las disfunciones del suelo pélvico.

En el primer cuatrimestre, se desarrollaron las siguientes etapas: 1) esquema y diseño del escenario, 2) planificación y desarrollo del caso clínico (Tabla 1), 3) definición de estrategias de evaluación y 4) diseño del *debriefing*. En el segundo cuatrimestre, se llevaron a cabo tres fases para la simulación combinada con maniqués: 5) Información previa sobre las características de los casos 6) Desarrollo del escenario y 7) *Debriefing*.

Para evaluar el aprendizaje obtenido, se diseñó un cuestionario online de 10 preguntas de verdadero o falso, relacionado con el contenido del bloque 3. Este cuestionario se administró una vez impartidos los contenidos teóricos y prácticos en los días previos a la práctica de simulación clínica (valoración pre) y al finalizar la sesión de simulación (valoración post) (tabla 2).

## RESULTADOS

Participaron 119 estudiantes. El análisis comparativo pre-post del cuestionario mostró una tendencia general de mejora en todos los ítems, sin diferencias estadísticamente significativas (Tabla 2). No obstante, hubo un incremento significativo en la puntuación total: pre 7,63 vs post 8,1 ( $p=0,040$ ).

Tabla 1. Resumen de los casos; descripción, objetivos y contenido teórico-práctico de la materia relacionado.

Descripción del caso	Objetivo general	Objetivos específicos	Temario a consultar
<p><b>Caso 1.</b> Mujer embarazada de 35 años que acude por primera vez a consulta de fisioterapia aconsejada por un familiar. Nunca ha oído hablar de suelo pélvico y por lo tanto está un poco expectante. Le han dado una explicación muy genérica de que trabajar el suelo pélvico en la gestación es bueno y no sabe si en su caso es aconsejado trabajarlo o no.</p> <p>Nivel Educativo medio, gestación de 7 meses y 1 semana de gestación (28 semanas gestacionales), sedentaria. Ha buscado información en internet sobre esta temática</p>	Practicar habilidades comunicativas	<p>I Saber conducir una entrevista de fisioterapia en primera consulta, relacionando los antecedentes u otras enfermedades previas con el motivo de consulta y posibles tratamientos.</p> <p>II. Educar al paciente en pautas básicas de fisioterapia acordes a su situación clínica y motivo de consulta</p>	<p>Tema 13. Fisioterapia en el trauma obstétrico.</p> <p>Práctica 6. Recuerdo anatómico y funcional del suelo pélvico. Entrevista clínica y exploración del paciente con disfunción de suelo pélvico. Revisar también la primera parte de la práctica 7)</p>
<p><b>Caso 2.</b> Mujer posparto (Alba Martín, ya sabemos su nombre porque consta en su historia clínica) que acudió a consulta durante el embarazo cuando estaba de 28 semanas gestacionales, vino para que le explicásemos como trabajar su suelo pélvico. Estuvo viniendo a partir de la semana 34 para el masaje perineal. En este momento la mujer está de 2 meses posparto. Comenta que el parto fue vaginal natural sin episiotomía y que como le recomendamos que hiciera una valoración posparto pidió cita. Está interesada en saber que todo está bien y que debe de hacer para mejorar pues refiere: Ligeras pérdidas de orina, menos fuerza y aires vaginales</p>	Practicar habilidades técnicas básicas	<p>I. Saber conducir y estructurar una correcta valoración perineal.</p> <p>II. Explicar e informar a la paciente de lo que observamos, realizar un primer diagnóstico fisioterápico en base a la información obtenida.</p>	<p>Tema 12. Fisioterapia en la incontinencia y prolapso</p> <p>Tema 13. Fisioterapia en el trauma obstétrico.</p> <p>Práctica 7. Técnicas de fisioterapia en las disfunciones del suelo pélvico: Propiocepción, aprendizaje motor y entrenamiento del suelo pélvico. Biofeedback y electroterapia. Casos clínicos I</p>

Tabla 2. Cuestionario conocimientos de suelo pélvico.

Ítems de cuestionario	Cuestionario previo	Cuestionario post	Chi-cuadrado P-value
1. El primer paso en la valoración del suelo pélvico es el abordaje intracavitario vía vaginal Correcta Incorrecta	114 (66,3%) 3 (1,7%)	117 (68%) 2 (1,2%)	.817
2. Se realizará una valoración del suelo pélvico, dónde realizaremos una valoración anal y posteriormente vaginal. Correcta Incorrecta	109 (63,4%) 8 (4,7%)	113 (65,7%) 6 (3,5%)	.327
3. En la inspección vaginal una coloración rosa pálido indicará dolor en la zona Correcta Incorrecta	104 (60,5%) 13 (7,6%)	107 (62,2%) 12 (7%)	.747
4. El reflejo clitoriano provoca una contracción del músculo isquiocavernoso al estimular el clitoris con leves golpeteos Correcta Incorrecta	61 (35,5%) 56 (22,6%)	69 (40,1%) 50 (29,1%)	.992
5. La distancia ano-vulvar de medirá con palpación digital siendola normalidad una distancia de 2,5 a 3cm Correcta Incorrecta	27 (15,7%) 90 (50,3%)	108 (62,8%) 11 (6,4%)	.363
6. Al solicitar una contracción, debemos ver una contracción en dirección caudal, lo que interpretaremos como que la contracción es correcta. Correcta Incorrecta	90 (52,3%) 27 (15,7%)	105 (61%) 14 (8,1%)	.132
7. Una cicatriz desde la pared posterior hacia ano, nos indicará que la episiotomía es central. Correcta Incorrecta	92 (53,5%) 25 (14,5%)	97 (56,4%) 22 (12,8%)	.763
8. Realizaremos la palpación de forma bidigital con los dedos en posición horizontal. Correcta Incorrecta	64 (37,2%) 53 (30,8%)	40 (23,3%) 79 (45,9%)	.661
9. El primer paso para hacer la contracción es enseñar la contracción de suelo pélvico y transversos abdominal Correcta Incorrecta	53 (30,8%) 64 (37,2%)	60 (34,9%) 59 (34,3%)	.521
10. Siempre utilizaremos guantes de látex para la palpación de suelo pélvico. Correcta Incorrecta	90 (52,3%) 27 (15,7%)	97 (56,4%) 22 (12,8%)	.346

## CONCLUSIONES

La simulación clínica orientada a la mejora de las habilidades técnicas facilita el razonamiento clínico y la toma de decisiones en un entorno seguro. Es un recurso útil que permite mejorar la adquisición de habilidades y la reflexión del alumnado.

## REFERENCIAS

García, D. R., Aldás, M. E. A., & Vaquero, M. E. A. (2017). Simulación clínica, una herramienta eficaz para el aprendizaje en ciencias de la salud. *Revista Publicando*, 4(13 (2), 225-243.

Martín-Nogueras, A. M., Llamas-Ramos, R., & Bermejo-Gil, B. M. (2023). Simulación clínica en el grado en Fisioterapia. *Revista de Innovación y Buenas Prácticas Docentes*, 12(1), 103-114.

Van Overbergh, P., & Bellemare, P. (2021). Simulación en el ámbito sanitario, estado actual e impacto futuro en la fisioterapia. *EMC-Kinesiterapia-Medicina Física*, 42(3), 11.

## FINANCIACIÓN

Este trabajo ha sido desarrollado en el marco del proyecto aprobado por el *Vicerectorat de Formació Permanent, Transformació Docent i Ocupació de la UV* (UV\_SFPIE\_NOUPID\_2725242).

