

# 7ES JORNADES D'INNOVACIÓ EDUCATIVA

*Innovar per a transformar:  
el repte de la innovació educativa  
en la universitat*

20 / 21  
**JULIOL '21**  
EN LÍNIA

Organitza:

UNIVERSITAT  
DE VALÈNCIA  
Vicerectorat d'Ocupació i Programes Formatius

UNIVERSITAT  
DE VALÈNCIA   
Servei de Formació Permanent  
Innovació Educativa

# 7<sup>ES</sup> JORNADES D'INNOVACIÓ EDUCATIVA

*Innovar per a transformar:  
el repte de la innovació educativa  
en la universitat*

Llibre de  
comunicacions

ISBN: 978-84-123125-6-0  
SERVEI DE FORMACIÓ PERMANENT I INNOVACIÓ  
EDUCATIVA [SFPIE]

Edició: [www.uv.es/sfpie](http://www.uv.es/sfpie)  
Disseny i maquetació: Dídac Ballester i Nacho Pérez

UNIVERSITAT DE VALÈNCIA  
València, 2021

# Comité organitzador

ÀREA D'INNOVACIÓ DEL SERVEI DE FORMACIÓ  
PERMANENT I INNOVACIÓ EDUCATIVA (SFPIE):

Dra. Yolanda Martín Biosca (Presidenta)  
Mª Ángeles Vayá López  
Margarita García Sanchis  
Paz Villar Hernández  
Pedro García Pilán

# Comité Científic

Dra. Ana Rosa Calero Valera  
*Facultat de Filologia, Traducció i Comunicació, Universitat de València.*

Dra. Mª Victoria Castillo Giménez  
*Facultat de Física, Universitat de València.*

Dra. Mª Luisa Estarlich Estarlich  
*Facultat d'Infermeria i Podologia, Universitat de València.*

Dra. Inmaculada Fuentes Durá  
*Facultat de Psicologia i Logopèdia, Universitat de València.*

Dra. Inmaculada García Robles  
*Facultat de Ciències Biològiques, Universitat de València.*

Dra. Amparo Hurtado Soler  
*Facultat de Magisteri, Universitat de València.*

Dra. Mª Teresa León Mendoza  
*Facultat de Ciències Matemàtiques, Universitat de València.*

Dra. Mª Dolores Mas Badía  
*Facultat de Dret, Universitat de València.*

Dr. Santiago Mengual Andrés  
*Facultat de Filosofia i Ciències de l'Educació, Universitat de València.*

Dra. Begoña Milián Medina  
*Facultat de Química, Universitat de València.*

Dra. Dolores Montagud Mascarell  
*Facultat d'Economia, Universitat de València.*

Dr. Javier Pereda Cervera  
*Facultat de Farmàcia, Universitat de València.*

Dra. Mª Arantzazu Ruescas Nicolau  
*Facultat de Fisioteràpia, Universitat de València.*

Dra. Amparo Ruiz Sauri  
*Facultat de Medicina i Odontologia, Universitat de València.*

Dra. Mª Luisa Vázquez de Ágredos Pascual  
*Facultat de Geografia i Història, Universitat de València.*

Dra. Inmaculada Verdeguer Aracil  
*Facultat de Ciències Socials, Universitat de València.*

Dr. Joan Vila Francés  
*Escola Tècnica Superior d'Enginyeria, Universitat de València.*

Dra. Inmaculada Aparicio Aparicio  
*Facultat de Ciències de l'Activitat Física i l'Esport*

## 7es Jornades d'Innovació Educativa 20 i 21 Juliol 2021

### Innovar per a transformar: el repte de la innovació educativa a la Universitat

---

Les 7es Jornades d'Innovació Educativa de la Universitat de València, organitzades pel Vicerectorat d'Ocupació i Programes Formatius i el Servei de Formació Permanent i Innovació Educativa, s'han celebrat el 20 i 21 de juliol de 2021 en format virtual.

La jornada, amb el lema “Innovar per a transformar: el repte de la innovació educativa a la Universitat”, pretén ser un punt de trobada on compartir les experiències en innovació docent desenvolupades a la nostra Universitat. En aquesta edició, que està oberta a la participació de tota la comunitat universitària, han tingut un protagonisme especial totes aquelles propostes innovadores dissenyades com a resposta al repte que ha suposat des de març de 2020 el COVID-19, denominat per l'ONU el gran accelerador o disruptor de l'educació.

En l'actualitat, la societat està immersa en un procés de transformació digital en el qual la universitat, com a espai natural en què es desenvolupa i fomenta el coneixement, ha de tenir un paper fonamental. En aquest context, és necessari més que mai repensar i redefinir els processos d'ensenyament-aprenentatge per a donar resposta als reptes presents i futurs. La innovació docent s'ha de convertir, per tant, en un actor principal en aquest procés de renovació dels ensenyaments. Per a reflexionar sobre aquest tema, hem convidat a la professora Rosabel Roig Vila, de la Universitat d'Alacant, per a impartir la conferència plenària “Les xarxes d'innovació educativa com a motor de transformació digital en el context universitari”.

Les 7es Jornades es podràn seguir totalment en línia i estaràn integrades per:

- Comunicacions orals en sessions paral·leles de caràcter síncron
- Presentacions de pòsters virtuals.

En aquest Llibre d'Actes es mostren els resums de les comunicacions orals i pòsters presentats durant la Jornada.

Esperem poder compartir amb ell totes les bones pràctiques docents innovadores i generar una veritable cultura de la innovació docent.

## Les xarxes d'innovació educativa com a motor de transformació digital en el context universitari

---

La digitalització forma part inherent de la societat de la informació en tots els seus àmbits. L'educació no està exempta d'això i el context universitari l'abandera. L'ús de la tecnologia digital ha suposat canvis en l'organització de la vida acadèmica, especialment en el desenvolupament de la recerca i el de la transferència, en la gestió de tot això i, molt especialment, en l'ensenyament. En aquest últim cas, "el digital" ha pres un protagonisme inusual en el context actual provocat per la pandèmia. En aquest cas, podem parlar de transformació digital, ja que s'ha focalitzat el desenvolupament de l'ensenyament universitari en l'aplicació de la tecnologia, però no podem conformar-nos amb això. L'ús d'aquesta tecnologia digital, per se, no pot considerar-se un element innovador i transformador de l'ensenyament. Ha d'anar acompanyat de pràctiques docents que delimitin realment respostes innovadores davant els nous reptes. En aquest marc, les xarxes docents poden configurar-se com escenari en què poder abordar la innovació i la transformació digital. Aquestes xarxes poden generar un ambient dinàmic en què es puguin establir noves formes de col·laboració, reflexió, recerca i interdisciplinarietat sobre el digital. En aquesta ponència ens centrem en els aspectes fonamentals d'aquestes xarxes, així com en les línies de recerca i innovació docent vinculades a la tecnologia digital que es poden abordar en elles. Es tractarà, en definitiva, de delimitar un dels motors de transformació digital en el context universitari.



Rosabel Roig Vila

# Índex de les comunicacions



# Facultats de Ciències Biològiques, Física, Química, Ciències Matemàtiques i de l'Escola Tècnica Superior d'Enginyeria

<b>AO-01</b>	<b>LABORATORI VIRTUAL I CLASSE INVERSA PER A LA DOCÈNCIA DE NEURO- ENDOCRINOLOGIA EN L'ERA COVID</b>	
	M.J. Lorente, A. Hernández Martínez, M.A. Silvestre, E. Lanuza, J.M. Morante Redolat, J. Nàcher, C. Agustín Pavón . . . . .	24
<b>AO-02</b>	<b>CONSIDERACIONES PRÁCTICAS PARA LA DOCENCIA HÍBRIDA EN ASIGNATURAS DE LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN</b>	
	N. Ortigosa Araque, E. Torres Martínez . . . . .	25
<b>AO-03</b>	<b>PROYECTO INNOVACIÓN CONGRESO SIYO: ADENTRARSE EN EL MUNDO DE LA INVESTIGACIÓN Y LA DIVULGACIÓN CIENTÍFICA COMO ESTUDIANTE</b>	
	A. Gené, MJ. Luque, I. Bueno, F. Sañudo, M.A. Díaz-Ajenjo, M.C. García-Domene, J.J. Esteve, R. Hernández . . . . .	26
<b>AO-04</b>	<b>DESARROLLO DE COMPETENCIAS TRANSVERSALES EN MATEMÁTICAS A TRAVÉS DE LA DOCENCIA PRESENCIAL Y ON-LINE</b>	
	I. Cordero Carrión, M. García Monera, L. Lebtahi Cherouati, L. Sanus Vitoria . . . . .	27
<b>AO-05</b>	<b>LABORATORIO VIRTUAL DE ANÁLISIS CUALITATIVO</b>	
	K.U. Antela, R. S. Hernández, I. Adam-Cervera, M.L. Cervera, A. Pastor, A. Morales-Rubio . . . . .	28
<b>AO-06</b>	<b>ANÁLISIS DE LAS ESTRATÉGIAS DE DOCENCIA VIRTUAL ASOCIADAS A LA PANDEMIA DE COVID-19 DEL CURSO 2020/2021 EN EL ÁREA DE INGENIERÍA QUÍMICA: el proyecto VirtualChEng</b>	
	M. Izquierdo, A. Jiménez, F.J. Álvarez-Hornos, A. Cháfer, R. Fernández-Domene, J.B. Giménez, S. Loras, N. Martí, R. Sánchez-Tovar, A. Robles, M.V. Ruano, J. Ribes, J.D. Badia, P. San-Valero . . . . .	9
<b>AO-07</b>	<b>PALEONTOLOGÍA VIRTUAL: HERRAMIENTAS MULTIMEDIA PARA EL APRENDIZAJE Y APOYO DE LA DOCENCIA EN PRÁCTICAS DE PALEONTOLOGÍA</b>	
	C. Martínez-Pérez, J.A. Villena, E. Manzanares, J. Gimeno, I. García-Fernández, B. Palma-Ruano, A. García-Forner, M.V. Paredes, J.L. Herraiz, A. Molina-Solis, I. García-Sanz, O. Sanisidro, S. Ros-Franch . . . . .	30
<b>AO-08</b>	<b>EXPLOTACIÓ DE LES EINES EN LÍNIA DE LA UVEG PER A L'avaluació a distància d'assignatures en l'àrea de ciències</b>	
	V. Laparra, A.B. Ruescas, M. Piles, R. Fernández-Moran, V. Girbés-Juan, L. Gómez-Chova, J. Malo, M. Moreno-Llacer, D. Esperante, A. Pérez-Suay, J. Amorós-López, J. Muñoz-Marí, J. Adsuar . . . . .	31
<b>AO-09</b>	<b>LAS NACIONES UNIDAS QUE QUEREMOS DEBATE ONU-UV: MESA A PERSPECTIVA DEL ESTUDIANTADO</b>	
	F. Della Bellver, P. Rosillo Rodes, D. Arnau Blasco, P. Bañuls Saiz, J. Berenguer Sala, C. Carrión Martínez, F. Cuello Llobell, C. Eced Royo, S. Gavilà Lloret, S. Gil Sempere, C.L. Grima de María, C. Marco Sánchez, I. Martin Egeda, E. Millán Miralles, B. Molla Bononad, L. Muñoz López, P. Ochera Gayet, S. Prieto Prades, J. Ruiz de la Cuesta García, M. Simó Martí, L. Thuillier Larena, J.P. Torres Da Silva, N. Tyumentsev, H. Viciano Martorell, R. Vila Andrés, E. Durá Martínez, E. López Baeza . . . . .	32
<b>AO-10</b>	<b>FORMULAR POT SER DIVERTIT</b>	
	I. Adam-Cervera, C. Belenguer-Sapiña, E. Pellicer-Castell, Y. Porcar-Boix, B. Milian-Medina, C. Vila-Descals, A. Mauri-Aucejo . . . . .	33
<b>AO-11</b>	<b>RED INTEUNIVERSITARIA DE INNOVACIÓN EDUCATIVA IOPTICA. DESARROLLO DE HERRAMIENTAS MULTIMEDIA PARA LA ENSEÑANZA DE LA FÍSICA: ÓPTICA</b>	
	P. García-Martínez, A. Esteban-Martín, E. Roldán, F. Silva, I. Moreno, M. M. Sánchez-López e I. Fernández . . . . .	34
<b>AO-12</b>	<b>PROJECTES NATURA</b>	
	P. Arranz Lopez, M.V. Atienza Tamarit, A. Bautista Galiana, P. Cabo Cuartero, P. Chulià Pérez, A. Gallén Aledo, M.J. García Murria, I.R García Robles, B. Huélamo Montoro, N. Liñana Gozálbez, M. J. Lorente Carchano, A. Lozano Montoya, A. Maestro García, S. Maicas Prieto, M. Martínez Adell, C. Martínez Pérez, E. Matallana Redondo, J.M. Morante Redolat, L.F. Pascual Calaforra, B. Peña Giménez, X. J. Ponsoda i Martí, C. Rausell Segarra, B. Renau Morata, M.T. Martínez Pastor, I. Quilis Bayarri . . . . .	35
<b>AO-13</b>	<b>SOLUCIONES PARA LA DOCENCIA EN TIEMPOS DE COVID-19: CLASE ONLINE ASÍNCRONA + ABP + NUEVOS ENTORNOS DIGITALES</b>	
	S. Rueda, I. Panach, M. Gil, S. Casas, M. Pérez, E. de Ves, X. Benavent, M. Marqués, E. Durá, J. Martínez, P. Morillo, R. Olanda, J.V. Riera, J.J. Samper . . . . .	36

<b>AO-14</b>	<b>DRAW ME A NEUTRIINO: EXPERIENCIA DE UN CONCURSO DE DIBUJO INTERNACIONAL ORGANIZADO POR EL EXPERIMENTO KM3NeT</b>	37
J.D. Zornoza.		
<b>AO-15</b>	<b>LA ENSEÑANZA DEL GRADO EN QUÍMICA EN TIEMPOS DE PANDEMIA</b>	38
R. Ballesteros-Garrido, R. Ibáñez, J. A. Sáez, T. Climent, J.J. Ruiz Pernia, I. Porcar i Boix		
<b>AO-16</b>	<b>REPTES DE L'ENSENYAMENT EN LA SEMIPRESENCIALITAT, EL QUE EL CONFINAMENT ENS HA PRESENTAT</b>	39
J. M. Sòria, X. Sòria-Perpinyà.		
<b>AO-17</b>	<b>GENERALIZACIÓN DEL USO DE SISTEMAS DE CONTROL DE VERSIONES PARA LOS TRABAJOS PRÁCTICOS DEL GRADO DE MULTIMEDIA</b>	40
J. Gimeno, I. García-Fernández, M. Pérez, I. Coma, F. Martínez-Gil, J. García- Calderaro, S. Casas, J.V. Albert, E. Durá, M. Lozano, I. García-Pereira, C. Portalés, F. Barber.		
<b>AO-18</b>	<b>“DEMONS” EXPERIMENTALES EN LA DOCENCIA DE FÍSICA DE TODOS LOS GRADOS: 15 AÑOS DE ACTIVIDAD</b>	41
C. Ferrer-Roca, A. Cros, J. Cervera, P. González, M.J. Hernández, J.A. Manzanares, D. Martínez, R. Niclós, G. Soria, E. Valor, J. Vidal		
<b>AP-01</b>	<b>DIVULGAMOS Y APRENDEMOS DE FORMA ACTIVA SOBRE LAS SUPERBACTERIAS: PROYECTO DIVULSUPERBAC</b>	42
B. Fouz, M. C. Pina-Pérez, S. Maicas		
<b>AP-02</b>	<b>GASTROVEG: ADAPTANDO LA BIOLOGÍA VEGETAL PARA FUTUROS GASTRÓNOMOS</b>	43
B. Renau-Morata, MC. González-Mas		
<b>AP-03</b>	<b>bioApS PROPORCIONA UN MICROSCOPI VIRTUAL</b>	44
J. Torres, J.M. García-Verdugo, A. García-Forner, L. Pascual, R. Domínguez, A. Aguilera, N. Conejero-Ortega, J.A. Villena, M.A. Raduán, M. Molina, R. Ballestín, J. Ortiz, A. Peris, I. Costa, M. Palacios, E. Ribera, A. Ripollés, J. Vendrell, V. Bailo, N. Llopis, P. Colomer, L. Varón, A.B. Hermosilla, X. Ponsoda.		
<b>AP-04</b>	<b>ADAPTACIÓ DE LES CLASSES DE LABORATORI DE FISIOLOGIA VEGETAL AL MODEL D'APRENDENTATGE PRESENCIAL A TEMPS PARCIAL</b>	45
A. Sanz, B. Renau-Morata		
<b>AP-05</b>	<b>DISEÑO DE UNA PRUEBA OBJETIVA DE RESPUESTA MÚLTIPLE EN MEDIO AMBIENTE Y SOSTENIBILIDAD: VALIDACIÓN DEL GRADO DE IDONEIDAD DE LA PRUEBA DURANTE LA EVALUACIÓN ONLINE</b>	46
B. Solsona, R.M. Fernández-Domene, R. Sánchez-Tovar, R. Sanchis, B. Tarazona-Álvarez		
<b>AP-06</b>	<b>DOCENCIA EN LÍNEA DE PRÁCTICAS BASADAS EN RADIO DEFINIDA POR SOFTWARE EN EL GRADO EN INGENIERÍA TELEMÁTICA</b>	47
C. Botella-Mascarell, S. Roger, J. Segura-García, A. Soriano-Asensi, S. Felici-Castell, E. Navarro.		
<b>AP-07</b>	<b>PLATAFORMA ROBÓTICA EDUCATIVA PARA LA ADQUISICIÓN DE COMPETENCIAS RELACIONADAS CON LOS SISTEMAS ELECTRÓNICOS DIGITALES</b>	48
D. García-Costa, A. Suárez, P.A. Martínez, R. Fayos-Jordán, A. Amaro, J. Torres, J. Pérez, J. Martos, A. Menéndez, R. García-Olcina		
<b>AP-09</b>	<b>ESTRATEGIA DE EVALUACIÓN SOSTENIBLE EN LA DOCENCIA UNIVERSITARIA HACIENDO USO DE ELEMENTOS MULTIMEDIA INTERACTIVOS</b>	49
M. Garcia-Pineda, E. De Ves, X. Benavent, M. Arevalillo-Herráez, A. Fuertes, S. Roger, M. Cobos, J. Gutierrez-Aguado, J. M. Claver.		
<b>AP-10</b>	<b>DESARROLLO DE CUESTIONARIOS WEB PARA LA MEJORA DE LAS HABILIDADES DE PRESENTACIÓN DE RESULTADOS CIENTÍFICOS</b>	50
J. A. Manzanares, J. Cervera, V. García-Morales, S. Mafé, B. Martínez, M. Campos-Taberner, F. J. García-Haro, M. A. Gilabert, P. Ramírez, M. I. Aguilera-Arzó, A. Alcaraz, V. M. Aguilera.		
<b>AP-11</b>	<b>MATERIALES PARA UNA DOCENCIA EN LÍNEA DE LA FÍSICA DE LOS GRADOS DE LA FACULTAD DE FARMACIA</b>	51
J.C. Jiménez, M.J. Hernández, J. Delegido, B. Martínez, R. Niclós, R. Pedrós, E. López-Baeza, J.A. Sobrino.		
<b>AP-12</b>	<b>“FLIPPED CLASSROOM &amp; ONE MINUTE”, EN LA LEGISLACIÓN SANITARIA OPTOMÉTRICA</b>	52
J.C. Montalt Rodrigo, J.I. Benlloch Fornés, E. Porcar Izquierdo.		
<b>AP-13</b>	<b>EL USO DEL DEBATE COMO HERRAMIENTA EDUCATIVA EN EL GRADO DE ÓPTICA Y OPTOMETRÍA Y CIENCIAS DE LA VISIÓN</b>	53
M.I. Signes Soler		
<b>AP-14</b>	<b>SIMULACIÓN DE IMÁGENES A PARTIR DE LA RESPUESTA IMPULSIONAL DE UN SISTEMA ÓPTICO (PSF)</b>	54
W.D. Furlan y V. Ferrando		
<b>AP-15</b>	<b>LA RETROSPECTIVA DAKI COMO AYUDA A LA MEJORA DE LA CALIDAD DOCENTE</b>	55
J.A. Picazo-Bueno, M. Sanz, V. Micó, J.J. Esteve-Taboada		

<b>AP-16</b>	<b>TERAPIA PLICKERS VISUAL</b>	E. Porcar Izquierdo, J.I. Benlloch Fornés, J.C. Montalt Rodrigo. . . . .	56
<b>AP-17</b>	<b>APRENDIZAJE BASADO EN PRESCRIPCIONES CLÍNICAS EN EL MONTAJE Y ADAPTACIÓN DE LENTES OFTÁLMICAS A TRAVÉS DE WIKI COLABORATIVA</b>	J.I. Benlloch Fornés, E. Porcar Izquierdo, J.C. Montalt Rodrigo. . . . .	57
<b>AP-18</b>	<b>INNOCAMPUS EXPLORA. InnoCOVID-19. Primer congreso multidisciplinar Innocampus. In-On-Campus. Docencia online. Pasado, Presente y Futuro</b>	L. Amorós Hernández, A. Blas Medina, M.L. Cervera Sanz, E. Cosme Llópez, R. García Gil, S. García Lázaro, I. García Robles, T. Garrigues Pelufo, N. Garro Martínez, I. Giménez Escamilla, L. Giner Pérez, R. Ibáñez Puchades, A. Iftimi, E. López Serrano, A. Martín Polo, J. Moros, L. Pascual Calaforra, J. Pereda Cervera, A. Quilez Asensio, M. Serrano López . . . . .	58
<b>AP-19</b>	<b>DISSENY DE L'APRENTENTATGE EN UN CONTEXT SEMI-PRESENCIAL</b>	A. Baeza, A. Corberán-Vallet, A. Martínez-Gavara, F. Santonja. . . . .	59
<b>AP-20</b>	<b>EL LABORATORIO DE ANÁLISIS QUÍMICO DEL GRADO EN CyTA EN TIEMPOS COVID: ADAPTACIÓN A LA DOCENCIA HÍBRIDA</b>	Y. Martín Biosca, M. Pérez Baeza, L. Escuder Gilabert, M.J. Medina Hernández, S. Sagrado . . . . .	60
<b>AP-21</b>	<b>MOTIVAR E IMPACTAR CON LA QUÍMICA A ESTUDIANTES DE INGENIERÍA</b>	N. Almora, J. Escorihuela . . . . .	61
<b>AP-22</b>	<b>ESTUDI DE LES ACTITUDS DE REBUG CAP A LA QUÍMICA INDUÏDES PER LA SOCIETAT EN L'ALUMNAT DELGRAU EN QUÍMICA</b>	C. Belenguer-Sapiña, E. Pellicer-Castell, Á. Briz-Redón, M.C. Domínguez-Sales, A.R. Mauri-Aucejo, P. Amorós . . . . .	62
<b>AP-23</b>	<b>EMPLEO DE VÍDEOS DE INSTRUCCIÓN GRABADOS POR ESTUDIANTES COMO HERRAMIENTA DE AUTOAPRENDIZAJE EN ASIGNATURAS EXPERIMENTALES DEL GRADO EN QUÍMICA</b>	M. Vergara-Barberán, E.J. Carrasco-Correa, M. Beneito-Cabra, E.F. Simó-Alfonso, J.M. Herrero-Martínez, M.J. Lerma-García. . . . .	63
<b>AP-24</b>	<b>PÍNDOLES EDUCATIVES DE LA ASSIGNATURA DE QUÍMICA ORGÀNICA I DEL GRAU EN QUÍMICA: UN PAS CAP A L'EDUCACIÓ HÍBRIDA</b>	C. Vila, A. Sanz-Marco, G. Blay, L. Cardona, I. Fernández, J.R. Pedro . . . . .	64
<b>AP-25</b>	<b>DESARROLLO DE MATERIAL AUDIOVISUAL DE INSTRUCCIÓN PARA EL MANEJO AUTÓNOMO DE INSTRUMENTACIÓN EN LABORATORIOS DE QUÍMICA ANALÍTICA POR PARTE DE ESTUDIANTES DE MÁSTER</b>	E.J. Carrasco-Correa, M. Vergara-Barberán, M. Beneito-Cabra, E.F. Simó-Alfonso, J.M. Herrero-Martínez, M.J. Lerma-García. . . . .	65
<b>AP-26</b>	<b>MANUAL DE SUPERVIVÈNCIA DEL PROFESSORAT PER A IMPLEMENTAR L'APRENTENTATGE COOPERATIU DE MANERA SEQÜENCIADA I AUTOREGULADA</b>	M.C. Pina-Pérez, A. Villar-Aguilés, J. Haba Osca, N. Castelló Lli, C. Roche Vilanova, A. Sáez-Cases . . . . .	66
<b>AP-27</b>	<b>HOP-LEARNING: DESARROLLO DE UNA PLATAFORMA DE ENSEÑANZA ASÍNCRONA Y PRESENCIAL PARA EL DISEÑO DE SISTEMAS DE TELECOMUNICACIONES EN EL GRADO EN INGENIERÍA ELCTRÓNICA DE TELECOMUNICACIÓN</b>	J. Pérez Soler, A. Suárez, J. Torres, R. García, J. Martos, J. Soret, P.A. Martínez, A. Menéndez, D. García-Acosta, R. Fayos-Jordán . . . . .	67
<b>AP-28</b>	<b>PROCESO DE MENTORIZACIÓN POR ESTUDIANTES EN UN PROYECTO DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA. PREVIO Y DURANTE LA PANDEMIA</b>	R. Vila-Andrés, L. Torres-Villanueva, P. García-Balaguer, J.J. Esteve-Taboada, M.A. Díez-Ajenjo, M.C. García-Domene, M.J. Luque-Cobija, D. de Fez. . . . .	68

## Facultats de Farmàcia, Medicina i Odontologia, Infermeria i Podologia, Psicologia i Logopèdia i Fisioteràpia

<b>BO-01</b>	<b>USO DEL APRENDIZAJE COMBINADO EN LA DOCENCIA DE QUINTO DE ODONTOLOGÍA</b>	B. García-Mira, B. Lavarias-Ribes, V. Odeh-Olmeda, D. Peñarrocha-Oltra, L. Martorell-Calatayud, M. Fuster-Torres, A. Aloy-Prosper, P. Girbés-Ballester, J. Viña-Almunia, M. Peñarrocha-Diago . . . . .	70
<b>BO-02</b>	<b>MATERIAL MULTIMEDIA PARA LA COMPRENSIÓN DE DISIMETRÍAS Y LOS PROBLEMAS EN LA ESTÁTICA Y LA DINÁMICA</b>	A. Jordá, M. Aldasoro, M. Pascual, E. Obrador, S. Vallés. . . . .	71

<b>BO-03</b>	<b>ELABORACIÓN DE DOCUMENTOS MULTIMEDIA PARA ANÁLISIS DE NOTICIAS FARMACOLÓGICAS</b>	
	N. Apostolova, M.A. Noguera, A. Álvarez, L. Piqueras, J. Pereda, M.L. Ferrández, M.C. Montesinos . . . . .	72
<b>BO-04</b>	<b>MATERIAL MULTIMEDIA PARA LA COMPRENSIÓN DE LA ANTROPOMETRÍA Y ESTUDIO DE LAS MEDIDAS CORPORALES</b>	
	A. Jordá Vallés, M. Aldosoro Celaya, M. Pascual Mora, E. Obrador, S. Vallés Martí. . . . .	73
<b>BO-05</b>	<b>INTERCAMBIO DE EXPERIENCIAS Y DESARROLLO DE BUENAS PRÁCTICAS EN LA IMPLANTACIÓN DE DOCENCIA Y EVALUACIÓN A DISTANCIA EN LA FACULTAT DE FISIOTERÀPIA</b>	
	M.L. Sánchez-Sánchez, M.A. Ruescas-Nicolau, N. Cezón-Serrano, Juan J. Carrasco-Fernández, Clara Sastre-Arbona, C. San Martín Valenzuela, C. Flor-Rufino, A.M. Rodrigo Alfonso, M. Yeste Fabregat, S. Pérez Alenda, R. García-Ros . . . . .	74
<b>BO-06</b>	<b>INNOVACIÓN DE LA ENSEÑANZA UNIVERSITARIA DE LA ANATOMÍA PATOLÓGICA MEDIANTE LA PARTICIPACIÓN ACTIVA EN EVENTOS DE DIFUSIÓN: APRENDER DIVULGANDO</b>	
	C. Alfaro-Cervelló, L. Terrádez Mas, A. Moscardó Navarro, C. Mestre Alagarda, D. Mata Cano, J. Agustí Martínez, A. Ferrández Izquierdo. . . . .	75
<b>BO-07</b>	<b>COMPETENCIAS DIGITALES, MATERIAL TIC Y PANDEMIA EN LA FACULTAT DE FARMÀCIA</b>	
	J. Pereda, M. Ferrández, T. Garrigues . . . . .	76
<b>BO-08</b>	<b>INNOVACIÓN EDUCATIVA EN LA ASIGURACIÓN DE ALIMENTACIÓN Y DIETÉTICA: DEBATES, INFOGRAFÍAS Y ESCAPES ROOMS</b>	
	G. Olaso-González, C. Romá-Mateo, J. Gambini, A.G. Correas, M. Piqueras . . . . .	77
<b>BO-09</b>	<b>LA NAU-BIOCIENCIA: PROYECTOS DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA REALIZADOS MEDIANTE APRENDIZAJE COLABORATIVO</b>	
	P. D'Ocon, C. Moreno, C. Hernández-Sacristán, M.J. Alcaraz, M.L. Gil, A. Yáñez, C. Agustín, L. Piqueras, L. Cano, I. Mendoza, E. Vengut, E. Molina. . . . .	78
<b>BO-10</b>	<b>EFFECTES DE LA INTRODUCCIÓ D'ELEMENTS DE GAMIFICACIÓ EN L'APRENENTATGE EN LÍNIA DE FARMACOLOGIA</b>	
	P. Sala-Ivars, E. Morcillo, J.L. Ortiz . . . . .	79
<b>BO-11</b>	<b>VALORACIÓN DEL USO DE LA SIMULACIÓN CLÍNICA PARA EL ENTRENAMIENTO DE HABILIDADES NO TÉCNICAS EN ESTUDIANTES DEL GRADO DE MEDICINA</b>	
	P. Palau, E. Domínguez, C. Bonanad, I. Ortiz, G. Miñana, J. Núñez, J. Sanchis . . . . .	80
<b>BO-12</b>	<b>INTERCAMBIO DE EXPERIENCIAS INNOVADORAS EN EVALUACIÓN Y EN METODOLOGÍAS ACTIVAS DE APRENDIZAJE, A TRAVÉS DE UNA RED INTERUNIVERSITARIA EN FARMACOLOGÍA</b>	
	P. D'Ocón, I. Ivorra, M.L. Ferrández . . . . .	81
<b>BO-13</b>	<b>DESARROLLO Y MEJORA DE UNA APP MÓVIL INTERACTIVA DE LA ASIGNATURA PRACTICUM I DE PACIENTES INFANTILES PARA MEJORAR LA DOCENCIA SEMIPRESENCIAL</b>	
	V. Paredes Gallardo, J.L. Gandía Franco, C. Bellot Arcís, V. García Sanz, J.I. Aura Tormos. . . . .	82
<b>BO-14</b>	<b>SIMULACIÓN CLÍNICA Y ENTORNOS VIRTUALES EN EL APRENDIZAJE DE RCP PEDIÁTRICA</b>	
	P. García-Molina, E. Balaguer-López, I. Trapero Gimeno, P. Buck Sainz-Rozas, P. García-Martínez, J.M. Blasco Igual, M. Ruescas Pérez . . . . .	83
<b>BO-15</b>	<b>ENSEÑAR A GOLPE DE VIÑETA: POTENCIAL DE LA NARRATIVA GRÁFICA Y EL CÓMIC PARA LA DOCENCIA EN FISIOLOGÍA HUMANA</b>	
	C. Romá-Mateo, G. Olaso-González, C.J. Calvo Saiz, J.L. García-Giménez, P. González-Cabo .	84
<b>BO-16</b>	<b>BREAKOUTEDU EN CIENCIAS DE LA ALIMENTACIÓN: LA LUDIFICACIÓN COMO HERRAMIENTA DE APRENDIZAJE</b>	
	A. Cilla, G. García-Llatas, P. Martínez-Culebras, Y. Rodríguez-Carrasco, P. Roig, A. Gamero . . . . .	85
<b>BO-17</b>	<b>MÉTODOS DIDÁCTICOS PARA LA EVALUACIÓN FORMATIVA MEDIANTE TUTORIAS ONLINE DE LA ENSEÑANZA PRÁCTICA DE LA PSIQUIATRÍA A ESTUDIANTES DE MEDICINA</b>	
	E.J. Aguilar García-Iturrospe, F. Bellver Pradas, J.I. Etxeandia Pradera, J.C. González Piqueras, D. Martínez Uribe, J. Sanjuán Arias, L.M. Rojo Bofill, C. Iranzo Tatay, J. Martínez Raga, M.D. Moltó Ruiz, J. Nacher Roselló, P. Segura Lacasa, J. González Such. . . . .	86
<b>BO-18</b>	<b>METODOLOGÍAS ACTIVAS DE APRENDIZAJE EN UNA ASIGNATURA DE NUEVA IMPLANTACIÓN</b>	
	M. Melo, L. Forner, A. Lozano, C. Llena . . . . .	87
<b>BO-19</b>	<b>EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE COMBINADO EN LA ENSEÑANZA DE LA CIRUGÍA BUCAL</b>	
	D. Peñarrocha-Oltra, V. Odeh-Olmeda, B. Lavarias-Ribes, B. García-Mira, L. Martorell-Calatayud, M. Fuster-Torres, A. Aloy-Prosper, P. Girbés-Ballester, J. Viña-Almunia, M. Peñarrocha-Diago . . . . .	88

<b>BO-20</b>	<b>DOCENCIA ONLINE INTERACTIVA SÍNCRONA TRAS DOCENCIA TEÓRICA OFFLINE ASÍNCRONA</b>	89
	F. Raga, A Martínez-Aspas, F. Bonilla . . . . .	
<b>BO-21</b>	<b>MOTIVAR EL APRENDIZAJE UTILIZANDO NUEVAS TECNOLOGÍAS: MONITORIZACIÓN CONTINUA DE GLUCOSA.</b>	90
	B. Pineda, J.M. Estrela, S.L. Vallés, V.M. Víctor, E. Obrador . . . . .	
<b>BP-01</b>	<b>VALORACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE CIENCIAS GASTRONÓMICAS DE LA ADAPTACIÓN AL FORMATO SEMIPRESENCIAL DE LAS PRÁCTICAS DE NUTRICIÓN</b>	91
	F.J. Martí-Quijal, F.J. Barba . . . . .	
<b>BP-02</b>	<b>LA PLATAFORMA MOODLE PARA PREPARAR LAS CLASES PRÁCTICAS DE FISIOLOGÍA HUMANA</b>	91
	S. Rius-Pérez, I. Torres-Cuevas, E. Tamayo-Torres, S. Pérez-Garrido . . . . .	
<b>BP-03</b>	<b>LA PLATAFORMA BRAINSCAPE COM A EINA PER A LA PROMOCIÓ DE L'APRENENTATGE AUTÒNOM I AUTOVALUACIÓ EN L'ASSIGNATURA DE QUÍMICA DELS ALIMENTS</b>	92
	Y. Rodríguez-Carrasco, T. Climent, F. Cantalapiedra, G. Garcia-Llatas . . . . .	
<b>BP-04</b>	<b>UNIVERSITÀRIES IMPLEMENTEN METODOLOGIES DOCENTS PER PROMOCIONAR LA SALUT EN SECUNDÀRIA I PREVINDRE EL CONSUM DE SUBSTÀNCIES ADICTIVES: IMPACTE DE LA COVID-19</b>	93
	R.M. Giner Pons, I. Moragrega Vergara, M.C. González-Mas, E. Goya Jorge, N. Cabedo Escrig, M.A. Blázquez Ferrer, J.L. Ríos Cañavate, S. Máñez Aliño . . . . .	
<b>BP-05</b>	<b>ADAPTACIÓN DE LA DOCENCIA PRÁCTICA EN TOXICOLOGÍA A LA MODALIDAD NO PRESENCIAL</b>	94
	J. Tolosa, M. Fernández-Franzón, E. Ferrer, A. Juan-García, F.J. Martí-Quijal, H. Berrada, G. Font, M.J. Ruiz . . . . .	
<b>BP-06</b>	<b>DOCENCIA VIRTUAL DURANTE LA PANDEMIA DE LA COVID-19</b>	95
	M.J. Ruiz, H. Berrada, E. Ferrer, A. Juan-García, J. Tolosa, G. Font, M. Fernández-Franzón . . . . .	
<b>BP-07</b>	<b>EXAMEN FINAL DE TIPO TEST Y/O DE PREGUNTAS PARA RAZONAR EN LA EVALUACION DE FARMACOLOGIA: ¿EXISTEN DIFERENCIAS EN EL RENDIMIENTO?</b>	96
	N. Apostolova, M.L. Ferrández, M.C. Montesinos . . . . .	
<b>BP-08</b>	<b>RESULTADOS DEL CURSO EN PRIDA-UV SOBRE LOS DEBATES COMO ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE UNIVERSITARIO</b>	97
	I. Usach, A. Juan-García, M. Guillén . . . . .	
<b>BP-09</b>	<b>ADAPTACIÓN DEL GRADO EN FARMACIA A LA EDUCACIÓN A DISTANCIA</b>	98
	I. Usach, A. Nácher, R. Taléns-Visconti . . . . .	
<b>BP-10</b>	<b>DOCENCIA PRESENCIAL VS. VIRTUAL EN LOS SEMINARIOS COORDINADOS</b>	99
	E. Ferrer, H. Berrada, M. Fernández-Franzón, G. Font, A. Juan-García, M.J. Ruiz, J. Tolosa . . . . .	
<b>BP-11</b>	<b>TALLER VIRTUAL DE TOXICOLOGÍA EN EL XI CONGRESO DE ESTUDIANTES DE FARMACIA DE LA UNIVERSITAT DE VALÈNCIA: DEFINIR. REPRODUCIR. DIFUNDIR</b>	100
	A. Juan-García, M.J. Ruiz, M. Fernández-Franzón, J. Tolosa, H. Berrada, E. Ferrer, G. Font . . . . .	
<b>BP-12</b>	<b>LA MODALIDAD ONLINE DE LA ASIGNATURA DE TOXICOLOGÍA ALIMENTARIA DURANTE LA PANDEMIA</b>	101
	H. Berrada, F. Martí-Quijal, J. Tolosa, A. Juan, E. Ferrer, M. Fernández, G. Font, M.J. Ruiz . . . . .	
<b>BP-13</b>	<b>ELABORACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE NUEVAS METODOLOGÍAS DOCENTES TIC EN LA ASIGNATURA DE TECNOLOGÍA FARMACÉUTICA II</b>	102
	M.J. Cano Cebríán, T. Garrigues Pelufo, L. Hipólito Cubedo, A. Melero Zaera . . . . .	
<b>BP-14</b>	<b>ESTUDIO DE LA EFECTIVIDAD DE ESTRATEGIAS DOCENTES NO PRESENCIALES EN EL MÁSTER OFICIAL EN RECUPERACIÓN FUNCIONAL EN FISIOTERAPIA</b>	103
	M. Inglés de la Torre, M. Aguilar Rodríguez, M.L. Sánchez Sánchez, M. Balasch i Bernat, P. Serra Añó, M.À. Cebrià i Iranzo . . . . .	
<b>BP-15</b>	<b>SATISFACCIÓN DE LOS TUTORES DE PRÁCTICAS CLÍNICAS CON LA RÚBRICA ELECTRÓNICA PARA LA EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS DE LA MATERIA PRACTICUM CLÍNICO EN EL GRADO DE FISIOTERAPIA</b>	104
	M. Aguilar-Rodríguez, M.A. Ruescas-Nicolau, M. Balasch i Bernat, L. Fuentes-Aparicio, M.C. Matoses-March . . . . .	
<b>BP-16</b>	<b>APRENDER JUGANDO EN LA ASIGNATURA “PROCEDIMIENTOS GENERALES DE INTERVENCIÓN EN FISIOTERAPIA I”: EXPERIENCIA IMPLEMENTANDO “RETOS KAHoot!”</b>	105
	I. Borja de Fuentes, M. Inglés de la Torre, P. Serra Arañó, L. Castellano Izquierdo, L. Villaplana Torres, E. Muñoz Gómez, E. Marqués Sulé . . . . .	
<b>BP-17</b>	<b>APRENDIZAJE MIXTO EN ALUMNOS DE FISIOTERAPIA CARDIOCIRCULATORIA</b>	106
	E. Muñoz Gómez, N. Sempere Rubio, S. Juan, J.J. Carrasco, N. Cezón, S. Pérez Alenda, G. Espí López, E. Marqués Sulé . . . . .	