# Experiencia de la utilización de la simulación clínica como método evaluativo en la asignatura Patología y Enfoque Terapéutico del Aparato Locomotor en el Grado de Fisioterapia

David Hernández Guillén, Catalina Tolsada Velasco,  
Elena Costa Moreno, Clara Ferrús Clari, Enrique Falcó Crespo,  
M<sup>a</sup> José Llácer Bosch, Pau Puigcerver Aranda,  
Irene Borja de Fuentes y José María Blasco Igual

Facultat de Fisioteràpia, Universitat de València. C/ Gascó Oliag, 5, 46010  
Valencia

## INTRODUCCIÓN

La simulación clínica es una herramienta útil para adquirir y asimilar conocimientos tanto técnicos como no técnicos (Alfonso-Mora *et al.*, 2020). Por ello se decidió incluir este tipo de metodología docente en la asignatura de Patología y Enfoque Terapéutico del Aparato Locomotor (PAL), primero realizando un pilotaje en el curso anterior, modificando la parte práctica con simulación clínica durante algunas sesiones, y en el curso actual, además, incluyendo la evaluación de dicho bloque, siendo algo novedoso en fisioterapia. (Cobo-Mejía *et al.*, 2022).

## OBJETIVOS

- Comprobar si la simulación clínica es una herramienta **útil** de evaluación para la parte práctica del examen de PAL.
- Comparar si los resultados académicos en dicha evaluación difieren dependiendo si son evaluados mediante simulación o de manera tradicional, tal como se ha hecho hasta el momento.

## MÉTODOS

En la parte práctica de la asignatura se incluyeron nueve simulaciones clínicas (seleccionadas de un total de 24 casos prácticos impartidos) y fueron desarrolladas durante tres de las ocho prácticas totales en el «Centro de Simulación Interdisciplinario en Salud» (CESIS-UV).

La evaluación práctica consistió en una última simulación clínica (última sesión práctica). Constó de una prueba donde el estudiantado tenía que resolver una interacción con un/a paciente que presentaba uno de los 24 casos prácticos impartidos. Para evaluar lo más objetivamente posible se asignaron dos profesores/as a cada grupo: uno/a de ellos/as simulaba ser el/la paciente, guiando la simulación con preguntas sobre la patología; y el/la otro/a estaba en la sala contigua siguiendo el examen a través de un sistema audiovisual cerrado. El/la alumno/a desempeñaba el rol de fisioterapeuta en consulta. Antes de entrar, cada alumno/a disponía de 5 minutos para consultar la anamnesis y pruebas radiológicas del caso clínico de examen; seguidamente pasaba a la sala de examen donde se encontraba el otro/a profesor/a y realizaba la prueba durante 5-8 minutos. Después el profesorado evaluaba de manera independiente mediante rúbrica los siguientes ítems: identificación de la patología, signos y síntomas, tratamiento, consecuencias de la misma, tiempo de recuperación y posibles secuelas. Se valoraban aspectos no técnicos que podían aportar puntos extra: si mostraba empatía, si la comunicación verbal y no verbal era correcta o si mostraba un trato respetuoso hacía el/la paciente. La nota final fue la media entre las dos evaluaciones.

## RESULTADOS

El desarrollo de la prueba fue muy satisfactorio, tanto por parte del alumnado, como por parte del profesorado, desarrollándose sin incidentes. Además, hubo un aumento en la puntuación de esta prueba si se compara con el método utilizado en años anteriores, mejorando en más de un punto y medio, tal como se puede ver en la Figura 1, en los tres grupos cuando comparamos las notas de este año con el anterior.

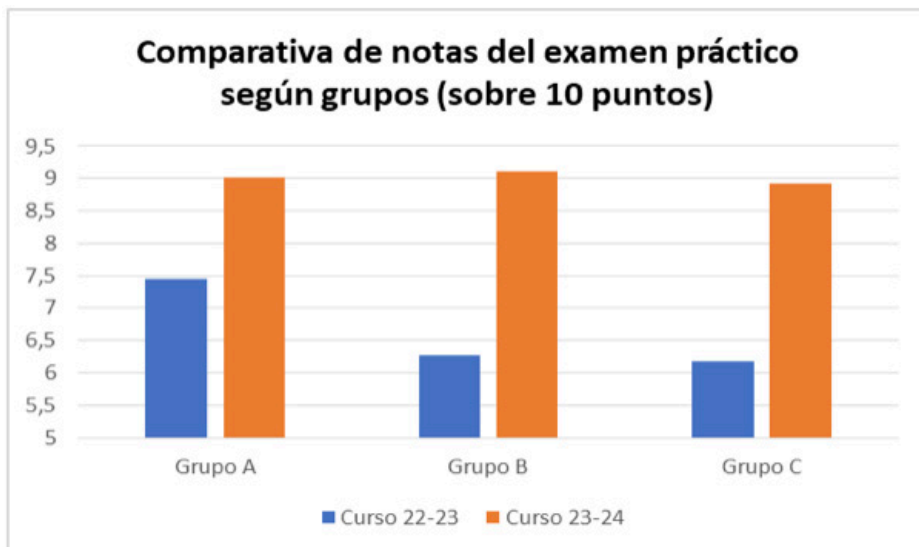


Figura 1. Comparativa de notas del examen práctico de la asignatura «Patología y Enfoque Terapéutico del Aparato Locomotor» por grupos en los cursos académicos 2022-2023 y 2023-2024.

## CONCLUSIÓN

La incorporación de la simulación clínica como método de evaluación y aprendizaje en la parte práctica de la asignatura «Patología y Enfoque Terapéutico del Aparato Locomotor» ha sido satisfactoria, mejorando los resultados académicos de la evaluación de la parte práctica de la asignatura con respecto al curso anterior.

## REFERENCIAS

Alfonso-Mora, M. L., Castellanos-Garrido, A. L., Villarraga Nieto, A. del P., Acosta-Otálora, M. L., Sandoval-Cuellar, C., Castellanos-Vega, R. del P., Goyeneche-Ortegón, R. L., & Cobo-Mejía, E. A. (2020). Learning based on simulation: Pedagogical strategy in physiotherapy. An integrated review. *Educacion Medica*, 21(6), 357–363. <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2018.11.001>

Cobo-Mejía, E. A., Sandoval-Cuellar, C., Villarraga-Nieto, A. P., Alfonso-Mora, M. L., Castellanos-Garrido, A. L., Acosta-Otálora, M. L., Goyeneche-Ortegón, R. L., & Castellanos-Vega, R. P. (2022). Validity of content of a ECOE in the physiotherapy undergraduate for clinical reasoning. *Fisioterapia*, 44(5), 273–278. <https://doi.org/10.1016/j.ft.2021.08.001>

Reduca, & Enfermería. (2010). La simulación clínica como herramienta de evaluación de competencias en la formación de enfermería Inmaculada de la Horra Gutiérrez Tutor Juan Vicente Beneit Montesinos. *Fisioterapia y Podología) Serie Trabajos Fin de Master*, 2(1), 549–580.

## Fortalezas y oportunidades de la simulación clínica con paciente estandarizado desde la mirada del alumnado de cuarto del Grado de Fisioterapia

Sara Cortés Amador, Laura Fuentes Aparicio,  
David Hernández Guillén, Catalina Tolsada Velasco  
y Sofía Pérez Alenda

Departament de Fisioteràpia, Facultat de Fisioteràpia, Universitat de València, C/  
Gascó Oliag 5, 46010, Valencia

### INTRODUCCIÓN

La enseñanza en el Grado de Fisioterapia debe abarcar la transmisión de conocimientos sobre la Ciencia de la Salud y capacitar al alumnado en un conjunto de habilidades clínicas, así como, actitudes relacionadas con los principios, competencias y valores de la Fisioterapia. La simulación clínica (SC) es un paso previo a la experiencia clínica con pacientes y permite detectar limitaciones formativas, así como promover la adquisición de conocimientos y habilidades técnicas y no técnicas complejas, en un ambiente seguro. La SC puede realizarse con diversos sistemas: programas informáticos, simuladores de tareas para el aprendizaje de técnicas diagnósticas o terapéuticas, maniqués de diferentes niveles de realismo (baja o alta fidelidad) o con actores/actrices (paciente estandarizado). Este último tipo, ofrece un entorno seguro y controlado para que el estudiantado practique habilidades sin riesgo para los/las pacientes. Los actores y las actrices, preparados para simular respuestas reales, proporcionan retroalimentación inmediata y detallada, mejorando así las habilidades de comunicación de los/as estudiantes. Además, representan una diversidad de casos clínicos que enriquecen la experiencia educativa y favorece el desarrollo de la empatía de los/as futuros/as profesionales.

Esta metodología permite al estudiantado trabajar el manejo del estrés y la ansiedad asociados con la atención al/a la paciente, preparándolos mejor

para abordar las situaciones reales a las que se enfrentarán en su práctica profesional. La SC permite una evaluación estandarizada de las competencias, ya que todo el alumnado se enfrenta a las mismas condiciones, fomenta la práctica de habilidades no técnicas, así como el trabajo en equipo y la toma de decisiones.

## OBJETIVO

Evaluar de forma cualitativa las fortalezas y oportunidades de mejora de la SM con pacientes estandarizados/as desde perspectiva del alumnado.

## MÉTODOS

Durante el curso 2023/2024, en la asignatura Prácticum Clínico II del cuarto curso del Grado en Fisioterapia, se implementó una sesión de SC interdisciplinar con paciente estandarizado en contexto hospitalario que había sufrido un politraumatismo (objetivo; trabajar habilidades técnicas y no técnicas) junto a estudiantes del Máster de Psicología general Sanitaria. Previamente a cada sesión, el alumnado recibió un documento informativo que detallaba las características generales del caso y el temario a consultar. Durante la simulación se trabajaron dos aspectos: a) Realizar la anamnesis y valoración. b) Implementar una pauta de ejercicios para el/la paciente, enseñándole y explicándole los ejercicios pertinentes, siempre considerando su fase de recuperación y contexto específico. Al finalizar, se llevó a cabo una sesión de *debriefing* para fomentar la reflexión grupal y consolidar el aprendizaje. Se facilitó un cuestionario de respuesta abierta que analizaba 4 aspectos: diseño del caso, trabajo en equipo, formación del profesorado y que expresaran cómo se habían sentido.

## RESULTADOS

Noventa y siete estudiantes de 4º grado de Fisioterapia (58 mujeres y 39 hombres) participaron en la SM de octubre 2023 hasta mayo 2024. Los resultados cualitativos se muestran en la Tabla 1 y en la Figura 1.

**Tabla 1. Fortalezas y Oportunidades de Mejora del caso de simulación clínica con paciente estandarizado.**

Factor Analizado	Fortalezas	Oportunidades de Mejora
Diseño del caso	<p>«El caso se adaptaba a mis conocimientos»</p> <p>«Permite el trabajo de habilidades no técnicas»</p> <p>«El caso me ha resultado muy interesante».</p> <p>«Me ha permitido ver mis errores y poder corregirlos para mi práctica profesional»</p>	<p>«Más tiempo de interacción con el/la paciente»</p> <p>«Flexibilizar los objetivos de aprendizaje»</p> <p>«Sería interesante implementar SC en contextos diferentes al hospitalario»</p> <p>«Han habido algunos detalles que no habíamos recibido en ningún año de la carrera, pero leves, o distintos a como se daban en las prácticas del hospital»</p>
Trabajo en equipo	<p>«Es un caso que permite el trabajo multidisciplinar»</p> <p>«Es genial poder compartir con otros «</p> <p>«Ha sido muy beneficioso trabajar con otros compañeros/as»</p> <p>«Increíble la experiencia multidisciplinar»</p> <p>«Necesitaríamos más sesiones así»</p>	
Formación del Profesorado	<p>«La preparación del profesorado es adecuada»</p> <p>«El profesorado facilitaba el aprendizaje»</p> <p>«Me he sentido escuchado por el profesorado»</p> <p>«Es enriquecedor poder tener a dos profesores/as»</p>	<p>«Hubiera sido interesante hacer una aproximación previa para conocer el contexto en el que se iba a hacer la SC»</p> <p>«Sería interesante aportar más datos del contexto social del/a paciente»</p>



Figura 1. Emociones experimentadas tras la simulación.

## CONCLUSIONES

El estudiantado se mostró satisfecho con el diseño del caso y con el trabajo en equipo. Curiosidad, sorpresa y satisfacción fueron las emociones más recurrentes.

## AGRADECIMIENTOS

Agradecer a todos/as las personas que han participado como pacientes estandarizados/as y que han permitido que esta iniciativa haya sido posible.

**BLOQUE 4**  
**DESARROLLO DE COMPETENCIAS**  
**TRANSVERSALES**



# Actitudes y conocimientos ante las personas mayores en estudiantes de Ciencias de la Salud

Francisco Miguel Martínez Arnau<sup>1</sup>, Iván Julián Rochina<sup>2</sup>,  
Begoña Rochina Rodríguez<sup>2</sup>, Laura Aroca Fernández<sup>2</sup>,  
Alicia Lucas Lledó<sup>2</sup> y Pilar Pérez Ros<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Departament de Fisioteràpia. Universitat de València. C/ Gascó Oliag 5, 46010  
Valencia

<sup>2</sup>Departament d'Infermeria. Universitat de València. C/ Menéndez Pelayo 19 Adj,  
46010 Valencia

## INTRODUCCIÓN

Existe un claro incremento del número de personas mayores y se espera que para el año 2050 una de cada tres personas sea mayor de 65 años (Envejecimiento y salud, 2022). Los estereotipos sobre los/as adultos/as mayores se denomina edadismo y afectan tanto a la sociedad que los/as trata como a los/as profesionales de la salud (Butler *et al.*, 2018). El edadismo puede afectar la calidad de vida física, emocional y social de las personas mayores, y en los/as profesionales de la salud se relaciona con una peor calidad asistencial (Burnes *et al.*, 2019). Conocer en qué aspectos existen peores actitudes del estudiantado de Ciencias de la Salud permitirá establecer estrategias de intervención para mejorarlas (Martínez-Arnau *et al.*, 2022).

## OBJETIVO

Cuantificar las actitudes y conocimiento del alumnado de Enfermería y Fisioterapia hacia las personas mayores y conocer las expectativas de trabajo con este colectivo.

## MÉTODO

Estudio transversal realizado en estudiantes de Fisioterapia y Enfermería de la *Universitat de València* en el curso 2023-2024. El estudio fue aprobado por el Comité de Ética de la UV (Identificador\_2216540). Se incluyó alumnado de segundo de Enfermería y de tercero de Fisioterapia que aceptaron participar en el estudio.

Para medir las actitudes hacia los/as adultos/as mayores se hizo uso de la Escala de Actitudes hacia el Adulto Mayor de Kogan (KAOP)(Sampén Celis *et al.*, 2012). La escala contiene un conjunto de 17 ítems que expresan afirmaciones negativas (KAOP-) y 17 positivas (KAOP+). La puntuación oscila entre 34 y 238, con actitud más positiva a mayor puntuación.

Para medir los conocimientos sobre las personas mayores se hizo uso de la Escala *Facts on Aging Quiz* (FAQ)(Villar & Tur, 2000) y consta de 24 ítems, con puntuación total de 0 a 24 aciertos.

Además, se recogió la expectativa de trabajo en la población mayor.