<b>BP-18</b>	<b>APRENDIZAJE DE SERVICIO EN FISIOTERAPIA CARDIOCIRCULATORIA</b>	
	E. Marques-Sule, N. Sempere, J. Blesa, O. Chiva-Bartoll, J.J. Carrasco, D. Hernández-Guillén, S. Pérez-Alenda, E. Muñoz Gómez. . . . .	108
<b>BP-19</b>	<b>APRENDIZAJE Y SATISFACCIÓN DEL ALUMNADO MEDIANTE RECURSOS MULTIMEDIA EN FISIOTERAPIA NEUROLÓGICA</b>	
	C. San Martín Valenzuela, C. Flor-Rufino, N. Cezón-Serrano, A. Arnal-Gómez, J.M. Tomas, M.L. Sánchez-Sánchez, V. Mestre Salvador . . . . .	109
<b>BP-20</b>	<b>EL APRENDIZAJE COMBINADO EN LA ASIGNATURA DE FISIOTERAPIA CARDIOCIRCULATORIA</b>	
	N. Sempere-Rubio, E. Muñoz, S. Juan, J.J. Carrasco, N. Cezón, S. Pérez Alenda, G. Espí López, E. Marqués Sulé . . . . .	110
<b>BP-21</b>	<b>PRODUCCIÓN DE MATERIALES MULTIMEDIA DE APOYO EN DOCENCIA UNIVERSITARIA DE CASOS CLÍNICOS QUE OCURREN EN HOSPITALES Y CENTROS DE SALUD</b>	
	M.I. Martínez Martínez, A. Alegre-Martínez. . . . .	111
<b>BP-22</b>	<b>CORRECCIÓN DE ERRORES DE EXPRESIÓN VERBAL Y CORPORAL DE TRABAJOS EN EL AULA MEDIANTE MATERIALES MULTIMEDIA</b>	
	A. Alegre-Martínez, M.I. Martínez Martínez . . . . .	112
<b>BP-23</b>	<b>INTERVENCIÓN EN HABILIDADES COMUNICATIVAS Y EMOCIONALES. SATISFACCIÓN EN ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA</b>	
	M.C. Giménez-Espert, V. Prado-Gascó, A. Soto-Rubio. . . . .	113
<b>BP-24</b>	<b>UTILIZACION DE UN ESCAPE ROOM PARA APRENDER ESTADÍSTICA EN EL MASTER DE ENFERMERÍA ONCOLÓGICA</b>	
	M. Estarlich, M.J. Lopez Espinosa, E. Chover, R. Soler, P. Pimenta-Fermissón-Ramos . . . . .	114
<b>BP-25</b>	<b>EMPLEO DE UNA APLICACIÓN MULTIMEDIA (KAHOOT) ENFOCADA A FOMENTAR LA PARTICIPACIÓN Y LA DISCUSIÓN CRÍTICA EN EL APRENDIZAJE DEL RIESGO DE CARIOS DENTAL</b>	
	T. Almerich-Torres, J.E. Iranzo-Cortés, J.M. Montiel-Company, J.M. Almerich-Silla . . . . .	115
<b>BP-26</b>	<b>VALORACIÓN DE LA DOCENCIA VIRTUAL DE LA ASIGNATURA DE PATOLOGÍA DEL APARATO LOCOMOTOR</b>	
	MF Mínguez-Rey, R Cibrián Ortiz de Anda, Rosario Salvador-Palmer, G Aguilar-Aguilar Silvestre-Muñoz . . . . .	116
<b>BP-27</b>	<b>EFFECTIVIDAD DE DIFERENTES ESTRATEGIAS DOCENTES VIRTUALES EN CUATRO FACULTADES DE LA UNIVERSIDAD DE VALENCIA: ESTUDIO COMPARATIVO ENTRE ODONTOLOGÍA, FISIOTERAPIA, MAGISTERIO E INGENIERÍA.</b>	
	B. Tarazona Álvarez, M. Bernabé Villodre, M. Zarzoso Muñoz, V. Paredes Gallardo, N. Zamora Martínez, J.L. Gandía Franco, R. Sánchez Tovar, B. Solsona Espriu, J.P. Cerisuelo Ferriols, A. Chafer Ortega, J.D. Valiente Badia. . . . .	117
<b>BP-28</b>	<b>ADAPTACIÓN DE PRÁCTICAS DE LABORATORIO A LA ENSEÑANZA ONLINE: COMPROBACIÓN EXPERIMENTAL DE LA LEY DE STEFAN-BOLTZMANN. SIMULACIÓN CON EXCEL</b>	
	R. Cibrián, R. Salvador-Palmer, R. González-Peña, S. Díez, C. Alamán, M.F. Mínguez. . . . .	118
<b>BP-29</b>	<b>LA MODALITAT DE LA TASCA ONLINE/LLAPIS-I-PAPER AFECTA EL RENDIMENT ACADÈMIC?UN ESTUDI PILOT</b>	
	L. Badenes-Ribera, C. Dasí Vivó, J.C. Ruiz Ruiz . . . . .	119
<b>BP-30</b>	<b>POTENCIALES BIOELÉCTRICOS Y SU REGISTRO: SIMULACIÓN MEDIANTE EXCEL DEL ESTUDIO DEL PERÍODO REFRACTARIO DE UNA NEURONA</b>	
	A. Rosario Salvador-Palmer, B. Rosa Cibrián, C. Rolando González-Peña . . . . .	120
<b>BP-31</b>	<b>RESOLUCIÓN DE CASOS CLÍNICOS EN PSICOPATOLOGÍA A TRAVÉS DE ENSEÑANZA BASADA EN METODOLOGÍAS ACTIVAS</b>	
	L. Lacomba-Trejo, T. Escrivá-Martínez, M. Miragall, S. Arnáez, R. Baños, M. Roncero, M.J. Galdón, E. Martínez, M. Pérez-Marín & G. García-Soriano. . . . .	121
<b>BP-33</b>	<b>LLIÇONS DE L'IMPACTE DE LA COVID-19 EN LA DOCÈNCIA PRÀCTICA EN FISIOLOGIA EN EL GRAU DE MEDICINA</b>	
	S. Novella, C. Hermenegildo, G. Segarra, P. Medina . . . . .	122
<b>BP-34</b>	<b>INFLUENCIA DE LA EVALUACIÓN CONTINUA EN LA MEJORA DOCENTE: UNA EXPERIENCIA EN EL GRADO DE LOGOPEDIA</b>	
	D. Ortiz-Masià . . . . .	123
<b>BP-35</b>	<b>VALORACIÓN DE LA FUNCIÓN MOTORA EN PERSONAS MAYORES POR SIMULACIÓN (SIMULATEMOT)</b>	
	C. Borrás, J. Viña, C. Mas-Bargues, J. Sanz-Ros, A. Román-Domínguez, N. Romero . . . . .	124
<b>BP-36</b>	<b>APLICACIÓN DE TICs EN LA DOCENCIA DURANTE EL CONFINAMIENTO PARA EL ABORDAJE DE LA COVID-19 POR ALUMNOS DE SALUD PÚBLICA</b>	
	C. Ortega-Azorín, O. Portolés, E.M. Asensio, R. Barragán, J.V. Sorlí . . . . .	125

<b>BP-37</b>	<b>VÍDEO DE ASUCULTACIÓN CARDÍACA EN TRES IDIOMAS PARA LOS ESTUDIANTES DE MEDICINA</b>	
	M. Pascual Mora, B. Pineda Merlo, S. Vallés Martí, A. Jordá Vallés, M. Aldasoro Celaya . . . . .	126
<b>BP-38</b>	<b>USO DE LAS TIC Y TAC EN LA ADAPTACIÓN A LA DOCENCIA DUAL. VALORACIÓN SUBJETIVA DE LA MOTIVACIÓN Y EL APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE FISIOLOGÍA</b>	
	D. Pérez-Cremades; L. Fernández-Sánchez; O. Kutsyr; A. Noailles; I. Ortúñoz-Lizarán; X. Sánchez-Sáez; H. Albertos-Arranz; M.J. Ruiz-Pastor; C. Sánchez-Castillo; P. Lax; N. Martínez-Gil . . . . .	127
<b>BP-39</b>	<b>USO DE UNA GUÍA DE ELABORACIÓN PROPIA DE ANATOMÍA ECOGRÁFICA DEL APARATO LOCOMOTOR PARA LAS PRÁCTICAS DE ANATOMÍA HUMANA I DEL GRADO DE FISIOTERAPIA</b>	
	E.M. González Soler, A. Blasco Serra, C. Higueras Villar, M.C. Blasco Ausina, G. María Alfosea Cuadrado, A. Amador Valverde Navarro . . . . .	128
<b>BP-40</b>	<b>ADAPTACIÓ DE L'ASSIGNATURA DOCUMENTACIÓ I METODOLOGIA CIENTÍFICA DEL GRAU EN FARMÀCIA EN TEMPS DE COVID-19</b>	
	R. Lucas-Domínguez, A. Vidal-Infer, C. Ferragud, J.C. Valderrama-Zurián, M. Cuenca-Lorente .	129
<b>BP-41</b>	<b>EXPLORACIÓN FÍSICA DEL ABDOMEN</b>	
	M. Aldasoro, M.D. Mauricio, S. Victor, E. Obrador, C. Aldasoro, A. Jordá, J.M. Vila, P. Marchio, M. Pascual . . . . .	130
<b>BP-42</b>	<b>REALIDAD AUMENTADA Y VIDEOS 3D COMO AYUDA PARA LA ENSEÑANZA DE LA BIOLOGÍA CELULAR</b>	
	S. Calabuig-Fariñas, T. San-Miguel, J. Megías, D. Monleón, C. Montoliu, J. Boix, C. López-Ginés, J.M. Morales . . . . .	131
<b>BP-43</b>	<b>EMPLEO DE MODELOS TRIDIMENSIONALES EN LA DOCENCIA ONLINE EN EL GRADO DE MEDICINA</b>	
	A Martínez-Aspas, F. Bonilla, F. Raga . . . . .	132
<b>BP-44</b>	<b>USO DE VÍDEOS DE ELABORACIÓN PROPIA COMO COMPLEMENTO DE LAS DISECCIONES ANATÓMICAS DEL APARATO LOCOMOTOR</b>	
	A.A. Valverde-Navarro, A. Blasco Serra, E.M. González Soler, M.C. Blasco Ausina, C. Higueras Villar, G.M. Alfosea Cuadrado, C. Rams Almenar . . . . .	133
<b>BP-45</b>	<b>LA EVALUACIÓN COMO HERRAMIENTA EN EL APRENDIZAJE POR COMPETENCIAS EN ODONTOPODIATRÍA</b>	
	M. Catalá, M.A. Velló, N. Bonafé, N. Frechina, A. Zaragoza, M.J. Martí, M. García-Margarit . . . . .	134
<b>BP-46</b>	<b>VÍDEOS DE CONTENIDO INTERDISCIPLINAR PARA LA DOCENCIA EN CIENCIAS DE LA SALUD. EL MICROAPRENDIZAJE COMO MEDIO COHESIVO ENTRE ASIGNATURAS.</b>	
	J. Megías, E. Serna, A. Yáñez, S. Calabuig, D. Monleón, J.M. Morales, A. Martínez, C. Bono, M.D. Mauricio, C. Montoliu, C. López-Ginés, T. San-Miguel . . . . .	135
<b>BP-47</b>	<b>DIVULGACIÓN CIENTÍFICA A TRAVÉS DE INSTAGRAM COMO ESTRATEGIA DE INNOVACIÓN EDUCATIVA</b>	
	P. Mesa-Gresa, R. Ballestín Hinojosa, I. Moragrega Vergara . . . . .	136
<b>BP-48</b>	<b>¿CUÁL ES LA PROBABILIDAD DE QUE EL ALUMNADO APRENDA ESTADÍSTICA DE MANERA SIGNIFICATIVA?</b>	
	M. Fernández-López, M. Perea Lara . . . . .	137
<b>BP-49</b>	<b>EL VÍDEO COMO MODALIDAD DE ENTREGA DE TRABAJOS EN LA ASIGNATURA DE PSICOLOGÍA DE LAS ADICIONES</b>	
	J.A. Giménez Costa, M.T. Cortés Tomás, P. Motos Sellés, M.D. Sancerni Beitia . . . . .	138
<b>BP-50</b>	<b>EVALUACIÓN ONLINE DE LAS COMPETENCIAS DE EXPOSICIÓN ORAL DE LOS TRABAJOS GRUPALES</b>	
	P. Motos Sellés, M.T. Cortés Tomás, J.A. Giménez Costa, M.D. Sancerni Beitia . . . . .	139
<b>BP-51</b>	<b>DE LA PRESENCIALIDAD A LA METODOLOGÍA ONLINE EN LAS PRÁCTICAS DE CIENCIAS DE LA SALUD</b>	
	I. Torres-Cuevas, S. Pérez-Garrido, S. Rius-Pérez, L. Marqués Martínez . . . . .	140

## Facultats de Filologia, Traducció i Comunicació, Magisteri, Filosofia i Ciències de l'Educació i Geografia i Història

<b>CO-01</b>	<b>SAFO EN EL AULA UNIVERSITARIA: TRADICIÓN, INNOVACIÓN Y ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD EMOCIONAL FRENTE A LA COVID-19</b>	
	M. Estefan Cantillo Lucuara, A. Navarro Noguera . . . . .	142

<b>CO-02 REDEFINIENDO UN PROYECTO APS EN TIEMPOS DE PANDEMIA. EL GIRO DIGITAL DE “VOCES Y LETRAS CONTRA LA VIOLENCIA: IMAGINARIOS LITERARIOS Y CREACIÓN EN VIDEOARTE”</b>	143
J. Badía Herrera, R. Peña-Ortiz, S. Vicente Llavata, P. Mascarell, L.C. Souto Larios, A. Nuckols, J. Lluch-Prats . . . . .	
<b>CO-03 INNOVACIÓN Y EMPRENDIMIENTO SOCIAL EN LA UNIVERSITAT DE VALÈNCIA: EL PROYECTO ETHOS LIVING LAB - ÉTICA Y PROFESIONES</b>	144
F. Arenas Dolz . . . . .	
<b>CO-04 LA SELECCIÓN Y PRODUCCIÓN DE MATERIALES DIDÁCTICOS: DESARROLLANDO LA COMPETENCIA DIGITAL DOCENTE EN LOS GRADOS DE MAESTRO/A</b>	145
V. Gabarda Méndez, J. Peirats Chacón, A. San Martín Alonso . . . . .	
<b>CO-05 PRÀCTIQUES AUDIOVISUALS INNOVADORES EN LA FORMACIÓ DE DOCENTS</b>	146
A. Martí Climent . . . . .	
<b>CO-06 EL PROYECTO METARQ: METODOLOGÍAS ACTIVAS PARA APRENDER ARQUEOLOGÍA SEMIPRESENCIALMENTE</b>	147
S. Machause, G. Gallelo, A. Diez Castillo, D. Quixal, I. Fumadó, C. Real, M. Vadillo, A. Eixea, Y. Carrión, G. Pérez Jordà . . . . .	
<b>CO-07 CAPACITAR PERIODISTES EN UN ENTORN D'INFODÈMIA: UNA EXPERIÈNCIA D'INNOVACIÓ DOCENT AL VOLTANT DE LES FAKE-NEWS</b>	148
A. Carratalá, D. Palau-Sampio . . . . .	
<b>CO-08 METODOLOGIA LUDIFICADA EN ANTROPOLOGÍA DE LA EDUCACIÓN</b>	149
F.J. Sánchez i Peris, M. Barrachina Sauri, C. Grau del Valle, X. Escos Martín, J.T. Vendrell Barrachina . . . . .	
<b>CO-09 LA COORDINACIÓN DEL PROFESORADO ANTE EL RETO DE LA DOCENCIA EN PANDEMIA: EXPERIENCIAS EN GRADO Y POSGRADO DE HISTORIA DEL ARTE</b>	150
M.E. Mocholí Martínez, E. Monzón Pertejo . . . . .	
<b>CO-10 LAS SALIDAS DE CAMPO EN TIEMPO DE PANDEMIA. DESAFÍOS Y OPORTUNIDADES PARA INNOVAR EN DIDÁCTICA DE LAS CIENCIAS SOCIALES</b>	151
A.F. Morote Seguido . . . . .	
<b>CO-11 SINE QUA NON 2020/2021. SEMINARIOS DE LECTURA: ENTRE LA PRESENCIALIDAD Y LA VIRTUALIDAD</b>	152
E. Morón Olivares, R.M. Pardo Coy . . . . .	
<b>CO-12 COMPETÈNCIA ORAL I LECTURA LITERÀRIA: #SANTJORDIUV, UNA EXPERIÈNCIA DE TREBALL EN XARXES SOCIALS</b>	153
C. Gregori, A. Sentí . . . . .	
<b>CO-13 ADAPTANDO INNOVA-TEA: LECTURE-PERFORMANCE EN LA “NUEVA NORMALIDAD”</b>	154
C. Paneque de la Torre, M. Vives Martínez . . . . .	
<b>CO-14 LA TUTORITZACIÓ DE L'ALUMNAT UNIVERSITARI A NIVELL INTERNACIONAL: UNA EXPERIÈNCIA DOCENT A TRAVÉS DE L'ALLIANÇA FORTHEM</b>	155
C. Gallent Torres . . . . .	
<b>CO-15 “SAsps ODS”?: CIUDADANÍA GLOBAL MUNDIAL EN CLAVE CRÍTICA PARA LA EDUCACIÓN SOCIAL</b>	156
R. Conchell, M.J. Martínez-Usarralde, C. Lloret-Catalá, R. Grau . . . . .	
<b>CO-16 VIGENCIA Y SUPERVIVENCIA DE LAS IMÁGENES DE LA ANTIGUA GRECIA. TRABAJAR PROBLEMAS SOCIALMENTE RELEVANTES EN LA UNIVERSIDAD</b>	157
A. Herraiz Llavador . . . . .	
<b>CO-17 LA COL-LABORACIÓ ESCOLA-UNIVERSITAT EN LA FORMACIÓ INICIAL DE MESTRES D'EDUCACIÓ INFANTIL</b>	158
J. Cantó Doménech, J. Solbes Matarredona, S. Obiol Francés, D. García Monteagudo, E. Mollà Soler . . . . .	
<b>CO-18 FLIPPED CLASSROOM EN ENTORNOS VIRTUALES: UNA EXPERIENCIA INNOVADORA EN DIDÁCTICA DE LA EDUCACIÓN FÍSICA EN LA EDUCACIÓN PRIMARIA</b>	159
T. Valverde Esteve, C. Menescardi, V. Miñana-Signes, C. Salvador-García, M. Maravé-Vivas, O. Chiva-Bartoll . . . . .	
<b>CO-19 LA INNOVACIÓN SOCIAL COMO HERRAMIENTA PARA VISIBILIZAR VOCES Y CULTURAS EN EDUCACIÓN SUPERIOR</b>	160
C. Carmona Rodríguez, S. García Defez, S. Vazirani Mangnani . . . . .	
<b>CO-20 ACTIVIDAD CONJUNTA ENTRE ESTUDIANTES DE DIFERENTES UNIVERSIDADES EN EL MARCO DEL TRABAJO DE LA ASIGNATURA UNIVERSITARIA. CONSIDERACIONES PRÁCTICAS</b>	161
C. Prado-Wohlwend . . . . .	
<b>CO-21 PROJEC3ES. EL DISEÑO TRANSDISCIPLINAR DE UN PROYECTO DE INTERVENCIÓN COMO UNA HERRAMIENTA DE APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN EL TERCER CURSO DEL GRADO DE EDUCACIÓN SOCIAL</b>	162
M.J. Perales, V. Angel Barberá, M.C. Bellver Moreno, L. Candel Artal, J. Cascales Ribera, R. Conchell Diranzo, S. García de Fez, V. Horcas López, M. Villar Herrero . . . . .	

<b>CO-22 TRANSFORMAR EL GRADO DE EDUCACIÓN SOCIAL A TRAVÉS DE PROCESOS CREATIVOS COMPARTIDOS</b>	163
M.C. Bellver Moreno, I. Verde Peleato, M.J. Perales Montolío, D. Palomares Montero, E. Marco Arocas, L. Candel Artal, M.C. Bernal Santacreu, I. Viana Orta, D. López Jiménez, F. Sánchez, D. de Ramón Felguera . . . . .	
<b>CO-23 L'APRENENTATGE SERVEI A LES AULES D'HISTÒRIA: TREBALL PER PROJECTES, CULTURA DIGITAL I RELACIÓ AMB LES PROBLEMÀTIQUES SOCIALES</b>	164
J. San Ruperto Albert . . . . .	
<b>CO-24 PROJECTES D'INNOVACIÓ DOCENT PER A LA CONSOLIDACIÓ DE L'ESTUDI DE LA IMATGE COM A HISTÒRIA CULTURAL EN EL GRAU D'HISTÒRIA DE L'ART</b>	165
M.E. Mocholí Martínez, S. Doménech García . . . . .	
<b>CO-25 ENSENYAR PREHISTÒRIA I PATRIMONI DES DE LA UNIVERSITAT A L'ESO: LA ARQUEOLOGIA EN EL TREBALL PER ÁMBITOS DE L'IES MALILLA</b>	166
P. Jardón Giner, J.E. Aura Tortosa, J. López Camps, B. Soler Mayor, O. Garcia Puchol, J.V. Morales . . . . .	
<b>CO-26 EVALUACIÓN ORIENTADA AL APRENDIZAJE (EOA) EN EL PROYECTO COLABORA. PERCEPCIÓN Y PARTICIPACIÓN DEL ALUMNADO DE MAGISTERIO</b>	167
M.B. Gómez-Devís, C. Rodríguez Gimeno . . . . .	
<b>CO-27 VAL-VEN 2.0: UNA EXPERIENCIA D'INTERCANVI VIRTUAL</b>	168
R. Roca Ricart . . . . .	
<b>CO-28 PROYECTO TRI-VAL EN EL GRADO DE TURISMO</b>	169
M. Esteban-Fonollosa . . . . .	
<b>CO-29 DE LA DOCÈNCIA PRESENCIAL A LA VIRTUAL PASSANT PER L'ENSENYAMENT HÍBRID: EL CAS DE LES MATÈRIES DE LLENGUA FRANCESA A LA UNIVERSITAT DE VALÈNCIA (UV)</b>	170
S. Hueso Fibla, C. Gallent Torres, N. Micó Romero . . . . .	
<b>CO-30 INCLUSIÓN DE LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE EN EL CURRÍCULUM ESCOLAR</b>	171
M. Guardaño Juan, L. Monsalve Lorente, E. García Tort, L. Calatayud Requena . . . . .	
<b>CO-31 LA RADIO Y SU VALOR PEDAGOGICO EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR</b>	172
D. Donato, P. Lledó Cabrera . . . . .	
<b>CO-32 INNOVAR A SECUNDÀRIA: LES PÍNDOLES SECOND ROUND PER EDUCAR EN IMATGESAMB CÒMIC, IL·LUSTRACIÓ I VIDEOJOCOS</b>	173
R. Huerta . . . . .	
<b>CO-33 PEDAGOGIA DE LA REPRESENTACIÓ PER REPENSAR LA HISTÒRIA ESCOLAR</b>	174
D. Parra Monserrat. . . . .	
<b>CO-34 INTRODUCCIÓN DE LA AGENDA 2030 EN LA DOCENCIA EN MAGISTERIO</b>	175
J.C. Casañ-Núñez, C. Millán-Scheiding, I. Díaz-García . . . . .	
<b>CP-01 LES ENQUESTES COM A INSTRUMENT DIAGNÒSTIC I D'AUTOAVALUACIÓ DE LA INNOVACIÓ DOCENT</b>	176
M.J. Cuenca Ordinyana, M. Estellés Arguedas, J.E. Ribera i Condomina, G. Uclés Ramada. . . . .	
<b>CP-02 INNOVACIÓN EN LA ENSEÑANZA DE LAS PRÁCTICAS DEL PERIODISMO TELEVISIVO: VIRTUALIDAD Y PARTICIPACIÓN DE LOS PROFESIONALES EN EL PLATÓ UNIVERSITARIO DURANTE LA PANDEMIA</b>	177
L. Bañón Castellón. . . . .	
<b>CP-03 EL USO DEL BREAKOUTEDU VIRTUAL COMO PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN EN EL AULA</b>	178
A. Ricós Vidal . . . . .	
<b>CP-04 EL RETO DEL GÉNERO EN LA TRADUCCIÓN AUTOMÁTICA: UNA EXPERIENCIA DOCENTE</b>	179
G. Zaragoza Ninet. M. Asensio Sáez . . . . .	
<b>CP-05 APRENDIZAJE COLABORATIVO CON IMPACTO SOCIAL: WIKIPEDIA PARA APRENDER A VERIFICAR</b>	180
L. Cano-Orón, F. Claes . . . . .	
<b>CP-06 DE LA INQUIETUD DEL PENSAR Y LA AVENTURA DE INNOVAR: RETOS METODOLÓGICOS EN FILOSOFÍA - GRUPO GEIMFUS</b>	181
E. Cantarino. . . . .	
<b>CP-07 EDUAGILE®, AGILIDAD APLICADA A LA EDUCACIÓN</b>	182
J. Contreras Tolosa, S. Valero Carrero . . . . .	
<b>CP-08 FOMENT DE L'AUTO-APRENENTATGE EN LA REALITZACIÓ DE TREBALLS ACADÈMICS SOBRE LA VIDA ESCOLAR (TRAVES)</b>	183
C. Agulló Díaz, J. Cantó Doménech, S. Obiol-Francés . . . . .	
<b>CP-09 MULTIMODALIDAD, MULTILITERACIDAD Y MULTILINGÜÍSMO EN EL GRADO DE EDUCACIÓN PRIMARIA: UN PROYECTO INTEGRATIVO EN TRES LENGUAS</b>	184
J. C. Tordera Yllascas, A. Reyes Torres, E. España Palop . . . . .	

<b>CP-10</b>	<b>PROYECTO DE INNOVACIÓN EDUCATIVA EN EL GRADO DE EDUCACIÓN SOCIAL: "EL JUEGO DE LOS ODS"</b>	185
I. Díaz-García; J.C. Casañ-Núñez, C. Millán-Scheiding . . . . .		
<b>CP-11</b>	<b>RIEF V (2020-2021)</b>	186
J. Gracia, M. García-Granero, C. Ortega, R. Alepuz . . . . .		
<b>CP-12</b>	<b>#MIL MILLONES DE VOCES. EL DERECHO DE LA EDUCACIÓN DURANTE LA COVID-19</b>	187
B. Chamorro, M.P. Martínez-Agut, E. Roca-Campos, S. Pascual . . . . .		
<b>CP-13</b>	<b>EL DESARROLLO LOCAL EN ÁMBITOS RURALES: EXPERIENCIAS Y BUENAS PRÁCTICAS PARA LA EMPLEABILIDAD Y EL EMPRENDIMIENTO</b>	188
J. Escrivano Pizarro, N. Vercher Savall, C. Herraiz Lizán . . . . .		
<b>CP-14</b>	<b>VALORACIÓN DE ESTUDIANTES DE MAGISTERIO DE UNA ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE-SERVICIO</b>	188
R. Tárraga-Minguez, I. Lacruz-Pérez, I. Gómez-Marí, A. Tijeras-Iborra, G. Pastor-Cerezuela . . . . .		
<b>CP-15</b>	<b>EDUCACIÓ LITERÀRIA, MULTIMODALITAT I CANON: PROPOSTES D'INNOVACIÓ PER A LA FORMACIÓ DELS FUTURS DOCENTS</b>	189
F. Rodrigo Segura, J. Méndez Cabrera, N. Ibarra Rius . . . . .		
<b>CP-16</b>	<b>CINCO AÑOS DE IMPLEMENTACIÓN DE UN PROYECTO DE INNOVACIÓN SOBRE PSICOMOTRICIDAD, MÚSICA Y EXPRESIÓN PLÁSTICA A TRAVÉS DE LA INTERACCIÓN DE LA COMUNIDAD UNIVERSITARIA EN LA FORMACIÓN DE FUTURAS MAESTRAS EN EDUCACIÓN INFANTIL</b>	190
V. Martínez-Bello, MM. Bernabé-Villodre, T. Angulo, Y. Cabrera García-Ochoa, I. Estevan, J. Molina-García; M. Jordá-Pinolón, P. Segura-Martínez, H. Vega-Perona . . . . .		
<b>CP-17</b>	<b>TUTORITZACIÓ COL-LECTIVA DE TREBALLS FI D'ESTUDIS: UN ESPAI D'APRENENTATGE COL-LABORATIU</b>	191
D. Martos-García, A. Valencia-Peris, W. García-Puchades, C. Peiró, T. Valverde, S. Pereira, M. Pans, J. Gil, B. Espí, R. Atienza, M.V. Blasco, J. Fuentes-Miguel . . . . .		
<b>CP-18</b>	<b>LA ESCRITURA COLABORATIVA EN LOS PROYECTOS DE INNOVACIÓN DOCENTE EN EL GRADO DE MAESTRO/A EN EDUCACIÓN PRIMARIA</b>	192
E. Saneleuterio . . . . .		
<b>CP-19</b>	<b>RENOVACIÓN DE LA CLASE EXPOSITIVA COMO MÉTODO INSTRUCCIONAL EN LA UNIVERSIDAD: PRESENTACIÓN DE UN INSTRUMENTO DE OBSERVACIÓN DE LA INTERACCIÓN PARTICIPATIVA</b>	193
H. Tronchoni Albert . . . . .		
<b>CP-20</b>	<b>EL EDUBLOG COMO HERRAMIENTA PARA LA INCLUSIÓN Y LA COMPETENCIA</b>	194
D. Marín, L. Polo . . . . .		
<b>CP-21</b>	<b>EDUBLOGS I APRENENTATGE COL-LABORATIU: UN ESPAI DE TREBALL DES DE L'EDUCACIÓ SUPERIOR</b>	195
I. Moya-Mata, C. Menescardi, A. Valencia-Peris, J. Lizandra . . . . .		
<b>CP-22</b>	<b>EL PAISAJE SONORO COMO CONTEXTO DE APRENDIZAJE INTERACTIVO, TRANSVERSAL E INTERDISCIPLINAR</b>	196
A.M. Botella Nicolás, A. Hurtado Soler . . . . .		
<b>CP-23</b>	<b>L'HORT_IEDUCARTS 3.0</b>	197
A. Hurtado Soler, A.M. Botella Nicolás . . . . .		
<b>CP-24</b>	<b>MODELIZACIÓN MATEMÁTICA: UNA HERRAMIENTA TRANSVERSAL PARA ENSEÑAR Y APRENDER CIENCIAS Y MATEMÁTICAS</b>	198
I Ferrando, M. Pla-Castells, C. Segura, C. Gómez-Ferragut . . . . .		
<b>CP-25</b>	<b>PROYECTO DE INNOVACIÓN DOCENTE MULTIMEDIA LEARNING OBJECTS IN MOODLE: AN INTERDISCIPLINARY APPROACH TO SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS (Ref: UV-SFPPIE_PID-1356092)</b>	199
C. Millán-Scheiding, J.C. Casañ-Núñez, I. Díaz-García . . . . .		
<b>CP-26</b>	<b>INNOVACIÓN EDUCATIVA CON PERPECTIVA DE GÉNERO. UNA EXPERIENCIA EN LA FORMACIÓN DEL PROFESORADO.</b>	200
M. Talavera Ortega, V. Dasí Fernández . . . . .		
<b>CP-27</b>	<b>NIHONGO WA TANOSHII YO! INNOVACIÓN DOCENTE EN EL ESTUDIO DEL JAPONÉS EN LA UNIVERSITAT DE VALÈNCIA</b>	201
R. Fortes Guerrero . . . . .		
		202

# Facultats de Dret, Economia, Ciències Socials, Psicologia i Logopèdia i Ciències de l'Activitat Física i l'Esport

<b>DO-01</b>	<b>TRABAJANDO EN CLASE LA COMPETENCIA INFORMATICAL</b>	204
	G. Pardo Beneyto, M.A. Abellán López . . . . .	
<b>DO-02</b>	<b>CANVAS EN CIENCIAS DEL DEPORTE PARA MEJORAR LA EMPLEABILIDAD DE LOS FUTUROS EGRESADOS DEL SECTOR DEPORTIVO</b>	205
	A. Gómez-Tafalla, S. López-Carril, M.H. González-Serrano . . . . .	
<b>DO-03</b>	<b>LA NECESIDAD DE ADAPTAR LA METODOLOGÍA E INNOVAR EN LOS CONTENIDOS EN LA DOCENCIA ONLINE DEL DERECHO. LAS "PÍLDORAS MERCANTILES": EL DISCURSO DEL HÉROE COMO COMPLEMENTO DOCENTE.</b>	206
	J. Martí Miravalls . . . . .	
<b>DO-04</b>	<b>CULTURA DO IT YOURSELF (DIY) COMO TÉCNICA DE ENSEÑANZA ACTIVA</b>	207
	M. Gómez Santos . . . . .	
<b>DO-05</b>	<b>¿HACIA UN TURISMO MÁS SOSTENIBLE?: L@s ESTUDIANTES CONCIENCIAD@s COMO MOTORES DEL CAMBIO</b>	208
	E.M. Montañés Brunet . . . . .	
<b>DO-06</b>	<b>APRENDIENDO A SER SOSTENIBLE</b>	209
	F.J. Ortega-Colomer, J. Olmos-Perñuela, O. Llopis, J.L. Ferreras-Méndez . . . . .	
<b>DO-07</b>	<b>INVESSLAB-UV: UNA DÉCADA DE TRANSFERENCIA ACADÉMICO-PROFESIONAL</b>	210
	R. Calvo Palomares . . . . .	
<b>DO-08</b>	<b>LAS CLÍNICAS JURÍDICAS Y LA FORMACIÓN EN VALORES DE JUSTICIA SOCIAL: LA ATENCIÓN DIRECTA A PERSONAS QUE CONVIVEN CON VIH</b>	211
	A. Gascón Cuenca. . . . .	
<b>DO-09</b>	<b>VINO VIEJO EN ODRÉS NUEVOS: LA METÁFORA Y LAS TICS</b>	212
	M.J. García García . . . . .	
<b>DO-10</b>	<b>USO DE LAS TIC EN LA DOCENCIA HÍBRIDA: LA APLICACIÓN DE HERRAMIENTAS MULTIFUNCIÓN COMO DINAMIZADORAS DEL AULA</b>	213
	A. Marín García, I. Gil Saura, M.E. Ruiz Molina, M. Bordian . . . . .	
<b>DO-11</b>	<b>MEJORAR LA LECTURA CRÍTICA DE FUENTES DE INFORMACIÓN EN INTERNET EN ESTUDIANTES DE GRADO: MODELADO MEDIANTE MOVIMIENTOS OCULARES</b>	214
	P. Delgado, L. Salmerón, L. Mason . . . . .	
<b>DO-12</b>	<b>DANDO A CONOCER NUEVAS SALIDAS PROFESIONALES A NUESTROS ALUMNI</b>	215
	A. Fernández-Mesa, A. Fernández, M. Roncero, A. Gilabert, M.J. Torres, M.S. Quintanilla . . . . .	
<b>DO-13</b>	<b>EL OBSERVATORIO DE DERECHOS HUMANOS. INNOVACIÓN EDUCATIVA APLICADA A LA FORMACIÓN DE JÓVENES JURISTAS</b>	216
	J.E. Esteve Moltó, Raquel Vanyó Vicedo, José Antonio García Sáez, Joan-Marc Ferrando Hernández, Estrella del Valle Calzada . . . . .	
<b>DO-14</b>	<b>"PENSAT I DRET": UNA MIRADA SOBRE LOS NIÑOS, NIÑAS Y ADOLESCENTES MIGRANTES NO IDENTIFICADOS DESDE LA INNOVACIÓN EDUCATIVA</b>	217
	Mª Dolores Mas Badia, Fabiola Meco Tébar . . . . .	
<b>DO-15</b>	<b>EL USO DE LAS MINIPÍLDORAS DOCENTES Y LA LUDIFICACIÓN EN EL DERECHO INTERNACIONAL PENAL. CÓMO ACERCAR EL CONOCIMIENTO A ESTUDIANTES AJENOS A LAS DISCIPLINAS JURÍDICAS</b>	218
	M. Torres Pérez. . . . .	
<b>DO-16</b>	<b>¿CÓMO VALORAN LOS ESTUDIANTES LAS METODOLOGÍAS ÁGILES? RESULTADOS DURANTE EL CONFINAMIENTO POR COVID-19</b>	219
	C. Aragonés, A. Hernández, I. Küster, N. Vila, P. Canales . . . . .	
<b>DO-17</b>	<b>DIGITALIZAR E INNOVAR: OPTIMIZANDO EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE EN DIVERSOS FORMATOS DOCENTES</b>	220
	M. Barac, M.I. López Rodríguez . . . . .	
<b>DO-18</b>	<b>ESCRITURA CREATIVA PARA EL DESARROLLO Y LA CIUDADANÍA GLOBAL: PROMOViendo LOS ODS Y LA METACOGNICIÓN EN EL ÁMBITO UNIVERSITARIO</b>	221
	F. González-Sala, J. Haba-Osca. . . . .	
<b>DO-19</b>	<b>PARTICIPACIÓN DEL ALUMNADO EN HERRAMIENTAS AUDIOVISUALES PARA LA PREVENCIÓN Y ERRADICACIÓN DEL BULLYING DESDE LA INNOVACIÓN EDUCATIVA</b>	222
	B.S. Álvarez, V.E. Terrades, A. Carbonell, J.J. Navarro-Pérez, M. Botija, M.V. Medina, S. Capella. . . . .	
<b>DO-20</b>	<b>"LA IMPORTANCIA DE LA ORATORIA Y LAS HABILIDADES DE COMUNICACIÓN ORAL EN LA FORMACIÓN UNIVERSITARIA Y EN LA INSERCIÓN LABORAL"</b>	223
	J. Landete Casas. . . . .	

<b>DO-21</b>	<b>EL MOCK TRIAL EN LA DOCENCIA ON-LINE DEL DERECHO</b>	224
	A. Martín-Pozuelo López, J.A. Tormos Pérez . . . . .	
<b>DO-22</b>	<b>APRENENTATGE SERVEI (APS) EN DRET I CIÈNCIES POLÍTIQUES: EDUCACIÓ I RESPONSABILITAT SOCIAL UNIVERSITÀRIA. UNA EXPERIÈNCIA ON LINE EN SITUACIÓ EXTRAORDINÀRIA</b>	
	V. Tasa Fuster. . . . .	225
<b>DO-23</b>	<b>DESARROLLO DE COMPETENCIAS CLAVE EN ENTORNOS NO PRESENCIALES: EL PAPEL DE LAS METODOLOGÍAS ACTIVAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE</b>	
	A. Salas-Vallina, M. Pozo-Hidalgo, F. Balbastre, L. Revuelto, A. Redondo . . . . .	226
<b>DO-24</b>	<b>APRENDIZAJE BASADO EN RETOS DEL ENTORNO: UNA APLICACIÓN PARA ESTUDIOS DE MÁSTER EN EMPRESA</b>	
	C. Villar García, V. Campos Climent, A. Botella Andreu, J. Pla Barber . . . . .	227
<b>DO-25</b>	<b>PROMOViendo EL TALENTO Y LA EMPLEABILIDAD CON EL MÉTODO GCL+: UN CASO DE DISEÑO CURRICULAR EN LA ASIGNATURA 'CONFLICTO Y TÉCNICAS DE NEGOCIACIÓN'</b>	
	P. González-Navarro, L.I. Llinares-Insa, N. García-Serra, Ana M. Casino-García, R. Zurriaga-Llorens . . . . .	228
<b>DO-26</b>	<b>LA LUDOTECA JURÍDICA: UNA EXPERIENCIA DE GAMIFICACIÓN INTERUNIVERSITARIA EN EL ÁREA DE DERECHO</b>	
	P. Chaparro Matamoros. . . . .	229
<b>DO-27</b>	<b>HACER DE LA NECESIDAD VIRTUD: RECURSOS EN LÍNEA Y CAPACITACIÓN PROFESIONAL</b>	
	J. Guardiola García . . . . .	230
<b>DO-28</b>	<b>A NEW APPROACH TO SUSTAINABLE DEVELOPMENT LEARNING THROUGH GAMIFICATION AND ROLE PLAYING</b>	
	A. Mas-Tur, D. Garzón, A. Mohedano-Suanes, L. Revuelto-Taboada, A. Cobos, C. Dolz-Dolz, P. Sendra-Pons, M. Rodríguez García . . . . .	231
<b>DO-29</b>	<b>MOTIVANDO A PREGUNTAR: EL CUESTIONARIO DE INCIDENCIAS CRÍTICAS EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE</b>	
	M.J. Miquel-Romero, L. Ostrovskaya , F. Sancho-Esper, C. Rodríguez-Sánchez, L.A. Casado-Aranda , F. Campayo-Sánchez, A. Romero-Ortiz . . . . .	232
<b>DO-30</b>	<b>INNOVACIÓN DOCENTE EN DERECHOS HUMANOS COMO HERRAMIENTA DE TRANSFORMACIÓN SOCIAL</b>	
	A. Solanes Corell. . . . .	233
<b>DO-31</b>	<b>PON A PRUEBA TUS HABILIDADES": ENTRENAMIENTO EN TÉCNICAS DE ENTREVISTA PSICOLÓGICA MEDIANTE UN JUEGO DE ESCAPE EDUCATIVO VIRTUAL</b>	
	U. de la Barrera, E. Mónaco, S. Valero-Moreno, L. Lacomba-Trejo, A. Tamarit, K. Schoeps, J. Castro-Calvo, M. Pérez-Marín, I. Montoya-Castilla. . . . .	234
<b>DO-32</b>	<b>HUMAN RIGHTS SONG. LA MÚSICA COMO HERRAMIENTA DE APRENDIZAJE DEL DERECHO</b>	
	L. Aparicio Chofré . . . . .	235
<b>DO-33</b>	<b>L'EXPERIÈNCIA SOCIOCÒMIC: TREBALLANT EL CÒMIC DES DE L'ANÀLISI SOCIOLÒGICA</b>	
	J. Giner Monfort, J. Beltrán Llavador, A. Grau Muñoz, F. Torres Pérez . . . . .	236
<b>DP-01</b>	<b>INNOVANDO EN TIEMPOS DE PANDEMIA ¿CÓMO ENGANCHAR DETRÁS DE UNA PANTALLA?</b>	
	B. Santamarina, T. Vicente Rabanaque. . . . .	237
<b>DP-02</b>	<b>¿SON LOS ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS EMPLEABLES? LA TRANSICIÓN AL EMPLEO Y EL DESARROLLO DE LA EMPLEABILIDAD</b>	
	L.I. Llinares-Insa, P. González-Navarro, N. García-Serra, A.M. Casino-García, R. Zurriaga-Llorens . . . . .	238
<b>DP-03</b>	<b>APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO Y VIVENCIAL DE HABILIDADES DE ACOMPAÑAMIENTO EN PROCESOS DE DUELO EN LA ASIGNATURA DE INTERACCIÓN SOCIAL Y COMUNICACIÓN DEL GRADO EN TRABAJO</b>	
	Salinas Tomás, Manuel Francisco. . . . .	239
<b>DP-04</b>	<b>(SE QUE) ESTÁ MAL PLAGIAR, PERO NO SÉ BIEN POR QUÉ NI A VECES CÓMO EVITARLO</b>	
	C. Corona-Sobrino, G. González-Alcaide, J. Gómez-Ferri . . . . .	240
<b>DP-05</b>	<b>LAS RESEÑAS COMO ELEMENTO INNOVADOR EN LOS ESTUDIOS DE GRADO</b>	
	C. Benlloch Domènech, J. Sarrión Esteve. . . . .	241
<b>DP-06</b>	<b>DESARROLLO DE MATERIALES MULTIMEDIA SOBRE CASOS DE DESARROLLO NORMATIVO Y NO NORMATIVO PARA EL APOYO A LA DOCENCIA MEDIANTE APRENDIZAJE INVERSO EN UN ENTORNO E-LEARNING</b>	
	C. Berenguer, M.D. Gil-Llario . . . . .	242

<b>DP-07</b>	<b>EXPERIENCIA DE METODOLOGÍA BASADA EN EL APRENDIZAJE COOPERATIVO Y LA GAMIFICACIÓN</b>	243
R. Poquet Catalá . . . . .		
<b>DP-08</b>	<b>LA MENTORIZACIÓN COMO INSTRUMENTO PARA LA MEJORA DEL APRENDIZAJE COLABORATIVO Y EL APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS</b>	244
C. Gómez Asensio . . . . .		
<b>DP-09</b>	<b>LA DOCENCIA HÍBRIDA (PRESENCIAL Y ON LINE) COMO HERRAMIENTA DE ENSEÑANZA UNIVERSITARIA EN TIEMPOS DE COVID-19</b>	245
R. Bellido Penadés . . . . .		
<b>DP-10</b>	<b>LA INNOVACIÓN DOCENTE DEL DERECHO INTERNACIONAL Y EUROPEO A TRAVÉS DE YOUTUBE</b>	246
V. Bou Franch . . . . .		
<b>DP-11</b>	<b>EL PODCASTING EN LA DOCENCIA UNIVERSITARIA</b>	247
R. Moll Noguera . . . . .		
<b>DP-12</b>	<b>LA IMPORTANCIA DE LAS ACTIVIDADES APLICADAS Y COMPLEMENTARIAS EN LA ENSEÑANZA DEL DERECHO CONSTITUCIONAL PARA EL ALUMNADO DE PRIMER CURSO.</b>	248
A. Marrades Puig . . . . .		
<b>DP-13</b>	<b>EL FOMENT DE L'Ocupació ENTRE L'ALUMNAT DE L'ASSIGNATURA DE DRET MERCANTIL</b>	249
E. González Pons . . . . .		
<b>DP-14</b>	<b>LOS PROFESIONALES EN EL AULA</b>	250
A.P. Garibo Peyró . . . . .		
<b>DP-15</b>	<b>VARIANTES METODOLÓGICAS A LA LECCIÓN MAGISTRAL EN DERECHO ROMANO Y EN TÉCNICAS Y HABILIDADES JURÍDICAS BÁSICAS</b>	251
J.B. Cañizares Navarro, J.A. Obarrio Moreno . . . . .		
<b>DP-16</b>	<b>DETECCIÓN DE TÉCNICAS DE PREVENCIÓN DEL DELITO A TRAVÉS DE LA "EXPEDICIÓN CRIMINOLÓGICA"</b>	252
V. Soldino . . . . .		
<b>DP-17</b>	<b>BENEFICIOS DE LA FORMACIÓN Y LA COLABORACIÓN DOCENTE EN LA CALIDAD DE LA ENSEÑANZA: REFLEXIONES DESDE LA EXPERIENCIA PERSONAL</b>	253
C. Viana Ballester . . . . .		
<b>DP-18</b>	<b>JUEGA Y APRENDE PROCESO PENAL: LUDOTECA JURÍDICA Y CLASE ONLINE</b>	254
R. Borges Blázquez . . . . .		
<b>DP-19</b>	<b>EL PROCESO CIVIL ORDINARIO DESDE LA PRAXIS. LA LUDOTECA JURÍDICA COMO HERRAMIENTA</b>	255
A.I. Blanco García . . . . .		
<b>DP-20</b>	<b>VIRTUALIZANDO LOS MATERIALES INTRODUCTORIOS DE LA TEORÍA DEL ESTADO EN DERECHO CONSTITUCIONAL I</b>	256
M. Vivancos Comes . . . . .		
<b>DP-21</b>	<b>LA MENTORIZACIÓN EN LA INNOVACIÓN DOCENTE: UNA EXPERIENCIA CON AULA INVERSA</b>	257
S. Gil Pareja, J. Paniagua . . . . .		
<b>DP-22</b>	<b>LA SENSIBILIDAD ÉTICA EN EL AMBITO CONTABLE: EL USO DEL CINE COMO RECURSO PEDAGÓGICO</b>	258
M. Calabor, P. Merello, A. Zorio . . . . .		
<b>DP-23</b>	<b>ABORDANDO LOS CONCEPTOS ÉTICOS A TRAVÉS DEL CINE EN UNA ASIGNATURA DE CONTABILIDAD FINANCIERA</b>	259
A. Barberà, P. Merello, L. Porcuna, R. Porcuna, A. Zorio . . . . .		
<b>DP-24</b>	<b>EL MÉTODO DOCENTE HÍBRIDO, CAMBIOS Y SATISFACCIÓN PERCIBIDA</b>	260
F. Puig Blanco, A.M. García-Cabrera . . . . .		
<b>DP-25</b>	<b>EL PAPEL DE LA MOTIVACIÓN INTRÍNSECA, LAS ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE Y LA PROCRASTINACIÓN EN LA ANSIEDAD A LA ESTADÍSTICA</b>	261
L. García-Ubiedo, M. Folgado-Alufre, M. Serrano-Mendizábal, R.M. Baños, M. Miragall . . . . .		
<b>DP-26</b>	<b>INTRODUCIENDO LA CIENCIA DE DATOS EN EL GRADO DE ECONOMÍA</b>	262
P.J. Pérez . . . . .		
<b>DP-27</b>	<b>RESULTADOS Y RETOS DEL CLUB DE MENTORES DE LA FACULTAT D'ECONOMIA 2016-2021: UNA APUESTA POR LA EMPLEABILIDAD EN LOS MÁSTERES</b>	263
M. Iborra, M. Quintanilla . . . . .		
<b>DP-28</b>	<b>ESTUDIO EXPLORATORIO SOBRE EL USO DE DISPOSITIVOS MÓVILES Y APLICACIONES EDUCATIVAS DESDE LA PERSPECTIVA DEL ESTUDIANTE UNIVERSITARIO</b>	264
S. Sanz Blas, D. Buzova . . . . .		