## RESULTADOS

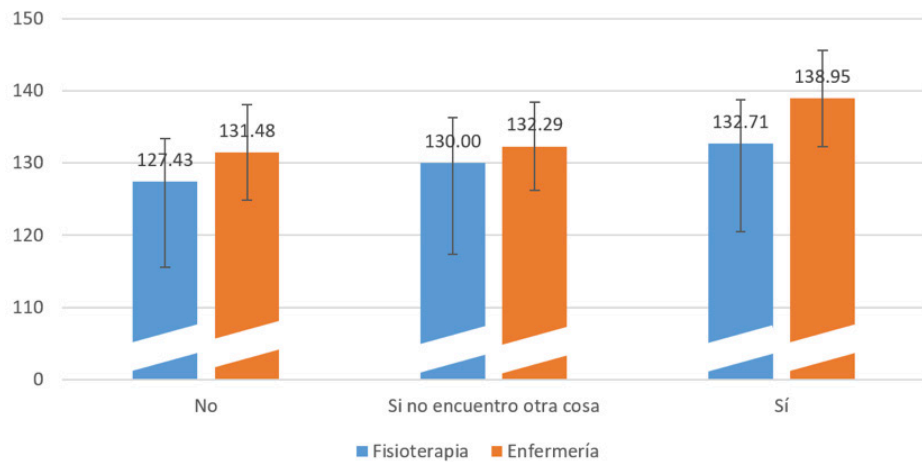
Se incluyeron un total de 250 estudiantes con predominio de la titulación de Enfermería 78,8% (n=197) vs 12,2% (n=53). La media total obtenida en la escala KAOP fue de 133,92 (13,09) puntos y la media en la escala de conocimientos FAQ fue de 14,05 (2,87) (Tabla 1). Se observaron diferencias significativas en la puntuación de los ítems positivos (DM=2,79; IC95%:0,49-5,08) entre titulaciones.

Se analizó la relación entre el conocimiento y las actitudes observando una correlación positiva entre conocimiento y actitud hacia las personas mayores ( $r=0,356$ ;  $p<0,001$ ). Existió mayor porcentaje de alumnado de Fisioterapia que opta por trabajar con personas mayores (52,8% vs 38,6%) y mayor porcentaje de alumnado de Enfermería que no quiere trabajar con este colectivo (13,2% vs 21,3%), sin diferencias significativas. A pesar de esto se observó mayor puntuación en actitudes según expectativa laboral en el alumnado de Enfermería respecto a Fisioterapia (Figura 1).

**Tabla 1. Media puntuación total y subescalas Escala de Kogan y FAQ según titulación.**

Actitudes y conocimientos	Fisioterapia	Enfermería	Total	P valor
KAOP	131,09 (12,23)	134,69 (13,24)	133,92 (13,09)	0,076
KAOP+	62,11 (7,70)	64,9 (7,49)	64,31 (8,61)	0,017
KAOP-	72,01 (8,44)	72,8 (8,66)	72,64 (13,09)	0,558
FAQ	14,04 (3,07)	14,06 (2,82)	14,05 (2,87)	0,968

FAQ: facts on Aging Quiz; KAOP: Escala de Actitudes hacia el Adulto Mayor de Kogan; +: ítems positivos; -: ítems negativos.

**Figura 1. Puntuación media escala de Kogan en función de la expectativa de trabajo con personas mayores según titulación.**

## CONCLUSIONES

El alumnado de Fisioterapia y Enfermería tiene una buena actitud hacia las personas mayores, observando mayor puntuación en la titulación de Enfermería. El conocimiento también es elevado. Existe mayor predisposición del alumnado de Fisioterapia a trabajar con el colectivo de personas mayores a pesar de que la puntuación de actitudes es menor en esta titulación.

## REFERENCIAS

Burnes, D., Sheppard, C., Henderson, C. R., Wassel, M., Cope, R., Barber, C., & Pillemer, K. (2019). Interventions to Reduce Ageism Against Older Adults:

A Systematic Review and Meta-Analysis. *American Journal of Public Health*, 109(8), e1-e9. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2019.305123>

Butler, R., Monsalve, M., Thomas, G. W., Herman, T., Segre, A. M., Polgreen, P. M., & Suneja, M. (2018). Estimating Time Physicians and Other Health Care Workers Spend with Patients in an Intensive Care Unit Using a Sensor Network. *The American Journal of Medicine*, 131(8), 972.e9-972.e15. <https://doi.org/10.1016/j.amjmed.2018.03.015>

*Envejecimiento y salud*. (2022). Recuperado 11 de enero de 2020, de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/envejecimiento-y-salud>

Martínez-Arnau, F. M., López-Hernández, L., Castellano-Rioja, E., Botella-Navas, M., & Pérez-Ros, P. (2022). Interventions to improve attitudes toward older people in undergraduate health and social sciences students. A systematic review and meta-analysis. *Nurse Education Today*, 110, 105269. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2022.105269>

Sampén Celis, J. D., Varela Pinedo, L. F., Díaz Vélez, C., Tello Rodríguez, T., & Ortiz Saavedra, P. J. (2012). Validación de la Escala de Actitudes hacia el Adulto Mayor de Kogan y evaluación de las Actitudes hacia el adulto mayor por parte del personal de salud del primer nivel asistencial. *Acta Médica Peruana*, 29(3), 148-154.

Villar, F., & Tur, M. C. T. (2000). Conocimiento sobre el envejecimiento: Adaptación del FAQ (Facts on Aging Quiz) y evaluación en diferentes cohortes. *Revista de psicología general y aplicada: Revista de la Federación Española de Asociaciones de Psicología*, 53(3), 523-534.

# El rol de la Fisioterapia en la lucha contra la violencia de género: fomentando la concienciación

M<sup>a</sup> Arantzazu Ruescas Nicolau<sup>1</sup>, Laura Fuentes Aparicio<sup>1</sup>,  
Cristina Bravo Navarro<sup>2</sup>, Sara Cortés Amador<sup>1</sup>,  
Núria Sempere Rubio<sup>1</sup> y Ferran Cuenca Martínez<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Departament de Fisioteràpia, Facultat de Fisioteràpia, Universitat de València,  
Carrer de Gascó Oliag 5, 46010, Valencia

<sup>2</sup> Departamento de Enfermería y Fisioterapia, Universidad de Lleida, Calle de  
Montserrat Roig 2, 25198, Lleida

## INTRODUCCIÓN

La violencia de género es un problema de salud pública que afecta a millones de mujeres en todo el mundo (Fernández Alonso *et al.*, 2024), para lo que resulta fundamental desarrollar estrategias efectivas de prevención, intervención y apoyo. Las profesiones sanitarias desempeñan un papel esencial en la identificación, tratamiento y apoyo a las víctimas de violencia de género, cuando el/la profesional proporciona una intervención adecuada. La Fisioterapia puede ser una herramienta importante en la recuperación de las sobrevivientes, abordando las consecuencias tanto físicas como emocionales (Navarro *et al.*, 2023). Formar a futuros/as profesionales sanitarios/as en violencia de género es esencial para garantizar una respuesta efectiva. El uso de seminarios y recursos educativos mejora la atención y aumenta la concienciación y sensibilidad en la comunidad sanitaria (Herrera Merchán & Cañas Betancur, 2020). Además, las universidades pueden fomentar el desarrollo de políticas y programas basados en evidencia, contribuyendo significativamente a la lucha contra la violencia de género y al apoyo de las víctimas.

## OBJETIVO

Examinar el efecto de una experiencia educativa en la concienciación sobre la violencia de género entre los/las miembros de la *Facultat de Fisioteràpia de la Universitat de València*.

## MÉTODO

En el curso 2022-2023 se realizó un taller sobre el papel de la Fisioterapia en mujeres víctimas de violencia de género. La ponente del taller fue una fisioterapeuta especializada en Salud Mental. El taller tuvo una duración de 2h y tuvo una estructura teórico-práctica: en la primera parte se asentaron las bases de la concienciación y señales de detección, y, en la segunda parte, se realizó una sesión práctica del método *Body Basic Awareness Therapy* (BBAT). Previamente a la actividad se facilitó un cuestionario online sobre conocimientos en materia de violencia de género. Posteriormente al taller se volvió a pasar el cuestionario de conocimientos y una encuesta de satisfacción con el taller realizado.

## RESULTADOS

Un total de 29 participantes (profesorado y alumnado) asistieron al taller, siendo el 90% mujeres y el 10% hombres. Un 62,1% de los y las participantes indicaron no estar al tanto de que la Fisioterapia puede tener un impacto en la violencia de género (Figura 1). Antes del taller, el 14% afirmaba que la violencia de género no era un problema de salud pública; sin embargo, después del taller, nadie mantuvo esta opinión (Figura 2). Respecto a la satisfacción con la actividad, esta recibió una calificación de 9 sobre 10, con una puntuación de 4,75 sobre 5 en cuanto a la percepción de la relevancia del contenido.