<b>DP-29 DESARROLLO DE LA CAPACIDAD DE AMBIDEXTREZA EN ESTUDIANTES DE DIRECCIÓN DE EMPRESAS: ADAPTACIÓN DE LA METODOLOGÍA A UN CONTEXTO NO PRESENCIAL</b>	265
M.D. Moreno-Luzón, M. Gil-Marqués, A. Salas-Vallina . . . . .	
<b>DP-30 LA EVALUACIÓN CONTINUA SIN EXAMEN FINAL: UNA EXPERIENCIA DOCENTE MÁS ALLÁ DEL COVID-19</b>	266
S. Gil Pareja, J. Paniagua . . . . .	
<b>DP-31 IMPLEMENTACIÓN DE LA APLICACIÓN KAHoot! EN LA ENSEÑANZA DE LA ASIGNATURA INTRODUCCIÓN A LA FISCALIDAD EN LA FACULTAD DE ECONOMÍA</b>	267
A. Sergio, T. Savall, R. Granell, M. Mediavilla. . . . .	
<b>DP-32 VALORANDO LA ADAPTACIÓN DE TAREAS Y PROCESOS DE EVALUACIÓN DE PROYECTOS DOCENTES AL CONTEXTO DIGITAL</b>	268
M. Cuadrado-García, D. Bayona-Cuallado, J.D. Montoro-Pons . . . . .	
<b>DP-33 USO DE ENTORNOS LIBRES DE EDICIÓN Y PUBLICACIÓN WEB CON INCORPORACIÓN DE INSTRUMENTOS PARA LA VISUALIZACIÓN Y EVALUACIÓN EN ASIGNATURAS DE MÉTODOS CUANTITATIVOS</b>	269
E. Beamonte, A. Casino, B. Casino, C. Colom, , M.C. Molés, F.G. Morillas, P. Pérez, P. Rico, L. Vila . . . . .	
<b>DP-34 COMPETENCIAS PROFESIONALES Y DIGITALES EN FINANZAS: VALORACIÓN FINANCIERA Y SIMULACIÓN DE ESCENARIOS (GAMIFICACIÓN) DE PROYECTOS EMPRESARIALES A TRAVÉS DE UNA PLATAFORMA ONLINE</b>	270
I. Comeig, F. Ramírez, L. Pinar . . . . .	
<b>DP-35 TWITTER COMO HERRAMIENTA DOCENTE EN HISTORIA ECONÓMICA Y DE LA EMPRESA</b>	271
D. González-Agudo, P. Insa-Sánchez . . . . .	
<b>DP-36 EL PAPEL DEL APRENDIZAJE COOPERATIVO Y EL SENTIDO DE COMUNIDAD EN LA AUTOEFICACIA Y LA SATISFACCIÓN CON EL APRENDIZAJE ONLINE E HÍBRIDO EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS</b>	272
M. Serrano-Mendizábal, T. Escrivá-Martínez, L. Desdentado, R. Herrero, R.M. Baños, M. Miragall. . . . .	
<b>DP-37 MASTER WOP-P: EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE ACTIVO EN CLAVE DIGITAL</b>	273
E. Gracia, N. Tordera, I. Silla . . . . .	
<b>DP-38 COLABORACIÓN INTERNACIONAL VIRTUAL. UNA OPORTUNIDAD PARA LA INTERNACIONALIZACIÓN EN CASA (IEC)</b>	274
I. Silla, N. Tordera, A. Pérez-Nebra, E. Gracia . . . . .	
<b>DP-39 INNOVAGEN UV: UN PROJECTE D'INNOVACIÓ PER EVITAR LA CEGUESA DE GÈNERE A LA DOCÈNCIA UNIVERSITÀRIA</b>	275
E. Aguado Bloise, E. García Testal . . . . .	
<b>DP-40 INNOVACIÓN EDUCATIVA EN ENSEÑANZA UNIVERSITARIA: EL SISTEMA DISCENTIBUS</b>	276
Marta Alcaide, Merjema Ertema, Óscar F. García, Emilia Serra, Fernando García . . . . .	

# Programa de les jornades



# 20 JULIOL 2021

## 09:15 - 09:30 H. INAUGURACIÓ DE LES JORNADES

- Francisco Javier Oliver Villarroya, *Director General de la Agència Valenciana d'Avaluació i Prospectiva (AVAP)*
- M<sup>a</sup> Adela Valero Aleixandre, *Vicerrectora d'Ocupació i Programes Formatius*

## 09:30 - 10:30 H. SESSIÓ PLENÀRIA: "LES XARXES D'INNOVACIÓ EDUCATIVA COM A MOTOR DE TRANSFORMACIÓ DIGITAL EN EL CONTEXT UNIVERSITARI"

- **Rosabel Roig Vila**, Universitat d'Alacant. Catedràtica de Tecnologia Educativa de la Universitat d'Alacant (UA) i Doctora en Pedagogia (premi extraordinari). Ha estat Degana de la Facultat d'Educació de la UA (2005-2009) i Directora de l'ICE d'aquesta mateixa universitat (2016-2020). Actualment és Presidenta de la Comissió d'Acreditació del Segell de Qualitat Internacional d'Ensenyaments No Presencials i Híbrides (ENPH) de la ANECA. És editora de la revista electrònica científica Journal of New Approaches in Educational Research (NAER) i dirigeix el Grup de Recerca Interdisciplinària en Docència Universitària - Educació i Tecnologies de la Informació i Comunicació/Educació Inclusiva (GIDU-EDUTIC/IN). La seva línia de recerca se centra en el camp de les Tecnologies de la Informació i la Comunicació aplicades a l'educació. Ha participat en diversos projectes I+D+i interuniversitaris nacionals i internacionals com a investigadora principal. Ha dirigit 19 tesis doctorals i escrit més de 200 publicacions científiques sobre aquest tema. Ha impartit diversos cursos de formació i ponències per a docents universitaris, sobre docència no presencial i integració educativa de les TIC en diverses universitats espanyoles. És coordinadora de les llistes de distribució EDUTIC i ARTICUA (RedIRIS-CSIC) i membre de AMIT, Associació de Dones Investigadores i Tecnòlogues.

## 10:30 - 11:00 H. PAUSA

## 11:00 - 12:30 H. PRESENTACIONS ORALS - SESSIÓ 1

## 12:30 - 12:45 H. PAUSA

## 12:45 - 14:00 H. PRESENTACIONS ORALS - SESSIÓ 2

## 14:00 - 16:00 H. PAUSA

## 16:00 - 18:00 H. SESSIONS PÒSTERS

# 21 JULIOL 2021

## 09:30 - 11:15 H. PRESENTACIONS ORALS - SESSIÓ 3

## 11:15 - 11:45 H. PAUSA

## 11:45 - 13:45 H. PRESENTACIONS ORALS - SESSIÓ 4

## 14:00 H. CLOENDA

- **Yolanda Martín Biosca**, *Cap d'Iniciatives d'Innovació del Servei de Formació Permanent i Innovació Educativa (SFPIE)*

# Facultats de Ciències Biològiques, Física, Química, Ciències Matemàtiques i de l'Escola Tècnica Superior d'Enginyeria

/



Orals – Sessions A  
Póster – Sales A

# AO-01 LABORATORI VIRTUAL I CLASSE INVERSA PER A LA DOCÈNCIA DE NEURO- ENDOCRINOLOGIA EN L'ERA COVID

M.J. Lorente, A. Hernández Martínez, M.A. Silvestre, E. Lanuza, J.M. Morante Redolat, J. Nàcher, C. Agustín Pavón

Facultat de Ciències Biològiques, Departament de Biologia Cel·lular, Biologia Funcional i Antropologia Física.  
Universitat de València, C/Dr Moliner, 50, 46100, Burjassot. pavon@uv.es

La situació derivada de la pandèmia de COVID-19 va obligar a repensar la nostra docència i preparar-nos per a un ús molt extens de ferramentes *on-line*. A més, cada vegada és més palès que metodologies d'aprenentatge actiu, com l'aprenentatge basat en problemes o la classe inversa (en anglès, *flipped classroom*) ajuden, si més no, a millorar la motivació de l'estudiantat. A més, és important incloure la transversalitat entre diverses assignatures, perquè el nostre estudiantat adquirisca coneixements més complets i integrats. Per altra banda, degut a l'actual legislació sobre benestar animal, estem fent un esforç per reemplaçar el tradicional ús d'algunes espècies de vertebrats emprats en laboratori, com els rosegadors, per a les pràctiques d'algunes assignatures en els Graus que oferta la Facultat de Ciències Biològiques, per mètodes alternatius. Per totes aquestes raons, vam dissenyar un projecte d'innovació docent per al curs 2020/2021, que incloïa tasques de laboratori virtual, amb l'anàlisi de vídeos i dades d'experiments reals, per a les assignatures del Grau de Biologia Endocrinologia i Reproducció, de primer quadrimestre, i Neurobiologia, de segon quadrimestre. A més, en avançar el curs, vam assajar el model de classe inversa i el vam comparar amb el model estàndard de semipresencialitat amb classes síncrones via la plataforma Blackboard Collaborate. Per avaluar la satisfacció de l'estudiantat amb les metodologies emprades, vam realitzar, abans dels exàmens del segon quadrimestre, una enquesta anònima i voluntària en la que va participar al voltant d'un terç de l'estudiantat matriculat. Més de la meitat de l'estudiantat comenta que el seu interès en ambdós assignatures va augmentar després de cursar-les, i es troba satisfet amb l'adaptació de la docència a la semipresencialitat. En quant a la inclusió d'una pràctica transversal que abasta les dos assignatures, per a la gran majoria ha resultat útil. Finalment, no s'aprecia una gran diferència entre la modalitat de classes síncrones semipresencials via Blackboard i classe inversa, però si és apreciable que el 54% de l'estudiantat respon que la classe inversa és "molt adequada" (el 85% la consideren entre adequada i molt adequada), mentre que només el 35% dona la màxima valoració per a les classes síncrones. A més, a l'enquesta vam donar l'opció de fer comentaris, i

diversos estudiants o estudiantes ressaltaven que els havia seguit molt útil disposar de vídeos abans d'acudir a les sessions amb el professorat, i poder desenvolupar els coneixements més a fons en classe. Destacaven, per exemple, com a positiu, el fet de que sorgiren dubtes d'avantmà a les classes de problemes, de manera que es podien resoldre millor. També destacaven que la modalitat de classe síncrona els havia obligat a ser més constants en l'estudi. Cal tindre en compte que en la modalitat de classes semipresencials síncrones també han quedat gravades les sessions, de manera que l'estudiantat podia visionar-les a posteriori, i que en tots els casos s'han fet qüestioneeris per a reforçar l'aprenentatge. En quant als resultats acadèmics, donat que encara no ha finalitzat el curs només podem comparar el resultat de l'avaluació de la primera convocatòria d'Endocrinologia i Reproducció. Enquan, el 76% dels estudiants han aprovat l'examen pràctic a la primera convocatòria, amb una mitjana de 7,47. Per comparació, al curs 19/20 la mitjana va ser de 6,93, mentre que al 18/19 va ser de 7,08. Donats els bons resultats preliminars, la nostra intenció és continuar adaptant els materials de les assignatures esmentades als models assajats, i traslladar algunes de les idees i materials generats a l'assignatura Neurobiologia i Neuropatologia Molecular, del Grau en Bioquímica i CC. Biomèdiques.

# AO-02 CONSIDERACIONES PRÁCTICAS PARA LA DOCENCIA HÍBRIDA EN ASIGNATURAS DE LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN

N. Ortigosa Araque, E. Torres Martínez

Dpto. de Informática, Escola Tècnica Superior d'Enginyeria, Universitat de València  
Avinguda de la Universitat s/n, 46100 Burjassot, nuria.ortigosa@uv.es , emiliano.torres@uv.es

En el mes de marzo de 2020 se decretó el estado de alarma en todo el país y, con ello, el traslado completo de toda actividad docente a la modalidad completamente online durante el resto del curso. Para el curso actual, 2020/2021, las universidades valencianas acordaron seguir un modelo de docencia híbrido, que combina la asistencia presencial a las clases con el seguimiento online [1].

El objetivo de la presente comunicación es analizar una serie de consideraciones y aspectos de la práctica docente que consideramos de interés a la hora de implementar la docencia híbrida en asignaturas de lenguajes de programación. Para ello, detallaremos nuestra experiencia en dos asignaturas de lenguajes diferentes, así como de curso y titulación también diferentes.

Dentro del proceso de mejora continua de la enseñanza [2] nos hemos planteado analizar la incidencia de la docencia híbrida en asignaturas de programación. La experiencia se ha llevado a cabo durante el 2º cuatrimestre del curso 2020/2021, en el 2º curso del Grado de Ingeniería Electrónica de Telecomunicaciones (GIET) y en 1º del Grado de Ingeniería Informática (GII), ambos de la Universitat de València. En el primer caso se imparte en el lenguaje Java y, en el segundo, en C++. Las clases de teoría han sido presenciales alternando la mitad de grupo, y las prácticas todas presenciales, pero utilizando la plataforma Microsoft Teams para dudas, y el sistema de control de versiones GitHub.

Para recabar la información de los estudiantes sobre los objetivos planteados, estos han respondido anónimamente cada 2 semanas el siguiente Cuestionario de Incidencias Críticas (CulC) [3]:

1. *¿Cuál ha sido la incidencia crítica más positiva de las últimas semanas? Una incidencia crítica positiva es algo que ha ocurrido y que te ha motivado especialmente.*
2. *¿Cuál ha sido la incidencia crítica más negativa de las últimas semanas? Una incidencia crítica negativa es algo que debería cambiarse en la asignatura con urgencia.*

Los comentarios han versado fundamentalmente alrededor de la dificultad de las prácticas y los plazos de entrega de problemas y prácticas. Certo número

de estudiantes también ha manifestado incidencias negativas respecto a otras asignaturas, y otros la voluntad de eliminar la asistencia obligatoria a prácticas. La utilización de esta herramienta nos ha permitido tener un mayor conocimiento de las opiniones del alumnado en tiempos de docencia híbrida, así como modificar a lo largo del cuatrimestre aspectos que se solicitaban, como plazos de entrega y tipos de ejercicios planteados.

A la vista de nuestra experiencia, coincidimos con estudios recientes [4] en que la docencia híbrida no puede ser considerada como una alternativa a la educación presencial sino en una herramienta complementaria que apoya el proceso de enseñanza-aprendizaje. Sin embargo, hemos apreciado que el seguimiento y control del alumnado es muy superior cuando la presencialidad es total.

- [1] K. E. Linder. Fundamentals of Hybrid Teaching and Learning. New directions for teaching & learning, vol. 2017, No. 149 (2017), pp.11-18.
- [2] S.D. Brookfield. Becoming a Critically Reflective Teacher. Ed. John Wiley & Sons, Incorporated, 2017.
- [3] M. Valero García. En el aula ¡Hagamos un CulC!. ReVision, vol. 9, No. 1(2016).
- [4] E. J. Díez Gutiérrez, K. Gajardo Espinoza. Educar y evaluar en tiempos de Coronavirus: la situación en España. Vol. 10, No. 2 (2020), pp. 103-134.

# AO-03 PROYECTO INNOVACIÓN CONGRESO SIYO: ADENTRARSE EN EL MUNDO DE LA INVESTIGACIÓN Y LA DIVULGACIÓN CIENTÍFICA COMO ESTUDIANTE

**A. Gené, MJ. Luque, I. Bueno, F. Sañudo, M.A. Díaz-Ajenjo, M.C. García-Domene, J.J. Esteve, R. Hernández**

1. Facultad Física, Departamento Óptica y Optometría y Ciencias de la Visión, Universitat de València, c/ Dr. Moliner 50, 46100, Burjassot, andres.gene@uv.es
2. INTRAS (Instituto de Tráfico y Seguridad Vial), Universitat de València
3. Cátedra Alcon-FISABIO-UVEG

En noviembre de 2013, se celebró el Primer Congreso Internacional Online de Jóvenes Optometristas. (SIYO), organizado por docentes de la Universidad de Valencia, con la colaboración de más de 30 universidades nacionales e internacionales. Su objetivo era promover el conocimiento científico, presentar los avances más recientes e intercambiar información y experiencias relacionadas con la Optometría y la salud visual. Desde entonces, se han celebrado bienalmente cinco ediciones.

Este innovador formato se centra en fomentar entre estudiantes y jóvenes ópticos-optometristas la inquietud por la Ciencia mediante la realización y la difusión de trabajos de investigación original, basados en trabajos de fin de grado o máster, resultados preliminares de tesis, trabajos de investigación iniciados en el aula, etc. Los objetivos relacionados con la innovación educativa son:

- Facilitar al alumnado una primera experiencia en el ámbito de la difusión del conocimiento.
- Posibilitar que los estudiantes comparten los resultados de su investigación con la comunidad científica, con otros estudiantes y con ópticos-optometristas profesionales.
- Fomentar que los docentes promuevan el conocimiento científico, basado en la evidencia científica, en los estudiantes.

## MATERIAL Y MÉTODO

Se muestran trabajos originales durante diversas sesiones plenarias, en formato de presentación oral (vídeo) y póster, y una serie de sesiones interactivas, incluyendo simposios y talleres a cargo de profesionales de prestigio. El número de comunicaciones se ha incrementado a lo largo de estos años (61 en la primera edición, 64 en la segunda, 60 en la tercera, 75 en la cuarta y 89 a la quinta), junto con el número de estudiantes y titulados recientes de la Universidad de Valencia (9 en la primera y segunda ediciones y 18 en la tercera, 27 en la cuarta y 24 en la quinta).

El comité científico selecciona las comunicaciones más relevantes y pide a los autores un capítulo de 10 páginas (máximo), con el que se edita un volumen de "Temas Actuales de Optometría" (TAO) durante el año entre dos congresos.

## RESULTADOS

Los comités científico y organizador trabajan para conseguir que los estudiantes comprendan cuáles son las deficiencias de sus manuscritos y aprendan a corregirlas, valorando los aspectos positivos. Se trata de transmitir que el proceso de revisión es una parte natural y enriquecedora de la investigación científica, concebida para asegurar la calidad del trabajo presentado a la comunidad científica y mejorarlo, si fuera posible.

El estudiante se responsabiliza de difundir su propio trabajo y tiene la oportunidad de compartir conocimientos entre iguales. El hecho de que el congreso sea virtual (online) obliga a trabajar habilidades de comunicación y utilizar recursos tecnológicos como el vídeo o la red.

Los autores de los trabajos seleccionados para el volumen de TAO aprenden a redactar un trabajo científico de manera coherente y breve, adaptándose a los requisitos formales de cualquier publicación científica.

## CONCLUSIONES

Los estudiantes aprenden a elaborar una comunicación con criterios científicos, beneficiándose de la creación de redes y del conocimiento de los trabajos de investigación en curso de compañeros procedentes de diferentes universidades.

La consolidación de esta acción contribuye a la mejora de los procesos de enseñanza-aprendizaje, fomentando iniciativas entre los miembros de la comunidad científica, con la participación activa del alumnado universitario, y la colaboración entre universidades de ámbito nacional e internacional.

# AO-04 DESARROLLO DE COMPETENCIAS TRANSVERSALES EN MATEMÁTICAS A TRAVÉS DE LA DOCENCIA PRESENCIAL Y ON-LINE

I. Cordero Carrión, M. García Monera, L. Lebtahi Cherouati, L. Sanus Vitoria

Facultad de matemáticas, Universitat de València, Av./Doctor Moliner 50, C.P. 46100, Burjassot, monera2@uv.es

Los actuales grados universitarios en el sistema de educación superior español culminan con la defensa pública de un Trabajo Fin de Grado (TFG). En algunos grados, sin una extensa tradición en la presentación de estos proyectos y con un fuerte carácter teórico y/o abstracto como pueda ser el de Matemáticas, se añade además una clara deficiencia formativa en competencias transversales necesarias para superar este TFG, como puedan ser la capacidad de comunicación oral, la gestión del tiempo, o la elaboración y defensa pública de presentaciones. A través de una asignatura por curso académico, se propone la realización de tres actividades integradas en las correspondientes asignaturas, coordinadas entre sí, y con una dificultad y un nivel de exposición pública creciente y progresivo. Se comentarán los resultados obtenidos en una iniciativa piloto.

# AO-05 LABORATORIO VIRTUAL DE ANÁLISIS CUALITATIVO

**K.U. Antela, R. S. Hernández, I. Adam-Cervera, M.L. Cervera, A. Pastor, A. Morales-Rubio**

<sup>a</sup>Departamento de Química Analítica, Edificio de Investigación, Universitat de València, 46100, Burjassot, Valencia (España); <sup>b</sup>Instituto de Ciencia de los Materiales (ICMUV), Universitat de València, 46980 Paterna (España); kevin.urbano@uv.es

Ante la situación de estado de alarma en la que se ha encontrado el país, las clases han tenido que pasar de ser presenciales a ser virtuales. Esto ha dado lugar al desarrollo de metodologías alternativas para lograr que la actividad docente se vea lo menos afectada posible. Como parte del proyecto de innovación docente SFPIE\_PID\_1356255 se ha diseñado un laboratorio virtual de análisis químico en el cual se desarrolla la práctica de la marcha del carbonato. El proyecto consta de 3 partes principales: i) creación de una serie de **vídeos explicativos** sobre los fundamentos y los procedimientos seguidos en la práctica; ii) programación de un videojuego denominado **Laboratorio RPG Docente** para la simulación de la práctica de manera virtual; y iii) evaluación de los vídeos y del videojuego por parte de los usuarios para recopilar información sobre la adecuación del material elaborado y el grado de satisfacción.

En primer lugar, los vídeos se elaboraron siguiendo el esquema de trabajo de la práctica. La marcha del carbonato es un procedimiento que permite identificar la presencia de cationes metálicos. Dicho protocolo está dividido en 6 grupos atendiendo a la naturaleza de los cationes a separar (Departamento de Química Analítica, 2020). Los vídeos por su parte fueron editados en 7 partes, una primera introductoria de la práctica y 6 vídeos explicando los procesos llevados a cabo para la determinación de los cationes asociados a cada grupo.

El videojuego por su parte requirió la creación de diversos apartados. Por un lado, se desarrolló la estética del videojuego simulando el entorno visual del campus de Burjassot, y por otro se desarrolló la programación adecuada para poder llevar a cabo las "reacciones" dentro del videojuego. Este presenta dos modalidades de práctica, la primera consiste en la realización de los ensayos correspondientes a cada grupo y la segundo en la identificación de cationes metálicos en una muestra cuyo contenido es desconocido para el usuario y que sirve como ejercicio de evaluación.

Para finalizar, se realizó la evaluación tanto de los vídeos como del videojuego para obtener estadísticas de satisfacción sobre ellos. Los resultados para los vídeos mostraban valoraciones muy positivas tanto en la sencillez como en la cantidad de contenido mostrado. El videojuego fue evaluado de igual manera, obteniendo

resultados muy prometedores, valorando los usuarios la mayoría de los apartados preguntados, como originalidad y experiencia docente, con puntuaciones elevadas.

Todos estos resultados muestran que el empleo del laboratorio virtual como herramienta docente permite incrementar el interés de los estudiantes hacia el contenido enseñado, así como un aumento del rendimiento (Zainuddin et al., 2020), según han podido señalar los profesores. Para fomentar su difusión se ha creado una página web y un canal de youtube (Figuras 1 y 2).



Figura 1: Código QR de acceso a la web del videojuego



Figura 2: Código QR de acceso al canal de Youtube

- DEPARTAMENTO DE QUÍMICA ANALÍTICA (2020) "Guion de Prácticas de Análisis Cualitativo Clásico de la Asignatura *Laboratorio de Química Analítica I* del Grado en Química de la Universidad de Valencia".
- ZAINUDDIN, Z., KAI WAH CHU, S., SHUJAHAT, M. y PERERA, C.J. (2020) "The impact of gamification on learning and instruction: A systematic review of empirical evidence" en *Educational Research Review*, vol. 30, 100326.

# AO-06 ANÁLISIS DE LAS ESTRATÉGIAS DE DOCENCIA VIRTUAL ASOCIADAS A LA PANDEMIA DE COVID-19 DEL CURSO 2020/2021 EN EL ÁREA DE INGENIERÍA QUÍMICA: el proyecto VirtualChEng

**M. Izquierdo, A. Jiménez, F.J. Álvarez-Hornos, A. Cháfer, R. Fernández-Domene, J.B. Giménez, S. Loras, N. Martí, R. Sánchez-Tovar, A. Robles, M.V. Ruano, J. Ribes, J.D. Badia, P. San-Valero**

Grupo de Innovación Docente en Ingeniería Química y Medioambiental (IDIQMA). Departamento de Ingeniería Química. Escuela Técnica Superior de Ingeniería. Universitat de València. Avinguda de la Universitat s/n 46100 Burjassot, València. marta.izquierdo-sanchis@uv.es

La docencia en el entorno virtual a la que nos hemos enfrentado durante el curso actual 2020/2021 debido a la situación sanitaria asociada a la pandemia mundial de COVID-19 ha obligado a la búsqueda de estrategias y recursos eficientes para promover un aprendizaje significativo. Para el éxito del proceso de enseñanza-aprendizaje, as metodologías y recursos empleados deben adaptarse a las áreas de conocimiento específicas y, en este sentido, la docencia relacionada con la disciplina de la Ingeniería Química incluye un conjunto de actividades de naturaleza diversa y compleja, que van desde contenidos teóricos, problemas numéricos con resolución gráfica o analítica, pasando por el uso de herramientas informáticas especializadas y prácticas de laboratorio. El Grupo de Innovación Docente en Ingeniería Química y Ambiental de la Universitat de València (IDIQMA, [www.uv.es/idiqma](http://www.uv.es/idiqma)) ha ejecutado un proyecto de innovación educativa (VirtualChEng) cuyo objetivo ha sido identificar las estrategias más eficientes en el entorno virtual para la experiencia de enseñanza-aprendizaje de la disciplina de Ingeniería Química. Se diseñó y se puso en marcha una encuesta para recopilar las experiencias del estudiantado y del profesorado sobre el proceso virtual de enseñanza-aprendizaje del curso académico 2020-2021. Se preguntó a los estudiantes sobre su satisfacción y preferencia por diferentes metodologías de enseñanza-aprendizaje aplicadas (100% presencial, 100% enseñanza virtual o enseñanza híbrida). Además, la encuesta evaluó su satisfacción con las diferentes plataformas electrónicas, recursos electrónicos y herramientas electrónicas, así como con las tutorías individuales en línea y los sistemas de evaluación virtual del aprendizaje. Se recopilaron un total de 270 respuestas de estudiantes de 4 grados diferentes y 2 títulos de máster. Además, 30 profesores del Departamento de Ingeniería Química respondieron a la encuesta. El análisis de los datos mostró que el modelo docente preferido tanto por el estudiantado como el personal docente corresponde al modelo de presencialidad total, frente al modelo virtual e híbrido. La segunda modalidad mejor valorada por estudiantes fue aquella que les permite la posibilidad de poder escoger entre acudir a clase presencialmente o seguir las clases en línea, desde la perspectiva de la utilidad, comodidad,

facilidad para la organización de su tiempo, e interacción con el profesorado. Sin embargo, esta última modalidad de enseñanza recibió una calificación muy baja por parte del profesorado. Para la enseñanza 100% virtual, tanto los estudiantes como el personal docente eligen las conferencias sincrónicas como la metodología preferida, aunque los estudiantes seleccionaron principalmente las conferencias sincrónicas grabadas y compartidas posteriormente, a diferencia del personal docente. Los resultados indicaron que solo unos pocos miembros del profesorado encuestado compartirían sus conferencias grabadas. Entre las diferentes plataformas electrónicas disponibles para la enseñanza virtual, Microsoft Teams recibió la puntuación mayor. Los recursos electrónicos preferidos por el estudiantado fueron los videos y documentos con resolución de problemas, diapositivas con explicaciones didácticas y los apuntes. Con respecto a la evaluación de las asignaturas en modalidad virtual, el alumnado y el profesorado coincidieron en valorar positivamente la modalidad basada en evaluación continua y examen en fecha oficial.

*Los autores agradecen al Vicerrectorado de Ocupación y Programas Formativos la financiación recibida a través del proyecto VirtualChEng (UV-SFPPIE\_PID20-1354140), así como el apoyo institución y económico del Departamento de Ingeniería Química de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería (ETSE-UV).*

# AO-07 PALEONTOLOGÍA VIRTUAL: HERRAMIENTAS MULTIMEDIA PARA EL APRENDIZAJE Y APOYO DE LA DOCENCIA EN PRÁCTICAS DE PALEONTOLOGÍA

**C. Martínez-Pérez, J.A. Villena, E. Manzanares, J. Gimeno, I. García-Fernández, B. Palma-Ruano, A. García-Forner, M.V. Paredes, J.L. Herraiz, A. Molina-Solis, I. García-Sanz, O. Sanisidro, S. Ros-Franch**

1 Facultad de Biología, Universitat de València, C/Dr. Moliner, 50, 46100 Burjassot, Valencia. cmp@uv.es / sonia.ros@uv.es  
2 Museo UV Historia Natural, Universitat de València, C/Dr. Moliner, 50, 46100 Burjassot, Valencia.

3 IRTIC, Universitat de València, C/ Catedràtic José Beltrán Martínez, 2, 46980 Paterna, Valencia.

4 Escola Tècnica Superior d'Enginyeria, Universitat de València, Avinguda de la Universitat, 46100 Burjassot, Valencia.

5 Dpto. de Ciencias de la Vida, Universidad de Alcalá, Plaza de San Diego, s/n, 28801 Alcalá de Henares, Madrid.

El rápido crecimiento de la educación bajo la modalidad de e-Learning se está desarrollando de forma paralela al propio avance de la sociedad de la información y de las telecomunicaciones, provocado, entre otras razones, por el fácil acceso a dispositivos móviles por parte del alumnado, y por su familiaridad con Internet, la telefonía móvil y la cultura digital. Este aspecto, se ha visto recientemente potenciado por las circunstancias sobrevenidas a causa de la pandemia mundial, empujando a numerosas instituciones educativas, como la propia Universitat de València, a adquirir modalidades de enseñanza totalmente virtuales. Esta modalidad de enseñanza online complica enormemente la docencia en las enseñanzas experimentales, como es el caso del Grado de Biología, donde las prácticas en el laboratorio y el contacto con los elementos básicos que componen el patrimonio natural (animales, plantas, rocas, minerales y fósiles) son una parte básica de su formación, convirtiendo la transformación de estos contenidos a un entorno virtual y de fácil acceso en un reto para la enseñanza universitaria.

Sin embargo, el actual desarrollo de las nuevas tecnologías de digitalización 3D y formas de acceder a la información han evolucionado de tal forma que en la actualidad hay a nuestro alcance un importante número de herramientas educativas que rara vez se aplican al ambiente docente universitario. En este contexto, el presente trabajo muestra los resultados preliminares del proyecto de Innovación Docente “Paleo3D” financiado por el Vicerrectorado de Ocupación y Programas Formativos de la Universitat de València, centrado en el desarrollo de nuevas herramientas de innovación educativa como son la implementación de una página web y una aplicación para móvil en la docencia de la Paleontología basada en la creación de modelos tridimensionales y el uso de herramientas de Realidad Aumentada y Realidad Virtual de los numerosos fósiles presentes en las colecciones de prácticas del Área de Paleontología.

Los primeros recursos generados están ya disponibles en la página web del proyecto (<http://paleo3d.uv.es>), incluyendo la información básica, contenidos generales, cuestionarios, así como casi un centenar de modelos 3D de nuestras propias colecciones. Aunque todavía es pronto para conocer

el alcance y beneficios del proyecto para los alumnos del Grado de Biología, nuestra evaluación preliminar mediante cuestionarios parece indicar que el proyecto ha sido bien acogido por los alumnos y alumnas, y que su puesta en marcha ha podido tener cierta repercusión en el número de aprobados y calificaciones del actual curso académico. Por lo tanto, podemos concluir que, aunque en un estado inicial de desarrollo, se ha puesto al alcance de los estudiantes de las asignaturas del Área de Paleontología una importante herramienta con el objetivo principal de facilitar el aprendizaje autónomo, permitiendo así al alumno o alumna poder gestionar los distintos recursos disponibles y guiar su propio proceso de aprendizaje, además de aportar una solución novedosa e innovadora para las enseñanzas de las Ciencias Naturales.

**Agradecimientos:** Este proyecto ha sido financiado por el Vicerrectorado de Ocupación y Programas Formativos de la Universitat de València dentro de las Ayudas para el desarrollo de Proyectos de Innovación Docente durante los cursos 19/20 y 20/21. (Código de Proyectos UV-SFPIE\_PID19-1096383 y UV-SFPIE\_PID20-1352892).

# AO-08 EXPLOTACIÓ DE LES EINES EN LÍNIA DE LA UVEG PER A L'AVALUACIÓ A DISTÀNCIA D'ASSIGNATURES EN L'ÀREA DE CIÈNCIES

**V. Laparra, A.B. Ruescas, M. Piles, R. Fernández-Moran, V. Girbés-Juan, L. Gómez-Chova, J. Malo, M. Moreno-Llacer, D. Esperante, A. Pérez-Suay, J. Amorós-López, J. Muñoz-Marí, J. Adsuar**

Departament d'Enginyeria Electrònica, ETSE, Universitat de València, Campus de Burjassot - Paterna (Universitat de València), valero.laparra@uv.es

Es presenten aquí els resultats del projecte d'innovació docent amb títol "Explotació de les eines en línia de la Universitat de València per a l'avaluació a distància de assignatures en el àrea de ciències" (2020-2021) UV-SFPIE PID-1354708 finançat per la Universitat de València. El projecte està versat en com traeu profit de les diferents eines que proporciona la Universitat de València per a desenvolupar metodologies d'avaluació a distància. Les metodologies estan basades en les ferramentes de l'aula virtual (moodle). La selecció d'aquestes eines es va fer per afavorir l'ús de les ferramentes existents pels docents de la Universitat, preservar la confidencialitat de la comunicació alumne-docent, i afavorir la transferència tant a altres assignatures com a altres centres, ja que la plataforma en la qual es basa (Moodle) és de codi obert.

En el projecte s'estudien les opcions existents per al desenvolupament de metodologies d'avaluació contínua i d'avaluació acreditativa (final) a distància. Ens centrem en l'àmbit de ciències des d'un punt de vista ampli, des de ciències pures fins a didàctica de la ciència, a més de les tècniques i aplicacions en enginyeria (Amorós et al., 2021). Els mètodes d'avaluació participativa van ser classificats en tres blocs: 1) autoavaluació, l'estudiant evalua la seva acció formativa; 2) co-avaluació, tant estudiant com professorat evaluen l'acció formativa de l'estudiant; 3) l'avaluació per parells, els estudiants s'avaluen entre si, -dins d'un mateix grup (intragrup) o entre grups diferents (intergrup).

Entre les metodologies desenvolupades es van testejar amb èxit: els qüestionaris auto-corregibles amb diferents graus d'aleatorització, els glossaris i bases de dades amb problemes, els fòrums de discussió, les preguntes calculades tant d'opció simple com múltiple, l'exposició oral amb recursos multimèdia, i els hackatons (Piles et al., 2021). En molt d'ells és clau comptar amb rúbriques ben dissenyades.

Les metodologies desenvolupades en el projecte afecten de manera positiva en el rendiment acadèmic dels estudiants ja que s'ha constatat que la participació de l'estudiantat és relativament alta en les activitats dutes a terme, encara que variable: des de prop del 50-75% de participació amb les bases de dades de problemes, el 75% de l'exposició oral i recursos multimèdia, a gairebé el 95% en els tallers i en els

qüestionaris. Això repercutix en la generació d'actituds proactives i augment de la motivació de l'alumnat. A més a més, s'ha generat un increment en la interacció entre alumnes, alumne/professor i entre professors, malgrat la distància. Les enquestes realitzades als estudiants mostren que en la majoria dels casos valoren molt positivament l'experiència d'aprenentatge en termes de motivació i de desenvolupament de capacitats per a poder abordar problemes realistes (tallers i hackatons).

*J. Amorós, A. B. Ruescas, D. Esperante et al. Flipped evaluation: herramientas online para la evaluación participativa", VII Congreso*

*Nacional de Innovación Educativa y Docencia en Red (IN-RED 2021), UPV, Valencia, España . (Aceptado 14/05/2021)*

*M. Piles, V. Laparra, et al. "Estrategia de enseñanza y aprendizaje de programación basada en la idea de "hackathon", VII Congreso Nacional de Innovación Educativa y Docencia en Red (IN-RED 2021), UPV, Valencia, España. (Aceptado 14/05/2021)*

# AO-09 LAS NACIONES UNIDAS QUE QUEREMOS DEBATE ONU-UV: MESA A PERSPECTIVA DEL ESTUDIANTADO

F. Della Bellver, P. Rosillo Rodes, D. Arnau Blasco, P. Bañuls Saiz, J. Berenguer Sala, C. Carrión Martínez, F. Cuello Llobell, C. Eced Royo, S. Gavilà Lloret, S. Gil Sempere, C.L. Grima de Maria, C. Marco Sánchez, I. Martín Egeda, E. Millán Miralles, B. Molla Bononad, L. Muñoz López, P. Ochera Gayet, S. Prieto Prades, J. Ruiz de la Cuesta García, M. Simó Martí, L. Thuillier Larena, J.P. Torres Da Silva, N. Tyumentsev, H. Viciano Martorell, R. Vila Andrés, E. Durá Martínez, E. López Baeza

<sup>1</sup> Facultad de Física, Carrer del Dr. Moliner, 50, 46100 Burjassot, València fadebell@alumni.uv.es, paroro4@alumni.uv.es

<sup>2</sup> Escuela Técnica Superior de Ingeniería, Avinguda de la Universitat s/n 46100 Burjassot, València

<sup>3</sup> Facultad de Geografía e Historia, Universitat de València, Av. de Blasco Ibáñez, 28, 46010 València

<sup>4</sup> Facultad de Ciencias Biológicas, Carrer del Dr. Moliner, 50, 46100 Burjassot, València

Con motivo de la celebración del 75 Aniversario de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), la Universitat de València (UV) y el Servicio de Tecnologías Geoespaciales, de Información y Telecomunicaciones de la Base de Apoyo de la ONU en Valencia, han celebrado un debate entre estudiantes y personal de la ONU bajo el lema *Las Naciones Unidas que Queremos: Inteligencia Artificial, Planeta y Personas*. La participación estudiantil en el debate se dividió en distintas mesas altamente multidisciplinares. Concretamente, la mesa de debate A, cuyo tema específico fue *Ciencia y Tecnología al Servicio de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y la Mitigación del Cambio Climático*, estaba compuesta por estudiantes de las facultades de Física, Biología, Geografía e Historia y la Escuela Técnica Superior de Ingeniería, además de profesorado de las facultades de Física, Derecho, Geografía e Historia y la Escuela Técnica Superior de Ingeniería.

La conciliación de la preparación del debate y sus estudios universitarios ha supuesto un esfuerzo añadido teniendo que aprender, estudiar, planificar y ensayar nuevos contenidos (Observación de la Tierra, Inteligencia Artificial, Objetivos de Desarrollo Sostenible...). Esta situación ha hecho que todo ese periodo de formación, el cual se extendió desde diciembre de 2020 hasta el 22 de abril de 2021, se desarrollara de una manera espontánea e innovadora. Profesorado y estudiantado formaron un mismo y único equipo, con un objetivo común y utilizando eficazmente recursos menos convencionales basados en nuevas tecnologías.

Esta comunicación pretende mostrar los detalles y las estrategias de planificación para el debate de la mesa A, haciendo énfasis en las fortalezas y debilidades tanto del proceso de formación y documentación como de la organización del evento final. Además, se agradece al Vicerrectorado de Igualdad, Diversidad y Sostenibilidad, a la ONU y a todos los integrantes del evento su labor, permitiendo la transmisión de inquietudes globales a la ONU y el desarrollo de su sentido crítico y espíritu colectivo.