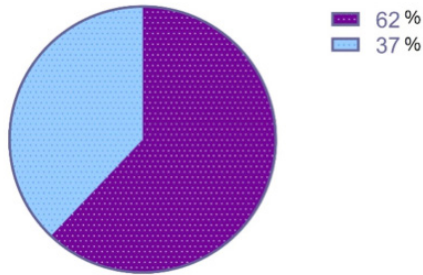


Figura 1. Gráfico de sectores sobre la pregunta «¿Puede tener la Fisioterapia un impacto en la Violencia de Género?». Notas: Color morado oscuro corresponde al porcentaje de personas que marcaron la respuesta «No». Color azul claro corresponde al porcentaje de personas que marcaron la respuesta «Sí».

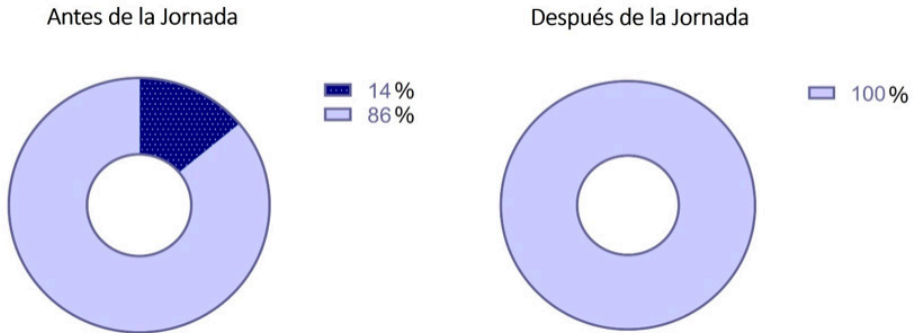


Figura 2. Gráfico de sectores (antes y después de la jornada) sobre la pregunta «¿La violencia de género es un problema de salud pública?». Notas: Color morado oscuro corresponde al porcentaje de personas que marcaron la respuesta «No». Color morado claro corresponde al porcentaje de personas que marcaron la respuesta «Sí».

## CONCLUSIÓN

Los resultados muestran una mejora significativa en la percepción del papel de la Fisioterapia en la atención a las víctimas y en la sensibilización sobre la violencia de género. La alta satisfacción con el taller y su relevancia refuerzan la necesidad de incorporar esta formación en los currículos de futuros/as profesionales fisioterapeutas. Estos hallazgos subrayan la importancia de seguir promoviendo estrategias educativas para una respuesta más efectiva y empática desde el ámbito sanitario.

## AGRADECIMIENTOS

Gracias a los/las participantes por compartir vuestros conocimientos y experiencias, y por enriquecer la jornada con vuestras aportaciones.

## BIBLIOGRAFÍA

Fernández Alonso, M. del C., Salvador Sánchez, L., González Bustillo, M. B. & Escribá Agüir, V. (2024). The necessary response of health services to gender violence. Comprehensive care and provision of integrated services. *Atencion Primaria*. <https://doi.org/10.1016/J.APRIM.2023.102858>

Herrera Merchán, E. J. & Cañas Betancur, D. C. (2020). El estrés postraumático como precursor de daños en salud mental y cognición en víctimas de violencia. *Diversitas*, 16(2), 1-12. <https://doi.org/10.15332/22563067.6297>

Navarro, C. B., Rodríguez, L. M., Cases, S. S., Guerrero, C. C. & Rubí-Carnacea, F. (2023). Violencia de género durante la pandemia: Percepciones de las y los estudiantes de ciencias de la salud. *Fisioterapia*, 45, S55. <https://doi.org/10.1016/J.FT.2023.03.050>

# Validación de la Escala de Autoeficacia en Fisioterapia al castellano para la evaluación de la calidad docente percibida por el alumno en el grado de fisioterapia: datos preliminares

Manuel Trinidad Fernández, Valentina Boyacá, Daniela Roa,  
Daniela Roldán, Cristina Roldán Jiménez  
y Cristina Bravo Navarro

Departamento de Enfermería y Fisioterapia, Facultad de Enfermería y  
Fisioterapia, Campus de Igualada, Universidad de Lleida

## INTRODUCCIÓN

Además de las competencias básicas que necesitan un/a fisioterapeuta, necesita actitudes como la confianza y autoeficacia. La autoeficacia se define como las creencias de una persona sobre su capacidad para llevar a cabo una tarea en un cierto nivel (Bandura, 1977). Una de las herramientas más ampliamente utilizada para la evaluación de la autoeficacia es la Escala de Autoeficacia General (EAG) (Pérez-García *et al.*, 2000), pero es muy poco específica sobre las competencias del Grado en Fisioterapia. En Fisioterapia existe el cuestionario *Physiotherapist Self-Efficacy scale* (PSE) (Jones & Sheppard, 2012) que, se propone como una herramienta muy útil y más apropiada a esta área de conocimiento, pero aún no está traducida ni validada al castellano. Validar este instrumento puede permitir, además de comprobar la autoeficacia del alumnado, comparar diferentes modelos educativos que pueden hacer progresar la educación en Fisioterapia.

## OBJETIVOS

El objetivo principal de este estudio es traducir y presentar datos de validación psicométrica preliminar de la Escala de Autoeficacia en Fisioterapia al castellano para su uso durante el Grado de Fisioterapia para analizar la percepción del

alumno sobre los contenidos adquiridos y si se ve capaz de ponerlos en práctica con pacientes.

## MÉTODOS

Este estudio de traducción y medición de propiedades psicométricas preliminar se hizo de acuerdo con la guía COSMIN (Prinsen *et al.*, 2018). Los participantes fueron alumnos del Grado de Fisioterapia de la Universidad de Lleida (UDL) y la Universidad de Málaga (UMA). La traducción del cuestionario al castellano se realizó siguiendo la normativa de traducción cultural de cuestionarios (Beaton *et al.*, 2000), donde las preguntas del cuestionario fueron traducidos al castellano, se hizo una traducción inversa al inglés y tras la puesta en común se acabó con el pilotaje cognitivo para evaluar la comprensión del cuestionario en una muestra pequeña de alumnos. Con la escala traducida, se analizaron mediciones psicométricas, como la validez estructural que fue observada con un análisis exploratorio factorial de máxima verosimilitud. La consistencia interna fue analizada con el  $\alpha$  de Cronbach y la validez de constructo con una correlación de Pearson ( $r$ ).

**Tabla 1. Preguntas de la Escala de Autoeficacia en Fisioterapia en español.**

1. Me siento lo suficientemente preparado como para asumir los casos de Terapia Manual
2. Siento que puedo comunicarme verbalmente de forma efectiva y apropiada en los casos de Terapia Manual
3. Siento que soy capaz de comunicarme por escrito de forma efectiva y apropiada en los casos de Terapia Manual
4. Siento que puedo evaluar de forma subjetiva en los casos de Terapia Manual
5. Siento que puedo evaluar de forma objetiva en los casos de Terapia Manual
6. Siento que puedo interpretar los resultados de la evaluación de manera adecuada en los casos de Terapia Manual
7. Siento que puedo identificar y priorizar los problemas de los pacientes en los casos de Terapia Manual
8. Siento que puedo establecer objetivos a corto y largo plazo en los casos de Terapia Manual

---

9. Siento que pudo llevar a cabo tratamientos de forma apropiada en los casos de Terapia Manual

---

10. Siento que puedo llevar a cabo la planificación de las altas en los casos de Terapia Manual

---

11. Siento que puedo evaluar mis tratamientos en los casos de Terapia Manual

---

12 Me siento capaz de progresar en las intervenciones de manera adecuada en los casos de Terapia Manual

---

13 Me siento capaz de hacer frente a las distintas afecciones de los pacientes que pueden darse en los casos Terapia Manual

---

## RESULTADOS

El proceso de traducción se pudo realizar de forma correcta y se alcanzó el objetivo de traducir la escala al castellano con sus 13 preguntas. La muestra actual para la validación llegó a 104 estudiantes del Grado de Fisioterapia de los cuales el 67.3% eran de la UDL y el resto de la UMA. La consistencia interna fue excelente ( $\alpha=0.95$ ) y la correlación con el EAG fue relevante en la validez de constructo ( $r=0.31$ ). Por otro lado, el análisis exploratorio factorial mostró una muy buena idoneidad del análisis factorial ( $KMO=0.93$ ) con un 63% del total de varianza explicada. Las cargas de los factores de las preguntas fueron de 0.72-0.85.

## CONCLUSIONES

La Escala de Autoeficacia en Fisioterapia ha sido traducida rigurosamente al castellano siguiendo un procedimiento validado y estandarizado y, además los datos preliminares apuntan que puede ser una escala válida para conocer la autoeficacia percibida del alumnado del Grado de Fisioterapia.

## REFERENCIAS

- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84(2), 191-215. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.84.2.191>
- Beaton, D. E., Bombardier, C., Guillemin, F., & Ferraz, M. B. (2000). Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures. *Spine*, 25(24), 3186-3191. <https://doi.org/10.1097/00007632-200012150-00014>
- Jones, A., & Sheppard, L. (2012). Developing a measurement tool for assessing physiotherapy students' self-efficacy: A pilot study. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 37(3), 369-377. <https://doi.org/10.1080/02602938.2010.534765>
- Pérez-García, A., Sanjuan, P., & Bermudez, J. (2000). Escala de autoeficacia general: Datos psicométricos de la adaptación para población española. *Psicothema*, ISSN 0214-9915, Vol. 12, Nº. 2, 2000, pags. 509-513, 12.
- Prinsen, C. A. C., Mokkink, L. B., Bouter, L. M., Alonso, J., Patrick, D. L., de Vet, H. C. W., & Terwee, C. B. (2018). COSMIN guideline for systematic reviews of patient-reported outcome measures. *Quality of Life Research*, 27(5), 1147-1157. <https://doi.org/10.1007/s11136-018-1798-3>

## AGRADECIMIENTOS Y FINANCIACIÓN

Agradecemos a los traductores involucrados en el proceso de traducción y a todo el alumnado que ha querido participar en el estudio de la Universitat de Lleida y la Universidad de Málaga.

## Evaluación de un programa educativo en ética *Ethics Intensive Week* para enfermería y fisioterapia: perspectivas del proyecto erasmus+ *Ethco for Better Ethical Safety in Healthcare Environments*

Alberto Sánchez-Sabater<sup>1</sup>, Elena Marqués-Sulé<sup>1</sup>,  
Sara Cortés Amador<sup>1</sup>, David Hernandez Guillén<sup>1</sup>,  
Kati Naamanka<sup>2</sup>, Suvi Kivela<sup>2</sup>, Nina Rantalaiho<sup>2</sup>,  
Jannet Mattsson<sup>2</sup>, Katri Manninen<sup>3</sup>, Gunilla Bjorling<sup>3</sup>,  
Agita Melbarde-Kelmere<sup>4</sup>, Kristaps Circenis<sup>4</sup>, Adrienne Grech<sup>5</sup>  
y Maria Cassar<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Facultad de Fisioterapia, Universidad de Valencia, C/ Gascó Oliag nº 5, 46010  
Valencia. España

<sup>2</sup>Turku University of Applied Sciences, Joukahaisenkatu 3, 20520 Turku, Finland

<sup>3</sup>Karolinska University Hospital, Huddinge, SE-141 86 Stockholm, Sweden

<sup>4</sup>Riga Stradins University, 16 Dzirciema Street, LV-1007, Riga, Latvia

<sup>5</sup>University of Malta, Msida MSD 2080, Malta

### INTRODUCCIÓN

La conducta no ética en los entornos sanitarios afecta negativamente el bienestar ocupacional y la calidad del cuidado al/a la paciente (Ryan *et al.*, 2023). Los y las profesionales de la salud deben poseer habilidades para fomentar un ambiente ético, respetando la individualidad y el trato equitativo de los y las pacientes. El proyecto *EthCo – For better ethical safety in future health care environments* en su búsqueda por fortalecer la competencia ética de estudiantes y profesionales de Enfermería y Fisioterapia, ejecutó un curso presencial basado en lecciones teóricas, *Ethical Coffee Rooms* (ECR) (Manninen *et al.*, 2020; Jakobsen *et al.*, 2023) y simulaciones éticas (Cant *et al.*, 2010; Oddvang *et al.*, 2021) que han demostrado ser eficaces en este contexto educativo.

## OBJETIVO

Evaluar las percepciones de los y las participantes de un programa educativo sobre ética en sanidad, del Proyecto Erasmus+: *EthCo: for better ethical safety in healthcare environments*, implementado en cooperación con cinco países europeos.

## MÉTODO

Veinte estudiantes participaron en un programa sobre ética profesional en Enfermería y Fisioterapia. Se desarrolló un plan de estudios dividido en: i) 7 clases teóricas basadas en el desarrollo de principios básicos impartidas por expertos/as en la materia, ii) 6 simulaciones de casos clínicos para desarrollar habilidades técnicas, comunicativas y de razonamiento ético; iii) 2 ECRs en grupos reducidos con supervisión y moderación del profesorado. Todas las actividades brindaron una experiencia práctica donde se aplicaron principios éticos en un entorno controlado. Para evaluar el programa se evaluaron las percepciones de los y las participantes mediante un cuestionario *ad-hoc* con opciones de respuesta tipo Likert (1=totalmente en desacuerdo; 5=totalmente de acuerdo).

## RESULTADOS

La mayoría de los y las participantes estuvieron de acuerdo en que el ritmo de formación fue adecuado (84.2%), las respuestas del profesorado fueron satisfactorias (68.4%), las sesiones de formación fueron interactivas (89.5%) y la teoría impartida fue útil para el trabajo clínico diario (84.2%). Además, el contenido del curso se consideró equilibrado (68.4%) y los/as participantes sintieron más confianza/seguridad a la hora de enfrentarse a situaciones éticas (68.4%). Los y las participantes disfrutaron de la colaboración internacional (100%) y multiprofesional (100%) y aprendieron sobre diferentes culturas (100%). Los ECRs fueron considerados útiles por el 100% de los/as encuestados/as. La satisfacción total respecto a la *Ethics Intensive Week* fue elevada, con un 84.2% de los/as encuestados/as calificándola como positiva o muy positiva.

## CONCLUSIÓN

La *Ethics Intensive Week* para Enfermería y Fisioterapia parece ser una actividad satisfactoria y útil para los y las participantes. Se recomiendan futuras intervenciones basadas en la ética en entornos sanitarios para estudiantes y profesionales de la salud.