# AO-10 FORMULAR POT SER DIVERTIT

**I. Adam-Cervera, C. Belenguer-Sapiña, E. Pellicer-Castell, Y. Porcar-Boix, B. Milian-Medina, C. Vila-Descals, A. Mauri-Aucejo**

Facultat de Química, Universitat de València, Dr Moliner 50, 46100, Burjassot (València) ines.adam@uv.es

La comunicació que es presenta és el resultat d'un projecte d'innovació educativa que té com a objectiu la gamificació de l'ensenyament per tal d'assentar els coneixements sobre formulació química. El disseny del joc va ser el resultat d'un projecte d'innovació anterior i en aquesta fase s'ha testat el joc entre estudiants del grau en química i estudiants de secundària.

L'experiència ha constat de quatre parts, en la primera els estudiants han realitzat un qüestionari previ amb preguntes de formulació i nomenclatura química per tal d'avaluar el seu nivell de coneixements inicial. A la segona part els estudiants han jugat seguint les regles de nivell principiant (estudiants de secundària) o expert (estudiants de grau), la tercera part ha consistit en un altre qüestionari de formulació de nivell equivalent al primer per tal d'avaluar si el seu nivell ha millorat gràcies

a l'eina proposada i finalment, els estudiants han realitzat una enquesta de satisfacció.

Els resultats dels qüestionaris indiquen que més d'un 77% dels estudiants van obtenir millor qualificació en el qüestionari realitzat després de jugar, el que demostra que el joc ajuda a repassar els conceptes.

Pel que respecta a l'enquesta de satisfacció la valoració per part dels estudiants ha estat molt positiva. En una escala d'1 a 10 els estudiants han valorat amb un 7,9 el joc en general. Pel que fa a la mitjana de les puntuacions de cadascun dels aspectes evaluats, la puntuació ha sigut superior a 7 en tots els casos amb excepció del grau de dificultat (ja que sols han jugat una vegada). Així mateix, cal destacar la qualificació de 9 en referència a la pregunta de si els agradaria utilitzar el joc en les classes de formulació.

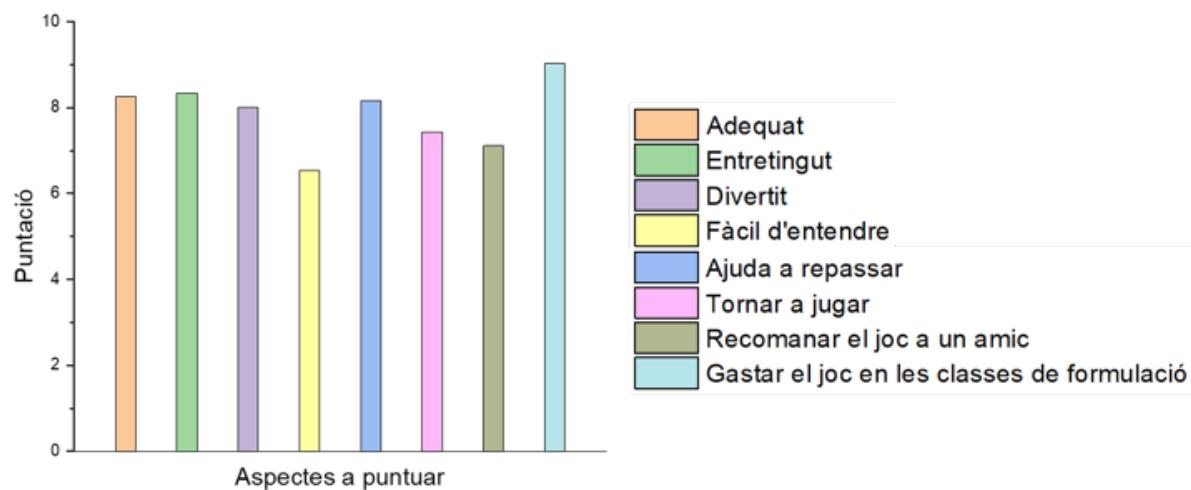


Figura 1. Resultats de l'enquesta de satisfacció.

En conclusió, tenint en compte els resultats obtinguts als qüestionaris de formulació previs i post, podem dir que el joc pot contribuir a assolir la correcta implementació de les normes de formulació i nomenclatura química, així com al coneixement i la familiarització amb els elements de la taula periòdica. Per altra banda, dels resultats de l'enquesta de satisfacció podem afirmar que una eina de gamificació com és el joc proposat, és valorada molt positivament pels estudiants.

# RED INTEUNIVERSITARIA DE INNOVACIÓN EDUCATIVA IOPTICA. DESARROLLO DE HERRAMIENTAS MULTIMEDIA PARA LA ENSEÑANZA DE LA FÍSICA: ÓPTICA

**P. García-Martínez, A. Esteban-Martín, E. Roldán, F. Silva, I. Moreno, M. M. Sánchez-López e I. Fernández**

1 Departament d'Òptica i d'Òptometria i Ciències de la Visió, Universitat de València

2 Instituto de Bioingeniería, Universidad Miguel Hernández

3 Servei d'Investigació. Universitat de València.

La Educación Superior española significó una transformación de los métodos y las estructuras de enseñanza mediante el proceso de Bolonia. Además, el perfil del alumnado ha cambiado hacia uno que abarca capacidades producidas por las múltiples herramientas educativas digitales que manejan cantidades ingentes de información. Al mismo tiempo, la inesperada pandemia COVID-19 ha supuesto una revolución pedagógica en todos los niveles, poniendo la tecnología en el centro de todo, afectando nuclearmente a los procesos de enseñanza-aprendizaje. Han cambiado los códigos de socialización y relación entre iguales. Para estos desafíos a los que nos estamos enfrentando, el profesorado ha de innovar su práctica docente hacia un mayor desarrollo de herramientas virtuales y multimedia que conduzcan a una creciente autonomía por parte del alumnado. Hemos de aprovechar esta oportunidad para repensar los procesos educativos hacia una mayor digitalización y fomentar el uso de nuevas tecnologías.

La docencia de las asignaturas de Ciencias y en concreto de Física, se plantea básicamente en su totalidad en forma de clases magistrales expositivas por parte del profesorado y con actitudes pasivas por parte del alumnado. Eso ahora ha tenido que cambiar a la fuerza. Para fomentar la actitud activa del alumnado, este necesita muchas herramientas nuevas y material de enseñanza para lograr dicho proceso de aprendizaje autónomo. La creación de redes docentes entre universidades es una magnífica oportunidad para interconectar profesorado que comparte intereses por la innovación docente en una determinada enseñanza. En ese sentido, el vicerrectorado de Políticas de Formación y Calidad Educativa de la Universitat de València, apostó en la convocatoria del curso 2014-15 incluir en sus proyectos de innovación docente la creación de redes educativas innovadoras interuniversitarias, con el fin de crear grupos estables y redes de funcionamiento continuo.

Un grupo de profesoras y profesores universitarios involucrados en la enseñanza de la óptica y de la fotónica nos unimos para presentar un proyecto común y desarrollar herramientas didácticas que pudieramos compartir en nuestras tareas docentes, creando una red interuniversitaria de innovación docente en la enseñanza de la óptica y la fotónica ([www.uv.es/iotica](http://www.uv.es/iotica)).

Desde hace más de 7 años hemos estado recibiendo una financiación continuada para llevar a cabo distintas actividades docentes, y todo este material que estamos realizando se encuentra disponible en nuestra página web ([www.uv.es/iotica](http://www.uv.es/iotica)) [1]. Gracias a este material que hemos desarrollado, en situaciones de completa virtualidad, nuestro alumnado ha podido seguir el funcionamiento de las clases, ya que muchas de ellas estaban grabadas mediante video-tutoriales. Dentro de las actividades realizadas destacamos:

- 1 Vídeo-Tutoriales de las prácticas de laboratorio de distintas asignaturas;
- 2 Organización del Concurso Fotográfico por el Día Internacional de la Luz (16 de mayo): Aprendiendo óptica en la naturaleza, en la Facultat de Física de la Universitat de València;
- 3 Píldoras audiovisuales utilizando el kit de docencia Photonics Explorer financiado por la Unión Europea para conmemorar el Año Internacional de la Luz en 2015 y distribuido en nuestro país por SEDOPTICA (Sociedad Española de Óptica).

- [1] P. García-Martínez *et al*, “Innovative education networking aimed at multimedia tools for geometrical optics learning,” in Education and Training in Optics and Photonics (ETOP), Proc. of SPIE Vol. 9793, pp. 97930L-1 – 97930L-7. (2015) Conferencia Invitada

*Este trabajo ha sido financiado por el Vicerrectorado de Ocupación y Programas Formativos de la Universitat de València (Proyecto UV-SFPIE\_PID2019-1096113)*

## AO-12 PROJECTES NATURA

**P. Arranz Lopez, M.V. Atienza Tamarit, A. Bautista Galiana, P. Cabo Cuartero, P. Chulià Pérez, A. Gallén Aledo, M.J. García Murria, I.R García Robles, B. Huélamo Montoro, N. Liñana Gozálbez, M. J. Lorente Carchano, A. Lozano Montoya, A. Maestro García, S. Maicas Prieto, M. Martínez Adell, C. Martínez Pérez, E. Matallana Redondo, J.M. Morante Redolat, L.F. Pascual Calaforra, B. Peña Giménez, X. J. Ponsoda i Martí, C. Rausell Segarra, B. Renau Morata, M.T. Martínez Pastor, I. Quilis Bayarri**

Facultat Ciències Biològiques, Universitat de València, Dr. Moliner, 50, 46100, Burjassot, València  
inmaculada.quilis@uv.es

En el Treball Fi de Grau (TFG) convergeix tot l'aprenentatge de l'estudiant. La maduresa adquirida i l'assoliment de continguts es manifesta per la capacitat de transmetre idees bàsiques a estudiants d'altres etapes educatives. Projectes Natura tracta de posar en contacte als estudiants d'últim any de grau de la Facultat de Ciències Biològiques amb estudiants de secundària per a donar forma junts a projectes de ciències naturals que tenen com a destinataris a estudiants de primària, amb l'objectiu de consolidar de forma pràctica eixes idees bàsiques mitjançant la metodologia de l'aprenentatge servei (ApS). Aquesta iniciativa ha permés al llarg dels cursos 2017-2018, 2018-2019 i 2019-2020 l'elaboració de maquetes, models, tallers, experiències manipulatives o itineraris didàctics i en el present curs 2020-2021 s'ha adaptat als temps de pandèmia creant projectes digitals com vídeos, videojocs, scape-rooms o impressions 3D. Els projectes desenvolupats finançats pel programa d'ajudes per a projectes d'innovació educativa i millora de la qualitat docent del SFPIE que han participat en la Fira-Concurs organitzada amb la col·laboració de la Delegació per a la Incorporació a la UV s'han recollit en la web

<https://www.uv.es/uvweb/delegacio-incorporacio-UV/ca/cooperacio-secundaria/concursos/concurs-projectes-natura/repositori-arees-128614513>

# SOLUCIONES PARA LA DOCENCIA EN TIEMPOS DE COVID-19: CLASE ONLINE ASÍNCRONA + ABP + NUEVOS ENTORNOS DIGITALES

**S. Rueda, I. Panach, M. Gil, S. Casas, M. Pérez, E. de Ves, X. Benavent, M. Marqués, E. Durá, J. Martínez, P. Morillo, R. Olanda, J.V. Riera, J.J. Samper**

Escola Tècnica Superior d'Enginyeria (ETSE-UV), Universitat de València (UV). Avda. Universidad S/N, 46100, Burjassot, silvia.rueda@uv.es

En el contexto de docencia virtual e híbrida por COVID-19, las limitaciones de aforo de las aulas condujeron en el curso 2020-2021 a un modelo de docencia con parte del alumnado en el aula y parte conectado por videoconferencia, imponiendo importantes limitaciones y grandes retos, no sólo tecnológicos. Aumentan las responsabilidades del profesorado tanto en la clase como fuera de ella y se dificulta la interacción entre y con el alumnado. Para compensar estas dificultades, se hace necesario definir estrategias tanto para el alumnado como para el profesorado.

Como solución se propone emplear un modelo de docencia virtual e híbrida, apoyado en la experiencia previa empleando la Clase Invertida [1], el Aprendizaje Basado en Problemas [2] y el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) [3] y teniendo en cuenta los principios de la docencia asíncrona [4]. De este modo los contenidos se proporcionan al alumnado mediante vídeos que pueden trabajar de forma asíncrona, dejando las clases síncronas (online o presencial) para la realización de ejercicios y/o proyectos basados en ABP y tutorías online (programadas y bajo demanda), junto a la definición de nuevas estrategias para facilitar el trabajo colaborativo del alumnado y el empleo de herramientas que faciliten la comunicación, entre las que cabe destacar entornos de trabajo digitales tanto para la creación de contenidos y el uso de redes sociales y otros entornos online que permiten mantener el contacto y la vinculación profesorado-alumnado. Las estrategias de mejora se basan en aplicar el alineamiento constructivo [5] y la Investigación- Acción [6], elementos introducidos gracias a la formación impartida por la profesora Merche Marqués en el curso del SFPPIE “Investigación-Acción para la mejora de la innovación docente”. Es además fundamental, en unas titulaciones altamente masculinizadas como las de la ETSE- UV, establecer estrategias que permitan al profesorado incluir la perspectiva de género en la docencia. Por ese motivo, se ha incorporan medidas en base al III Plan de Igualdad de la UV y las recomendaciones de la Xarxa Vives1 para el área de Ciencias de la Computación [7].

El modelo desarrollado ha permitido mantener la calidad de la docencia ofrecida al alumnado, al mismo tiempo que no ha supuesto un incremento excesivo de

la carga del profesorado. Además, ha permitido tener en cuenta las condiciones de especial vulnerabilidad y las necesidades de conciliación de alumnado y profesorado. Al no depender de los cambios de situación, ha permitido ofrecer al alumnado un modelo estable, aumentando su seguridad y confianza en el modelo educativo y reduciendo su incertidumbre, como muestran los resultados de las encuestas de satisfacción que se han pasado al alumnado. Por todo ello, se considera que dicho modelo puede ser exportado a otras asignaturas tanto dentro como fuera de la ETSE-UV y de la UV.

- Jacob Lowell Bishop, Matthew Verleger. The Flipped Classroom: A Survey of the Research. ASEE Annual Conference & Exposition. 1-18. 2013  
 Barrows, H. S., & Tamblyn, R. M. Problem-based learning: An approach to medical education. New York: Springer. 1980  
 Krajcovicova, B., & Cápay, M. Project based education of computer science using cross-curricular relations. Procedia- Social and Behavioral Sciences, 47, 854-861. 2012  
 Vidya Chauhan. Synchronous and Asynchronous Learning. Imperial journal of interdisciplinary research. Vol-3, Issue- 2. 2017  
 Mercedes Marqués. Qué hay detrás de la clase al revés (flipped classroom). JENUI 2016: XXII Jornadas de Enseñanza Universitaria de la Informática. Universidad de Almería, 2016. p. 77-84, 2016.  
 Mercedes Marqués, Reina Ferrández-Berrueco. Investigación Práctica en Educación: Investigación-Acción. JENUI 2011: XVIII Jornadas de Enseñanza Universitaria de la Informática, p 337-343, 2011.  
 Paloma Moreira Pozo. Ciències de la Computació: guies per a una docència universitària amb perspectiva de gènere. Xarxa Vives d'Universitats. 2018.  
<sup>1</sup> Xarxa Vives d'Universitats: institución sin ánimo de lucro que representa y coordina la acción conjunta de 22 universidades, entre las que se encuentra la Universitat de València.

# DRAW ME A NEUTRIINO: EXPERIENCIA DE UN CONCURSO DE DIBUJO INTERNACIONAL ORGANIZADO POR EL EXPERIMENTO KM3NeT

J.D. Zornoza

Facultad de Física / Dep. Física Atómica, Molecular y Nuclear – IFIC  
 Universitat de València, c/ Dr. Moliner, 50, 46100, Burjassot  
 Email: zornoza@ific.uv.es

Los experimentos de Astropartículas son una gran oportunidad para acercar la Física a niños y jóvenes. En general, en estos experimentos se abordan cuestiones que resultan atractivas a cualquier edad. El experimento internacional KM3NeT [1] reúne diversos ingredientes atractivos: es un telescopio que se está construyendo en el fondo del mar para observar el Universo mediante unas partículas casi fantasmagóricas llamadas neutrinos, que nos atraviesan constantemente con tasas de *miles de billones* por segundo (!). Las propiedades especiales de los neutrinos son de gran utilidad para estudiar fenómenos espectaculares en el cielo como explosiones de estrellas, buscar materia oscura e, incluso, conocer mejor los neutrinos, que son una de las partículas fundamentales del Modelo Estándar. Este telescopio se está construyendo en el mar Mediterráneo por una colaboración internacional de 17 países de los cinco continentes. Al estar en el fondo del mar, permite realizar también experimentos relacionados con las Ciencias del Mar (detección de ballenas y delfines, medida de bioluminiscencia, estudios sismológicos, etc.)

En 2020, la colaboración KM3NeT organizó un concurso internacional con el título "Draw Me a Neutrino" [2]. El objetivo era dar a conocer el experimento en el que trabajamos [3], así como los fenómenos físicos que estudiamos. Se organizaron diversas categorías por edades (llamadas neutrino electrónico, muónico y tauónico, por los tres tipos de neutrinos que conocemos, para escuela primaria, institutos y adultos, respectivamente). En las bases se animaba a investigar en internet las propiedades de estas curiosas partículas y tratar de plasmarlas en un dibujo, acompañado de un título y un comentario con la experiencia.

Para cada categoría de edad, se organizaron tres niveles de concurso. En primer lugar, una competición en cada uno de los países participantes. Los tres primeros seleccionados se enviaron a un concurso internacional con el resto de primeros tres clasificados en cada país. Además, también se organizó un concurso "global", abierto a todos los países (no solamente los miembros de la colaboración KM3NeT).

Se recibieron más de 500 dibujos de 16 países diferentes. Los ganadores [4] se anunciaron en una ceremonia retransmitida en *streaming* (fue durante la

pandemia de COVID19), donde además se inauguró el museo *Virtual Neutrino Art Center* (INFN-Nápoles), donde se podía (y se puede) hacer un recorrido virtual por las diversas salas [5], donde se exponían los diversos trabajos seleccionados para el concurso internacional. El premio para los ganadores consistió en un iPad y libros. Se realizaron encuestas a los participantes, para estudiar sus motivaciones respecto a la Física, la distribución de género, etc., así como el impacto de la iniciativa.

Dado el carácter internacional del concurso, la comisión organizadora, de la que era miembro el autor de esta comunicación, contaba con miembros de varios países que se encargaron de la traducción de las normas, anuncios, etc. a diversas lenguas.

## REFERENCIAS

- [1] <http://www.km3net.org>
- [2] <http://wos.ba.infn.it/>
- [3] <https://webific.ific.uv.es/web/astroparticulas>
- [4] <https://drive.google.com/drive/folders/1CngBQ5Pt dyhEssWN3EiLLFMKcAK-s3u2>
- [5] <https://hubs.mozilla.com/ZZwzhf7/km3net-virtual-neutrino-art-centre>

# AO-15 LA ENSEÑANZA DEL GRADO EN QUÍMICA EN TIEMPOS DE PANDEMIA

**R. Ballesteros-Garrido, R. Ibáñez, J. A. Sáez, T. Climent, J.J. Ruiz Pernia, I. Porcar i Boix**

Facultat de Química, Universitat de València, Avda. Dr. Moliner 50, 46100, Burjassot (Valencia), Rafael.ballesteros-garrido@uv.es

En el contexto de la situación de pandemia actual, y tras el desconcierto vivido durante los meses de confinamiento, la Facultat de Química tomó la determinación de adaptar las aulas y los medios para impartir las clases para una posible docencia a distancia o semipresencial, durante el curso 2020-21. Se dotó a las aulas de mayor capacidad de cámaras para poder retransmitir las clases y se optimizó el software para incrementar la calidad. Asimismo, se organizaron cursos para el profesorado y se elaboraron tutoriales tanto del manejo de las cámaras, como de las plataformas necesarias para realizar la retransmisión. Esto incluía la plataforma de Moodle, Skype y también Microsoft Teams. Se reestructuró el modelo semipresencial para poder combinar la docencia necesariamente presencial (laboratorios) con las clases de teoría.

En el caso particular de los laboratorios de química general, se completó el material audiovisual ya existente con nuevos vídeos, para facilitar la comprensión del trabajo a realizar por los estudiantes.

# REPTES DE L'ENSENYAMENT EN LA SEMIPRESENCIALITAT, EL QUE EL CONFINAMENT ENS HA PRESENTAT

J. M. Sòria, X. Sòria-Perpinyà

Dep. Microbiologia i Ecologia, Fac. CC. Biològiques, Universitat de València.  
Dr. Moliner, 50. 46100 Burjassot. Email: juan.soria@uv.es

El període de pandèmia 2020-2021 ha estat un repte per a la comunitat educativa, per donar resposta a la tasca de continuar impartint docència però des d'un sistema en línia en el qual fins ara no estàvem ni preparats ni capaços de gestionar i utilitzar amb les seves possibilitats. Fins al 2020 l'ús de l'Aula Virtual s'havia limitat a ser el repositori dels materials docents de les classes i alguna bibliografia. En rares ocasions s'ha utilitzat per a la realització d'exàmens en línia, sent exercicis de qüestionari en general. Una mica més utilitzat és el lliurament de tasques per part de l'alumne. També s'utilitza en alguns casos per enviar notes personals per tal de complir amb la protecció de dades.

Però l'exigència del confinament i la necessitat de continuar en les nostres tasques, ens ha portat a implementar la docència en línia a distància i a experimentar amb ella durant setmanes, a implementar exàmens en línia no només qüestionaris i a participar en videoconferències i seminaris en línia, com és el cas d'aquest mateix dia d'innovació.

Això obre un món de noves possibilitats que els professors han d'incorporar a la seva ment docent, inclosa aquesta mateixa presentació, ja que el format en línia ha facilitat la nostra participació.

## QUINS SÓN ELS REPTES QUE HEM D'ASSOLIR PER INNOVAR A LA UNIVERSITAT?

La principal és disposar del material adequat per dur a terme la nostra tasca docent. L'experiència de preparar una presentació enriquida amb vídeo perquè tant els alumnes presencials com els en línia tinguin la mateixa acció formativa és frustrant, quan arribes a l'aula i, tot i utilitzar les mateixes eines informàtiques que la Universitat et proporciona a l'aula, el teu ordinador personal funciona correctament i a l'aula falla miserablement. I tot i consultar amb el servei d'informàtica, no són capaços d'explicar per què no funciona a l'aula.

El següent és tenir els coneixements i la formació en les eines que podem utilitzar per a la nostra tasca docent. La presentació text-foto va substituir el projector d'acetat i sobrecàrrega, però l'esperit del marcador sobre l'acetat ha canviat poc en molts casos. El professor de lectura solia llegir del manual o dels seus arxius i escrivia a la pissarra o acetat; ara el porta a

l'USB i illegeix el mateix que al segle passat. Cal formar-se en el coneixement de les noves eines que tenim a l'abast, per conèixer el material audiovisual existent, cada vegada més; innovar en el desenvolupament de materials explicatius; adaptar els existents als nostres continguts particulars; per atrapar els alumnes de l'aula o el que està en línia a la nostra classe, que no sent la necessitat de mirar el seu mòbil en mig de classe per veure què diuen les xarxes socials perquè a l'aula cau un maó.

Hem de millorar la participació dels alumnes a classe, i passar del model d'ensenyament directe a l'aula al model d'exposició i discussió, tant semipresencial com online. Per a això és necessari formar-se en les eines i tècniques que afavoreixen la participació dels alumnes en el temps de classe i aconseguir la seva participació en el procés formatiu reforçant el seu aprenentatge.

Finalment, és fonamental adaptar els nostres materials als nous alumnes, que entren a l'aula amb el seu portàtil o tauleta i prenen les seves notes en els nostres documents; el que rebrà la nostra classe de la seva taula en el seu lloc d'estudi i podrà fer front a la moviola de la nostra explicació per capturar aquells aspectes més dubtosos de la nostra exposició gravats en el vídeo de la classe; la que s'inscriurà de forma semipresencial.

La nova revolució portarà l'ensenyament mixt als carrers; l'atenció presencial només serà imprescindible en les pràctiques presencials. És cert que a curt termini tindrem titulacions en format semipresencial; moltes universitats oferiran titulacions com la UNED. Tindrem un nou mercat de professors i alumnes i la nostra missió és estar preparats per a això.

# GENERALIZACIÓN DEL USO DE SISTEMAS DE CONTROL DE VERSIONES PARA LOS TRABAJOS PRÁCTICOS DEL GRADO DE MULTIMEDIA

**J. Gimeno, I. García-Fernández, M. Pérez, I. Coma, F. Martínez-Gil, J. García- Calderaro, S. Casas, J.V. Albert, E. Durá, M. Lozano, I. García-Pereira, C. Portalés, F. Barber**

**1** Departamento de Informática, Escuela Técnica Superior de Ingeniería, Universitat de València, Avenida de la Universidad s.n., 46100, Burjassot, jesus.gimeno@uv.es

**2** Instituto Universitario de Investigación en Robótica y Tecnologías de la Información y la Comunicación (IRTIC), Universitat de València, C/Catedrático José Beltrán, 2, 46980, Paterna

A lo largo del Grado en Ingeniería Multimedia, que se imparte en la ETSE-UV, el estudiantado desarrolla gran número de trabajos teórico-prácticos que requieren tareas de programación o el desarrollo de proyectos informáticos. Estas tareas se realizan a menudo en forma de proyectos, durante los cuales varios alumnos deben colaborar para llevar a cabo el objetivo propuesto. Uno de los objetivos de estos trabajos prácticos, además de poner en práctica los contenidos teóricos vistos en clase, es enseñar al alumnado a trabajar en equipo e intentar que lo hagan de una forma eficiente. En este contexto se ha desarrollado un proyecto de innovación docente cuyo objetivo ha sido introducir el uso de sistemas de control de versiones (SCV) en todos los cursos del Grado de Ingeniería Multimedia. Los SCV son una herramienta fundamental en cualquier empresa relacionada con las ciencias de la computación y tienen un doble propósito, por un lado, permitir a varias personas compartir los archivos fuente de un proyecto software, y por otro, mantener una copia de seguridad de los cambios realizados. Por estas razones, el aprendizaje y uso de estas herramientas, no solo ayuda al alumnado a trabajar en grupo, sino que los preparará para la forma en que desarrollaran su actividad profesional en el futuro. Las acciones desarrolladas en el marco del proyecto de innovación docente han incluido: formación de alumnado y profesorado, instalación de un servidor para dar soporte a los alumnos, creación de una web para mejorar la difusión y una evaluación de los resultados. Como resultado, diferentes asignaturas pertenecientes a los 4 cursos de Ingeniería Multimedia han introducido el uso de SCV en sus trabajos prácticos y las encuestas anónimas, realizadas al alumnado, han arrojado opiniones favorables tanto sobre el uso de la herramienta, como su utilidad.

## AGRADECIMIENTOS

Este proyecto ha sido financiado por el Vicerrectorado de Ocupación y Programas Formativos de la Universitat de València dentro de las Ayudas para el desarrollo de Proyectos de Innovación Docente durante el curso 20/21. UV-SFPIE\_PID-1354219

# “DEMOS” EXPERIMENTALES EN LA DOCENCIA DE FÍSICA DE TODOS LOS GRADOS: 15 AÑOS DE ACTIVIDAD

**C. Ferrer-Roca, A. Cros, J. Cervera, P. González, M.J. Hernández, J.A. Manzanares, D. Martínez, R. Niclós, G. Soria, E. Valor, J. Vidal**

Facultat de Física, Universitat de València, C/ Dr Moliner, 50, 46005, Burjassot, chantal.ferrer@uv.es

La Colección de Demostraciones de la Facultat de Física [1] y sus materiales docentes anexos, constituyen un proyecto pionero iniciado en 2007 con el objetivo de aproximar el mundo natural y la tecnología que nos rodea a nuestro alumnado.

Las “demos” cuentan con una larga tradición como herramienta docente y científica, renovada y potenciada con la incorporación de las nuevas tecnologías. A través de ejemplos tangibles, se introducen elementos de observación y discusión en el aula que favorecen una participación más activa, una mejor compresión y el desarrollo de competencias fundamentales en titulaciones de ciencias e ingeniería [2]. Sin embargo, muy pocas universidades en el mundo cuentan con este recurso, debido sobre todo a la necesidad de personal dedicado a su mantenimiento, ampliación, desarrollo de videos, etc. [3]

Este proyecto [4] se ha iniciado y crecido buscando la adaptación al medio: se desarrolla con el apoyo de proyectos de innovación, con materiales fungibles alternativos, y con el trabajo cooperativo de un grupo de docentes de diferentes departamentos (aunque todo el profesorado de la facultad puede utilizar los materiales). Nuestras demos son ante todo experiencias sencillas que se pueden tomar en préstamo, llevar a las clases de teoría, problemas o seminarios para poner de manifiesto fenómenos físicos interesantes y su relación con los modelos teóricos que los explican. Una vez usadas en clase, se devuelven para su uso por otros docentes. Los materiales anexos como fichas descriptivas o videos son un soporte esencial, también para el alumnado, que puede volver a ver y repensar aquello que se discutió en clase, o aproximarse a aspectos que es difícil o no es posible mostrar en el aula.

Actualmente contamos con unas 170 demostraciones, utilizadas por más de 40 docentes, con más de 250 ECTS y 3500 estudiantes y una media de unos 450 préstamos por año, relacionados con la enseñanza de la física en todos los grados de ciencias e ingeniería, además de algunos master o docencia externa (relaciones con enseñanza secundaria, divulgación, etc.). Hay también grabados 15 videos de larga duración y más de 45 videos más cortos.

Sin perder de vista el proyecto consolidado en estos 15 años, la comunicación presentará los

trabajos más recientes: nuevas “demos”, como las relacionadas con el frasco de Franklin (manipulable directamente por el alumnado), las que usan bombillas incandescentes para explicar varios aspectos del electromagnetismo o la que permite entender, con un mismo dispositivo sencillo, el funcionamiento del generador y el motor eléctrico. Incluso algunas que se han desarrollado gracias a un TFG. También la ampliación y mejora de fichas de “demos” ya existentes, y la selección y realización de nuevos videos, muy útiles en este año de docencia híbrida. En particular los que incorporan cuestionarios (Edumedia), los realizados en colaboración con la sección local de la RSEF y uno más largo que aborda los chorros relativistas originados por agujeros negros en galaxias. Y, no menos importante para la difusión: la migración de todos estos materiales a una nueva web en el formato institucional de la UVEG.

- [1] <http://www.uv.es/fisicademos>
- [2] Calla Cofield (2010), The Dawn of the Demo: Demonstrations Are Changing Physics Outreach and Education, APS news 19 (5) (<http://www.aps.org/publications/apsnews/201005/demo.cfm> (accessed 14/6/21)
- [3] Robert Ehrlich, (1990), Turning the world inside out and 174 other simple physics demonstrations, Princeton University Press.
- [4] CH. FERRER-ROCA et al. Physics demos for all UVEG degrees: a unique project in Spain, Procedia, 228, pp. 628-632 (2016). <http://www.headconf.org/head16/wp-content/uploads/pdfs/2875.pdf>

# DIVULGAMOS Y APRENDEMOS DE FORMA ACTIVA SOBRE LAS SUPERBACTERIAS: PROYECTO DIVULSUPEROBAC

**B. Fouz, M. C. Pina-Pérez, S. Maicas**

Departament de Microbiologia i Ecologia, Universitat de València, 46100. Burjassot, València.  
E-mail: belen.fouz@uv.es

DIVULSUPEROBAC (DSB) es un proyecto participativo dirigido a la comunidad educativa que representa la continuidad de proyectos llevados a cabo por nuestro equipo MicroMundo@Valencia orientados a acercar la cultura científica y la investigación biomédica a alumnos de educación secundaria/bachillerato.

Se trata de una actividad de Aprendizaje y Servicio (ApS), a través de la cual pretendemos a) involucrar a estudiantes universitarios de la Universitat de València (UV), que actúan como divulgadores y estimuladores de la vocación científica del alumnado preuniversitario y, b) concienciar a la comunidad educativa (alumnos, profesores, familias) sobre el problema sanitario que representan las bacterias multirresistentes a los antibióticos (superbacterias).

La actividad seminal consiste en una exposición compuesta por 14 infografías sobre esta amenaza sanitaria comisariada por estudiantes de grado y/o máster de la Facultad de Biología de la Universitat de València. L@s comisari@s montan la exposición en los centros educativos (12-14 por curso académico), en donde permanece expuesta durante 1-2 semanas. El inicio de la actividad se acompaña de una charla sobre el contenido de la exposición y el final de la misma con una sesión interactiva con el alumnado preuniversitario (a modo de evaluación) guiada por los comisari@s y utilizando diferentes tecnologías. En dicha sesión, los alumnos universitarios, supervisados por profesorado, realizan cuestionarios en grupos reducidos (tipo Kahoot, Trivial...) con explicación de las respuestas, actividades escape room... basadas en los contenidos de la exposición. La actividad culmina con acciones complementarias en los centros educativos (cortometrajes, actividades ApS con niveles educativos inferiores...) y en sus entornos sociales (encuesta masiva en "google docs" para valorar el conocimiento del público generalista sobre el uso de antibióticos).

Las posibilidades para realizar la actividad íntegramente de forma presencial se han visto limitadas por la pandemia de la COVID-19, de ahí que, en ocasiones, ha habido que reconducirla a formatos híbridos (exposición virtual + sesión final presencial; exposición presencial + sesión final virtual...). De esta manera, hemos garantizado la continuidad de la actividad y hemos podido presentar la información

al alumnado de los centros interesados con éxito, implicándoles en el aprendizaje.

Empleando estrategias colaborativas hemos conseguido transmitir conocimientos sobre el grave problema sanitario que representan las superbacterias a diferentes niveles educativos y a sus respectivos entornos sociales, de una forma amena y rigurosa.

## REFERENCIAS

- Maicas, S., Fouz, B., Figàs-Segura, À., Zueco, J., Rico, H., Navarro, A., Carbó, E., Segura-García, J., Biosca, E.G. 2020. Implementation of antibiotic discovery by students crowdsourcing in the Valencian Community through a service learning strategy. *Frontiers in Microbiology*. doi: 10.3389/fmicb.2020.564030.
- Sánchez-Angulo, M., López-Goñi, I., Cid, V.J. Teaching microbiology in times of plague. *Int Microbiol.* 2021 May 3:1-6. Doi:10.1007/s10123-021-00179-9.
- Tacconelli, E., Carrara, E., Savoldi, A., Harbarth, S., Mendelson, M., Monnet, D. L., et al. (2018). Discovery, research, and development of new antibiotics: the WHO priority list of antibiotic-resistant bacteria and tuberculosis. *Lancet Infect Dis.* 18:318#327. doi: 10.1016/S1473-3099(17)30753-3.

## FINANCIACIÓN

Servei de Formació Permanent i Innovació Educativa (proyectos UV-SFPPIE\_PID19-1096021 y UV-SFPPIE\_PID20-1353053), Servei de Política Lingüística (proyecto UV-18/19-SPL\_325) y Unidad de Igualdad (AI-2020, AI-2021), de la Universitat de València.

# AP-02 GASTROVEG: ADAPTANDO LA BIOLOGIA VEGETAL PARA FUTUROS GASTRÓNOMOS

**B. Renau-Morata, MC. González-Mas**

Facultad CC. Biológicas, Universitat de València, Carrer del Dr. Moliner, 50, 46100 Burjassot, València,  
begonya.renau@uv.es

Desde la creación del grado en Ciències Gastronòmiques, la asignatura de Biología Vegetal (BV) se impartió mediante el método de docencia magistral, usando un sistema de evaluación basado en exámenes donde se valoraba la capacidad de memorización. Este método docente genera buenos resultados cuando es empleado en otros grados. Sin embargo, el grado en Ciències Gastronòmiques atrae un porcentaje muy alto de personas con un perfil inquieto, activo y creativo a las que el sistema convencional de docencia y evaluación no les permite desarrollar un aprendizaje adecuado. Esto generó, durante varios cursos, un abandono importante de la asignatura y una gran bolsa de repetidores.

Durante el curso 19/20 se realizó un cambio en el sistema docente combinando la clase magistral con estrategias de aprendizaje activo (aprendizaje basado en problemas, ludificación, etc) [1]. De esta manera se esperaba conseguir un reenganche del alumnado y una mejor adaptación de la asignatura al perfil de estos. A su vez, el estado de alarma provocado por el COVID obligó a todo el personal docente a modificar el sistema docente y de evaluación. En este contexto, desarrollamos una adenda en la que se modificó el peso de los diferentes ítems de evaluación dándole más valor al sistema de aprendizaje activo. Tras las evaluaciones finales, el alumnado fue preguntado por la CAT del grado con el fin de recabar información sobre las metodologías que habían funcionado mejor. La asignatura de BV fue una de las dos mejor valoradas. Estos buenos resultados sirvieron de impulso para continuar con esta metodología en el curso 20/21.

Asimismo, los estudiantes de BV de los cursos 19/20 y 20/21 contestaron a una encuesta específica de 7 preguntas para detectar el grado de satisfacción con respecto a las metodologías docentes aplicadas en la asignatura. De los resultados obtenidos en esta encuesta podemos remarcar los referidos a la pregunta “qué sistema de aprendizaje te gusta más”, que indicaron que las metodologías de aprendizaje activo eran las más apreciadas (56,8 % de los estudiantes para ambos cursos). En contraste, ningún estudiante prefirió la metodología basada exclusivamente en clases magistrales. También se les preguntó sobre cómo creían que aprendían más y la respuesta mayoritaria fue

“memorizando, comprendiendo la materia y trabajándola para poder integrarla” con un porcentaje del 92 %, lo que venía a evidenciar la necesidad del cambio de metodología. Además de los resultados obtenidos en las encuestas, observamos un aprendizaje profundo de la materia cuando los estudiantes entraron en contacto directo con vegetales, hongos y algas. Por tanto, también consideramos necesario modificar la metodología docente a nivel de las clases prácticas creando sesiones prácticas de laboratorio coordinadas con otras presenciales en el Jardí Botànic de València.

Finalmente, queremos destacar que la implantación de metodologías de aprendizaje activo es una gran oportunidad para que el alumnado se involucre en la consecución de Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) [2]. Pensamos que contribuirá a ello muy positivamente el carácter dinámico del alumnado y la íntima relación de muchos ODS con la asignatura de BV, como es el caso de lo ODS Hambre Cero, Salud y Bienestar, Educación de Calidad, Igualdad de Género, Energía Asequible y No Contaminante, Trabajo Decente y Crecimiento Económico, Industria, Innovación e Infraestructura, Ciudades y Comunidades Sostenibles, Producción y Consumo Responsables, Acción por el Clima o Vida de Ecosistemas Terrestres. Nuestro objetivo es que el estudiantado conozca los ODS y sepa cómo incorporarlos en las actividades de la asignatura y, sobre todo, adquieran las herramientas adecuadas para poder contribuir en el logro de los ODS en su futura vida profesional y personal.

- [1] Carrió, Mar; Agell, Laia; Baños, Josep Eladi; Moyano, Elisabeth; Larramona, Pilar y Pérez, Jorge (2016). Benefits of using a hybrid problem-based learning curriculum to improve long-term learning acquisition in undergraduate biology education. *FEMS Microbiology Letters*, 363, fnw159.
- [2] Alcaraz, Ana y Alonso, Pamela (2019). La contribución de las universidades a la Agenda 2030. Valencia: Unitat de Cooperació, Servei de Relacions Internacionals i Cooperació. Universitat de València.

# AP-03 bioApS PROPORCIONA UN MICROSCOPI VIRTUAL

**J. Torres, J.M. García-Verdugo, A. García-Forner, L. Pascual, R. Domínguez, A. Aguilella, N. Conejero-Ortega, J.A. Villena, M.A. Raduán, M. Molina, R. Ballestín, J. Ortiz, A. Peris, I. Costa, M. Palacios, E. Ribera, A. Ripollés, J. Vendrell, V. Bailo, N. Llopis, P. Colomer, L. Varón, A.B. Hermosilla, X. Ponsoda**

Facultat de Ciències Biològiques, Universitat de València, Avda. Dr. Moliner, 50, 46100, Burjassot, xavier.ponsoda@uv.es

El projecte bioApS està format principalment per alumnat del grau en Biologia i pretén oferir diferents recursos virtuals accessibles al voltant del món de la Biologia. La incorporació al projecte és totalment voluntària, en algun cas realitzen activitats avaluables perquè són una alternativa a altres treballs que fan el conjunt de l'alumnat. En altres casos, la vinculació amb el projecte, a més de ser voluntària, no té una avaluació que acabe tenint repercussió amb la nota de cap matèria. En aquest cas, s'incorporen perquè tenen ganes d'aprendre i millorar algun aspecte de la seua formació acadèmica i determinades competències. En eixe context, oferim la possibilitat de participar en l'elaboració d'un microscopi virtual.

El microscopi virtual és accessible des del web del projecte (<http://bioaps.uv.es>) i també de manera directa (<http://histoaps.uv.es>). La seu característica principal és que té un menú molt visual i atractiu que permet trobar les mostres histològiques en les que, qui visita la pàgina, puga tindre interès o curiositat. Una vegada localitzada la mostra, la plataforma permet fer una completa exploració de la imatge, fent zoom per vore el detall d'alguna zona i prendre mesures dels elements observats a la imatge.

La col·lecció de mostres que es pot observar abarca les preparacions que habitualment observen els nostres estudiants a les matèries relacionades amb la histologia i també d'altres, que pugen servir de complement o ampliació. Evidentment, el repertori es pot ampliar amb les mostres que ens puga sol·licitar el personal docent que ens ho demane.

El nostre alumnat participa en l'anàlisi de les mostres, amb la finalitat de detectar els elements més destacables de cada mostra i poder incorporar-les a la plataforma web. D'aquesta manera, cadascuna de les imatges microscòpiques es convertix en un element pedagògic apte per a qualsevol nivell educatiu que incloga la observació microscòpica entre els seus objectius. L'alumnat que hi participa, per poder fer una aportació adequada convé que haja cursat alguna matèria relacionada amb la histologia i aquesta activitat pot aprofundir i millorar les seues capacitats.

La utilitat d'aquesta plataforma consistix en poder donar una opció alternativa o complementària per a l'estudi de la histologia per a qualsevol estudiant,

en qualsevol circumstància. L'experiència ens diu que possiblement és més fàcil que les i els estudiants tinguen més fàcilment accessible un ordinador que un bon microscopi i unes bones preparacions histològiques. La plataforma virtual no podrà substituir mai l'observació directa però sí que podrà complementar-la.

# AP-04 ADAPTACIÓ DE LES CLASSES DE LABORATORI DE FISIOLOGIA VEGETAL AL MODEL D'APRENENTATGE PRESENCIAL A TEMPS PARCIAL

**A. Sanz, B. Renau-Morata**

Facultat/Centro Ciències Biològiques, Universitat de València, Carrer del Dr. Moliner, 50, 46100 Burjassot, València, amparo.sanz@uv.es

L'assignatura de Fisiologia Vegetal de 3er de grau de CC. Biològiques és una assignatura de 12 ECTS i s'imparteix durant el curs complet. Les sessions de teoria i seminaris suposen una 60%, les de tutes grupals un 10% i les de pràctiques de laboratori un 30%. Es va realitzar una enquesta per a obtenir informació de com veu l'alumnat aquesta distribució del temps i de tipus de sessions. D'aquesta es destaca que només un 11% considera important el desenvolupament de seminaris. No obstant això, un 73% indica que les sessions de tutes grupals són molt importants o importants per al seu aprenentatge. Finalment, els tipus de sessions que consideren més profitoses són les tutes grupals, classes pràctiques i de teoria (de major a menor rellevància).