## REFERENCIAS

Cant, R. P., & Cooper, S. J. (2010). Simulation-based learning in nurse education: Systematic review. *Journal of Advanced Nursing*, 66(1), 3-15. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2009.05240.x>

Jakobsen, L. M., & Sunde Maehre, K. (2023). Can a structured model of ethical reflection be used to teach ethics to nursing students? An approach to teaching nursing students a tool for systematic ethical reflection. *Nursing Open*, 10(2), 721-729. <https://doi.org/10.1002/nop2.1339>

Manninen, K., Björling, G., Kuznecova, J., & Lakanmaa, R. L. (2020). Ethical Coffee Room: An international collaboration in learning ethics digitally. *Nursing Ethics*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1177/0969733020934145>

Oddvang, T. K. K., Loftfjell, A.-L. G., Brandt, L. M., & Sørensen, K. (2021). Nursing students' experience of learning ethical competence and person-centred care through simulation. *International Practice Development Journal*, 11(2), Article 7. <https://doi.org/10.19043/ipdj.112.007>

Ryan, W. E. T., Essex, T. T., Thompson, R. E., Evans, T. R., Fortune, V., Kalocsanyiova, E., Miller, D. A., Markowski, M., & Elliott, H. J. (2023). Ethical climate in healthcare: A systematic review and meta-analysis. *Nursing Ethics*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1177/09697330231177419>

# Sensibilización sobre el impacto en la salud de los conceptos género y sexo en el grado de Fisioterapia

Ferran Cuenca Martínez, Núria Sempere Rubio, Laura Fuentes  
Aparicio y Sara Cortés Amador

Facultat de Fisioteràpia, Universitat de València, C/ Gascó Oliag nº 5, 46010  
Valencia. España

## INTRODUCCIÓN

En el Grado en Fisioterapia, resulta fundamental conseguir una formación completa del estudiantado. La aproximación del estudiantado a la profesión, no se limita al enfoque biomédico, también se busca formarle desde un enfoque más humanístico y biopsicosocial, en el analizar al/la paciente considerando su contexto social, cultural y económico. Es importante reconocer que el estigma del género y discriminación por orientación y características sexuales, expresión e identidad de género son determinantes sociales que impactan en la salud (Velasco, 2008). Por ello, conocer conceptos relacionados con el género y la diversidad sexual es necesario para entender los mecanismos de opresión que pueden generar discriminaciones ante la diversidad (Borrell y Artazcoz, 2008). Algunos de ellos serían: el género y su necesaria relación con el sexo; las características que definen a cada uno de ellos; el constructo que los relaciona, el sistema sexo-género; el patriarcado como marco sociológico y antropológico que deriva en otros conceptos necesarios como son desigualdad y discriminación. Desde la Facultat de Fisioteràpia es importante implementar acciones de aprendizaje en materia de género y diversidad sexual para sensibilizar y concienciar al estudiantado y profesorado de Fisioterapia para formar a personas profesionales culturalmente competentes, inclusivos/as y libres de discriminación.

## OBJETIVO

Reflexionar sobre nuestra propia profesión es fundamental para avanzar hacia una Fisioterapia más consciente en el ámbito de género y diversidad sexual. Concretamente, el objetivo fue comprender la interacción entre salud, género y sexo para poder identificar aquellos aspectos de nuestra práctica fisioterápica (clínica, investigadora y docente) que requieren un cambio.

## MÉTODO

Se realizó un taller de dos horas de duración para el profesorado y estudiantado de la Facultat de Fisioteràpia impartido por dos personas expertas en la temática (Figura 1). El taller incluía una parte teórica estructurada en dos bloques: 1) Descripción de conceptos básicos relacionados con la materia, y 2) Actividad de aprendizaje cooperativo. En ella, los/as participantes debían encontrar una respuesta creativa al reto propuesto por las personas docentes, fomentando una reflexión activa. Posteriormente al taller, se instó a los/las participantes a reflexionar sobre su experiencia.



Figura 1. Cartel del taller de sexo y género.

## RESULTADOS

Participaron un total de 40 personas (14 profesoras/es y 26 estudiantes, pertenecientes a la Facultad de Fisioterapia (Figura 2). Las respuestas cualitativas más repetidas fueron: «Taller muy interesante y necesario». «Las ponencias un diez, con ese ingrediente cómico de un tema que debemos aprender, normalizar y tratar desde el respeto». «Ojalá estos talleres se impartiesen de forma obligatoria ya que tanto para el alumnado como para el profesorado es una buena forma de aprender sobre diversidad». «Estaría encantada de participar en otro taller de esta temática». «Gracias por organizar talleres entre profesorado y alumnado de la Facultad». «Gracias por este ambiente de unión en la Facultad».



Figura 2. Asistentes al taller de sexo y género en la Facultat de Fisioteràpia.

## CONCLUSIÓN

El taller ha resultado ser una toma de contacto tanto para el estudiantado, como para el profesorado vinculado a la Facultad, de cara a integrar la perspectiva de género en el ámbito académico, invitando a reflexionar sobre implementar la perspectiva de género en Fisioterapia.

## REFERENCIAS

Borrell C & Artazcoz L. (2008). Las desigualdades de género en salud: retos para el futuro. *Rev Esp Salud Pública*, 82, 245-249.

Velasco Arias S. (2008). *Recomendaciones para la práctica del enfoque de género en programas de salud*. Observatorio de Salud de la Mujer Dirección

General de la Agencia de Calidad del Sistema Nacional de Salud Secretaría  
General de Sanidad Ministerio de Sanidad y Consumo.

## FINANCIACIÓN

Este trabajo ha sido desarrollado dentro del Plan de Innovación de Centro aprobado por el *Vicerektorat de Formació Permanent, Transformació Docent i Ocupació* de la UV (UV-SFPIE\_PICS-2733909).

# La literatura como aprendizaje humanista en el Grado de Fisioterapia

Rodrigo Martín San Agustín, Noemí Moreno Segura,  
Adrián Escriche Escuder, Borja Tronchoni Crespo  
y Carlos López Cubas

Facultad de Fisioterapia, Universitat de València, C/Gascó Oliag, 5, 46010,  
Valencia

## INTRODUCCIÓN

El humanismo hace referencia a la actitud de tratar a las personas con dignidad y respeto, a modelos de relación y asistencia centrados en la persona y al tratamiento del ser humano en su conjunto (Díez & María, 2014). Así, es fundamental que aspectos relacionados con el humanismo, como pueden ser el razonamiento clínico, la comunicación o el pensamiento crítico, sean explicados en los grados de la salud para un mejor abordaje del paciente por parte del futuro fisioterapeuta.

## OBJETIVO

Este proyecto tiene como objetivo mejorar el aprendizaje del razonamiento clínico, la comunicación y el pensamiento crítico mediante el uso de lecturas recomendadas por figuras relevantes en el campo de la Fisioterapia usando el Club de lectura creado con este fin titulado «Leer, crecer, ayudar».

## MÉTODO

Implementado en dos asignaturas del Grado de Fisioterapia de la *Universitat de València*, el proyecto se desarrolló en 4 fases: 1) identificación de las lecturas contactando con figuras relevantes en la Fisioterapia; (2) elaboración del material para que el alumnado pueda entender por qué se propone cada obra; (3) presentación del proyecto al alumnado; y (4) elaboración del material

audiovisual por parte del alumnado sobre el aprendizaje obtenido de las lecturas.

A su vez, el proyecto se fundamenta sobre la plataforma de Instagram, por lo que tiene la principal ventaja de utilizar la red social más utilizada por el estudiantado, donde las lecturas propuestas por los fisioterapeutas son en formato *reel*, es decir, con un video de corta duración donde exponen por qué proponen tal lectura y su relación transversal hacia la Fisioterapia (Figura 1A). De ese modo, la elección por parte del alumnado se facilita y hace más atractiva.

## RESULTADOS

El desarrollo del proyecto durante el último curso ha sido más que satisfactorio, donde unos 190 alumnos, 140 de tercero y 50 de cuarto, durante el segundo cuatrimestre del curso 23/24 leyeron una de las lecturas propuestas en el proyecto. En el cuatrimestre actual, desde febrero hasta mayo, 150 alumnos de tercero han elegido entre las lecturas «Señora de rojo sobre fondo gris», «Ante todo no hagas daño» y «La entrevista motivacional», generando vídeos similares a los mostrados en la Figura 1A, y en particular, en este grupo también se hace un club de lectura presencial donde reflexionan sobre las mismas (Figura 1B).