La situació sanitària provocada pel COVID ha fet que la docència s'haja hagut d'adaptar d'una docència absolutament presencial a un model mixt o totalment telemàtic. En aquesta assignatura es va optar per un sistema mixt que pensem que han afectat especialment l'aprenentatge experimental que es dona en les sessions de laboratori. Les sessions de teoria i seminaris s'han pogut adaptar bé a la semipresencialitat mitjançant classes compartides per BBC. Per altra banda, gràcies al reduït nombre d'alumnes, les tutes grupals s'han pogut fer completament presencials. Cal remarcar que en els graus de ciències l'aprenentatge pràctic realitzat en les sessions de laboratori és realment important ja que en aquestes sessions l'alumnat adquireix destreses físiques i connecta coneixements teòrics mitjançant el treball directe. La conversió de la metodologia docent a un model mixt ha reduït aquestes sessions veient-se afectada la qualitat de l'ensenyament i impedint el ple compliment del programa pràctic. Amb la finalitat d'evitar això varem optar per adaptar la meitat de les classes de laboratori perquè els alumnes pogueren realitzar-les de manera autònoma. Per a això se'ls van proporcionar els protocols corresponents i alguns materials bàsics mínims. No obstant això, alguns dels experiments requereixen l'ús de dispositius de laboratori més complexos i costosos, com a espectrofotòmetres, que els estudiants no poden permetre's. Per a això, se'ls van proporcionar indicacions adequades perquè pogueren substituir els espectrofotòmetres per un programa d'anàlisi d'imatges i els seus mòbils. Això ens

va permetre poder desenvolupar al complet el programa de pràctiques.

Amb la finalitat de valorar el grau de satisfacció de l'alumnat amb aquestes modificacions de les sessions pràctiques per a poder complir amb el model mixt sense reduir continguts, es va passar una enquesta. Prop del 70% de l'alumnat la va respondre, de manera presencial. D'acord amb les respostes obtingudes, de les assignatures cursades enguany prop d'una quarta part de les classes pràctiques es van adaptar al model mixt realitzant-les de forma més intensiva, amb diferents models en cada cas, en una altra quarta part van ser substituïdes per treballs, també en un 25% es van realitzar a casa i la resta, bé van ser reduïdes en nombre o van ser substituïdes per vídeos sobre com realitzar-les. Quant al grau de satisfacció mostrat amb aquestes diferents possibilitats que se'ls van oferir caldria destacar que l'alumnat va indicar la seu preferència per sessions que impliquen menys dedicació per part seu, és a dir, realitzar les pràctiques reduint el temps dedicat a cadascuna d'elles. La segona opció va ser substituir-les per vídeos, en un percentatge similar al de fer-les de manera autònoma. En aquest segon cas, a pesar que més del 90% van considerar els protocols que se'ls van oferir adequats o molt adequats, van indicar que el temps necessari va ser molt major que l'empleat en les classes de laboratori i el 50% va considerar que el grau d'aprenentatge va ser menor, la qual cosa fa evident la importància del professorat en l'ensenyament pràctic.

# DISEÑO DE UNA PRUEBA OBJETIVA DE RESPUESTA MÚLTIPLE EN MEDIO AMBIENTE Y SOSTENIBILIDAD: VALIDACIÓN DEL GRADO DE IDONEIDAD DE LA PRUEBA DURANTE LA EVALUACIÓN ONLINE

B. Solsona, R.M. Fernández-Domene, R. Sánchez-Tovar, R. Sanchis, B. Tarazona-Álvarez

<sup>1</sup> Departamento de Ingeniería Química, Universitat de València, Av de les Universitats, s/n, 46100 Burjassot, Spain.

benjamin.solsona@uv.es

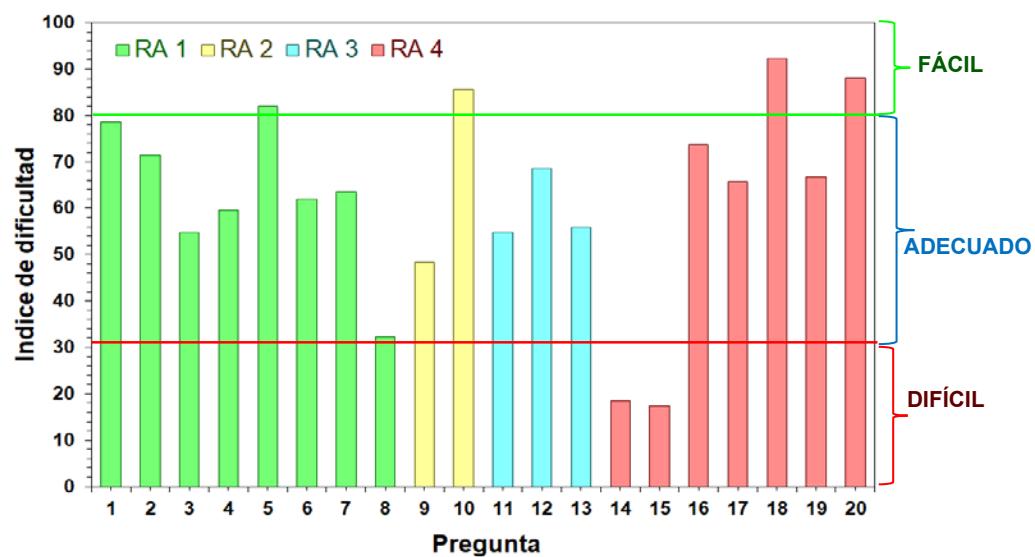
<sup>2</sup> Facultad de Medicina y Odontología, Universitat de València, Gasco Oliag nº1, 46010 Valencia

En este trabajo se presenta el diseño y el análisis posterior de los resultados de una prueba objetiva de respuesta múltiple (tipo test) usada en la asignatura “Medio ambiente y sostenibilidad”, impartida en segundo curso del Grado en Ingeniería Electrónica Industrial de la Universitat de València (UV). En concreto, la prueba objetiva se adaptó para evaluar a los alumnos de segunda convocatoria a través de la plataforma “Aula virtual” de la UV durante el confinamiento ocasionado por el COVID 19. La finalidad de la prueba objetiva tipo test es la evaluación de las dos primeras Unidades Didácticas, que abordan los conceptos y las ideas fundamentales sobre el medio ambiente y la sostenibilidad. Estos conocimientos servirán de base para poder desarrollar más adelante el resto de unidades didácticas, más centradas en los aspectos técnicos de la contaminación de aguas, atmosférica y de residuos sólidos, así como en el diseño de sistemas de tratamiento de dicha contaminación y en la legislación aplicable en cada caso. La idoneidad de la prueba objetiva diseñada se ha evaluado analizando las respuestas recibidas para las diferentes preguntas y a partir del índice de dificultad.

En la Figura 1 se muestra el índice de dificultad de las preguntas del test en función de los resultados de aprendizaje que deben adquirir los alumnos. Observando la Figura 1, puede verse que la mayoría de las preguntas caen en la región delimitada entre índices de dificultad superiores al 30 % e índices de dificultad inferiores al 80 %, lo que indica que la dificultad de la prueba es, de forma global, adecuada. Además, no se percibe una tendencia clara con respecto a los diferentes resultados de aprendizaje, lo que indica que todos se están adquiriendo adecuadamente, en general. Tres preguntas han tenido un índice de dificultad igual o inferior al 30%, lo que indica que los conceptos que se pretenden evaluar con esas preguntas no se han asimilado correctamente por la mayoría de la clase, con lo que se hace necesario hacer la reflexión pertinente de cara al curso siguiente para lograr la adecuada asimilación de estos conceptos.

## AGRADECIMIENTOS

Los autores quieren agradecer al Proyecto de innovación docente concedido por el Vicerrectorado de Ocupación y Programas Formativos de la Universitat de València (UV-SFPIE\_PID20-1351761).



**Figura 1.** Índices de dificultad para las 20 preguntas planteadas en la prueba objetiva, ordenadas de acuerdo con sus respectivos resultados de aprendizaje.

# AP-06 DOCENCIA EN LÍNEA DE PRÁCTICAS BASADAS EN RADIO DEFINIDA POR SOFTWARE EN EL GRADO EN INGENIERÍA TELEMÁTICA

C. Botella-Mascarell, S.Roger, J.Segura-Garcia, A. Soriano-Asensi, S. Felici-Castell, E. Navarro

Departament d'Informàtica, Escola Tècnica Superior d'Enginyeria, Universitat de València,  
Av. De la Universitat, s/n, 46100, Burjassot, carmen.botella@uv.es

Los dispositivos de radio definida por software (SDR, de las siglas en inglés) son una herramienta versátil y eficaz para acercar la enseñanza de las materias de telecomunicaciones a unas prácticas más realistas [Wyginski, 2016]. Desde el curso académico 2015-2016, estos dispositivos se han ido incorporando a la docencia en el Grado en Ingeniería Telemática (GIT) y el Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicación (MITUV) de l'Escola Tècnica Superior d'Enginyeria de la Universitat de València (ETSE-UV). El objetivo era, además de realizar unas prácticas de laboratorio más realistas y cercanas a los sistemas de comunicación actuales, constatar que los dispositivos SDR permiten mejorar la implicación académica del alumnado por su potencial como elementos motivadores.

Con la llegada de la docencia en línea o semipresencial, y puesto que los dispositivos se ubican físicamente en los laboratorios de la ETSE-UV, fue necesario definir y poner en marcha un sistema que permitiera continuar realizando prácticas de laboratorio basadas en SDR, dados los buenos resultados obtenidos en los cursos académicos anteriores [Segura 2016, Soriano 2019, Botella-Mascarell 2020]. Este sistema permitiría también resolver un problema que existía en la docencia presencial, que es la dificultad de acceder a estos dispositivos fuera de las sesiones regladas para recuperar prácticas de laboratorio, por ejemplo, o para realizar Trabajos de Fin de Grado o de Fin de Máster.

En esta contribución se presenta el proceso realizado para establecer el mecanismo de acceso a los dispositivos SDR, teniendo en cuenta aspectos como la seguridad de la conexión o la simplicidad para el alumnado. Para el profesorado, se proporcionan indicaciones de cómo organizar la sesión de prácticas y recomendaciones para adaptar los guiones de las sesiones de laboratorio.

Por último, se presentan los resultados del impacto sobre la implicación académica del alumnado en las asignaturas de Teoría de la Comunicación (tercer curso, primer cuatrimestre) y Comunicaciones sin Hilos y Móviles (cuarto curso, segundo cuatrimestre), ambas pertenecientes a GIT. Se presentará también la realimentación obtenida respecto a la percepción del uso de estos dispositivos en la asignatura Transmisión de Datos de GIT (tercer curso, segundo cuatrimestre).

Botella-Mascarell, C. y Col. (sep. de 2020). "Evaluación del impacto del uso de dispositivos de radio definida por software como herramienta docente en la materia de comunicaciones digitales". En: XXXV Simposium Nacional de la Unión Científica Internacional de Radio. Málaga.

Segura, J. y Col. (jul. de 2016). "Innovación en docencia de sistemas de comunicación en el Grado de Ingeniería Telemática de la UVEG". En: IN-RED 2016. II Congreso de Innovación Educativa y Docencia en Red. Valencia.

Soriano-Asensi, A. y Col. (jul. de 2019). "Aprendizaje basado en proyectos en los laboratorios de comunicaciones digitales". En: IN-RED 2019. V Congreso de Innovación Educativa y Docencia en Red. Valencia.

Wyginski, A.M. y Col. (ene. de 2016). "Revolutionizing software defined radio: case studies in hardware, software, and education". En: IEEE Communications Magazine 54.1, págs. 68-75.

# PLATAFORMA ROBÓTICA EDUCATIVA PARA LA ADQUISICIÓN DE COMPETENCIAS RELACIONADAS CON LOS SISTEMAS ELECTRÓNICOS DIGITALES

**D. García-Costa, A. Suárez, P.A. Martínez, R. Fayos-Jordán, A. Amaro, J. Torres, J. Pérez, J. Martos, A. Menéndez, R. García-Olcina**

Escola Tècnica Superior d'Enginyeria (ETSE-UV), Universitat de València, Av. Universidad sn, 46100, Burjassot, daniel.garcia@uv.es

El uso de plataformas robóticas permite llevar a cabo dinámicas basadas en la creatividad y la innovación para que el alumnado se sienta desafiado y lo resuelva programando el robot con el comportamiento adecuado. Este hecho, hace que el alumnado vea traducida la programación de un sistema electrónico digital o un sistema integrado en una serie de acciones materializadas por un robot, haciendo mucho más atractivo este tipo de aplicaciones. Este planteamiento está basado en la educación STREM (Science, Technology, Roboytics, Engineering and Mathematics) en el que se le da a la enseñanza un enfoque mucho más práctico y aplicado.

Aunque la mecánica y la electrónica son dos de los principales fundamentos de la robótica, pueden suponer un obstáculo cuando un profesor o un estudiante intenta utilizar un robot. Esto puede potenciar la inseguridad del alumnado durante la implementación de un programa de control del robot dado que, cuando el robot no funciona como se espera, el pensamiento inicial es que el fallo está cometido por el hardware disponible y no por el código desarrollado por el propio estudiante.

Las plataformas robóticas utilizadas actualmente en este tipo de actividades docentes presentan una serie de problemas en lo relativo al hardware. Es por eso que el proyecto de innovación docente presentado en esta contribución muestra el desarrollo de una plataforma robótica que incluye los principales sensores y actuadores conectados a la unidad de control a través de conectores estándar. De este modo, la integración de este tipo de conectores resuelve los problemas que obstaculizan el desarrollo de las diferentes actividades debido a problemas de interconexión producidos cuando se emplean palcas de desarrollo y componentes interconectados por una gran cantidad de cables. En cuanto a la mecánica de la plataforma presentada, está dotada de una robusta estructura impresa en 3D que integra la electrónica al mismo tiempo que la protege contra las posibles colisiones.

Con este enfoque, se considera que el alumnado puede estar totalmente concentrado en la parte de programación, en lugar de tener que tener en cuenta los problemas e incertidumbre que una conexión errónea podría generar en el funcionamiento del robot.

# AP-09 ESTRATEGIA DE EVALUACIÓN SOSTENIBLE EN LA DOCENCIA UNIVERSITARIA HACIENDO USO DE ELEMENTOS MULTIMEDIA INTERACTIVOS

**M. Garcia-Pineda, E. De Ves, X. Benavent, M. Arevalillo-Herráez, A. Fuertes, S. Roger, M. Cobos, J. Gutierrez-Aguado, J. M. Claver**

ETSE-UV, Universitat de València, Av. de la Universitat s/n, 46100, Burjassot  
miguel.garcia-pineda@uv.es

Hoy en día, más del 85% de la juventud utiliza elementos multimedia como principal fuente para adquirir conocimiento y formarse, y la situación por la que hemos atravesado a causa de la COVID-19 ha incentivado más si cabe su uso, convirtiéndolos en un complemento de aprendizaje ideal para las nuevas metodologías de enseñanza centradas en el estudiante [1]. La introducción de la característica de interactividad en un objeto multimedia es de gran utilidad para tener éxito en el modelo de enseñanza-aprendizaje [2]. El hecho de introducir elementos interactivos (preguntas, enlaces, aclaraciones, referencias externas, etc.) en un vídeo permite optimizar el proceso de aprendizaje y hacerlo mucho más atractivo y efectivo que el simple visionado tradicional [3].

En este trabajo se ha diseñado y desarrollado una estrategia de evaluación en línea fundamentada en el uso de objetos multimedia interactivos distribuidos de forma continua a lo largo del aprendizaje de la asignatura y que asegure la sostenibilidad a lo largo del tiempo a través de la reusabilidad de los materiales. La actividad ha sido implantada en diversas asignaturas de los grados de: a) ingeniería informática, b) ingeniería multimedia y c) ciencia de datos de la ETSE-UV. Para realizar la actividad propuesta, el alumnado se ha organizado en grupos y han elegido uno de los videos seleccionados por el profesorado. Cada grupo deberá incluir objetos multimedia interactivos utilizando la plataforma de código abierto H5P [4], incluida en el aula virtual de la UV. En la actividad cada grupo tiene que realizar dos tareas diferentes: a) a partir de la temática del video deberán de crear un mínimo de elementos interactivos adecuados e incrustarlos en el instante adecuado dentro de la línea temporal del video y b) a partir de una rúbrica, proporcionada por el profesorado, el alumnado deberá evaluar la actividad realizada por al menos a otros dos grupos. Para el curso 2020/2021, esta actividad fue planteada como una actividad optativa pero evaluable. Donde su puntuación venía dada por la media ponderada de las 2 tareas a realizar, siendo imprescindible la realización de ambas para poder ser evaluado. La valoración total del trabajo correspondía en un 25% por la nota del profesorado y en un 75% por la nota de los compañeros/as. La actividad ha representado en torno a un 5-10% de la nota final de la asignatura implicada.

Finalmente, a través de esta estrategia se ha abordado la participación de los estudiantes universitarios en el propio proceso de evaluación, como medio para desarrollar su capacidad de aprendizaje a lo largo de la vida. En ella, se ha realizado una evaluación orientada al aprendizaje fundamentada en tres pilares básicos: a) tareas/actividades auténticas a realizar por el alumnado (que sean útiles y orientadas a la profesión a desarrollar); b) retroalimentación al estudiantado; y c) participación de todos los agentes en el proceso de evaluación a través de autoevaluación, heteroevaluación y evaluación por pares [5]. Para evaluar la actividad, hemos realizado una encuesta a 120 alumnos/as, obteniendo que el 91% del alumnado considera que dicha actividad le ha servido para reforzar sus conocimientos y aprender aspectos sobre la asignatura. Además, el tiempo requerido para llevar a cabo la actividad ha sido entre 1-3 horas para el 87% del alumnado y en términos generales el 88% del alumnado ha valorado positivamente la actividad.

## REFERENCIAS

- L. O. Rodríguez, M. I. C. Díaz, & R. L. Pandiella. Herramientas digitales para la comunicación, la tele-docencia y la tele-orientación educativa en tiempos de COVID-19. Revista AOSMA, 2020, no 28, p. 92-103.
- M. García-Pineda, E. De Ves, M. A. Castaño, S. Roger, M. Cobos, J. M. Claver, X. Benavent, M. Arevalillo-Herráez, J. Gutierrez-Aguado. Vídeos interactivos para mejorar el proceso enseñanza-aprendizaje en la generación YouTube. Jornadas sobre Enseñanza Universitaria de la Informática, Vol 5, pp. 353-356. 2020.
- C. J. Brame. Effective educational videos: Principles and guidelines for maximizing student learning from video content. CBE – Life Sciences Education, vol. 15, no 4, p. es6, 2016.
- Plataforma H5P. Más información en: <https://h5p.org/>
- S. Olmos-Migueláñez. Evaluación formativa y sumativa de estudiantes universitarios: Aplicación de las tecnologías a la evaluación educativa. 2008. Salamanca, España: Ediciones Universidad de Salamanca.

J. A. Manzanares, J. Cervera, V. García-Morales, S. Mafé, B. Martínez, M. Campos-Taberner, F. J. García-Haro, M. A. Gilabert, P. Ramírez, M. I. Aguilella-Arzó, A. Alcaraz, V. M. Aguilella

Se presentan los resultados de un proyecto que ha fomentado y difundido la buena práctica académica en la comunicación de resultados científicos combinando la docencia presencial tradicional con actividades online como los cuestionarios web y las páginas web con recursos docentes. Su principal objetivo ha sido la optimización del proceso de enseñanza-aprendizaje de las habilidades de comunicación de resultados científicos mediante la incorporación al programa educativo de cuestionarios web. El banco de preguntas elaborado para generar cuestionarios aleatorios ha sido publicado en el repositorio abierto RODERIC de la UV [1].

Los cuestionarios web promueven un uso flexible de las TIC dentro de un contexto mixto presencial-on line. Esta metodología mixta (*blended learning*) favorece el aprendizaje autónomo y colaborativo, lo cual ofrece importantes beneficios en un entorno como el actual de influencia de la pandemia. El estudiantado ha podido así organizar mejor el tiempo dedicado al aprendizaje y los docentes realizar un seguimiento de la adquisición de conocimientos y habilidades, así como identificar las actividades más efectivas.

Los cuestionarios se han desarrollado con varias herramientas y han tenido una buena aceptación entre el estudiantado, que ha participado activamente, los ha valorado positivamente y ha reconocido la necesidad de este tipo de recursos docentes que contribuyen a su formación de forma amena.

Tras el uso de los cuestionarios por el estudiantado, se ha analizado su impacto en el aprendizaje de las habilidades de presentación de resultados: (i) en los informes escritos de las prácticas de laboratorio se ha realizado un seguimiento de la adquisición de estas habilidades, aportando *feedback*; (ii) se han organizado sesiones presenciales para presentar oralmente los resultados que habían obtenido en diversas prácticas de laboratorio y recibían más *feedback*. Se ha apreciado que las estudiantes y los estudiantes que habían realizado un mayor esfuerzo con los cuestionarios web han realizado mejores presentaciones escritas y orales. Se confirma así que los resultados de este proyecto suponen una mejora en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

## REFERENCIAS

- [1] <http://roderic.uv.es/handle/10550/76364>  
(accedido el 1/junio/2021).

# MATERIALES PARA UNA DOCENCIA EN LÍNEA DE LA FÍSICA DE LOS GRADOS DE LA FACULTAD DE FARMACIA

**J.C. Jiménez, M.J. Hernández, J. Delegido, B. Martínez, R. Niclòs, R. Pedrós, E. López-Baeza, J.A. Sobrino**

Departament de Física de la Terra i Termodinàmica, Facultat de Física, Universitat de València, Avgda Dr Moliner, 50, 46100, Burjassot, Email: jcjm@uv.es

Las dificultades experimentadas a lo largo del curso anterior debido a los cambios de docencia presencial a docencia no presencial o híbrida han motivado la realización de un proyecto de innovación docente por parte del profesorado involucrado en la docencia de la Física en los distintos grados de la Facultad de Farmacia de la Universitat de València. El principal objetivo de este proyecto, llevado a cabo durante el actual curso 2020-21, ha sido el desarrollo de nuevos materiales y actividades apropiados para el desarrollo de una docencia en línea o semipresencial de la asignatura de Física para los grados de Farmacia, Nutrición Humana y Dietética, Gastronomía, y Ciencia y Tecnología de los Alimentos. La asignatura de Física y sus contenidos es común a todos estos grados, por lo que permite elaborar distintos materiales de forma conjunta para todos estos grados y destinados a alrededor de quinientos estudiantes. Entre los materiales y actividades desarrolladas en el proyecto se encuentran: elaboración de vídeos de corta duración sobre aspectos teóricos, resolución de ejercicios, o aplicaciones de la Física en la industria farmacéutica y alimentaria; elaboración de vídeos de prácticas de laboratorio; elaboración de un banco de preguntas para el diseño de cuestionarios en línea. Dado que en los distintos grados se imparte la asignatura de Física en castellano, valenciano e inglés, algunos de los materiales se han elaborado en estos tres idiomas. Los distintos materiales se han implementado en el sistema Moodle del Aula Virtual, así como en distintas actividades de gamificación (por ejemplo, cuestionarios Kahoot y obtención de insignias). Se ha elaborado también una comunidad en el aula virtual con acceso a los profesores del proyecto donde se almacenan y comparten los distintos materiales elaborados. En esta presentación mostramos algunos ejemplos de los materiales elaborados y de las actividades realizadas a lo largo del curso.

**J.C. Montalt Rodrigo, J.I. Benlloch Fornés, E. Porcar Izquierdo**

Facultat de Física, Departament d’Óptica i Optometria i Ciències de la Visió, Universitat de València,  
C/Dr. Moliner nº50, 46100, Burjassot (València), juan.c.montalt@uv.es

## INTRODUCCIÓN

El marco normativo de la nueva legislación sanitaria (LS) afecta tanto al ejercicio del profesional como al de los centros y establecimientos sanitarios, dónde se desarrolla la Óptica y la Optometría,

## OBJETIVO GENERAL

Involucrar al alumnado hacia el aprendizaje de los contenidos normativos específicos de LS a través de la técnica de puesta en común “One Minute”, fomentando su participación en clase magistral.

## OBJETIVO ESPECÍFICO

Garantizar la comprensión de los textos jurídicos, debido a la connotación de su lenguaje específico, referentes a la visión en el ámbito de la conducción, de las fuerzas y cuerpos de seguridad del Estado, fuerzas armadas, Marina Mercante y Aviación Civil, cuerpo de bomberos y de ferrocarril, a través de la aplicación del “Flipped classroom”.

## METODOLOGÍA

Un grupo de estudiantes LS matriculados en perfil valenciano participaron en éste Proyecto de Innovación Docente. Se asignaron en grupos de 3 alumnos máximos, una batería de temas específicos para profundizar en la normativa legislativa de limitaciones y exclusiones visuales. El ámbito de trabajo era dual: en clase y a través de aula virtual. El profesor distribuía documentos de fuente primaria. Cinco cuestiones de respuesta múltiple eran planteadas en general a la clase pre y post al manejo de la metodología inversa, con el fin de evaluar la atención y el aprendizaje del alumnado. Conocidos los resultados, se establecía debate. Las intervenciones individuales no debían superar un minuto y el profesor debía actuar de moderador, aclarando las dudas que surgieran.

## RESULTADOS

Los resultados sugieren que los alumnos por primera vez en el campo legislativo de la Optometría han participado de la reflexión, el debate, la mejora de la comprensión textual, revirtiendo en una mejora de acierto previo del 40% al 73% en las puntuaciones finales a posteriori. Con una ganancia grupal de

aprendizaje de un 40%, y un porcentaje de aprobados en primera convocatoria del 86% del alumnado.

## CONCLUSIONES

El uso combinado del “flipped classroom” and One minute, ha facilitado la aproximación al conocimiento de los aspectos legales de la práctica sanitaria en el ámbito de la Optometría de la asignatura LS.

## REFERENCIAS

- Hung, H. (2017). The integration of a student response system in flipped classrooms. *Language Learning & Technology*, 21(1), 16-27. Retrieved from <http://www.lltjournal.org/item/2982>
- Lam, S., Wong, K., Mohan, J., Xu, D., & Lam, P. (2011). Classroom communication on mobile phones – first experiences with with-based ‘Clicker’ system. *Proceedings of ASCILITE 2011*, Hobart, Tasmania. December 4-7, pp. 763-777. Retrieved from <http://www.ascilite.org/conferences/hobart11/downloads/papers/Lam-full.pdf>
- Yoon, S. (2017). Using learner response systems for EFL classrooms: Students’ perspectives and experience. *Multimedia Assisted Language Learning*, 20(2), 36-58. Retrieved from [http://jurnal.kamall.or.kr/wpcontent/uploads/2017/07/Yoon\\_20\\_2\\_02.pdf](http://jurnal.kamall.or.kr/wpcontent/uploads/2017/07/Yoon_20_2_02.pdf)
- Yu, Z., & Yu, L. (2016). Correlations between learners’ initial EFL proficiency and variables of clicker-aided flipped EFL class. *Education and Information Technologies*, 22(4), 1587-1603. <http://dx.doi.org/10.1007/s10639-016-9510-0>

**M.I. Signes Soler**

Facultad de Física, Departamento de Óptica y Optometría y Ciencias de la visión, Universitat de València, C/Doctor Moliner, 50, Burjassot, isabel.signes@uv.es

## INTRODUCCIÓN

El debate puede mejorar en el aula la experiencia de aprendizaje del alumnado al estimular la discusión, el análisis y la aplicación de contenidos de un modo más consciente y práctico. Es un método antiguo usado habitualmente en estudios de Derecho pero que aplicado en otras áreas como la de ciencias puede contribuir a la formación integral del estudiante. La utilización del debate como herramienta en la educación universitaria puede mejorar la experiencia de aprendizaje del alumnado al estimular la discusión, el análisis y la aplicación de contenidos de un modo más consciente y práctico.

A pesar de estas ventajas el debate no goza hoy día de una posición destacada en el campo educativo. Su uso se limita, en muchos colegios y universidades, a los estudiantes que forman parte de los equipos de debate. Pero en la necesidad de explorar innovaciones educativas para formar de forma más holística a nuestros estudiantes se hace una propuesta de debate en una asignatura concreta como es “Contactología”.

## OBJETIVOS

Utilizar el debate como herramienta para el aprendizaje en la asignatura de Contactología dentro de la formación del Grado de Óptica y Optometría y Ciencias de la Visión.

## METODOLOGÍA

La metodología sería la de un debate apoyado en argumentos científicos, de forma que se deben exponer ideas sustentadas por artículos y deducciones científicas. Siempre con propuestas constructivas para que los espectadores del debate también puedan llegar a sus propias conclusiones.

- Fases del debate.
- Elección del tema (trabajo en grupos pequeños)
- Preparación y documentación sobre el tema (trabajo individual más trabajo en grupo)
- Debate (grupo a favor, grupo en contra y espectadores)
- Evaluación de la actividad (cuestionario a llenar de forma individual)

## RESULTADOS

Se espera desarrollar la capacidad buscar información en bases de datos y bibliografía específica de la asignatura y poder hacer una lectura comprensiva y crítica de la información recogida. Además de ser capaces de exponer de forma clara y concisa la información, y poder argumentar y defender una idea, con razonamientos y evidencias. Llegando a formar un espíritu crítico y tolerante.

# SIMULACIÓN DE IMÁGENES A PARTIR DE LA RESPUESTA IMPULSIONAL DE UN SISTEMA ÓPTICO (PSF)

**W.D. Furlan y V. Ferrando**

Facultad de Física, Universitat de València, C/ Doctor Moliner 50, 46560, Burjassot, walter.furlan@uv.es.

En este trabajo presentamos una novedosa práctica de simulación de imágenes a partir de la respuesta impulsional impartida en la asignatura Instrumentación Óptica Avanzada del Máster en Optometría Avanzada y Ciencias de la Visión, en particular, presentamos la adaptación de esta práctica al formato de vídeo.

En esta práctica disponemos de una serie de elementos ópticos (lentes oftálmicas, pupilas de diferentes formas y tamaños, ...) que son iluminados con un haz plano y posteriormente se focalizan sobre un sensor CCD, con el que capturamos la PSF.

Utilizando un software dedicado propio, programado en Labview, se realizan en tiempo real las capturas y el tratamiento posterior, que consiste en reescalar y recortar la PSF capturada y convolucionar esta con la imagen del objeto que queremos simular. En nuestro caso simularemos una serie de optotipos.

Originalmente, la práctica consiste en dejar a los alumnos experimentar con los diferentes elementos e ir guiándolos para que lleguen a observar los fenómenos más característicos.

Actualmente la práctica se imparte de forma completamente virtual mediante un video en el que el alumno puede seguir la práctica pasando por todos los casos de interés.

Entre los elementos que estudiamos podemos ver como se desenfoca el sistema al aplicar lentes esféricas de diferentes potencias. Además, se estudian los focos de una lente cilíndrica y el círculo de mínima confusión.

En cuanto al resto de elementos, en el video se estudian diferentes pupilas y su influencia en la imagen final, analizando el patrón de difracción que generan. Finalmente, se estudian dos pupilas circulares de diferente tamaño, con las que se observa la interacción entre las aberraciones de la lente y el patrón limitado por difracción de la propia pupila

J.A. Picazo-Bueno, M. Sanz, V. Micó, J.J. Esteve-Taboada

Facultat de Física, Universitat de València, C/ Dr. Moliner 50, 46100, Burjassot, josejuan.esteve@uv.es

El *feedback* que los alumnos pueden ofrecer al profesor en relación con el desarrollo de las asignaturas es un elemento crucial en los procesos de mejora de la calidad docente. En la educación superior, uno de los instrumentos institucionalizados más empleados para la obtención de este *feedback* consiste en la realización de las encuestas de evaluación del profesorado [1-3]. En estas encuestas, los alumnos evalúan numéricamente una serie de cuestiones preestablecidas acerca del profesor y la asignatura según su grado de satisfacción. Estos cuestionarios, que están llenos de ventajas, también presentan ciertas desventajas. En primer lugar, realizan preguntas muy genéricas y cuyo formato de respuesta en escala Likert no permite al alumno expresarse libremente sobre la pregunta en cuestión. Además, las preguntas incluidas en los cuestionarios se suelen centrar sobre aspectos genéricos del grado, de la asignatura, e incluso del aula donde se imparte, y suelen dejar algo de lado las cuestiones concretas sobre el desempeño de la actividad docente del profesor/a, y no entran a valorar las actividades concretas, por ejemplo, relacionadas con la innovación docente, que el/la profesor/a hayan podido poner en marcha durante el curso. Además, estos cuestionarios se cumplimentan a final de curso y su resultado se publica bastante tiempo después, por lo que eliminan la posibilidad de realizar acciones correctivas que puedan mejorar la actividad docente en el curso evaluado. Por estos motivos, parece que este tipo de encuestas no son adecuadas para obtener información *in situ* sobre el desarrollo de las clases, las características de la asignatura y sobre otros aspectos docentes.

La actividad DAKI (acrónimo del inglés Drop, Add, Keep, Improve) es un ejercicio de análisis en retrospectiva que se suele aplicar en la gestión de proyectos con metodologías ágiles (Scrum, Kanban, etc.), y que resulta muy útil para evaluar el desempeño del equipo de trabajo. Este ejercicio se suele realizar de forma periódica después de un cierto periodo de trabajo con el mismo equipo (normalmente tras cada *sprint*, según la nomenclatura Scrum), y sirve fundamentalmente para que todos los miembros del equipo puedan aportar y proponer cambios y mejoras en la dinámica de trabajo. En esta actividad, cada uno de los miembros del grupo debe identificar los aspectos del trabajo en equipo que

se desea abandonar (Drop) por no estar dando los resultados esperados, añadir (Add) por creer que son necesarios para mejorar la interacción, mantener (Keep) y mejorar (Improve), siempre pensando en la mejora continua del trabajo en equipo y de la interacción grupal.

Nuestra propuesta consiste en el empleo de la retrospectiva DAKI como herramienta para conocer las opiniones e impresiones del alumnado sobre una asignatura. Durante la actividad, cada estudiante divide una hoja en blanco en cuatro cuadrantes, y añade en cada uno de ellos las palabras Drop, Add, Keep, Improve. En cada uno de ellos, cada estudiante debe indicar cuáles son los elementos de la metodología docente que eliminarían (Drop) por creer que no aportan demasiado al proceso de aprendizaje, añadirían (Add) por pensar que podrían ser útiles para afianzar conceptos clave, mantendrían (Keep) por creer que resultan útiles para el proceso docente, y mejorarían (Improve) para convertirlos en elementos clave de la asignatura. Se propone que esta actividad se realice de manera totalmente anónima y voluntaria, para que el alumnado se pueda expresar libremente y sin temor a represalias. Al acabar la retrospectiva el profesor debe realizar un análisis crítico de las propuestas de los estudiantes con el fin de mejorar la dinámica de la clase. En resumen, la retrospectiva DAKI permite al alumnado efectuar una reflexión sincera para poder transmitir a tiempo cualquier descontento o posibilidad de mejora sobre el desarrollo de la asignatura, para que el profesorado pueda identificar las fortalezas y debilidades de su metodología docente y optimizar así su docencia para la obtención de los resultados más satisfactorios a nivel educativo.

## REFERENCIAS

- [1] Thomas A. Angelo y K. Patricia Cross. Classroom assessment techniques: A handbook for college teachers Jossey-Bass Publishers, 1993 (segunda edición).
- [2] Larry A. Braskamp y John C. Ory. Assessing faculty work. Enhancing individual and institutional performance Jossey-Bass Publishers, 1994.
- [3] Stephen D. Brookfield. Becoming a critically reflective teacher Jossey-Bass Publishers, 1995.

**E. Porcar Izquierdo, J.I. Benlloch Fornés, J.C. Montalt Rodrigo**

Facultat de Física, Departament d'Óptica i Optometria i Ciències de la Visió,  
Universitat de València, C/Dr. Moliner nº50, 46100, Burjassot (València), joiben@uv.es

## INTRODUCCIÓN

Ortóptica y Terapia Visual (OTV) es una asignatura optativa que forma parte del módulo de Optometría avanzada, y que se imparte en el último curso del Grado en Óptica y Optometría en la Universidad de Valencia. Los profesores que participan en la docencia de esta asignatura, plantearon atender la petición solicitada por los alumnos para poder llevar un seguimiento de casos clínicos reales de OTV con la secuenciación de un plan de terapia visual en el tratamiento de las disfunciones binoculares no estrábicas. Para ello se utilizó la aplicación remota Plickers. Entre sus muchas ventajas, a nivel formativo, fue comprobar si el alumno comprendía la explicación teórica impartida por el profesor, conocer el itinerario individual desde los conocimientos previos, detección de los signos de identificación de una disfunción binocular no estrábica hacia la impresión diagnóstica, trazar un plan de terapia visual y ser capaz de reconducir el curso del plan terapéutico en un paciente (seguimiento).

Por otra parte, le permite obtener feedback acerca del rendimiento de un estudiante guardando el anonimato, evitar la transferencia informativa unilateral, mejorar la comunicación durante clase, dado que el profesor detecta el grado de comprensión por parte del alumnado.

## OBJETIVO

Llevar a cabo un seguimiento con terapia visual de casos clínicos de la asignatura de OTV, de tal manera que mejore la preparación del alumnado.

## METODOLOGÍA

32 alumnos participaron en el proyecto de Innovación docente con el uso de la aplicación remota Plickers. El funcionamiento consistía en plantear el profesor una batería de preguntas conforme avanzaba en la materia de OTV y en el seguimiento de los casos. Las preguntas eran de opción múltiple. Y cada una de éstas se identificaba con una de las cuatro tarjetas con código QR, correspondientes a las posibles respuestas. El alumnado debía pensar, elegir, y responder alzando una de las tarjetas. El docente posteriormente recogía las respuestas de los alumnos con la APP Plickers, instalado desde su móvil. En tiempo real y con baja estructura tecnológica, sin coste económico, podía obtener los resultados.

## RESULTADOS

Las encuestas de satisfacción del alumnado en una escala Likert de 1 a 5 (siendo 1 la más baja y 5 la más alta) obtuvieron una valoración de satisfechos o muy satisfechos (puntuaciones 4 o 5) en el 73% de los participantes y un 68% comentaron que les sirvió para la mejora de su aprendizaje.

## CONCLUSIÓN

La tecnología Plickers es una estrategia eficaz en la consecución de la profundización del aprendizaje del alumnado en la asignatura OTV. Es una garantía interactiva que valora el nivel de comprensión individual en el dictamen y la instrucción a seguir en casos clínicos reales.

## REFERENCIAS

- Wong, A. (2016). Student perception on a student response system formed by combining mobile phone and a polling website. *International Journal of Education and Development using Information and Communication Technology (IJEDICT)*, 12(1), 144-153. Retrieved from <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1099594.pdf>
- Krause, J., O'Neil, K., & Dauenhauer, B. (2017). Plickers: A formative assessment tool for K-12 and PETE professionals. *A Journal for Physical and Sport Educators*, 30(3), 30-36. <https://doi.org/10.1080/08924562.2017.1297751>

# APRENDIZAJE BASADO EN PRESCRIPCIONES CLÍNICAS EN EL MONTAJE Y ADAPTACIÓN DE LENTES OFTÁLMICAS A TRAVÉS DE WIKI COLABORATIVA

**J.I. Benlloch Fornés, E. Porcar Izquierdo, J.C. Montalt Rodrigo**

Facultat de Física, Departament d' Óptica i Optometria i Ciències de la Visió,  
Universitat de València, C/Dr. Moliner nº50, 46100, Burjassot (València), joiben@uv.es

## INTRODUCCIÓN

Montaje y Adaptación de lentes oftálmicas es una asignatura anual de tercero del Grado en óptica y Optometría, totalmente práctica, y de laboratorio. Su presencialidad se ha visto cuestionada con la actual pandemia del COVID '19.

Ésta situación ha constituido una oportunidad para ofrecer una metodología alternativa que implemente exigencias propias del Plan de Bolonia, y mejore las competencias laborales de los estudiantes en el mundo laboral al que se incorporarán.

## OBJETIVO GENERAL

Innovar la metodología docente en la asignatura de montaje y adaptación de lentes oftálmicas utilizando como cáliz formativo una wiki colaborativa.

## OBJETIVO ESPECÍFICO

Mejorar las competencias transversales del alumnado utilizando plataformas de fabricantes de lentes que permiten obtener de forma virtual el resultado de la combinación de datos de usuario, prescripción optométrica y elección de montura diversa.

## METODOLOGÍA

La línea estratégica seguida, es la de introducir al alumnado en la digitalización de resultados de resolución de casos prácticos mediante el manejo de simuladores ofimáticos. Se establecieron tres grupos para 43 alumn@s. Cada grupo le correspondía una wiki con un caso práctico a resolver. La solución era abierta a intención del profesorado para que permitiera una respuesta variada que reflejara las alternativas que en la vida real se ofrecen a un cliente que desea adquirir unas gafas y desconoce las opciones de las que dispone. Los casos eran reales, el planteamiento se subía al aula virtual a través de la plataforma Moodle UV. La accesibilidad a las soluciones propuestas por los compañeros, eran visibles para tod@s, y la única condición establecida era que se debían aportar alternativas novedosas a los resultados presentados por otros. Éstos debían ser debidamente justificados. Los criterios de exclusión en el estudio era solicitar ayuda técnica al fabricante o a alguno de los profesores.

## RESULTADOS

Los resultados obtenidos demuestran una participación del alumnado superior al 93% en la ejecución resolutiva del caso práctico planteado. El 100% de los alumnos consideran que ha sido de gran utilidad para su futuro.

Los profesores han podido comprobar que el proyecto ha ayudado a los estudiantes a afianzar los conceptos de la asignatura desde un enfoque profesional, estimulando el análisis crítico y clínico.

## CONCLUSIONES

El uso de la wiki colaborativa como transferencia del conocimiento entre alumnado es una nueva visión educativa en ésta asignatura, dónde el profesor puede constatar el avance del aprendizaje de los alumnos en el cumplimiento de los objetivos de ésta actividad docente, garantizando una aproximación laboral más acorde a nuestra realidad.

## REFERENCIAS

Modern Ophtalmic Optics. J. Alonso, J.A. Gómez-Pedrero, J.A. Quiroga. Cambridge University Press (2019).

# INNOCAMPUS EXPLORA. InnoCOVID-19. Primer congreso multidisciplinar Innocampus. In-On-Campus. Docencia online. Pasado, Presente y Futuro

**L. Amorós Hernández, A. Blas Medina, M.L. Cervera Sanz, E. Cosme Llópez, R. García Gil, S. García Lázaro, I. García Robles, T. Garrigues Pelufo, N. Garro Martínez, I. Giménez Escamilla, L. Giner Pérez, R. Ibáñez Puchades, A. Iftimi, E. López Serrano, A. Martín Polo, J. Moros, L. Pascual Calaforra, J. Pereda Cervera, A. Quílez Asensio, M. Serrano López**

<sup>1</sup>Facultat de Ciències Biològiques, <sup>2</sup>Facultat de Química, <sup>3</sup>Facultat de Ciències Matemàtiques, <sup>4</sup>Escola Tècnica Superior d'Enginyeria, <sup>5</sup>Facultat de Física, <sup>6</sup>Facultat de Farmàcia, Universitat de València, Av. Blasco Ibáñez, 13. 46010 València. Espanya, iftimi@uv.es

La edición para este curso 2020-2021 del proyecto Innocampus Explora se ha centrado en la crisis sanitaria producida por el coronavirus SARS-CoV-2. Se han programado dos actividades, relacionadas con la pandemia causada por la COVID-19 y sus consecuencias sobre la docencia. Se ha propuesto como actividad para el primer cuatrimestre la celebración de un congreso multidisciplinar sobre la crisis sanitaria provocada por la COVID-19. Para el segundo cuatrimestre se ha propuesto la celebración de una mesa redonda sobre la docencia no presencial y el uso de las nuevas tecnologías en la educación.

Los días 27 y 28 de noviembre de 2020 se celebró el primer congreso multidisciplinar Innocampus, bajo el título InnoCOVID-19, dirigido a los alumnos y profesores de las diferentes titulaciones científicas y técnicas de la Universitat de València, con la intención de acercar el tratamiento de la enfermedad COVID-19 desde una perspectiva multidisciplinar y fomentar el conocimiento de los diferentes proyectos que se han constituido para aportar soluciones a esta crisis sanitaria. Se trata del primer encuentro de estas características llevado a cabo por el grupo de trabajo Innocampus Explora, que se ha encargado de su organización, difusión y presentación. Para ello hemos separado el programa del congreso en dos actividades: una sesión de pósteres, dirigida principalmente a estudiantes, y una sesión de conferencias plenarias, con un panel de expertos de diferentes titulaciones. La actividad se ha celebrado de manera virtual mediante la plataforma Microsoft Teams. Consideramos que el congreso InnoCOVID-19 ha sido un éxito. El congreso se ha organizado en plena pandemia y ha conseguido llegar a 172 participantes. El número de asistentes y su grado de satisfacción nos hace ver que la propuesta de actividad ha tenido buena acogida y ha sido valorada muy positivamente. Queremos destacar también la actividad en las redes sociales que ha recibido una respuesta positiva por parte de la comunidad universitaria del Campus. Actualmente tenemos 222 seguidores en Instagram y un total de 75 publicaciones, 276 likes en Facebook con muy buen alcance registrado en el mes de noviembre.

El 27 de marzo se celebró el debate en línea In-On-Campus, conducido por los estudiantes de Innocampus a través de la plataforma Microsoft

Teams. El objetivo de este debate era tratar diferentes aspectos de la situación de docencia en línea que se vivió en el segundo cuatrimestre del curso 19/20 y en diferentes momentos del curso 20/21 en la Universitat de València debido a la crisis sanitaria provocada por el SARS-CoV-2. En este debate contamos con la presencia de María Luisa Ferrández, catedrática de la Facultat de Farmàcia; Juan José Peiró, ayudante doctor de la Facultat de Ciències Matemàtiques; e Isaac Giménez, alumno en el máster universitario en I+D en Biotecnología y Biomedicina en la Facultat de Ciències Biològiques. Se trataron diferentes aspectos de la docencia y el formato en línea, se discutieron y evaluaron las diferentes soluciones que el profesorado utilizó para acabar el curso y los medios y dificultades que encontraron para poder llevar a cabo estas tareas. También se debatió sobre la evaluación en línea, sobre las ventajas e inconvenientes de los diferentes modelos de enseñanza (presencial, híbrida y en línea), así como la carga de trabajo y las posibilidades de compatibilización con otras facetas personales.

En cuanto al grupo de trabajo, valoramos muy positivamente las actividades realizadas y la colaboración entre profesores y estudiantes. Consideramos que el objetivo principal del proyecto, esto es, mostrar la importancia de la interdisciplinariedad y el diálogo entre las diferentes titulaciones científicas y técnicas, se ha logrado de acuerdo con las respuestas obtenidas en las encuestas de satisfacción. Las propuestas de actividades han sido acertadas y han contribuido a la formación transversal de los estudiantes y profesores de los distintos grados.

**A. Baeza, A. Corberán-Vallet, A. Martínez-Gavara, F. Santonja**

Facultad Matemáticas, Universitat de València, C/ Doctor Moliner, 50, 46100, Burjassot (València), gavara@uv.es

L'ús de tecnologies de la informació i de la comunicació (TIC) adquireix una especial importància en contextos de formació en línia i semi-presencial. En aquest pòster es presenta el material que es proposa per a guiar i acompanyar l'aprenentatge dels alumnes, així com el disseny d'activitats d'aprenentatge que condueixen als estudiants a aconseguir els objectius i les competències de les assignatures. En aquest context, el paper del docent és d'acompanyant de l'alumne, el qual adquireix protagonisme en la construcció del seu propi coneixement.

# EL LABORATORIO DE ANÁLISIS QUÍMICO DEL GRADO EN CyTA EN TIEMPOS COVID: ADAPTACIÓN A LA DOCENCIA HÍBRIDA

**Y. Martín Biosca, M. Pérez Baeza, L. Escuder Gilabert, M.J. Medina Hernández, S. Sagrado**

Departamento de Química Analítica, Facultad de Farmacia, Universitat de València, Av. Vicent Andrés Estellés, s/n, 46100 Burjassot, [yolanda.martin@uv.es](mailto:yolanda.martin@uv.es)

La situación generada por el COVID-19 ha requerido la puesta en marcha de nuevas formas de trabajo para la adaptación de la docencia a la modalidad híbrida establecida por la Universitat de València para el desarrollo del curso 2020-21. En esta comunicación se presentan las distintas estrategias aplicadas en las prácticas de la asignatura Análisis Químico (AQ), de segundo curso del grado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos (CyTA), para la adaptación a la realidad del presente curso, que implicó la reducción de la presencialidad para cumplir con el aforo del 50% establecido para el laboratorio.

Las prácticas de AQ de CyTA (15 horas presenciales) se distribuyen en cuatro sesiones de laboratorio de 3 horas y en una sesión final de seminario. En las sesiones de laboratorio se realizan las siguientes prácticas:

- **Práctica 1:** Determinación de la acidez total de un vinagre comercial
- **Práctica 2:** Determinación de la dureza total de una muestra de agua
- **Práctica 3:** Determinación espectrofotométrica de nitritos en aguas
- **Práctica 4:** Determinación de aditivos en alimentos por HPLC
- **Seminario.** En esta sesión, además de realizar una pequeña prueba de evaluación se revisan y refuerzan los aspectos más importantes trabajados en el laboratorio.

En el presente curso académico los/las estudiantes asistieron presencialmente al laboratorio dos de los cinco días de prácticas, en los que realizaron individualmente las prácticas 2 y 3. El resto de las sesiones (las prácticas 1 y 4, y el seminario final) las realizaron on-line. Previamente al comienzo de las prácticas de laboratorio, los/las estudiantes disponían de la planificación temporal de cada una de las sesiones donde se detallaba todas las actividades a realizar.

Para la adaptación de las sesiones prácticas al formato on-line se elaboraron diferentes materiales: vídeos que muestran todos los aspectos metodológicos importantes de la práctica, cuestionarios relacionados con el contenido de los vídeos, cuestionario final de evaluación, guías de trabajo, etc., y se simularon series de datos experimentales para la realización de los cálculos asociados a cada práctica. Todo el material,

junto con las tareas asociadas, se organizó por sesiones en el aula virtual, de manera que los/las estudiantes pudieran trabajar fácilmente de manera asincrónica. Las tareas para las prácticas no presenciales fueron:

- Visualización de los vídeos sobre las distintas partes de la práctica.
- Realización de los cuestionarios de cada uno de los vídeos.
- Elaboración de un esquema-cálculo de la práctica.
- Realización de cálculos y entrega del informe.

La sesión final de seminario se realizó de forma síncrona por videoconferencia. Mediante un Kahoot se revisaron los fundamentos teóricos de las prácticas de una forma distendida, y con la ayuda de una tableta gráfica utilizada a modo de pizarra, se repasaron todos los cálculos implicados en las prácticas. La parte final de la sesión se dedicó a la realización de un cuestionario/examen a través del aula virtual.

La adaptación a la docencia híbrida de las prácticas de laboratorio de AQ del grado de CyTA ha requerido un gran esfuerzo para la elaboración de los materiales por parte del profesorado implicado. Este esfuerzo ha posibilitado que, a pesar de la situación excepcional provocada por el COVID-19, los/las estudiantes hayan podido completar todas las prácticas de la asignatura. Los nuevos materiales permiten nuevas estrategias más flexibles de aprendizaje por lo que a partir del próximo curso se integrarán como actividades no presenciales en la docencia de las prácticas de la asignatura.

**N. Almora, J. Escorihuela**

<sup>1</sup> Instituto de Ciencia Molecular (ICMol), Universidad de Valencia, C/ Catedrático José Beltrán, 246980 Paterna (España)

<sup>2</sup> Departamento de Química Orgánica, Universitat de València, Av. Vicent Andrés Estellés s/n, 46100 Burjassot (España)

El enfoque histórico cultural ve el aprendizaje no solo sólo como un proceso de realización individual, sino también una actividad social, un proceso de construcción y reconstrucción por parte del sujeto, que se apropia de conocimientos, habilidades, actitudes, afectos, valores y sus formas de expresión.<sup>[1]</sup> Esto es imprescindible en el desarrollo de los estudiantes como profesionales y nosotros como docentes no podemos ser unos simples trasmisores de conocimientos, sino que debemos preparar al alumno para afrontar actividades intelectuales más exigentes, desarrollando su creatividad y sus habilidades necesarias para enfrentar retos en cualquier ámbito.

La asignatura de Química II contribuye al desarrollo intelectual de los estudiantes del Grado de Ingeniería Electrónica Industrial, sin embargo, ellos creen que es un crédito más a superar y no son capaces de relacionar esta materia con sus intereses cognoscitivos y profesionales. Nos corresponde a nosotros como docentes desarrollar en los estudiantes principalmente: la motivación, las cualidades de observación, nivel de abstracción, constatación de principios teóricos, la observación, y sobre todo el pensamiento creativo.

El presente trabajo tuvo como objetivo validar un curso de Química II del Grado de Ingeniería Electrónica Industrial y el impacto en el desarrollo del interés y habilidades en una asignatura que los estudiantes consideran muy alejadas a su grado. Se realizó un estudio descriptivo en el que se emplearon los métodos: histórico-lógico, la modelación, el enfoque sistemático y la encuesta.<sup>[2]</sup>

De acuerdo con el análisis estadístico realizado, la evaluación del curso fue positiva en la mayoría de los indicadores y tuvo un impacto positivo en el desarrollo del aprendizaje y habilidades en la materia de los muestrados. Un curso de Química II, basado en la identificación de las necesidades de aprendizaje y la concepción actual de la enseñanza del grado específico contribuye de forma efectiva a desarrollar las habilidades necesarias de los estudiantes donde el tema no es su principal materia.

- [1] L. S. Vigotsky, Psicología pedagógica: un curso breve. Ed. Aique Grupo Editor, Madrid, 2001.
- [2] R. Hernández-Sampieri, C. Fernández Collado, P. Baptista Lucio, Metodología de la investigación. Ed. McCraw-Hill, México, 2006

# AP-22 ESTUDI DE LES ACTITUDS DE REBUIG CAP A LA QUÍMICA INDUÏDES PER LA SOCIETAT EN L'ALUMNAT DELGRAU EN QUÍMICA

C. Belenguer-Sapiña, E. Pellicer-Castell, Á. Briz-Redón, M.C. Domínguez-Sales, A.R. Mauri-Aucejo, P. Amorós

1 Departament de Química Analítica, Universitat de València, Dr Moliner 50, 46100 Burjassot

2 Oficina de Estadística, Ajuntament de València, Arquebisbe Mayoral 2, 46002 Valencia

3 Dpt. de Didàctica de les Ciències Experimentals i Socials, Universitat de València, Tarongers 4, 46022 Valencia

4 Institut de Ciència dels Materials, Universitat de València, Catedràtic José Beltrán 2, 46980 Paterna

D'un temps ençà, la química no gaudeix de bona fama a la societat, de manera que la població identifica aquesta ciència amb la imatge de les indústries químiques i la contaminació. Els mitjans de comunicació tenen, a més, un poder indiscutible en l'origen i el manteniment d'aquesta mala reputació. La frase "sense químics" és utilitzada en multitud d'anuncis com a reclam per al consumidor [1], destacant-se, a més, de forma reiterada els accidents produïts per efecte d'alguna reacció o vessament no desitjats, mentre es dedica poc o gens de temps a destacar les conseqüències positives de la seua aplicació. Aquest rebuig irracional de la població cap a la química ha esdevingut un problema: la química fa por, no agrada. Així, aquestes actituds de rebuig han sigut batejades recentment per diverses associacions, com la IUPAC (*International Union of Pure and Applied Chemistry*) o la ACSH (*American Council on Science and Health*) amb el nom de quimifòbia.

En aquest treball, el fenomen social de la quimifòbia, més present ara que mai a les nostres vides [2], és el focus d'anàlisi a través de l'opinió dels estudiants i estudiants del Grau en Química sobre aquest tema. Amb l'objectiu d'aprofundir en aquestes opinions, s'ha enquestat un grup representatiu d'estudiants i estudiants per tal d'avaluar la seu tendència a rebutjar tot allò que conté "productes químics" o que "no és natural", fins i tot entre l'alumnat d'aquesta especialitat. Els resultats suporten la utilitat de la ferramenta desenvolupada i mostren que, efectivament, encara hi existeix una tendència quimifòbica també entre aquest estudiantat. La influència de l'edat i els anys d'estudi dels enquestats en les seus opinions és notable [3].

Aquesta imatge negativa de la química és un problema que ha de preocupar al professorat. En vista d'aquesta situació, es suggereixen les potencials implicacions que aquestes opinions poden tenir als processos d'aprenentatge i ensenyament de la química.

- [1] Mulet, J.M. *Los productos naturales, ¡vaya timo!*, Laetoli, Pamplona, **2012**.
- [2] Saleh, R.; Bearth, A.; Siegrist, M. "Chemophobia" today: consumers' knowledge and perceptions of chemicals, *Risk Anal.* **2019**, 39, 2668.
- [3] Belenguer-Sapiña, C.; Briz-Redón, Á.; Domínguez-Sales, M.C. Do social chemophobic attitudes influence the opinions of secondary school students?, *J. Chem. Educ.* **2021**.

# AP-23 EMPLEO DE VÍDEOS DE INSTRUCCIÓN GRABADOS POR ESTUDIANTES COMO HERRAMIENTA DE AUTOAPRENDIZAJE EN ASIGNATURAS EXPERIMENTALES DEL GRADO EN QUÍMICA

**M. Vergara-Barberán, E.J. Carrasco-Correa, M. Beneito-Cabra, E.F. Simó-Alfonso, J.M. Herrero-Martínez, M.J. Lerma-García**

Departamento de Química Analítica, Universidad de Valencia, Dr. Moliner 50, Ed. E, 46100, Burjassot, Valencia, maria.vergara@uv.es

El uso de vídeos de instrucción se ha extendido en los últimos años a asignaturas experimentales en Química, ya que pueden proporcionar información sobre la preparación de muestras, así como de operaciones básicas en el laboratorio [1]. Estos vídeos de instrucción suelen ser grabados por los profesores. Sin embargo, la posibilidad de que sean los propios estudiantes los que preparen dichos vídeos puede favorecer un cambio en la actitud del alumnado, pasando de ser meros espectadores a ser los protagonistas de su propio aprendizaje. Estos vídeos, grabados por los estudiantes, podrán ser utilizados como materiales complementarios a los vídeos de instrucción tradicionales, mejorando así el proceso de enseñanza-aprendizaje [2]. Además, si esta actividad se propone a estudiantes de primer curso, puede ser también utilizada como herramienta de autodiagnóstico y autoevaluación de sus habilidades en el laboratorio, permitiéndoles evaluar su propio trabajo experimental desde una posición real y crítica. En este estudio, se llevó a cabo la actividad de grabación de vídeos propuesta con estudiantes de primer curso del Grado en Química de la Universidad de Valencia para grabar diferentes prácticas de laboratorio de la asignatura "Laboratorio de Química I". Para ello, los estudiantes se organizaron por parejas y se grabaron distintas prácticas desde dos perspectivas diferentes: tradicional o vista en tercera persona (*Third Person View, TPV*) y en primera persona (*Point of View, POV*). Una vez grabado el vídeo, los alumnos lo editaron y lo compartieron con el profesor y el resto de estudiantes del grupo de laboratorio. Posteriormente, se pidió que evaluaran tanto su propio vídeo como los vídeos grabados por el resto de compañeros, con el fin de identificar los errores de ejecución cometidos durante la realización del experimento. Finalmente, los estudiantes cumplimentaron una encuesta de satisfacción postlaboratorio, que abordó aspectos generales de la actividad de aprendizaje propuesta con el fin de evaluar su efectividad, así como el grado de satisfacción de los alumnos con el uso de este tipo de vídeos como herramienta de autodiagnóstico.

- [1] Gallardo-Williams, M., Morsch, L. A., Paye, C., & Seery, M. K. (2020). Student-generated video in chemistry education. *Chemistry Education Research and Practice*, 21(2), 488-495.
- [2] Omar, H., Khan, S. A., & Toh, C. G. (2013). Structured Student Generated Videos for First Year Students at a Dental School in Malaysia. *Journal of dental education*, 77(5), 640-647.

## AGRADECIMIENTOS

A la Universitat de València (Servicio de Formación Permanente e Innovación Educativa) por la financiación a través del proyecto de innovación docente "Desarrollo de materiales de instrucción y (auto)aprendizaje audiovisual grabados "en primera persona" para el trabajo autónomo y la autoevaluación en asignaturas experimentales del área de Química Analítica" (ref: UV-SFPIE\_PID-1355098).

C. Vila, A. Sanz-Marco, G. Blay, L. Cardona, I. Fernández, J.R. Pedro

Departament de Química Orgànica, Facultat de Química, Universitat de València, Dr. Moliner 50, 46100, Burjassot, carlos.vila@uv.es

Actualment, a causa de el període de canvis en què ens trobem, l'educació tradicional presencial ha patit una evolució cap a una educació recolzada en metodologies virtuals.

En aquest context, les píndoles educatives es presenten com a eines útils per generar nous materials virtuals didàctics i educatius. Aquest material destaca per ser unitats d'informació reduïda per a la seva utilització autònoma, les quals han demostrat ser una opció d'interès dins de l'ensenyament superior com a complement per a la docència tant presencial com virtual.

En aquesta comunicació, es descriu el projecte d'innovació educativa que s'ha dut a terme a la Universitat de València (UV-SFPIE\_PID20-1353936) basat en l'elaboració, ocupació i utilitat de píndoles educatives en el Grau en Química a l'assignatura de Química Orgànica I (codi 36453) del segon curs. Aquestes píndoles consisteixen en vídeos de pocs minuts en què s'expliquen conceptes bàsics associats als temes de l'assignatura per tal que l'alumnat integri i entengui aquests conceptes i la seva aplicació en la resolució de problemes pràctics. Aquestes píndoles s'han posat a disposició de l'alumnat a l'aula virtual perquè les visualitzen. Així mateix, se'ls ha facilitat també un petit qüestionari per tal d'avaluar el progrés dels estudiants.

## REFERÈNCIES

- Serrano, E., Rodríguez, M. y Russo, C. (2017). Píldoras Educativas como instrumento de enseñanza universitario. Objetos Aprendizaje. Recuperado de [http://educacaoaberta.org/wpcontent/uploads/2017/07/IVWREA\\_serrano.pdf](http://educacaoaberta.org/wpcontent/uploads/2017/07/IVWREA_serrano.pdf)
- M. J. Sande Mayo. (2014) “Una medicina para el conocimiento. Las “píldoras educativas” como recurso en la docencia del Derecho procesal.” Universidad de Santiago de Compostela. Reduca (Derecho). Serie Derecho Procesal.
- González C.S., Estévez R. (2011). La “Píldora” ULLmedia como recurso didáctico. Libro “Nuevas Tendencias en TIC y Educación”

# DESARROLLO DE MATERIAL AUDIOVISUAL DE INSTRUCCIÓN PARA EL MANEJO AUTÓNOMO DE INSTRUMENTACIÓN EN LABORATORIOS DE QUÍMICA ANALÍTICA POR PARTE DE ESTUDIANTES DE MÁSTER

**E.J. Carrasco-Correa, M. Vergara-Barberán, M. Beneito-Cabra, E.F. Simó-Alfonso, J.M. Herrero-Martínez, M.J. Lerma-García**

Departamento de Química Analítica, Universidad de Valencia, Dr. Moliner 50, Ed. E, 46100, Burjassot, Valencia, enrique.carrasco@uv.es

En la actualidad, son muchas las asignaturas experimentales del área de la Química Analítica las que incluyen en su plan de estudios el uso de diferente instrumentación analítica, que emplea softwares específicos para su manejo [1]. Además, en estas asignaturas experimentales, se pretende que el estudiante adquiera también conocimiento sobre el manejo de la instrumentación y del software, por lo que ellos mismos deberían de ser capaces de preparar los métodos y realizar las mediciones correspondientes de forma autónoma. Sin embargo, debido a la disponibilidad limitada de instrumentos en el laboratorio, en parte por su elevado coste, las prácticas instrumentales suelen llevarse a cabo de modo rotatorio [2], es decir, cada pareja de estudiantes está utilizando un instrumento diferente al mismo tiempo. Este modo de trabajar dificulta la explicación del maestro *in situ* mientras se realiza el experimento y puede llegar a ralentizar el desarrollo de las experiencias, así como reducir la dedicación a otros aspectos importantes de los experimentos. Por tanto, el objetivo de este trabajo fue la grabación de diferentes vídeos de instrucción o videotutoriales que muestren cómo utilizar diferentes instrumentos empleados en el área de Química Analítica y su correspondiente software, con el objetivo de permitir un manejo independiente y autónomo del instrumento por parte de los estudiantes y una enseñanza más rápida por parte de los docentes. Los vídeos, una vez grabados, editados y locutados, se publicaron en el canal de YouTube del grupo de innovación “INNOCLECEM”, con el fin de garantizar el acceso a todos los alumnos *in situ* durante las prácticas. Estos vídeos se utilizaron durante las sesiones presenciales del “Laboratorio de Análisis de Alimentos” del Máster en Técnicas Experimentales en Química de la Universidad de Valencia, durante el curso 2020-2021. Para evaluar la utilidad de los vídeos grabados, se pidió a los estudiantes que completaran una encuesta de satisfacción una vez terminada las asignaturas utilizando la herramienta Socrative. La mayoría de los estudiantes indicaron que los videotutoriales preparados son muy útiles para manejar los instrumentos autónomamente, proporcionándoles un mayor grado de confianza favoreciendo así su autoaprendizaje.

- [1] Pickral, G. M. (1983). The laboratory use of chemical instrumentation in the undergraduate chemistry curriculum. *Journal of Chemical Education*, 60(12), A338.
- [2] Schmidt-McCormack, J. A., Muniz, M. N., Keuter, E. C., Shaw, S. K., & Cole, R. S. (2017). Design and implementation of instructional videos for upper-division undergraduate laboratory courses. *Chemistry Education Research and Practice*, 18(4), 749-762.

## AGRADECIMIENTOS

A la Universitat de València (Servicio de Formación Permanente e Innovación Educativa) por la financiación a través del proyecto de innovación docente “Desarrollo de materiales de instrucción y (auto)aprendizaje audiovisual grabados “en primera persona” para el trabajo autónomo y la autoevaluación en asignaturas experimentales del área de Química Analítica” (ref: UV-SFPIE\_PID-1355098).

# MANUAL DE SUPERVIVÈNCIA DEL PROFESSORAT PER A IMPLEMENTAR L'APRENENTATGE COOPERATIU DE MANERA SEQÜENCIADA I AUTOREGULADA

**M.C. Pina-Pérez, A. Villar-Aguilés, J. Haba Osca, N. Castelló Lli, C. Roche Vilanova, J.A. Sáez-Cases**

Facultat de Química, Universitat de València, Avda. Vicent Andrés Estellés s/n, 46100, Burjassot, [josesaez@uv.es](mailto:josesaez@uv.es)

L'educació és el procés de desenvolupament d'habilitats i coneixements mitjançant el qual l'estudiantat adquireix els recursos necessaris per a comprendre, participar i enriquir la societat de la qual forma part. Aleshores, per tal que el mateix procés educatiu reflectisca la societat d'on sorgeix, resulta fonamental que es duga a terme com a part d'un procés natural de convivència on es manifeste la interdependència dels seus membres com és l'aprenentatge cooperatiu. Encara que utilitzada de manera més o menys extensiva a l'educació primària i secundària, aquesta metodologia encara no ocupa un lloc central en l'educació universitària [1,2] i és precisament així on és més urgent la seua aplicació.

La problemàtica que impedeix la seua implantació és gran i variada, però tal volta a la seua arrel resideix en que l'actual professorat mai va desenvolupar-se professionalment en un entorn cooperatiu fins que es va veure forçat a utilitzar-lo per a progressar en la seua carrera investigadora, on la cooperació entre iguals és una pedra angular. A més a més, la dificultat a l' hora de definir els rols, l'amenaça d'un desequilibri en la responsabilitat i gestió de les tasques a desenvolupar i l'absència de motivació entre l'estudiantat que sempre aguanten i suposen un punt més de pressió en l'activitat docent no són factors que ajuden a difondre aquesta metodologia docent.

En aquesta comunicació, presentem un mètode per a implementar l'aprenentatge cooperatiu de manera senzilla i directa en un entorn universitari independent de l'àrea de coneixement (ciències bàsiques, ciències aplicades o ciències socials) i que garanteix al professorat l'assoliment dels objectius competencials en la matèria impartida. Aquesta estratègia la integren deu etapes on el seu disseny seqüencial i capacitat d'autoregulació constitueixen són la novetat fonamental: (i) dinàmiques per a trencar el gel; (ii) exposició i interiorització dels avantatges del treball cooperatiu; (iii) formació de grups amb criteris d'equitat; (iv) autogestió dels rols predefinits; (v) establiment de la rúbrica d'avaluació; (vi) elaboració del cronograma; (vii) desenvolupament del treball; (viii) entrega del treball i defensa oral; (ix) coavaluació i (x) retroalimentació i autoregulació.

Finalment, la versatilitat i aplicabilitat d'aquesta metodologia queda demostrada amb la seua aplicació

amb èxit en àrees docents tan diferents com microbiologia, química, economia, filologia anglesa, psicologia i ciències socials, tant en la transmissió de conceptes teòrics com al reforçament de conceptes aplicats i tot en un entorn de docència híbrida respectant la normativa COVID19 del curs acadèmic 2020-2021.

- [1] Albert Ruda González (2013) Xarxa d'innovació docent sobre aprenentatge cooperatiu de la Universitat de Girona (XIDAC) Universitat de Girona, Servei de Publicacions, ISBN 978-84-845-8422-3.
- [2] María Francisca Serrano Gisbert (2012) Aprendizaje cooperativo en contextos universitarios. Universidad de Murcia, Servicio de Publicaciones. ISBN 968-84-8371-770-7.

# HOP-LEARNING: DESARROLLO DE UNA PLATAFORMA DE ENSEÑANZA ASÍNCRONA Y PRESENCIAL PARA EL DISEÑO DE SISTEMAS DE TELECOMUNICACIONES EN EL GRADO EN INGENIERÍA ELCTRÓNICA DE TELECOMUNICACIÓN

**J. Pérez Soler, A. Suárez, J. Torres, R. García, J. Martos, J. Soret, P.A. Martínez, A. Menéndez, D. García-Acosta, R. Fayos-Jordán**

Dep. Enginyeria Electrónica, Escola Tècnica Superior d'Enginyeria, Universitat de València, Av. de la Universitat S/N, 46100, Burjassot, joaquin.perez-soler@uv.es

Este proyecto de innovación docente pretende desarrollar metodologías de trabajo cercanos a los entornos profesionales en el ámbito de la Ingeniería mediante el uso de dispositivos específicos como son los basados en radio definidas por software (SDR). Estos dispositivos conjuntamente con una metodología de aprendizaje basada en proyectos (ABP) y una enseñanza que combine la docencia asíncrona y presencial permitirá crear un entorno muy favorable para la adquisición de competencias y habilidades profesionales de forma práctica. Su aplicación en el diseño de sistemas de telecomunicaciones permitirá que los alumnos obtengan una visión realista del entorno profesional actual y a su vez dotarlos de competencias transversales, desde el trabajo colaborativo hasta el diseño enfocado a la producción y consumo responsables. Este desarrollo de una plataforma de enseñanza para el diseño de sistemas de telecomunicaciones contribuirá a una educación de calidad, accesible para todo el alumnado y que permita adaptarse a sus condiciones individuales mediante un proceso de aprendizaje asíncrono y presencial.

Esta comunicación presenta los resultados de su implementación en las asignaturas del grado en ingeniería de telecomunicación (GIET) de la ETSE UV, de 2 curso Fundamentos de las Comunicaciones (FCOM) y 3 curso Sistemas y Servicios de Telecomunicaciones (SST). La implementación ha supuesto un desafío de innovación en el contexto sanitario del curso académico tanto por introducir una metodología ABP como por velar por el cumplimiento de las normas de aforos, higienización, espacios y manipulaciones necesarias. En el caso de SST se ha realizado una implementación intensa con metodología ABP, trabajo en equipo, uso de herramientas de trabajo a distancia, sesiones asíncronas, trabajo autónomo combinado con clases presenciales, guía del profesor y otros. Para el caso de FCOM se ha optado por una implementación suave, con una sesión guiada y con evaluación mediante preguntas de test y trabajo en pequeño grupo (parejas) para adaptar la experiencia al contexto de contenidos del alumnado de segundo curso.

Los resultados de introducir el uso de elementos profesionales de comunicaciones como los SDR en el contexto práctico de ambas asignaturas ha sido muy

positivo. En primer lugar, se han conseguido resultados de la evaluación de la sesión en FCOM por encima de los obtenidos en toda la asignatura. La evaluación del impacto mediante encuesta definida de tipo Likert ha mostrado mejoras del 25 % en muchas dimensiones como la satisfacción y la dedicación respecto al inicio de las sesiones de laboratorio y tras la implementación de la innovación docente. En el caso de SST se muestra la implementación intensa del proyecto mediante clases síncronas, de acceso libre y asíncronas mediante una metodología ABP, acciones de trabajo en grupo y revisión por pares, y el uso de los dispositivos SDR tanto solo receptores como aquellos transceptores. Esto ha provocado una revisión intensa de conceptos de comunicaciones, estándares de comunicaciones, uso de sistemas proe puesta en valor práctico de los mismos. Esta acción ha mostrado como 9 de los 12 grupos de trabajo (45 matriculados) han participado de las clases asíncronas de trabajo autónomo, 10 de los 12 han ampliado el proyecto inicial seleccionado y todos han diseñado sistemas de comunicaciones con elementos de radiocomunicaciones profesionales. Las encuestas previas y posteriores a esta acción en SST han mostrado mejoras del 30% en dimensiones como la motivación y la dedicación del alumnado.

Esta comunicación ha mostrado como el uso de sistemas profesionales de comunicaciones en laboratorios docentes de GIET permite mejorar la dedicación del alumnado, y supone una motivación para los mismos. A su vez permite adaptarnos a sus necesidades y mejorar el interés en los contenidos expuestos.

Treball realitzat en el marc del projecte d'innovació docent UV-SFPPIE PID20-1354055 finançat pel Vicerectorat d'Ocupació i Programes Formatius de la Universitat de València.

# PROCESO DE MENTORIZACIÓN POR ESTUDIANTES EN UN PROYECTO DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA. PREVIO Y DURANTE LA PANDEMIA

R. Vila-Andrés, L. Torres-Villanueva, P. García-Balaguer, J.J. Esteve-Taboada, M.A. Díez-Ajenjo, M.C. García-Domene, M.J. Luque-Cobija, D. de Fez

1 Universidad de Valencia (ESPAÑA) - 46100

2 Universidad de Alicante (ESPAÑA) - 03690

vianro@alumni.uv.es, lytovi@alumni.uv.es, paugarba@alumni.uv.es, josejuan.esteve@uv.es, amparo.diez@uv.es, m.carmen.garcia-domene@uv.es, maria.j.luque@uv.es, dolores.fez@ua.es

Más de la mitad de las personas con estudios primarios cree que le cuesta entender la ciencia [1]. Por ello, es importante realizar actividades de divulgación que permitan hacer accesible el conocimiento a un público no experto a través de discursos fácilmente comprensibles [2]. En el Grado de Óptica y Optometría de la UVEG, el alumnado no tiene formación reglada en cuanto a destrezas comunicativas. Por tanto, estas habilidades se obtienen de forma indirecta o se forman de manera independiente [3].

Solicitamos un proyecto de innovación docente para que los estudiantes de segundo curso del grado participasen en un concurso de divulgación de conceptos básicos de Óptica Fisiológica, Óptica Oftálmica, Optometría y Óptica Física a estudiantes de primaria (UV-SFPPIE\_PID19-1098140). En el equipo del proyecto incluimos a tres alumnas de tercero que mentorizarían a los estudiantes de segundo en la elaboración de los diferentes recursos divulgativos. La tarea de las mentoras era la de ayudar tanto en la supervisión de los conceptos como en el proceso creativo, además, participarían en el día de la muestra a los estudiantes de primaria.

Este proyecto de innovación docente se inició en 2020 dentro de la asignatura de Óptica Oftálmica. Tuvimos un total de 8 propuestas. En un inicio el evento era presencial y los estudiantes de primaria venían a la Universidad, pero tuvo que paralizarse debido a las condiciones sanitarias del momento; volviendo a retomarse en 2021 como una actividad voluntaria para todos los alumnos del grado. Por ello, cambiamos el concurso a formato semipresencial acudiendo nosotros al colegio para mostrar videos divulgativos.

En total, se presentaron cuatro propuestas de alumnos de 2º a 4º. Tras realizar un análisis crítico sobre toda la información recopilada sobre tema que iban a exponer, elaboraron un video explicativo y atractivo para los alumnos de primaria. Los premios los otorgarán los propios estudiantes de primaria mediante voto: video que más les guste y video con el que más hayan aprendido. Finalmente, se organizará un acto en la facultad en el cual se otorgarán los premios a los alumnos ganadores en forma de cheques económicos para utilizar en la *Tenda de la Universitat*.

La experiencia ha sido por lo general muy satisfactoria y sirve de aprendizaje a alumnos y

mentoras. Se encontraron algunas dificultades como la anulación de la presencialidad, lo que limitó a todos los grupos a exponer su contenido en formato video en lugar de experimentar con libertad otras técnicas. El hecho de que la experiencia fuese finalmente voluntaria, resultó en una reducción de participantes que desde un principio mostraron gran interés. Además, nos encontramos con el problema de que se acumularon algunas tareas junto a exámenes y trabajos obligatorios, lo cual redujo en algunos casos el contacto frecuente con las mentoras esto se tradujo en algunos errores de contenido pero que tras el paso de los exámenes pudieron solucionar.

- [1] FECYT. Encuesta de percepción social de la Ciencia y la Tecnología. 2018. Disponible en: [https://icono.fecyt.es/sites/default/files/filepublicaciones/18/epscyt2018\\_informe\\_0.pdf](https://icono.fecyt.es/sites/default/files/filepublicaciones/18/epscyt2018_informe_0.pdf) (consultado 26/06/2021).
- [2] Sacks O. Sinopsis de Historias de la ciencia y del olvido. Biblioteca de Ensayo Siruela. 2000.
- [3] Coil D, Wenderoth M P, Cunningham M, Dirks C. Teaching the process of science: Faculty perceptions and an effective methodology.

# Facultats de Farmàcia, Medicina i Odontologia, Infermeria i Podologia, Psicologia i Logopèdia i Fisioteràpia



Orals – Sessions B  
Póster – Sales B

# BO-01 USO DEL APRENDIZAJE COMBINADO EN LA DOCENCIA DE QUINTO DE ODONTOLOGÍA

**B. García-Mira, B. Lavarias-Ribes, V. Odeh-Olmeda, D. Peñarrocha-Oltra, L. Martorell-Calatayud, M. Fuster-Torres, A. Aloy-Prosper, P. Girbés-Ballester, J. Viña-Almunia, M. Peñarrocha-Diago**

Departamento de Cirugía e Implantología Bucal (Estomatología), Facultad de Medicina y Odontología, Universitat de València, Calle Gascó Oliag 1, 46010, Valencia, berta.garcia@uv.es

## INTRODUCCIÓN

En el contexto de la situación generada por la crisis de la COVID-19 y el paso obligado a la docencia digital ha mostrado, de forma aún más clara, la necesidad de desarrollar en los alumnos competencias transversales vinculadas a la autonomía, a la resolución de problemas, a la visión crítica y a la capacidad de autoaprendizaje para poder brindarles el apoyo indispensable que requieren para el fortalecimiento de sus habilidades y destrezas. Por ello, con el progreso de la tecnología, y sobre todo, en el campo de la informática, aparecen numerosos avances que pueden servir de herramientas de gran utilidad a la hora de mejorar las metodologías docentes aportando la posibilidad de acelerar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), intentan dar solución a estos problemas.

## OBJETIVOS

En un grupo de alumnos a los que se les introdujo el E-Learning en la docencia de Implantología Oral, estudiar los resultados académicos mediante un cuestionario teórico-práctico, evaluar el grado de aceptación experimentado por el alumnado hacia el sistema docente utilizado y determinar la necesidad de introducir innovaciones docentes en el grupo de alumnos sometido a un aprendizaje convencional.

## MATERIAL Y MÉTODO

Se llevó a cabo un estudio experimental, transversal y aleatorizado en un grupo de estudiantes de quinto de Odontología de dos universidades diferentes. Se aleatorizaron dos grupos, obteniendo un Grupo Control y un Grupo estudio. El primero recibió un aprendizaje tradicional frente al segundo quién experimentó un aprendizaje combinado con el apoyo de una web didáctica con videos sobre Implantología Oral creado por alumnas del Grado de Odontología (E-Learning). Posteriormente se evaluaron los conocimientos adquiridos mediante un cuestionario y la opinión personal sobre el tipo de aprendizaje experimentado.

## RESULTADOS

Los resultados académicos de los alumnos que conformaron el Grupo estudio fueron significativamente

superiores. El Grupo control consideró necesaria la introducción de innovación docente en su aprendizaje además de haber una mayor aceptación hacia el aprendizaje combinado por parte de ambos grupos.

## CONCLUSIÓN

Se observó que la introducción de innovación docente en el aprendizaje permite una mayor asimilación y asentamiento de los conocimientos, lo que se ve reflejado en los resultados académicos, además de fomentar la inquietud e interés del alumnado por la materia impartida.

# BO-02 MATERIAL MULTIMEDIA PARA LA COMPRENSIÓN DE DISIMETRÍAS Y LOS PROBLEMAS EN LA ESTÁTICA Y LA DINÁMICA

A. Jordá, M. Aldasoro, M. Pascual, E. Obrador, S. Vallés

Facultad de Medicina, Universitat de València, Blasco Ibáñez 15, 46010, Valencia, adrian.jorda@uv.es

En los **últimos** años, el uso de material multimedia está siendo utilizado de manera común en las prácticas educativas. Este material permite a los alumnos comprender de manera más eficiente el contenido de la materia, mejorar la atención y profundizar en la discusión sobre el tema. Además, el alumno puede consultar la información el número de veces que sea necesario para apoyar más su aprendizaje. Con este fin, hemos realizado un video sobre la determinación de disimetrías con el cálculo de la pisada en estática y en dinámica para los diferentes Grados en Ciencias de la Salud. Los objetivos se centran en comprender, detectar, y agilizar el estudio de la presencia de disimetrías bien por acortamiento real o por acortamiento aparente, mediante el uso y comprensión de las plataformas de presiones y de diferentes pruebas diagnósticas, como la prueba de Allis, tanto en estática y como en dinámica. Actualmente, con la incidencia del COVID-19, este material educativo también ha ayudado a los estudiantes, que no pueden realizar la práctica de manera presencia, a aprender el uso del material y comprender las técnicas y el contenido indicado. Por otra parte, en el aula, este material permite la comprensión inicial al tema para posteriormente realizar las prácticas necesarias con ayuda del profesorado.

# BO-03 ELABORACIÓN DE DOCUMENTOS MULTIMEDIA PARA ANÁLISIS DE NOTICIAS FARMACOLÓGICAS

**N. Apostolova, M.A. Noguera, A. Álvarez, L. Piqueras, J. Pereda, M.L. Ferrández, M.C. Montesinos**

Facultad de Farmacia, Universitat de València, Av. Vicente Andrés, s/n  
46100 Burjassot, València; m.carmen.montesinos@uv.es

Los futuros profesionales farmacéuticos deben adquirir unos conocimientos sólidos que permitan el entendimiento de los tratamientos farmacológicos y a su vez saber transmitir este conocimiento a otros profesionales sanitarios y a los pacientes. Basándonos en una actividad formativa anterior (UV-SFPIE\_RMD17-588677), que consistió en el análisis crítico de las noticias farmacológicas accesibles a través de las redes sociales [1], diseñamos una actividad dirigida a los estudiantes de Farmacología I (3<sup>er</sup> Curso) del Grado en Farmacia para ser realizada en las clases de seminario [2]. Con ella se pretendía facilitar el aprendizaje de la Farmacología, al relacionar la asignatura con situaciones de la vida real, y a su vez desarrollar las habilidades de comunicación (UV-SFPIE\_PID19-10 97660).

Los objetivos específicos propuestos fueron: (1) promover el aprendizaje activo utilizando noticias de actualidad farmacológica; (2) fomentar el espíritu crítico emitiendo un juicio sobre la noticia y realizando la evaluación entre iguales; y (3) mejorar las habilidades de comunicación de los estudiantes mediante la elaboración de un documento multimedia.

Para la consecución de estos objetivos se utilizó una combinación de diversas metodologías: el Aprendizaje Basado en Problemas (PBL); Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC); y la Evaluación entre iguales. A diferencia de la actividad realizada anteriormente, las noticias relacionadas con el temario de la asignatura (Sistema Nervioso Central, Inflamación e Inmunidad) fueron seleccionadas por el personal docente implicado. Se escogieron un total de 6 noticias relacionadas con nuevos tratamientos farmacológicos (problema), cada una de 4 fuentes diversas (2 en castellano y 2 en inglés). Los estudiantes, en equipos de 4, realizaron el análisis crítico de la noticia asignada evaluando su veracidad y rigor científico (respaldado por evidencia científica) y valorando el interés y el impacto potencial en comparación con el tratamiento estándar o el medicamento de referencia. El análisis se presentó en formato video con una duración de máximo 5 minutos. Además, la evaluación de las contribuciones se realizó entre iguales mediante una rúbrica con 9 puntos a evaluar. Durante la clase de seminario, se proyectaron los videos premiados y se realizó una encuesta para valorar el grado de satisfacción y la capacidad formativa de la actividad.

Los resultados de las encuestas muestran que, en comparación con la acción anterior, ha mejorado considerablemente la valoración de los estudiantes respecto al interés de las noticias (77% de estudiantes vs. 57%) y la promoción del espíritu crítico (66% de estudiantes vs. 57%). Apenas observamos diferencias respecto a su valoración de trabajar en grupo y la comparación de esta actividad con otras realizadas en los seminarios. Los docentes observamos que se ha mejorado sustancialmente la calidad del material audiovisual presentado por los alumnos. Sin embargo, todavía quedan algunas deficiencias no resueltas: el manejo del tiempo de los estudiantes; relacionar el contenido de su análisis con conceptos de la asignatura de una forma eficiente; y promover el debate sobre el análisis de las noticias.

En conclusión, esta actividad promueve el aprendizaje activo. El formato audiovisual requiere una preparación previa de selección de la información, por lo que promueve la capacidad de síntesis y la comunicación entre los miembros del equipo para llegar a un consenso sobre qué información es más relevante.