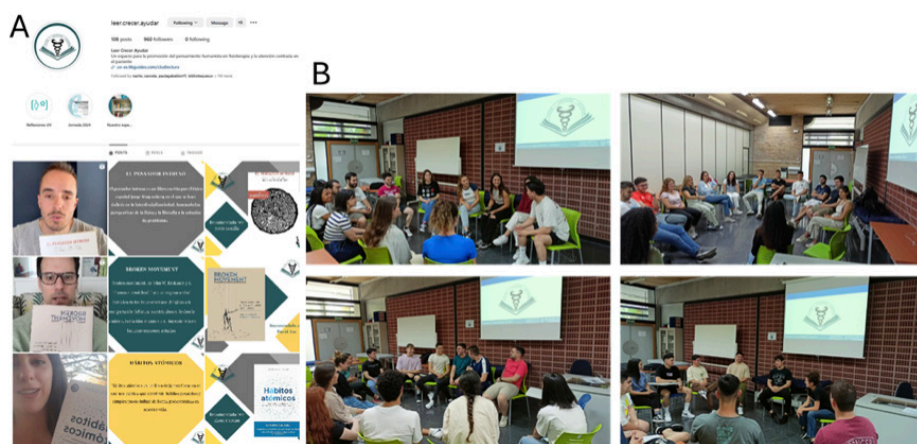


Figura 1. (A) Interfaz de la cuenta de Instagram y (B) desarrollo de la parte presencial del Club de lectura.

Por ejemplo, «Señora de rojo sobre fondo gris», lectura que relacionaron con el manejo del paciente oncológico, el alumnado mostró niveles altos de satisfacción (un 5.93 sobre 7 en el ítem «Considero este tipo de iniciativas interesantes»), similar a las otras dos lecturas, cuyas medias para las diferentes preguntas se encuentran en la tabla 1.

**Tabla 1. Satisfacción del alumnado de FECII sobre la tarea del club de lectura.**

	Pienso que he aprendido sobre comunicación con el paciente	Considero que he aprendido sobre el manejo de los pacientes con cáncer	Hacer el vídeo me ha permitido reflexionar sobre la lectura	Los vídeos de los compañeros me han generado interés por leer sus libros	Considero este tipo de iniciativas interesantes
<b>«Ante todo no hagas daño» Henry Marsh (n=32)</b>	5.63 (1.24)	5.44 (1.53)	4.71 (2.34)	4.78 (1.75)	5.46 (1.79)
<b>«Señora de rojo sobre fondo gris» Miguel Delibes (n=31)</b>	6.01 (1.07)	5.67 (1.18)	5.75 (1.30)	5.44 (1.40)	5.93 (1.25)
<b>«La entrevista motivacional» William R. Miller and Stephen Rollnick (n=31)</b>	6.41 (0.76)	5.19 (1.33)	4.97 (1.60)	4.80 (1.45)	5.69 (1.35)
<b>Total</b>	6.03 (1.07)	5.32 (1.51)	5.23 (1.75)	4.98 (1.88)	5.76 (1.42)

# CONCLUSIÓN

La literatura ajena al ámbito inherente de la fisioterapia puede ser utilizada para mejorar el aprendizaje transversal a ésta, como puede ser la comunicación con el paciente. Desde novelas a manuales propios de otras especialidades sanitarias pueden ser utilizados en el aprendizaje autónomo del alumno para

mejorar el aprendizaje humanístico, siendo esta una metodología docente que muestra una alta satisfacción por el alumnado.

## REFERENCIAS

Díez, C., & María, J. (2014). Humanismo, salud y tecnologías de acercamiento. *Index de Enfermería*, 23(4), 197-199. <https://doi.org/10.4321/S1132-12962014000300001>



**BLOQUE 5**  
**COORDINACIÓN DOCENTE**



# Construyendo puentes entre las prácticas clínicas y el aula universitaria en el Practicum del Grado en Fisioterapia

Núria Sempere Rubio, Marta Aguilar Rodríguez,  
Elena Muñoz Gómez, M<sup>a</sup> Arántzazu Ruescas Nicolau  
y Mercè Balasch Bernat

Grupo consolidado de innovación educativa Fisiopracticum. Facultat de Fisioteràpia, Universitat de València, C/ Gascó Oliag nº 5, 46010 Valencia. España.

## INTRODUCCIÓN

La coordinación entre docentes y profesorado asistencial resulta imprescindible en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Ésta pasa por romper el distanciamiento entre el aula y el centro sanitario, en definitiva, entre la universidad y el hospital (García Sánchez, 2008).

## OBJETIVO

Este proyecto tiene como objetivo mejorar la comunicación entre el profesorado asociado asistencial ubicado en unidades de Fisioterapia Neurológica de los diferentes hospitales de València y el profesorado de la Facultad implicado en cualquiera de las asignaturas relacionadas con la Fisioterapia Neurológica.

## MÉTODO

El proyecto se desarrolló durante el curso 2023/24 en la asignatura Practicum II del Grado en Fisioterapia de la Universitat de València. Primero, se llevaron a cabo dos reuniones online mediante la plataforma Zoom: una con el profesorado asociado asistencial y la otra con el profesorado de la Facultad, para detectar las necesidades de información y comunicación entre estos dos colectivos. Su objetivo fue conocer la otra realidad del proceso de enseñanza,

acercar los contenidos de Fisioterapia Neurológica del grado al profesorado asistencial y tender puentes con información sobre la forma de trabajar en el entorno de las prácticas clínicas. En la segunda fase se creó una comunidad en el Aula Virtual («Fisiopracticum-neuro»- Figura 1) y se dotó de contenido. Finalmente, se realizó un grupo de discusión presencial con el profesorado de la Facultad que imparte docencia en Fisioterapia Neurológica y el profesorado asistencial de esta área, dirigido por las profesoras responsables del Practicum.



Figura 1. Comunidad creada para el proyecto.

## RESULTADOS

Formaron parte del proyecto 11 tutoras clínicas (6 del Hospital Universitario y Politécnico La Fe, 2 del Hospital General Universitario y 3 del Hospital Padre Jofré) y 13 profesoras con docencia en asignaturas relacionadas con la Fisioterapia Neurológica (4 en «Afecciones y Enfoque Terapéutico del Sistema Nervioso», 4 en «Fisioterapia del Sistema Nervioso» y 5 en «Fisioterapia en Especialidades Clínicas IV»). El grupo de discusión resultó una experiencia enriquecedora para todas las asistentes de cara a ajustar los contenidos impartidos en clase con la práctica clínica que realiza el estudiantado (Figura 2). Se compartieron los aspectos más importantes de cada asignatura, así como información sobre la tarea asistencial (hospital, tipo de pacientes y experiencia clínica). Se profundizó sobre la actitud y los conocimientos mostrados por el alumnado en las prácticas asistenciales. Se debatió sobre los contenidos de Fisioterapia Neurológica y las evaluaciones y tratamientos que se realizan en el ámbito asistencial. Finalmente, se propuso crear seminarios en conjunto entre el profesorado asociado asistencial y el profesorado de las asignaturas de neurología del Grado en Fisioterapia en los que participaran pacientes reales de los hospitales. Estos seminarios tendrían un carácter transversal a todas las

asignaturas de relacionadas con el área de Neurología. Asimismo, se sugirió que el profesorado asistencial participe como paciente simulado en las sesiones de simulación clínica de las asignaturas implicadas.



Figura 2. Grupo de discusión realizado en la Facultat de Fisioteràpia.

## CONCLUSIÓN

Gracias a una comunicación efectiva y la voluntad de mejorar la calidad de la enseñanza se generan nuevas colaboraciones y lazos entre el hospital y la universidad, acercando la realidad asistencial a la universidad y viceversa.

## REFERENCIAS

García Sánchez, M<sup>a</sup> Carmen, López Arroyo, M<sup>a</sup> José, Lorente Gallego, Ana M<sup>a</sup>, & Echevarría Pérez, Paloma. (2008). La formación de tutores de prácticas enfermeras: Un compromiso de todos. *Index de Enfermería*, 17(2), 149-150.

## FINANCIACIÓN

Este trabajo ha sido desarrollado en el marco del proyecto aprobado por el *Vicerektorat de Formació Permanent, Transformació Docent i Ocupació* de la UV (UV-SFPIE\_PIEC-2713601).