- [1] Montesinos MC, et al. Basic Clin Pharmacol Toxicol (2018) 123 (Suppl. 2): 75.
- [2] Montesinos MC, et al. Elaboración de documentos multimedia sobre noticias farmacológicas como recurso docente. En: Docencia, ciencia y humanidades: hacia una enseñanza integral en la universidad del siglo XXI. Madrid, 2021. ISBN 978-84-1377-320-9. Pg 1354-1369.

# BO-04 MATERIAL MULTIMEDIA PARA LA COMPRENSIÓN DE LA COMPRENSIÓN DE LA ANTROPOMETRÍA Y ESTUDIO DE LAS MEDIDAS CORPORALES

**A. Jordá Vallés, M. Aldosoro Celaya, M. Pascual Mora, E. Obrador, S. Vallés Martí**

<sup>a</sup>Facultad de Enfermería y Podología, Universitat de Valencia, Blasco Ibáñez 15, 46010, Valencia, adrian.jorda@uv.es.

<sup>b</sup>Facultat de Medicina, Universitat de Valencia, Blasco Ibáñez 15, 46010, Valencia, lilian.valles@uv.es

El material multimedia permite el entendimiento de la materia por parte del alumno, además de conseguir una mayor atención y la posibilidad de profundizar en su capacidad analítica. Por otra parte, el uso de videos educativos permite que el alumno pueda consultar la materia de estudio en todo momento que lo necesite consiguiendo afianzar más su aprendizaje. Para obtener estos objetivos se ha realizado un video sobre antropometría y estudio de las medidas corporales para los Grados en Ciencias de la Salud. Consiste en la proyección de video donde se señala como realizar una antropometría y que medir. Con todas las mediciones se desarrolla la Somatocarta. Se comprende mejor el correcto uso de los materiales para la realización de la práctica, las diferentes técnicas. Con estas prácticas de Antropometría, usadas por los profesionales de la Salud, se conseguirá preparar a los alumnos para su futuro profesional. Con este video se consigue entender cómo puede valorarse el estado nutricional de un individuo y también de un paciente. Qué nutrición debe llevar el deportista en cada modalidad deportiva, como por ejemplo en Baloncesto o en saltador de pértiga, para conseguir una nutrición adecuada y controlar el peso y las medidas corporales. Esta forma de enseñanza también ayuda a los estudiantes, que por la incidencia del COVID-19, no pueden realizar la práctica de manera presencial y es imprescindible para su profesionalidad futura.

## REFERENCIAS

- Garrido Chamorro, R. (2005) Manual De Antropometría Editorial Wanceulen
- Carter, J.E.L. & Heath, B.H. (1990). Somatotyping - Development and Applications. Cambridge University Press.
- Fundación Faustino Orbeoz. Curvas y Tablas de crecimiento. [http://www.aepap.org/pdf/f\\_urbegozo\\_04.pdf](http://www.aepap.org/pdf/f_urbegozo_04.pdf)
- Govantes Esteso, C. (2006) Desarrollo infantil. Parámetros antropomórficos. Manual NORMON 8<sup>a</sup> Ed.
- Bates, B. (2017). *Guía de exploración física e historia clínica*. Barcelona: Wolters Kluwer-Lippincott.

# BO-05 INTERCAMBIO DE EXPERIENCIAS Y DESARROLLO DE BUENAS PRÁCTICAS EN LA IMPLANTACIÓN DE DOCENCIA Y EVALUACIÓN A DISTANCIA EN LA FACULTAT DE FISIOTERÀPIA

**M.L. Sánchez-Sánchez, M.A. Ruescas-Nicolau, N. Cezón-Serrano, Juan J. Carrasco-Fernández, Clara Sastre-Arbona, C. San Martín Valenzuela, C. Flor-Rufino, A.M. Rodrigo Alfonso, M. Yeste Fabregat, S. Pérez Alenda, R. García-Ros**

Facultad de Fisioterapia, Universitat de València, C/ Gascó Oliag nº 5, 46010, Valencia, M.Luz.Sanchez@uv.es

Conocer, desarrollar y compartir experiencias de buenas prácticas docentes es fundamental para mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje en contextos universitarios. El desarrollo y utilización de vídeos de modelado y ejemplificación (ViME) asociados al uso de rúbricas de evaluación formativa se ha desarrollado e implementado en la materia de neurofisioterapia (asignatura *Fisioterapia en Especialidades Clínicas IV*) en el Grado en Fisioterapia de la Universitat de València, obteniendo excelentes resultados respecto a la utilidad y satisfacción con estas metodologías por parte del alumnado. Asimismo, esta metodología fue de gran utilidad para impartir y evaluar las competencias de neurofisioterapia a distancia, manteniendo los estándares de calidad, tras los cambios sobrevenidos por la COVID-19. Por tanto, por parte del profesorado implicado en el proyecto, creímos de gran utilidad trasladar nuestra experiencia, así como el potencial de esta propuesta metodológica, a otros/as compañeros/as de la facultad. Así, se procedió a solicitar, para el curso 2020-21, una actividad dentro del Plan de innovación de centro, evaluada favorablemente y que en la actualidad se está llevando a cabo, con los siguientes objetivos: conocer las experiencias de innovación docente llevadas a cabo por el profesorado de la facultad; conocer la percepción del alumnado de la facultad respecto a las metodologías docentes experimentadas; e intercambiar y desarrollar experiencias de buenas prácticas en la implantación de docencia y evaluación a distancia en la Facultat de Fisioteràpia.

Durante el curso académico 2020-21, se recogieron las experiencias de innovación docente llevadas a cabo por el profesorado de la facultad a través de un formulario realizado ad hoc para este estudio. Por otro lado, también se elaboró un cuestionario online que se envió por email al alumnado de Grado en Fisioterapia. El cuestionario se compuso de preguntas descriptivas y de preguntas tipo Likert (1-5) en relación a la metodología docente de las clases presenciales teóricas, presenciales prácticas, trabajo autónomo, evaluación, y por último, recursos y herramientas. Asimismo, se está organizando una jornada en la facultad, que se llevará a cabo la primera semana de julio, con el fin de facilitar el encuentro del profesorado y estudiantado e intercambiar y desarrollar buenas prácticas de docencia y evaluación en el centro.

Se recibieron 17 formularios cumplimentados por el profesorado del centro, 16 de los mismos cumplieron los estándares de buenas prácticas e innovación docente y se agruparon en tres categorías: a) Materiales docentes innovadores; b) Buenas prácticas en las herramientas de evaluación; y c) Aspectos transversales de la innovación docente en fisioterapia. Estas tres categorías conformarán tres de las mesas redondas de la jornada de encuentro en la facultad. Por otro lado, 147 estudiantes (65,3% mujeres,  $22,21\pm5,06$  años), de los 704 matriculados en el grado, respondieron el cuestionario (22,4% de primer curso; 22,4% de segundo; 23,8% de tercero y 31,3% de cuarto). Todos los bloques fueron evaluados de manera satisfactoria por el alumnado, alcanzando una puntuación por encima de la media. De manera detallada, el bloque que obtuvo una mejor puntuación fue el de metodología en las clases presenciales prácticas ( $4,05\pm0,70$ ); seguido por el de empleo de recursos y herramientas ( $3,98\pm0,67$ ) y el de metodología en las clases presenciales teóricas ( $3,50\pm0,66$ ). Los dos bloques que alcanzaron una peor puntuación media fueron el de la metodología docente aplicada en el trabajo autónomo ( $3,13\pm0,74$ ) y en la evaluación ( $3,20\pm0,56$ ).

Para concluir indicar que la experiencia está siendo muy enriquecedora para conocer nuestras fortalezas y debilidades en buenas prácticas docentes. La realización de la jornada de encuentro y puesta en común en el centro permitirá compartir estos resultados, así como experiencias de buenas prácticas en docencia y evaluación en fisioterapia.

Finalmente, queremos agradecer al Vicerectorat d'Ocupació i Programes Formatius de la UV por su apoyo para la realización de este estudio (UV-SFPIE\_PIC-1365866).

# BO-06 INNOVACIÓN DE LA ENSEÑANZA UNIVERSITARIA DE LA ANATOMÍA PATOLÓGICA MEDIANTE LA PARTICIPACIÓN ACTIVA EN EVENTOS DE DIFUSIÓN: APRENDER DIVULGANDO

**C. Alfaro-Cervelló, L. Terrádez Mas, A. Moscardó Navarro, C. Mestre Alagarda, D. Mata Cano, J. Agustí Martínez, A. Ferrández Izquierdo**

Facultat de Medicina i Odontologia, Universitat de València, Avda. Blasco Ibáñez 15, 46010, València, clara.alfaro@uv.es

La Anatomía Patológica estudia las bases de las enfermedades desde lo morfológico hasta lo molecular. La comprensión de esta disciplina por parte de los estudiantes de Medicina es por tanto crucial para que puedan atender adecuadamente a los pacientes en el futuro. Sin embargo, los alumnos completan frecuentemente su formación sin conocer exactamente qué hace un patólogo. Por otra parte, el desconocimiento de la Anatomía Patológica es uno de los principales motivos de que la mayor parte de los graduados en Medicina no la considere una opción de carrera profesional. Tanto para el alumnado como para el público general es importante conocer que el diagnóstico del patólogo da un "nombre" a su enfermedad y proporciona valiosa información al clínico acerca de su extensión, pronóstico, posibilidades de tratamiento o grado de respuesta al mismo. Los pacientes son cada vez más activos y tienen mayor acceso a la información en Internet y redes sociales, por lo que resulta necesario establecer estrategias comunicativas que faciliten una información fiable y de calidad. Los futuros médicos han de aprender a comunicar utilizando un lenguaje cercano, pero sin perder el rigor científico, que permita crear un diálogo entre el médico y la sociedad.

En este proyecto nos planteamos la organización de un evento en el que estudiantes de la asignatura Anatomía Patológica General explicaran qué hace un patólogo, con el doble objetivo de aprendizaje y divulgación. El proyecto se realizó en el contexto de grupos tutorizados, con 49 estudiantes voluntarios que trabajaron en grupos reducidos con supervisión periódica para presentar los contenidos de forma autónoma. Se celebró una Jornada Divulgativa el 15 de noviembre de 2019, coincidiendo con el Día Internacional de la Anatomía Patológica. El evento tuvo lugar en el espacio ubicado entre la Facultad de Medicina y Odontología y el Hospital Clínico Universitario de Valencia. Los estudiantes se distribuyeron en cuatro puestos con diferentes temas: funcionamiento del laboratorio, papel del patólogo, programas de cribado y medicina personalizada. Un último grupo se dedicó a captar la atención del público explicando el objetivo general. Al evento asistió público general, pacientes, familiares, personal sanitario y estudiantes. La Jornada se difundió en vivo a través de Twitter.

Para la evaluación de la actividad se realizó una encuesta a los estudiantes mediante Google Forms. Los alumnos percibieron una mejora significativa de sus conocimientos. Concretamente, tras la participación en la Jornada, el 81,6% de los estudiantes consideró que "sabía a qué se dedicaba" un patólogo, frente a tan solo un 6,1% antes de la actividad. La valoración de los estudiantes en cuanto a los conocimientos y habilidades adquiridos en los distintos campos fue positiva, con una percepción predominante de haber aprendido "mucho" o "bastante" en la mayor parte de los apartados. Antes de la Jornada Divulgativa, un 14,3% de los estudiantes participantes consideraba la posibilidad de elegir Anatomía Patológica como especialidad MIR. Llamativamente, tras la participación en este proyecto, este porcentaje se incrementó al 49%. En cuanto a la acogida por el público, el 77,6% de los alumnos consideró que había sido "buena" o "muy buena". Finalmente, cabe destacar que el 98% de los estudiantes se mostró satisfecho tras haber participado, y el 100% recomendaría esta actividad.

En conclusión, creemos que la organización de un evento divulgativo consigue de forma innovadora mejorar la enseñanza de la Anatomía Patológica, así como potenciar el desarrollo de habilidades transversales como el trabajo en equipo, la organización de contenidos y la comunicación efectiva con distintas audiencias. La experiencia aporta al alumnado los beneficios de un aprendizaje orientado a interactuar, mediante el método de "aprender enseñando". Al mismo tiempo, esta actividad contribuye a la concienciación y educación sanitaria del público. Aunque la situación actual dificulta la realización de este tipo de eventos, confiamos en poderlo repetir en el futuro. Por el momento, se plantean nuevos retos para diseñar actividades que proporcionen los beneficios de la divulgación, tales como la creación de materiales digitales mediante herramientas colaborativas en línea.

Agradecimientos: A los alumnos participantes y a los asistentes a la Jornada Divulgativa. Este proyecto fue realizado en el marco de las "Ajudes per al Desenvolupament de Projectes d'Innovació Educativa per al curs 2019-2020" del Vicerectorat d'Ocupació i Programes Formatius de la Universitat de València (Código del proyecto: UV-SFPIE\_PID19-1097477).

# BO-07 COMPETENCIAS DIGITALES, MATERIAL TIC Y PANDEMIA EN LA FACULTAT DE FARMÀCIA

**J. Pereda, M. Ferrández, T. Garrigues**

Facultat de Farmàcia, Universitat de València, Av. Vicente Andrés Estellés s/n, 46100, Burjassot (Valencia), javier. pereda@uv.es

La pandemia COVID19 supuso un cambio abrupto y sin precedentes en la docencia universitaria de todo el país al prohibirse o limitarse (según la situación sanitaria) la presencialidad. En este contexto, el profesorado hubo de desarrollar en unos casos, o ampliar en otros, sus competencias digitales. Asimismo, se generó la necesidad de recursos TICs para producir material audiovisual, evaluar en línea y/o retransmitir docencia a distancia.

Como respuesta, la Facultat de Farmàcia planteó dos objetivos prioritarios. El primero, dotar de formación al profesorado en competencias digitales, trabajando aquellos aspectos más necesarios para hacer frente a la situación. Inicialmente, se realizó formación sobre retransmisión docente utilizando BBC como herramienta de videoconferencia. A continuación, se abordó la evaluación en línea utilizando la plataforma MOODLE, especialmente mediante su módulo de cuestionarios. Posteriormente, se trabajó la grabación, edición y difusión de vídeos docentes, utilizando software gratuito para ello. Cuando la situación sanitaria lo permitió, se realizaron talleres en el aulario para utilización de cámaras web y retransmisión de la docencia desde la propia aula. Finalmente, se crearon videotutoriales que pudiesen ser consultados en cualquier momento, profundizando en algunos de los aspectos de la formación realizada.

El segundo objetivo fue dotar de recursos materiales al profesorado que lo necesitase. En este sentido, se instaló el Aula de docencia TIC de la Facultat de Farmàcia, que consiste en un conjunto de material semiprofesional necesario para editar y producir vídeos docentes. Está diseñada de forma que pueda transportarse allí donde se necesite.

La consecución de ambos objetivos se evaluó mediante un cuestionario que se distribuyó a todo el profesorado de la Facultat, unas 220 personas. Constaba de 38 preguntas con una escala de 7 categorías tipo Likert. Se pidió la valoración de la satisfacción y utilidad del proceso de formación en competencias digitales, la provisión de recursos necesarios para la docencia en línea y la utilidad de los materiales producidos.

Los resultados de los 83 cuestionarios reunidos muestran que solo el 8,4% del profesorado no ha recibido formación en este periodo por parte de la

Facultat. El 91,6% restante se siente mayoritariamente "muy satisfecho" con la formación recibida, en cada una de sus diferentes modalidades. El profesorado también califica como "muy útil" esta formación. Globalmente se considera que la formación ofrecida por la Facultat de Farmàcia ha sido suficiente para afrontar la pandemia (79% muy de acuerdo o bastante de acuerdo).

La satisfacción, utilidad y suficiencia de la formación realizada por parte de la UV también ha sido alta (73,1%, 71,1% y 63,5% muy de acuerdo o bastante de acuerdo, respectivamente), pero ligeramente inferior a la de la Facultat.

La encuesta muestra que el 42 % de los entrevistados utilizó el material del Aula de Docencia TIC de la Facultat de Farmàcia. Además, el 66,3% utilizó material propio, el 27,7% recursos del departamento y el 43,4% recursos de la UV.

Respecto al material producido, el 59% realizó presentaciones locutadas, mayoritariamente para clases teóricas; el 48,2% preparó vídeos docentes, en general para prácticas de laboratorio; el 96,4% elaboró cuestionarios en línea, y un 21,7% realizó algún otro material audiovisual. En todos los casos el material llevado a cabo se considera de gran utilidad.

En conclusión, ante la situación provocada por la pandemia, la Facultat de Farmàcia proporcionó una formación de utilidad y calidad que ayudó a adquirir las necesarias competencias digitales docentes. Además, se pusieron a disposición del PDI recursos útiles que fomentaron la producción de material audiovisual en diferentes formatos, de un interés docente muy elevado. Estas acciones, unidas a un ingente esfuerzo de todos, han permitido superar en gran medida los efectos de la pandemia COVID19 desde el curso académico 2019-20 hasta la actualidad. Además, todo el material, los recursos y la formación proporcionada han sido, son y serán de enorme utilidad para la necesaria innovación docente que requiere la universidad.

# BO-08 INNOVACIÓN EDUCATIVA EN LA ASIGATURA DE ALIMENTACIÓN Y DIETÉTICA: DEBATES, INFOGRAFÍAS Y ESCAPES ROOMS

G. Olaso-González, C. Romá-Mateo, J. Gambini, A.G. Correas, M. Piqueras

Facultad de Medicina y Odontología, Universitat de València, Avda. Blasco Ibáñez 15, 46010, Valencia, gloria.olaso@uv.es

La asignatura Alimentación y Dietética (34493) es una optativa del grado en medicina de la Universitat de València que se ofrece en el tercer curso de la carrera. Aunque el número de matriculados siempre ha sido muy alto (próximo a los 80 estudiantes), tradicionalmente la asistencia y participación de estos, tanto en las clases teóricas como en las prácticas, se caracterizaba por ser muy baja. Los motivos posiblemente incluyeran el horario de tardes, la naturaleza optativa de la asignatura y el uso exclusivo de la clase magistral por parte del profesorado.

Con la principal finalidad de incrementar la motivación y participación de los estudiantes, desde el curso 2018/2019 se han implementado en la asignatura varias herramientas docentes innovadoras como los debates para identificar mitos en la alimentación: el DEBATMITAL [1-2], la realización por parte de los estudiantes de infografías para tratar el tema de las características de las dietas de moda occidentales [3] y la participación en una escape room digital sobre la asignatura: el “Alimental, querido Watson”.

Según la opinión recabada a partir de encuestas anónimas, el uso de estas herramientas docentes ha sido siempre del agrado de los estudiantes. No solo se ha conseguido una participación mucho más activa, sino que incluso los resultados académicos obtenidos han sido mejores a los de los cursos previos (nota 0.5 puntos superior en 2020/2021 respecto a la del curso 2017/2018). Estos resultados avalan la utilidad del uso de estas metodologías docentes en la asignatura. De hecho, el DEBATMITAL ha pasado a ser una actividad recurrente cada curso, e incluso en este último, 2020/2021, que se realizó en modalidad on-line debido a las restricciones por la pandemia de COVID-19, la participación ha sido superior al 90% del alumnado. Por otra parte, la escape room “Alimental, Querido Watson” ha tenido tanto éxito que se está preparando una segunda edición para el próximo curso académico 2021/2022.

Desde nuestra experiencia, podemos concluir que este tipo de actividades\* han sido clave para mejorar la motivación de los estudiantes y su implicación en la asignatura.

[1] OLASO-GONZÁLEZ, G., ROMÁ-MATEO, C., GARCÍA, E. S., GAMBINI, J., CORREAS, A. G.,

GIMENO, L., ESCRIVÁ, C., & PIQUERAS, M. (2019). “Uso del debate como herramienta metodológica docente en estudios del Grado en Medicina: DEBATMITAL”. *IN-RED 2019: V Congreso de Innovación Educativa y Docencia en Red*. IN-RED 2019- V Congreso de Innovación Educativa y Docencia en Red. <http://ocs.editorial.upv.es/index.php/INRED/INRED2019/paper/view/10471>

[2] OLASO-GONZÁLEZ, G., ROMÁ-MATEO, C., & PIQUERAS, M. (2020). “DEBATMITAL 2.0: 2ª Edición de los debates sobre mitos en Alimentación.” *Libro de Actas IN-RED 2020: VI Congreso de Innovación Educativa y Docencia en Red*. IN-RED 2020: VI Congreso de Innovación Educativa y Docencia en Red. <https://doi.org/10.4995/INRED2020.2020.12001>

[3] OLASO-GONZÁLEZ, G., ROMÁ MATEO, C., GAMBINI, J., CORREAS, AG., BORRAS, C., PIQUERAS, M., & GÓMEZ CABRERA, MC. (2020). “Uso de la infografía en la optativa “Alimentación y Dietética” del grado de Medicina”. *In-Red 2020. VI Congreso nacional de innovación educativa y docencia en red*, 2020, ISBN 978-84-9048-833-1, 12.

\* Estas actividades forman parte de los proyectos UV-SFPIE\_RMD18-841941, UV-SFPIE\_PID19-1096919 y UV-SFPIE\_PID-1352513.

# BO-09 LA NAU-BIOCIENCIA: PROYECTOS DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA REALIZADOS MEDIANTE APRENDIZAJE COLABORATIVO

**P. D'Ocon, C. Moreno, C. Hernández-Sacristán, M.J. Alcaraz, M.L. Gil, A. Yáñez, C. Agustín, L. Piqueras, L. Cano, I. Mendoza, E. Vengut, E. Molina**

<sup>1</sup> Facultat de Farmacia, Universitat de València, Avda Vicent Andres Estelles s/n 46100 Burjassot

<sup>2</sup> Facultat de Filologia, Traducció i Comunicació, Avda. Blasco Ibáñez, 32 46010 València

<sup>3</sup> Facultat de Ciències Biològiques, C/ Dr. Moliner, 50, 46100 Burjassot

doconp@uv.es

## OBJETIVO

Elaboración por parte de los estudiantes, de notas de prensa y vídeos sobre resultados obtenidos por los grupos de investigación de la Universitat de València, para su divulgación en redes sociales y con fines docentes.

## MÉTODO

Cada proyecto ha sido realizado por un equipo multidisciplinar con estudiantes del Master en I+D en Biotecnología y Biomedicina o del master en Investigación y Uso Racional del Medicamento. En cada equipo se incluyeron también estudiantes del doctorado en Biomedicina y Biotecnología o Biomedicina y Farmacia, que actuaron como Estudiantes Mentores. El proyecto ha sido desarrollado por un grupo multidisciplinar de profesores de distintos Departamentos de la Facultat de Ciències Biològiques, Facultat de Farmacia y Facultat de Filologia, Traducció i Comunicació

- Difusión del material elaborado en redes sociales (<https://www.uv.es/master-id-biotecnologia-biomedicina/es/master-universitario-investigacion-desarrollo-biotecnologia-biomedicina.html>)
- Seguimiento del proyecto, de su repercusión en el aprendizaje y del impacto social (número de visitas, usuarios, cuestiones y sugerencias recibidas...)

## FASES DEL PROYECTO

- Organización de la actividad y elaboración del material de evaluación (rúbricas de evaluación por pares)
- Selección, con perspectiva de género, de los grupos de investigación sobre los que se desarrollará la actividad, poniendo en valor el papel de las mujeres en la ciencia. Se seleccionaron 6 grupos, 5 de ellos dirigidos por mujeres.
- Creación de los equipos, asignación de los temas
- Desarrollo del trabajo
- Búsqueda de información, análisis e interpretación sobre la actividad científica de los grupos de investigación
- Sesiones formativas sobre comunicación y divulgación científica
- Elaboración de los proyectos de divulgación científica (notas de prensa y videos)
- Evaluación entre iguales
- Evaluación del material realizado por profesoras del grado de Periodismo
- Jornada de presentación y análisis de los proyectos de divulgación realizados

# BO-10 EFECTES DE LA INTRODUCCIÓ D'ELEMENTS DE GAMIFICACIÓ EN L'APRENENTATGE EN LÍNIA DE FARMACOLOGIA

P. Sala-Ivars, E. Morcillo, J.L. Ortiz

Facultat de Medicina i Odontologia, Universitat de València, Av. Blasco Ibáñez nº 15, 46010, València, paula.sala@uv.es

## INTRODUCCIÓ

El projecte Farmacologia per a metges consisteix en la implementació d'un curs e-learning de farmacologia per al Grau de Medicina. L'alumne disposa d'aquest material interactiu que, de forma autònoma i personalitzada, li permet assimilar els conceptes teòric-pràctics, autoavaluar el grau de comprensió dels materials, així com adquirir les habilitats per a la selecció i utilització òptimes dels fàrmacs.

## METODOLOGIA

Per a l'elaboració del curs multimèdia d'autoaprenentatge s'ha emprat el software Articulate, que permet crear activitats interactives, i també incorporar elements de gamificació com les vides. Amb aquesta eina, es pretén generar un aprenentatge personalitzat per a cada alumne, ja que quan la contestació a una pregunta és errònia, l'alumne és dirigit a l'explicació teòrica per refermar els conceptes que pitjor ha comprés. En cas de contestar correctament, el programa avança al següent concepte.

El curs està disponible en l'Aula Virtual de l'alumne i estructurat en mòduls temàtics individuals, per a la seua utilització lliure i voluntària durant tot el quadri mestre segons les seues necessitats i preferències. L'Aula Virtual genera un registre d'activitat de totes les interaccions dels estudiants amb els materials complementaris.

A més, s'incorporen elements gamificadors com les vides i les insígnies amb distints objectius.

El paper de les vides és augmentar l'adhesió a cada mòdul. Es pretén que quan un estudiant comence un mòdul, estiga atent i concentrat, ja que tres errors consecutius l'expulsen i ha de tornar a començar des del principi. El còmput de vides finals no està relacionat amb la puntuació final del mòdul, ni té cap altra rellevància. Les insígnies, per contra, estan vinculades a l'aula virtual mitjançant la funció específica de la ferramenta Moodle. Hi ha una distinta per a cada mòdul i s'atorguen quan s'obté una puntuació igual o superior a 80/100 indistintament del nombre d'intents. El paper de les insígnies és fomentar que els estudiants s'esforçen per arribar a un límit en el que es pressuposa hi ha un bon domini de la matèria (80/100), per millorar "la marca personal" sense fomentar la competitivitat intragrup o entre individus.

## RESULTATS

S'analitza l'efecte de les insígnies en la utilització dels cursos sobre el rendiment acadèmic i també la opinió dels estudiants sobre els elements gamificadors expressada a través d'una enquesta anònima i voluntària.

La mitjana de la qualificació fou superior en 1.05, amb una diferència estadísticament significativa (Int. conf. 95% = 0.32 a 1.76,  $p=0.0047$ ) en els estudiants que aconsegueixen la insígnia de temps (mitjana de 7.35), que en els estudiants que no l'aconsegueixen (mitjana de 6.30).

Per que fa a la valoració qualitativa dels elements de gamificació introduïts, veiem que les vides fan la seua funció com a facilitadors de la concentració per a un 52% dels enquestats, sense implicar necessàriament un estudi previ de la matèria. El risc d'incorporar un component dissuasiu que augmentara l'ansietat o distraiguera, no es reflexa de manera categòrica en el resultat de l'enquesta. En canvi, no veiem que el paper de les insígnies es reflexe directament en una major motivació per part dels estudiants per fer més mòduls, millorar la puntuació, aconseguir totes les insígnies o finalitzar el curs abans de la data límit (insígnia de temps). Caldria veure si les incidències amb l'aula virtual suposen l'element central d'aquest fet o en canvi, es basa en una manca d'interès per part de l'estudiant.

## CONCLUSIONS

Al capdavall, podem concloure que completar el curs amb aprofitament (aconseguir la insígnia de temps), suposa un millor rendiment acadèmic en el control de pràctiques i per tant, una major comprensió de la matèria, estadísticament significativa, respecte a aquells estudiants que no l'aconsegueixen. La introducció de les vides, en tant que element de gamificació, facilita la concentració dels estudiants. Mentre que cal aprofundir en el paper de les insígnies com a incentiu per a la fidelització de l'ús.

# VALORACIÓN DEL USO DE LA SIMULACIÓN CLÍNICA PARA EL ENTRENAMIENTO DE HABILIDADES NO TÉCNICAS EN ESTUDIANTES DEL GRADO DE MEDICINA

**P. Palau, E. Domínguez, C. Bonanad, I. Ortiz, G. Miñana, J. Núñez, J. Sanchis**

<sup>a</sup> Facultat de Medicina/Departament de Medicina, Universitat de València. Av. Blasco Ibáñez, n 15, 46010.

patricia.palau@uv.es

<sup>b</sup> Facultat de Medicina/Unitat Predepartamental de Medicina, Universitat Jaume I. Avinguda de Vicent Sos Baynat, s/n, 12071

## OBJETIVO

La simulación en la formación médica pregrado es una herramienta fundamental para la adquisición de destrezas técnicas previo al contacto real con el paciente. No obstante, el aprendizaje de otras competencias más allá del conocimiento médico o de las destrezas técnicas, como son el trabajo en equipo, liderazgo, profesionalismo, comunicación y toma de decisiones, constituyen un reto en la formación pregrado. En este trabajo, evaluamos el uso de la simulación clínica para la formación en habilidades no técnicas de estudiantes de último curso de Medicina en el contexto de urgencias médicas mediante una escala de valoración validada: team emergency assessment measure (TEAM).

habilidades no técnicas como son la comunicación y el trabajo en equipo. El aprendizaje de estas habilidades no técnicas minimiza el riesgo de errores médicos y favorecen la seguridad del paciente. La enseñanza de dichas habilidades debería ser parte integral del currículo en medicina.

## MÉTODOS

Se trata de un estudio transversal realizado en una Facultad de Medicina. Los estudiantes de Medicina de los últimos años de Grado completaron de forma voluntaria y anónima la escala TEAM tras una práctica de simulación clínica en resucitación cardiopulmonar (RCP) en una sala de urgencias hospitalarias. Analizamos las respuestas de los 3 dominios clave obtenidos de los 12 ítems evaluados en la escala [liderazgo (1-2), trabajo en equipo (3-9), gestión de tareas (10-11) y valoración rendimiento de la tarea ejecutada (12)]. Las respuestas 1-11 se registraron en una escala Likert de cinco puntos (1= nunca y 5=siempre) y la respuesta 12 en una escala del 1-10.

## RESULTADOS

Un total de 150 alumnos respondieron al cuestionario. Las percepciones generales acerca de la valoración de las habilidades no técnicas del equipo fueron muy positivas 8,2/10 puntos (rango 3-10). La tasa de respuesta positiva más alta fue de 3,6/4 puntos para “la actitud general del equipo fue positiva” (trabajo en equipo). La tasa de respuesta más baja fue de 2,6/4 puntos para los dominios de liderazgo y gestión de tareas.

## CONCLUSIONES

El entrenamiento de estudiantes del Grado de Medicina en urgencias médicas mediante simulación clínica fomenta la toma de conciencia y el desarrollo de

# INTERCAMBIO DE EXPERIENCIAS INNOVADORAS EN EVALUACIÓN Y EN METODOLOGÍAS ACTIVAS DE APRENDIZAJE, A TRAVÉS DE UNA RED INTERUNIVERSITARIA EN FARMACOLOGÍA

P. D'Ocón, I. Ivorra, ML. Ferrández

Departamento de Farmacología, Facultad de Farmacia, Universitat de València, Avda Vicent Andrés Estellés s/n, 46100, Burjassot (Valencia), Luisa.ferrandez@uv.es

En las últimas décadas se han introducido cambios en la enseñanza de la Farmacología que incluyen no solo cambios en los planes de estudios, sino también en la forma en que se imparte la enseñanza para facilitar el aprendizaje. En este contexto, la construcción e intercambio de materiales para la educación innovadora es una tarea que debe contemplarse.

Los pilares fundamentales en los que se basa la creación de la Red interuniversitaria en Farmacología, activa desde el curso 2015-16, son: innovación docente, investigación y transmisión de lo aprendido, considerando que la transferencia de conocimiento entre las diferentes Universidades constituye un potencial para la innovación y la formación de calidad en la enseñanza universitaria. En la actualidad, participan en la red 108 profesores del área de Farmacología, de 19 universidades españolas y de la Universidad de Concepción (Chile). Nuestro objetivo es mejorar la eficiencia del proceso de aprendizaje, compartiendo y debatiendo las diferentes experiencias docentes de los miembros del proyecto, y centrándonos, estos dos últimos cursos, en dos líneas estratégicas, la **evaluación y las metodologías activas para el aprendizaje**. Dada la situación, sobrevenida por la pandemia, de la falta de presencialidad y la adaptación inmediata a la docencia *on line*, ha hecho especialmente adecuado el trabajo en estos dos aspectos, tan esenciales en el día a día del proceso de enseñanza-aprendizaje. Todo ello orientado a mejorar los procesos de evaluación y a una participación más activa del alumno.

Además, este trabajo conjunto está potenciando una revisión de los contenidos esenciales en Farmacología, basada en el material y los recursos docentes que se han ido creando o implementando gracias a la interacción de los distintos grupos.

El material docente, así como la experiencia de su utilización, se comparte en la **plataforma Moodle del Aula Virtual** de la Universitat de Valencia, donde se ha ido potenciando el repositorio creado a lo largo de estos años de existencia de la Red. Además, se organizan **Jornadas de Innovación Docente en Farmacología** anuales. La última edición correspondiente al curso 2020-21, desarrollada *on line* desde la Facultad de Farmacia de la Universitat de Valencia, se celebró el 14 y 15 de julio de 2020.

Hasta ahora, el material compartido incluye: casos y problemas farmacológicos para seminarios o sesiones prácticas, videos para clase invertida o como alternativa al uso de animales de experimentación en la docencia práctica, actividades de discusión basadas en películas o visualización de series médicas o lectura de textos literarios y noticias de prensa, uso de redes sociales, gamificación... así como otros recursos para las sesiones prácticas como software de simulación por ordenador. Otro recurso compartido, especialmente importante en esta situación, han sido los diferentes sistemas de evaluación y autoevaluación utilizados en cada institución. Junto con el material didáctico, se ha agregado en la interfaz de Moodle una descripción con la experiencia de su uso y la evaluación de resultados.

En las jornadas del 14 y 15 de julio, organizamos un taller de formación, “Como sacarle el máximo partido a nuestra docencia *on line* a través de la plataforma *Blackboard collaborate*” impartido por Juan Miguel Ribera (Universidad de la Rioja). Se seleccionaron además 11 ponencias, de las cuales 5 compartían las experiencias de adaptación a la situación provocada por la pandemia y 2 más hablaban específicamente de la evaluación *on line*. El resto de las ponencias expusieron metodologías de enseñanza-aprendizaje novedosas en distintos contextos.

BO-13

## DESARROLLO Y MEJORA DE UNA APP MÓVIL INTERACTIVA DE LA ASIGNATURA PRACTICUM I DE PACIENTES INFANTILES PARA MEJORAR LA DOCENCIA SEMIPRESENCIAL

**V. Paredes Gallardo, J.L. Gandía Franco, C. Bellot Arcís, V. García Sanz, J.I. Aura Tormos**

Facultad de Medicina y Odontología, Clínica Odontológica, Universitat de València, C/Gascó Oliag nº1, Valencia 46010, vanessa.paredes@uv.es

El objetivo de esta comunicación es presentar los resultados de nuestro Proyecto de Innovación Docente concedido por la Universidad de Valencia, que pretende continuar con el desarrollo y mejorar una aplicación novedosa e interactiva para dispositivos móviles desarrollada por nosotros e introducida el curso académico 2019/20 y continuada en el curso actual 2020/21 y dirigida a los/as estudiantes de la asignatura "Practicum I de Pacientes Infantiles" de 5º curso del Grado de Odontología.

La aplicación consta de diferentes pestañas para acceder a los distintos apartados. La aplicación incluye imágenes de las sesiones clínicas de la asignatura, así como un foro de discusión con diferentes temas para favorecer la docencia mixta; virtual y presencial tan necesaria en el curso académico actual.

Este Proyecto se dirige a la asignatura anual Practicum I de pacientes que consta de dos partes fundamentales. Por una parte, los alumnos realizan prácticas clínicas sobre pacientes reales en la Clínica Odontológica de la Facultad de Medicina y Odontología de la Universidad de Valencia supervisados por los profesores de la asignatura. Por otra parte, se llevan a cabo sesiones clínicas semanales durante todo el curso en grupos reducidos de estudiantes donde se discuten todos los casos clínicos de los pacientes que se han atendido en la Clínica Odontológica. De esta manera y en estas sesiones semanales, se discuten todos estos tratamientos. Tras la situación que estamos viviendo como consecuencia del COVID-19, las prácticas clínicas sobre pacientes reales se han visto reducidas y modificadas tanto el curso académico pasado como el actual, por lo que el seguimiento del tratamiento de los pacientes por todos los estudiantes mediante la APP de manera virtual ha cobrado una mayor importancia este curso académico.

Nuestro equipo de Innovación Docente es un grupo consolidado y este proyecto ha sido nuestra séptima experiencia habiendo evolucionado mediante nuestra experiencia.

Alvarez AG, Dal Sasso GTM, Iyengar MS. Mobile persuasive technology for the teaching and learning in surgical safety: Content validation. *Nurse Educ Today*. 2018 Dec; 71:129-134

Liu AG, Altman BA, Schor K, Strauss-Riggs K, Thomas TN, Sager C, Leander-Griffith M, Harp V. Proposing a Framework for Mobile Applications in Disaster Health Learning. *Disaster Med Public Health Prep*. 2017 Aug;11(4):487-495  
O'Connor S, Andrews T. Smartphones and mobile applications (apps) in clinical nursing education: A student perspective. *Nurse Educ Today*. 2018 Oct; 69: 172-178

**P. García-Molina, E. Balaguer-López, I. Trapero Gimeno, P. Buck Sainz-Rozas, P. García-Martínez, J.M. Blasco Igual, M. Ruescas Pérez**

Facultat Infermeria i Podologia, Universitat de València. C/Menéndez Pelayo s/n, 46010, València. ebalo@uv.es

## INTRODUCCIÓN

El profesorado de enfermería no puede pretender que sus alumnos aprendan a resolver situaciones de su futura práctica diaria, solamente a través de la observación del profesor o documentos “pasivos” basados en presentaciones. El alumnado debe ser expuesto a situaciones clínicas donde puedan discutir acerca de las posibles soluciones, para posteriormente tomar decisiones. Por ello, es importante la incorporación de la simulación clínica junto con herramientas de entorno 3D (EDISON) en la docencia de enfermería<sup>1</sup>. El programa de Innovación Educativa en Reanimación Cardiopulmonar básica y avanzada en pediatría y neonatología en un contexto realista, se incluye dentro de la asignatura “Enfermería en la Salud Infantil y Adolescente” (ESIA), impartida en 2º curso del grado en Enfermería de la Facultad de Enfermería y Podología (FIP) y participan 3 disciplinas más; Fisioterapia, Comunicación audiovisual y Filología Inglesa.

## OBJETIVOS

Aprender a realizar y participar en una RCP en la edad pediátrica; 2. potenciar la colaboración entre el alumnado de diferentes cursos sobre RCP pediátrica; 3. Evaluar los conocimientos sobre RCP pediátrica antes y después de la intervención educativa (simulación y EDISON online), así como la satisfacción del alumnado.

## METODOLOGÍA

Innovación realizada en dos cursos tras la ampliación por el estado de alarma. En la primera fase se siguió la metodología de los años anteriores<sup>2</sup>, siendo un estudio cuasiexperimental (no controlado), en el que se emplearon tres cuestionarios (conocimientos pre-test y post-test; satisfacción) de evaluación como método para recoger la información respectiva a la adquisición de competencias y satisfacción del alumnado con la simulación clínica realizada.

La segunda fase del estudio, en el curso 2019-2020, vino influida por el confinamiento. Se crearon materiales audiovisuales organizados como un “videolibro”. Como el videolibro se hizo en castellano, se decidió utilizar en los grupos donde el castellano era la lengua utilizada en las clases y materiales docentes. 2 grupos (castellano) tuvieron docencia en el AulaVirtual con videolibro (CVL), mientras que otros 3 grupos (valenciano) estuvieron sin videolibro (SVL)

## RESULTADOS

En la primera fase participaron 160 alumnos/as. La nota media de satisfacción fue de 9,22 (DE 0,72) sobre 10. En cuanto a los resultados obtenidos en el pre-test y del post-test, de media el alumnado mejoró su conocimiento en 9 de las 11 preguntas del cuestionario.

En la segunda fase del proyecto participaron 296 estudiantes. El 37,8% (112) de los alumnos recibieron formación CVL. La nota media final del examen fue para el grupo CVL de 8,44 (DE 0,55), mientras que para el grupo SVL fue de 8,62 (DE 0,54).

Existen diferencias significativas ( $p=0,005$ ) en las notas numéricas obtenidas entre los alumnos CVL y los alumnos SVL, siendo mayor la media numérica de los alumnos SVL. Sin embargo, a la hora de trasladar esas puntuaciones numéricas a la calificación categórica, los alumnos CVL obtuvieron en mayor porcentaje la calificación de Excelente y Notable (99,11% de las calificaciones) que los alumnos SVL (98,65%).

## Conclusiones

La simulación clínica es un recurso didáctico que potencia y afianza los conocimientos y habilidades puestos en práctica en materia de Soporte Vital Básico y Avanzado pediátrico y neonatal. La satisfacción del alumnado y los conocimientos adquiridos fueron notables.

EDISON es una herramienta útil para la aplicación de la metodología Aula Invertida pero los Videolibros no demostraron ser útiles en el rendimiento académico numérico.

Urra Medina, E., Sandoval Barrientos, S., & Irribarren

Navarro, F. (2017). El desafío y futuro de la simulación como estrategia de enseñanza en enfermería. *Investigación en Educación Médica*, 6(22), 119-125. <https://doi.org/10.1016/j.riem.2017.01.147>

García-Molina, P., Balaguer-López, E., Patiño-Serra, M., Tortajada-Lohaces, A., Sanchis-Sánchez, E., Sánchez-Lorente, M., & Blasco-Igual, J. (2019). Clinical simulation: innovative educational project in basic cardiopulmonary resuscitation and advanced in pediatrics and neonatology. En *HEAD'19. 5th International Conference on Higher Education Advances* (pp. 1233-1240). Editorial Universitat Politècnica de València.

# ENSEÑAR A GOLPE DE VIÑETA: POTENCIAL DE LA NARRATIVA GRÁFICA Y EL CÓMIC PARA LA DOCENCIA EN FISIOLOGÍA HUMANA

C. Romá-Mateo, G. Olaso-González, C.J. Calvo Saiz, J.L. García-Giménez, P. González-Cabo

Departament de Fisiologia, Facultat de Medicina i Odontologia, Universitat de València, Avda. Blasco Ibáñez 15, 46010, València, Carlos.roma@uv.es

La fisiología humana constituye un campo de conocimiento marcadamente multidisciplinar que aglutina conceptos y procesos relacionados con la biología celular y molecular, bioquímica, biofísica y anatomía, entre otros. Además, dado que aborda el estudio de procesos, mecanismos de regulación y las interrelaciones entre ellos, es una materia que plantea grandes retos para los estudiantes de primer curso en grados universitarios de ciencias de la salud, donde constituye una materia troncal. La simple memorización de los procesos fisiológicos no suele ser suficiente para superar las asignaturas; y del mismo modo las clases magistrales y los libros de texto rara vez bastan para dotar a los estudiantes de las competencias necesarias para que el aprendizaje de la fisiología sea pleno. Basándonos en esta premisa inicial, durante los últimos cursos hemos ido aplicando en la docencia de la fisiología en distintos grados de ciencias de la salud (Medicina, Fisioterapia, Odontología) una serie de actividades y herramientas docentes basadas en el uso de recursos típicos del cómic y la narrativa gráfica (proyectos UV-SFPIE\_RMD18-841877; UV-SFPIE\_19-1096986; UV-SFPIE\_20-1353599), de cara a estimular el proceso de enseñanza-aprendizaje. La utilización de metáforas visuales y abstracciones

– tanto para interpretar y comentar páginas de cómics de temática biológica o médica, como para elaborar propuestas mediante trabajo en equipo – incentiva la motivación y el interés, según nuestros resultados preliminares [1, 2]. ¿Puede realmente utilizarse metáforas visuales alejadas del clásico grafismo usado en textos científicos para ilustrar procesos fisiológicos? Lo demostramos adaptando uno de nuestros dibujos, usado en nuestros vídeos como metáfora de la señalización intracelular, para hacerlo servir a modo de resumen gráfico de la presente comunicación.

- [1] C. Romá-Mateo, C. J. Calvo, G. Olaso-González, A. Alberola, et al. (2020) PHYSIOLOGY COMICS: POTENTIAL OF GRAPHIC NARRATIVE RESOURCES FOR THE TEACHING-LEARNING PROCESS IN HEALTH SCIENCES, ICERI2020 Proceedings, pp. 8399-8408.
- [2] Romá-Mateo, C.; Calvo, CJ.; Olaso-González, G. (2019). «LA FISIOLOGÍA INVISIBLE»: recursos audiovisuales para la enseñanza de la fisiología en ciencias de la salud. En IN-RED 2019. V Congreso de Innovación Educativa y Docencia en Red. Editorial Universitat Politècnica de València. 1064-1075.



Imagen extraída y modificada a partir de la serie de vídeos *Fisiología Invisible* elaborados por los autores. Ilustración de Gerardo Sanz.

# BREAKOUTEDU EN CIENCIAS DE LA ALIMENTACIÓN: LA LUDIFICACIÓN COMO HERRAMIENTA DE APRENDIZAJE

**A. Cilla, G. García-Llatas, P. Martínez-Culebras, Y. Rodríguez-Carrasco, P. Roig, A. Gamero**

Facultad de Farmacia, Universitat de València, Avda. Vicent Andrés Estellés s/n, 46100, Burjassot, amparo.gamero@uv.es

El método tradicional de enseñanza en las universidades basado en la impartición de clases magistrales teóricas no es el mejor para la motivación ni para el aprendizaje de las nuevas generaciones de estudiantes. Se precisan, por tanto, otros métodos más eficaces y que resulten más atractivos al alumnado. La ludificación, o lo que es lo mismo, “aprender jugando”, ha demostrado ser una alternativa con un enorme potencial [1,2]. Mediante el juego, los estudiantes pueden conectar la teoría con la práctica, se involucran más y se consigue un aprendizaje más auténtico [2]. Los BreakoutEDU, la adaptación de las populares “escape room” al ámbito educativo, se presentan como una muy buena herramienta en este sentido [3]. En el marco del Objetivo de Desarrollo Sostenible 4 (“Educación de calidad”), se aplicó esta metodología de ludificación en modalidad virtual en el segundo curso de los grados en Ciencia y Tecnología de los Alimentos (CTA) y en Nutrición Humana y Dietética (NHD), incluyendo materia de 5 asignaturas obligatorias y afines. Las asignaturas implicadas fueron: Transformación y Conservación y Química de los Alimentos de CTA y Bases de la Tecnología de Alimentos, Bromatología y Química de los Alimentos de NHD. El objetivo principal fue evaluar si el aprendizaje a corto y medio plazo es más efectivo empleando un BreakoutEDU virtual que tras la impartición de clases magistrales convencionales. Para tal fin, se dividió a los alumnos en diferentes grupos y se evaluó la adquisición de conceptos en diferentes momentos del curso mediante tests *on-line*. Los resultados mostraron correlaciones positivas entre el aprendizaje adquirido y la realización del BreakoutEDU y la asistencia a las clases, siendo esta correlación mayor y más significativa en el caso del BreakoutEDU, independientemente de haberse llevado a cabo antes o después de recibir las clases. Además, el BreakoutEDU reforzó el aprendizaje adquirido en las clases, pero las clases no reforzaron lo aprendido en el BreakoutEDU. Sin embargo, a pesar de estos resultados a corto plazo (fin del cuatrimestre), a medio plazo (fin de curso) no hubo diferencias significativas en el aprendizaje entre haber realizado o no el BreakoutEDU. Los estudiantes valoraron muy positivamente la actividad, destacando su carácter innovador y su utilidad en el estudio de las asignaturas implicadas. Ante estos resultados se puede concluir

que la ludificación es una herramienta innovadora y muy útil en la mejora de la motivación y la adquisición de conceptos, siendo necesario trabajar más en este sentido para lograr mejorar el aprendizaje a medio y largo plazo.

## REFERENCIAS

- [1] Corchuelo Rodríguez, CA. (2018). Gamificación en educación superior: experiencia innovadora para motivar estudiantes y dinamizar contenidos en el aula. *Edutec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa* 63:29-41. <https://doi.org/10.21556/edutec.2018.63.927>
- [2] Strickland HP, Kaylor SK. (2016). Bringing your a-game: educational gaming for students success. *Nurse Education Today* 40:101-103. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2016.02.014>
- [3] Moreno Fuentes, E. (2019). El “Breakout EDU” como herramienta clave para la gamificación en la formación inicial de maestros/as. *Edutec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa* 67:66-79. <https://doi.org/10.21556/edutec.2018.66.1247>

# MÉTODOS DIDÁCTICOS PARA LA EVALUACIÓN FORMATIVA MEDIANTE TUTORIAS ONLINE DE LA ENSEÑANZA PRÁCTICA DE LA PSIQUIATRÍA A ESTUDIANTES DE MEDICINA

**E.J. Aguilar García-Iturrospe, F. Bellver Pradas, J.I. Etxeandia Pradera, J.C. González Piqueras, D. Martínez Uribe, J. Sanjuán Arias, L.M. Rojo Bofill, C. Iranzo Tatay, J. Martínez Raga, M.D. Moltó Ruiz, J. Nacher Roselló, P. Segura Lacasa, J. González Such**

Facultat de Medicina, Universitat de València. Av. de Blasco Ibáñez 15, 46010, València, Eduardo.Aguilar@uv.es

La situación actual de emergencia sanitaria y la evolución de la docencia universitaria exige el desarrollo y potenciación de métodos didácticos no-presenciales. En esta comunicación se presentarán los resultados de un sistema de evaluación de 360º basado en técnicas de role-playing y tutorías virtuales, para la enseñanza práctica de la Psiquiatría en estudiantes del sexto grado de Medicina.

La evaluación de 360º es una metodología ampliamente utilizada dentro y fuera del ámbito universitario. Permite evaluar competencias tanto científico-técnicas como otras competencias de tipo ético, profesionalidad o habilidades de comunicación que se han demostrado implicadas hasta en un tercio de los errores médicos (González et al, 2019). Por otro lado, se ha demostrado que las habilidades de entrevista psiquiátrica se desarrollan mejor en pequeños grupos con apoyo de vídeos y métodos interactivos, así como mediante role-playing con estudiantes y pacientes simulados (Fitzmaurice et al, 2007). Cabe destacar además que el role-playing es el método habitual de evaluación en el examen correspondiente a las prácticas tuteladas (ECOE) al final del Grado de Medicina. En este caso también se pretende evaluar áreas competenciales tanto científico-técnicas como otras relacionadas con la comunicación y las relaciones interprofesionales.

Un total de 78 alumnos han participado en el proyecto mediante la elaboración de 24 vídeos, de distintos trastornos psiquiátricos. Los vídeos se han realizado en valenciano o castellano según la preferencia de los estudiantes. Todos ellos han completado 3 rúbricas (auto-evaluación de su propio vídeo y 2 evaluaciones de los vídeos de sus compañeros de rotatorio), así como un cuestionario sobre la metodología docente empleada. Finalmente, dos tutores han completado una rúbrica de cada uno de los vídeos. Estos aspectos de la autoevaluación y la evaluación por pares son especialmente interesantes (Jhangiani, 2016) y serán analizados específicamente en la comunicación. Se mantuvo una interacción constante con los alumnos durante su periodo de prácticas e incluso después, a través de diferentes medios que se detallarán en la comunicación. Se realizó también una tutoría grupal a través de la plataforma Blackboard Collaborate, al final de cada uno de los 8 rotatorios mensuales.

Se presentará un análisis descriptivo y un análisis univariante y multivariante del material obtenido, incluyendo también en dicho análisis sus evaluaciones académicas oficiales (memoria, actitudes y nota obtenida en el examen final de las prácticas tuteadas (ECOE).

La originalidad de nuestros resultados reside en la falta de artículos publicados en la enseñanza de grado de la asignatura de Psiquiatría, a pesar de haberse sugerido hace años por entidades de referencia como la Accreditation Council of Graduate Medical Education (ACGME) (Swick et al, 2006). Nuestros resultados aportan información valiosa para avanzar en la estandarización de métodos de evaluación formativa aplicables en la enseñanza práctica de la Medicina y otras facultades, tanto en situaciones habituales como en situaciones donde la presencia en los hospitales no sea posible.

## REFERENCIAS

- Itzmaurice B, Armstrong K, Carroll V, Dagger D, Gill M. Virtual Interviews for Students Interacting Online for Psychiatry (VISIOn): a novel resource for learning clinical interview skills. Psychiatr Bull 2007; 31: 218-220.
- González MI, Garmendia C, Moreno L. Una estrategia para la formación en seguridad del paciente durante la residencia: Desde el incidente crítico hasta la simulación. Parte 1. Educ Med 2019; 20(3): 170-178.
- Jhangiani RS. The Impact of Participating in a Peer Assessment Activity on Subsequent Academic Performance. Teach Psychology 2016; 43(3): 180-186.
- Swick S, Hall S, Berlin E. Assessing the ACGME Competencies in Psychiatry Training Programs. Acad Psychiatry 2006; 30(4): 330-351.

# BO-18 METODOLOGÍAS ACTIVAS DE APRENDIZAJE EN UNA ASIGNATURA DE NUEVA IMPLANTACIÓN

**M. Melo, L. Forner, A. Lozano, C. Llena**

Facultat de Medicina i Odontologia, Departament de Estomatologia, Universitat de València. Gascó Oliag, 1. 46010 Valencia. mapimeal@uv.es

La incorporación de una nueva materia optativa en el plan de estudios vigente en Odontología, junto a la experiencia de los últimos meses en relación al cambio de la metodología del proceso enseñanza-aprendizaje a causa de la pandemia, ha puesto en evidencia la necesidad de implementar nuevos procedimientos aplicados a la actividad educativa fomentando, en la medida de lo posible, el e-learning e incorporando las TIC de manera que se faciliten el autoaprendizaje, la autoevaluación y las tareas no presenciales, tanto a nivel individual como colectivo.

La materia en la que se ha basado nuestro Proyecto de Innovación Docente es "Cariología Clínica Avanzada". Se trata de una asignatura con contenidos teóricos y prácticos, a la que se ha dado una adaptación en gran parte a entornos virtuales de docencia. Se oferta en quinto curso, lo que ofrece la ventaja y a la vez un reto, de que los/las estudiantes ya tienen unos conocimientos en principio bastante sólidos sobre los temas que se van a abordar. Con la ayuda de nuevas tecnologías de la información y comunicación de nuestra Universidad (Aula Virtual, Repositorios, etc.) además de otras herramientas disponibles y de acceso libre, podemos orientar la docencia de la Cariología de una forma más centrada en los/las estudiantes.

Se han realizado sesiones telemáticas síncronas combinando diferentes actividades, como planteamiento/resolución de problemas, casos clínicos, herramientas de gamificación y cuestionarios que permiten a los/las estudiantes adquirir nuevos conocimientos de forma más natural y con un enfoque práctico que resulta útil para su vida profesional. Cuando ha sido posible, también se han realizado sesiones presenciales en las cuales, además de las actividades comentadas anteriormente, ha sido posible realizar prácticas que han resultado de gran interés para los/las alumnos/as. Tanto en las sesiones virtuales como presenciales, han intervenido profesores de distintas áreas de conocimiento, dándole una visión transversal a la adquisición de competencias, que de otra manera es más difícil de conseguir.

**D. Peñarrocha-Oltra, V. Odeh-Olmeda, B. Lavarrias-Ribes, B. García-Mira, L. Martorell-Calatayud, M. Fuster-Torres, A. Aloy-Prosper, P. Girbés-Ballester, J. Viña-Almunia, M. Peñarrocha-Diago**

Departamento de Cirugía e Implantología Bucal (Estomatología), Facultad de Medicina y Odontología, Universitat de València, Calle Gascó Oliag 1, 46010, Valencia, david.penarrocha@uv.es

## INTRODUCCIÓN

Los estudiantes de Odontología no sólo tienen que adquirir conocimientos teóricos, sino también habilidades prácticas, pero uno de los problemas que surge con mayor frecuencia es la dificultad de enfrentar al alumno al número de pacientes que asegure su formación idónea. Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), intentan dar solución a estos problemas.

## OBJETIVOS

Los objetivos del estudio fueron estudiar los resultados académicos, conocer las opiniones y actitudes frente a la metodología empleada y evaluar la motivación de estudiantes de pregrado de Odontología, que fueron sometidos al aprendizaje combinado frente al convencional, para la enseñanza de Cirugía Bucal.

## MATERIAL Y MÉTODO

Se realizó un estudio experimental transversal aleatorizado con 53 alumnos de pregrado de Odontología. Se establecieron dos grupos; un grupo estudio (GE) ( $n=28$ ) con aprendizaje combinado, donde se usó una página web con videos sobre procedimientos quirúrgicos y un grupo control (GC) ( $n=25$ ) con aprendizaje convencional. Todos completaron unas pruebas de conocimiento antes y después del estudio, y un examen práctico. Además, respondieron a una serie de cuestionarios sobre sus percepciones, actitudes, evaluación del curso y motivación.

## RESULTADOS

La mejora del nivel de conocimientos fue mayor en el GE frente al GC, sobre todo, en el examen práctico ( $p<0,05$ ). El material recibido y la facilidad para entender fueron mejor valorados en el GE ( $p<0,05$ ). El 100 % del GE se sintió satisfecho y recomendaría la experiencia frente a solo el 76 % y 72 % del GC, respectivamente. El GE mostró mayor motivación que el GC ( $p<0,05$ ), sobre todo, en la valoración de la tarea y control de autoeficacia.

## CONCLUSIÓN

El aprendizaje combinado es efectivo, sobre todo, en la enseñanza de los aspectos más prácticos. Está altamente aceptado por los alumnos y favorece la motivación de los mismos. Sin embargo, se requieren más estudios con seguimientos más amplios.

# BO-20 DOCENCIA ONLINE INTERACTIVA SÍNCRONA TRAS DOCENCIA TEÓRICA OFFLINE ASÍNCRONA

**F. Raga, A Martínez-Aspas, F. Bonilla**

Departament de Pediatría, Obstetricia i Ginecología. Facultat de Medicina i Odontología. Universitat de València. Av. Blasco Ibañez nº 15. 46010 València. francisco.raga@uv.es

La pandemia por el COVID que hemos sufrido ha condicionado nuestra labor docente. Esto no ha sido óbice para que los docentes Universitarios hallamos redoblado nuestros esfuerzos para poder ofrecer una docencia de calidad al verdadero protagonista de nuestra universidad, los estudiantes. Por ello, dentro de nuestro departamento, decidimos implantar un modelo educativo que aprovechara las bondades de las TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación) para poder ofrecer una docencia de la máxima calidad.

Nuestro modelo educativo combinó una docencia síncrona online con una docencia asíncrona offline, gracias a las posibilidades de las TIC.

En primer lugar, el profesorado realizó unos videos con una duración de 20 minutos en los que se desgranaba la base docente del tema a impartir. Estos videos eran visualizados por los alumnos a través del aula virtual y la plataforma blackboard de nuestra universidad de forma asíncrona y offline. Decidimos el formato de video, dado que de esta forma se aprovecha plenamente tanto el sistema visual como auditivo, permitiendo en 20 minutos transmitir de una forma amena toda la información fundamental del tema.

En una segunda sesión, esta síncrona y online, nuevamente aprovechándonos de la plataforma blackboard que la universidad de valencia a puesto a nuestra disposición, realizábamos una clase de 60 minutos de forma interactiva con el alumnado (grupos de 20 estudiantes). En esta sesión, aprovechando que el alumno disponía del conocimiento básico que les habíamos aportado en la primera sesión (asíncrona y offline) realizábamos una clase interactiva a través de casos clínicos, donde los estudiantes aplicaban los conocimientos adquiridos. Así mismo, la interacción entre los alumnos y el profesor, permitía de una forma atractiva estimular la inquietud por aprender del alumno.

Nuestra experiencia ha sido sumamente gratificante, en primer lugar, porque al valorar la adquisición de conocimientos (exámenes), las notas han sido equiparables a las que nuestros estudiantes habían obtenido en años anteriores con la docencia plenamente presencial. En segundo lugar, las encuestas que pasamos al alumnado, mostraron un alto grado de satisfacción con este modelo formativo. Por último, para nosotros, los docentes, este formato resultó más

ameno, al poder realizar clases plenamente interactivas con los alumnos, lanzando cuestiones que obligaban al alumnado a participar en un coloquio con una clara finalidad, adquirir conocimientos para alcanzar una docencia de calidad.

## REFERENCIAS

- The Effect of Synchronous Discussion Sessions in an Asynchronous Course. J Behav Educ. 2020 Nov 6;1-13.
- Asynchronous versus Traditional Teaching for MBBS Undergraduate Students-Effectiveness and Students Perspectives. Int J Appl Basic Med Res. Apr-Jun 2019;9(2):69-72.
- Video-assisted teaching versus traditional didactic lecture in undergraduate psychiatry teaching. Indian J Psychiatry. 2019;61(4):376-379.
- Perceptions of medical students towards online teaching during the COVID-19 pandemic: a national cross-sectional survey of 2721 UK medical students. BMJ Open. 2020 Nov 5;10(11):e042378.

# MOTIVAR EL APRENDIZAJE UTILIZANDO NUEVAS TECNOLOGÍAS: MONITORIZACIÓN CONTINUA DE GLUCOSA.

B. Pineda, J.M. Estrela, S.L. Vallés, V.M. Víctor, E. Obrador

Facultad de Medicina. Universidad de Valencia. Av. Blasco Ibáñez 15, 46010 Valencia elena.obrador@uv.es

**Palabras clave:** *flipped learning*, aprendizaje activo, innovación educativa, motivación, aprendizaje cooperativo, tecnologías de la información y la comunicación (TIC)

La innovación pretende: motivar, cambiar “el saber por saber hacer”, “fomentar el uso de las nuevas tecnologías”, facilitar el aprendizaje por competencias. La competencia se define como el conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes, valores y aptitudes que, interrelacionados entre sí, permiten tener un desempeño profesional eficiente de conformidad con el estado del arte. Las competencias involucran no sólo los conocimientos y técnicas, sino también el compromiso ético y valores. Para ello, el proceso educativo requiere del trabajo en equipo, la colaboración del profesorado, el cumplimiento de programas académicos, el papel proactivo del estudiante y el desarrollo de sistemas integrales de evaluación. Creemos que este Proyecto de Innovación Docente abarca todo lo expuesto. El departamento de Fisiología imparte clases teóricas de Fisiología del sistema endocrino y la práctica de “determinación de la glucemia” en el Grado de Medicina. En dicha práctica, con la ayuda de un glucómetro convencional, se procede a determinar la glucemia capilar, en ayunas, tras la ingesta y durante la práctica del ejercicio físico. La monitorización continua de glucosa (MCG) es una técnica mucho más novedosa, útil para hacer el seguimiento de los cambios en la glucemia durante las 24 horas del día, e imprescindible para garantizar el correcto tratamiento del paciente diabético. La U.V. nos concedió un PID titulado *Monitorización continua de la glucemia* (UV-SFPIE\_RMD18-954130), con el que financiamos la compra de MCG, con el objetivo de favorecer la introducción en las aulas de estas nuevas tecnologías y desarrollar técnicas de innovación educativa.

La diabetes es la enfermedad endocrina más prevalente y la 7<sup>a</sup> causa de muerte en el mundo. Los MCG son de gran ayuda para controlar la glucemia, reducir el riesgo de patología diabética. Hemos aprovechado esta idea para motivar a los estudiantes, e involucrarlos en este proyecto que nos ha llevado a elaborar un vídeo titulado *Monitorización continua de la glucemia*, <[https://www.youtube.com/watch?v=Hx6\\_-AfXaKY](https://www.youtube.com/watch?v=Hx6_-AfXaKY)>. Gracias a este proyecto hemos logrado (Resultados):

- Acerca a los estudiantes a las nuevas tecnologías, motivar y fomentar el aprendizaje activo, autónomo y colaborativo, mediante estrategias de *flipped learning*.

- Que los/as estudiantes constataran la importancia del páncreas en el control de la glucemia (aprendizaje basado en la evidencia), al comparar los resultados obtenidos en estudiantes sanos con los de pacientes diabéticos.
- Que los y las participantes se hayan hecho responsables de preparar y elaborar la presentación *power-point* y el vídeo, en el que se explican: parte de los contenidos de la práctica, el control hormonal de la glucemia, la Fisiopatología de la diabetes, su tratamiento y cómo usar glucómetros y MCG para su seguimiento. De este modo, los/las estudiantes se han convertido en profesores/as que difunden lo aprendido a través de las redes sociales.
- El acercamiento alumno/a-profesor/a, y con ello, la toma de confianza que favorece la consulta de curiosidades y/o dudas, elemento fundamental para la consolidación del aprendizaje.
- Utilizar las TIC para difundir el conocimiento. El vídeo es de libre acceso para cualquiera a través del canal Youtube del SPEI. La disponibilidad de este material en la red, ayudará a futuros/as estudiantes a preparar y aprovechar mejor la práctica, facilitará la adquisición de competencias y nos permitirá, en cursos venideros, aplicar estrategias de *FLIPPED CLASSROOM* en prácticas.

Más allá de los estudiantes de Medicina, esta herramienta es útil para estudiantes y profesionales del campo de las Ciencias de la Salud y también para pacientes diabéticos, todos ellos usuarios potenciales de estos dispositivos y/o del manejo de los informes generados por estos dispositivos y sus aplicaciones.

# VALORACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE CIENCIAS GASTRONÓMICAS DE LA ADAPTACIÓN AL FORMATO SEMIPRESENCIAL DE LAS PRÁCTICAS DE NUTRICIÓN

**F.J. Martí-Quijal, F.J. Barba**

Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública, Ciencias de la Alimentación, Toxicología i Medicina Legal, Facultad de Farmacia, Universidad de Valencia. Av. Vicent Andrés Estellés s/n, 46100 Burjassot, Valencia  
francisco.barba@uv.es

La situación pandémica actual ha obligado a adaptar la docencia a un modo parcial o totalmente online, con el fin de cumplir el programa docente sin perder de vista las recomendaciones sanitarias (distancia de seguridad, aforos...). Por ello, en la asignatura de Nutrición en el grado de Ciencias Gastronómicas se optó por adaptar parte de las prácticas de laboratorio al formato online mediante la grabación de videos cortos en los que se mostraba el procedimiento experimental a seguir durante la realización de cada práctica. Al finalizar, se le plantearon a los alumnos los cálculos matemáticos correspondientes para finalizar la práctica, al igual que ocurriría en el laboratorio. Esta adaptación supuso un gran reto, ya que existen evidentes diferencias entre un entorno online (sólo visual) frente a un entorno presencial tradicional, donde el alumno realizaba él mismo la práctica. Una vez finalizado el curso, se pasó una encuesta al conjunto de la clase para que valorasen la experiencia, comparándola con las prácticas presenciales. La encuesta la respondió el 30% del alumnado de la asignatura. Entre los resultados obtenidos podemos destacar que en general los alumnos tuvieron que esforzarse para adaptarse al formato semipresencial. Sin embargo, la gran mayoría de ellos contestó que sus conocimientos habían mejorado notablemente tras la realización de las prácticas, llegando a tener gran relevancia a la hora de comprender la asignatura teórica. También se preguntó sobre la resolución de dudas en este nuevo formato de prácticas. La gran mayoría preguntaron las dudas al profesor de las prácticas, aunque hay que destacar que un 50% también buscaron las dudas en Internet. Un 70% de los encuestados valora favorablemente la implicación del profesorado en las prácticas. Por último, el 80% de los alumnos encuestados prefieren las prácticas presenciales, mientras que sólo un 20% tiene preferencia por la modalidad semipresencial. Por lo tanto, se puede concluir que, aunque la adaptación al formato semipresencial ha sido necesaria y ha contribuido a mejorar los conocimientos de los alumnos, no ha sido una metodología tan eficaz ni satisfactoria como las prácticas tradicionales.

# BP-02 LA PLATAFORMA MOODLE PARA PREPARAR LAS CLASES PRÁCTICAS DE FISIOLOGÍA HUMANA

S. Rius-Pérez, I. Torres-Cuevas, E. Tamayo-Torres, S. Pérez-Garrido

Facultad de Farmacia, Universitat de València, Av. Vicente Andrés Estellés, 46100, Burjassot, sergio.rius@uv.es

Al favorecer la autonomía en el aprendizaje el estudiante adquiere un grado significativo de responsabilidad sobre el mismo (Rué, 2009). En el ámbito de la Fisiología Humana, la enseñanza práctica es fundamental para la correcta adquisición de los objetivos del aprendizaje de esta materia. La enseñanza práctica de la Fisiología implica una enseñanza participativa, de trabajo práctico, profundamente distanciada de aprendizaje memorístico en el que el estudiante desempeña un papel eminentemente pasivo (García, 2013). Sin embargo, en el momento de la realización de las prácticas el alumnado necesita de un recuerdo teórico extenso que en muchas ocasiones termina por consumir una parte significativa del tiempo que, en realidad, debiera destinarse al aprendizaje práctico.

En el presente trabajo hemos desarrollado una metodología docente innovadora que potencia que los alumnos del Grado en Óptica y Optometría de la Universidad de Valencia preparen las clases prácticas con antelación mediante la resolución de unos cuestionarios previos en el entorno virtual MOODLE. Para ello, dos grupos de 24 alumnos fueron divididos a su vez en dos subgrupos de 12 alumnos cada uno. A los alumnos de uno de los dos subgrupos se les solicitó que respondieran un cuestionario alojado en la plataforma virtual MOODLE dos días antes de la fecha de realización de cada práctica. El otro subgrupo realizó la práctica sin responder a ningún cuestionario previo. A lo largo de la realización de cuatro prácticas, se fue intercambiando el rol de cada subgrupo, respondiendo al cuestionario previo unos subgrupos y otros no, de forma alterna. Una vez finalizada la clase práctica, todos los alumnos realizaron un cuestionario post-práctica, alojado también en MOODLE, que evaluaba la consecución de los objetivos previstos para cada práctica. Finalmente, con el objetivo de conocer la percepción de los estudiantes de la innovación, se les facilitó una encuesta para valorar su grado de acuerdo o desacuerdo con el desarrollo de esta.

En las prácticas de potencial de acción, audiometría y auscultación cardíaca y presión arterial, se observó una dependencia estadísticamente significativa entre las proporciones de aciertos en el cuestionario post-práctica y la metodología empleada. Además, la media de las calificaciones obtenidas en

cada test post-práctica era significativamente mayor en los subgrupos donde se había llevado a cabo la innovación, lo que supuso que la nota global de los tests post-práctica mejorara en 1,83 puntos de media en estos subgrupos. Respecto de la valoración global de la actividad, un 56,52% se mostró satisfecho y un 34,78% muy satisfecho, frente al 8,78% que le resultó indiferente.

En conclusión, hemos podido demostrar que al fomentar el repaso de los contenidos teóricos utilizando un entorno atractivo como es la plataforma MOODLE, se consigue mejorar significativamente la comprensión de los conceptos prácticos. De esta forma, se contribuye a mejorar la calidad docente ya que se permite que la docencia se oriente más hacia el aprendizaje práctico y no tanto a un recuerdo de aquello que ya se supone impartido en las clases teóricas. Se trata por tanto de una innovación sencilla y fácil de aplicar en las aulas cuyos efectos positivos hemos podido comprobar y que además cuenta con una gran aceptación entre los estudiantes.

- García, D. (2013). Cómo elaborar una práctica de fisiología con un enfoque por competencias. *Investigación en Educación Médica*, 2(7), 168-170.
- Rué, J. (2009). *El aprendizaje autónomo en Educación Superior*. (Vol. Madrid: Narcea S.A. de Ediciones.). Madrid: Narcea S.A. de Ediciones.

# BP-03 LA PLATAFORMA BRAINSCAPE COM A EINA PER A LA PROMOCIÓ DE L'APRENENTATGE AUTÒNOM I AUTOAVALUACIÓ EN L'ASSIGNATURA DE QUÍMICA DELS ALIMENTS

**Y. Rodríguez-Carrasco, T. Climent, F. Cantalapiedra, G. García-Llatas**

Àrea de Nutrició i Bromatologia, Departament de Medicina Preventiva i Salut Pública. Facultat de Farmàcia, Universitat de València, Av/ Vicent A. Estellés s/n, 46100, Burjassot (Valencia), yelko.rodriguez@uv.es

**Paraules clau:** Brainscape, e-flashcards, ludificació, Química dels aliments

La ludificació ha demostrat ser una alternativa amb un enorme potencial. L'experiència d'innovació educativa que ací es proposa ha consistit en l'ús de la plataforma digital *Brainscape*. Es tracta d'una eina virtual oberta que permet la creació de preguntes en format e-flashcards o targetes didàctiques digitals. Les targetes didàctiques consisteixen en cartolines en les quals s'escriu un concepte en l'anvers i la seva definició, característiques o requisits en el revers, de manera que, amb la visualització del primer, ha d'intentar recordar-se el que es conté en el segon. Així, i mitjançant la repetició d'aquest procés, s'afavoreix l'aprenentatge autònom de l'estudiantat i se li permet autoavaluar el seu grau d'adquisició de coneixements. A més, són un instrument útil per a la creació de materials didàctics per a la implementació de la classe invertida. En el marc del ODS 4 ("Educació de qualitat"), aquest treball té com a objectiu la implementació de l'eina de ludificació gratuïta *Brainscape* per a l'aprenentatge autònom així com de l'autoavaluació dels conceptes teòrics vists en les activitats de laboratori de l'assignatura de Química dels aliments (assignatura obligatòria de 6 ECTS dels graus en Nutrició Humana i Dietètica i Ciència i Tecnologia dels Aliments). Després de la finalització de les activitats de laboratori de l'assignatura, cada estudiant va lliurar un total de quatre preguntes i les seues respostes relacionades amb les pràctiques de l'assignatura. Els docents van seleccionar les qüestions més rellevants per a l'objectiu de l'activitat i van elaborar un total de 50 targetes didàctiques digitals a través de la plataforma *Brainscape* i les van compartir amb l'alumnat a través d'un enllaç URL. Aquesta eina va resultar idònia tant per als docents com per a l'alumnat. Per al primer col·lectiu, perquè va proporcionar un altre criteri a considerar per a la valoració de l'avaluació contínua, ja que el professorat pot saber quins estudiants han utilitzat l'aplicació. Per a l'estudiantat, la plataforma va resultar atractiva per diversos motius. En primer lloc, els va permetre autoavaluar els coneixements adquirits i ser crítics i exigents fet que fa propiciar la millora dels seus resultats. En segon lloc, es tracta d'una eina en línia, la qual cosa acosta les TIC, com a mitjà de comunicació habitual de l'estudiant actual, a l'educació universitària i els va permetre ser actors principals en involucrar-los en la creació de contingut

docent digital. En tercer lloc, el contingut de les preguntes de les e-flashcards van complementar les activitats de laboratori facilitant l'estudi i imbricació dels continguts de la matèria. L'elevat nombre de visualitzacions juntament amb l'enquesta de satisfacció van servir d'indicadors per a avaluar la implementació de la ludificació en l'adquisició de conceptes propis de l'assignatura. D'igual forma, en l'examen final de l'assignatura es va incloure una pregunta relacionada amb el contingut de les e-flashcards. Una àmplia majoria dels alumnes presentats a l'examen (>80%) va aconseguir la màxima qualificació, evidenciant-se així els avantatges que presenta l'eina digital *Brainscape* respecte a l'aprenentatge autònom i autoavaluació per part de l'alumnat i la seua aplicabilitat en l'assignatura de Química dels aliments.

## AGRAÏMENTS

Aquest treball s'emmarca en el Projecte d'Innovació Docent FoodIDEA (*Food chemistry multimedial E-learning IAb: adaptación de las actividades de laboratorio de Química de los alimentos a la docencia virtual* (UV-SFPIE\_PID20-1354524).

# UNIVERSITÀRIES IMPLEMENTEN METODOLOGIES DOCENTS PER PROMOCIONAR LA SALUT EN SECUNDÀRIA I PREVINDRE EL CONSUM DE SUBSTÀNCIES ADICTIVES: IMPACTE DE LA COVID-19

**R.M. Giner Pons, I. Moragrega Vergara, M.C. González-Mas, E. Goya Jorge, N. Cabedo Escrig, M.A. Blázquez Ferrer, J.L. Ríos Cañavate, S. Máñez Aliño**

<sup>1</sup> Departament de Farmacologia, Facultat de Farmàcia. Universitat de València, Av. Vicent Andrés Estellés s/n, 46100, Burjassot, rosa.m.giner@uv.es

<sup>2</sup> Departament de Psicobiologia, Facultat de Psicologia. Universitat de València, Av. Blasco Ibáñez 21, 46010, València

Aquest projecte deriva d'una iniciativa d'innovació educativa desenvolupada per estudiants de Farmacognòsia del Grau en Farmàcia de la Universitat de València durant quatre cursos acadèmics consecutius (Giner et al., 2019; Moragrega et al., 2020). Enfront l'impacte sanitari i social que ha suposat la pandèmia de la COVID-19 i la influència en l'àmbit educatiu de les mesures adoptades per al seu control, el present treball s'ha plantejat amb l'objectiu de millorar el procés de l'aprenentatge del alumnat i avaluar els efectes de la situació sanitària en la percepció i ús de substàncies adictives. La primera fase continua amb la col·laboració amb els IES participants en anteriors edicions, on els universitaris implementen metodologies innovadores de treball col·laboratiu i gamificació. Després, en una segona fase, un estudi comparatiu avalua les motivacions i creences, així com el patró de consum d'aquestes substàncies per observar els canvis deguts a l'impacte de la COVID-19, a més d'analitzar les diferències dels resultats d'aprenentatge abans i durant la pandèmia.

La mostra de participants en el curs acadèmic 2020-21, durant la pandèmia, va estar formada per 7 universitaris de 20 anys i 24 estudiants de quart d'ESO (12 dones i 12 homes;  $\bar{x} = 15,3$  anys), mentre que en el curs 2019-20, abans de la pandèmia, participaren 29 universitaris (20 dones i 10 homes;  $\bar{x} = 20,4$ ) i 30 estudiants de quart d'ESO (16 dones i 14 homes;  $\bar{x} = 15,3$  anys).

Els estudiants universitaris desenvoluparen la innovació docent amb la següent seqüència d'accions: i) presentació de l'activitat i sol·licitud de participants voluntaris de Farmacognòsia; ii) complementació de qüestionari online; iii) treball autònom i col·laboratiu en equips, implementant la classe inversa; iv) docència a l'IES assignat sobre drogues vegetals i els seus efectes, amb demostració pràctica al laboratori i implementació d'una activitat de gamificació; v)valuació de l'activitat. Per d'altra part, els estudiants de Secundària: i) atengueren la sessió; ii)valuació de l'activitat.

En general, el consum de tabac, cànnabis i alcohol s'ha redut durant la pandèmia en aquests grups d'edat, però les tendències en els IES participants en aquest projecte d'innovació són similars trobant-se diferències mínimes no significatives. És possible que aquestes

dades estiguin afectades pel descens brusc de la participació en l'edició 20-21 (de 29 a 7 en universitaris i de 105 a 24 en els IES). Les enquestes de satisfacció assenyalen que els estudiants de Secundària valoren l'activitat molt satisfactòriament (més de 4,5 sobre 5 punts); i en Universitat s'obtenen valoracions per damunt del 95% en ambdues edicions, i encara en l'edició durant la pandèmia, lleugerament superiors.

Com a conclusió, destacar que en particular en l'alumnat de Secundària, es detecta una manca de coneixements relacionats amb les substàncies d'abús que implica la necessitat de formació en alguns aspectes relatius a les drogues que resulte en una millora en la seua actitud i conducta durant el seu desenvolupament personal, sobretot quan el missatge és transmès per joves considerats com els seus "quasi" iguals.

Giner, R.M., Blázquez, M.A., González-Más, M.C., Cabedo, N., Moragrega, I., & Máñez, S. (2019). Colaboración docente de estudiantes universitarios de Farmacia en la enseñanza de Secundaria: las dependencias a fármacos naturales. En R. Roig-Vila (Ed.) *Investigación e innovación en la Enseñanza Superior. Nuevos contextos, nuevas ideas* (pp 562-566). Barcelona: Octaedro. <http://hdl.handle.net/10045/98959>

Moragrega, I., Cabedo, N., Goya, E., Máñez S., & Giner, RM. (2020). Estudiantes universitarios de Farmacia implementan metodologías docentes para prevenir el consumo de sustancias de abuso en el ámbito de Secundaria. En Roig-Vila, R. (Ed.) *La docencia en la Enseñanza Superior. Nuevas aportaciones desde la investigación e innovación educativas* (pp. 771-782). Barcelona: Octaedro.

Treball finançat amb un projecte d'innovació educativa 2020-2021 (UV-SFPIE\_PID20\_1354439).

# BP-05 ADAPTACIÓN DE LA DOCENCIA PRÁCTICA EN TOXICOLOGÍA A LA MODALIDAD NO PRESENCIAL

J. Tolosa, M. Fernández-Franzón, E. Ferrer, A. Juan-García, F.J. Martí-Quijal, H. Berrada, G. Font, M.J. Ruiz

Área de Toxicología, Facultat de Farmàcia. Universitat de València. Av. Vicent Andrés Estellés s/n. 46100, Burjassot, València. josefa.tolosa@uv.es

La docencia práctica representa una parte importante en los grados impartidos en la Facultad de Farmacia, ya que permiten al estudiante adquirir destrezas y habilidades prácticas en el laboratorio y le confieren la capacidad de resolver por ellos mismos los problemas que les son planteados. En las asignaturas de Toxicología del grado en Farmacia y Toxicología Alimentaria del grado en Nutrición Humana y Dietética (NHyD) de la UV, la docencia práctica fue adaptada a la modalidad “no presencial” u “on-line” impartida durante el periodo de confinamiento de la COVID-19 en el curso 2019-2020, suponiendo un reto para el profesorado implicado. Esta modalidad implicó el uso de metodologías atractivas y motivadoras para los estudiantes, aprovechando para ello los recursos que ofrecen las nuevas tecnologías como las herramientas TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación). Las TIC permiten la optimización del proceso de evaluación para el profesorado y favorecen el proceso de aprendizaje y/o de refuerzo de conocimientos por parte del estudiante.

En la modalidad no presencial impartida durante el pasado curso, el profesorado proporcionó a los estudiantes un cuaderno de prácticas adaptado con una explicación detallada de cada una de las prácticas, procesos de extracción, determinación, enlaces web y vídeos explicativos. A continuación, se habilitó una tarea en el Aula Virtual para la entrega de la memoria de prácticas incluyendo los cálculos y resultados obtenidos, así como la interpretación toxicológica razonada de los mismos. Posteriormente, se impartió una sesión por videoconferencia a través de Blackboard Collaborate (BBC) en la que los profesores resolvieron las prácticas con la ayuda de pizarra, PowerPoint, vídeos, etc, elaborados por el profesorado para dicha finalidad.

La evaluación de la docencia práctica se llevó a cabo mediante la realización de un examen en sesión síncrona empleando para ello herramientas TIC como son la aplicación Socrative (Teacher y Student) en el grado de Farmacia y la herramienta de “Cuestionario” de Moodle en el grado de NHyD.

En resumen, la adaptación de las prácticas de laboratorio a la modalidad no presencial en las asignaturas de Toxicología en el grado de Farmacia y

Toxicología Alimentaria en el grado de NHyD ha recibido muy buena aceptación por parte del estudiantado, tal y como se ha visto reflejado en los resultados obtenidos.

# BP-06 DOCENCIA VIRTUAL DURANTE LA PANDEMIA DE LA COVID-19

**M.J. Ruiz, H. Berrada, E. Ferrer, A. Juan-García, J. Tolosa, G. Font, M. Fernández-Franzón**

Área de Toxicología. Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública, Ciencias de la Alimentación, Toxicología y Medicina Legal. Facultat de Farmàcia. Universitat de València. Av/ Vicent A. Estellés, s/n, 46100, Burjassot, Valencia. M.Jose.Ruiz@uv.es

El confinamiento ocasionado por la pandemia de la covid-19 durante el curso académico 2019-2020 ha condicionado la docencia de las asignaturas que se imparten por el área de Toxicología en la Facultad de Farmacia de la UV. El distanciamiento social obligó a que la docencia migrara a un formato on-line a través de la plataforma Blackboard Collaborate (BBC). Las asignaturas se adaptaron a la plataforma virtual en lo referente a las clases de aula, las prácticas, las tutorías de grupo, los seminarios coordinados, la realización de exámenes y la revisión de los mismos. Esta situación, obligó tanto a profesores como estudiantes a adaptarnos a esta nueva forma de docencia de forma inmediata, sin considerar la situación personal particular de cada persona.

La enseñanza en línea síncrona fue la mejor aproximación a la docencia presencial, aunque las plataformas on-line separan la comunicación entre los profesores y los estudiantes que se comunican por video, audio y chat escrito.

Los resultados académicos obtenidos durante el curso 2019-2020 de docencia virtual mostraron una participación de los estudiantes superior al 90% en todas las actividades propuestas. Mientras que, en cursos anteriores, donde la docencia ha sido presencial en todas las actividades, únicamente se observa asistencia similar de los estudiantes en las actividades obligatorias, es decir, en prácticas de laboratorio, seminarios y tutorías. Respecto a la asistencia a los exámenes, la participación ha sido mucho mayor durante el curso on-line, siendo del 100% frente al aproximadamente 70% en exámenes presenciales en aula. Del mismo modo, se observó un mayor rendimiento académico (superior al 95% de éxito) durante el confinamiento frente a los exámenes presenciales en aula (80%). No obstante, entre las competencias y las habilidades que el estudiante debe adquirir al cursar las asignaturas de toxicología se incluyen algunas que se logran con la actividad presencial, como son la capacitación para el trabajo experimental, destreza en el laboratorio, trabajo en equipo, expresión oral, exposición en aula, relación entre estudiantes-profesor/a, transmitir y defender ideas, etc. y que con la docencia síncrona virtual no pueden adquirirse.

# EXAMEN FINAL DE TIPO TEST Y/O DE PREGUNTAS PARA RAZONAR EN LA EVALUACION DE FARMACOLOGIA: ¿EXISTEN DIFERENCIAS EN EL RENDIMIENTO?

**N. Apostolova, M.L. Ferrández, M.C. Montesinos**

Facultad de Farmacia, Universitat de València, Av. Vicente Andrés, s/n  
46100 Burjassot, València; nadezda.apostolova@uv.es

Uno de los principales retos en la docencia universitaria es la evaluación del rendimiento académico del alumnado. Se compone de dos partes: la evaluación continua que se realiza a lo largo de curso y la evaluación final que se lleva a cabo al final de curso. La evaluación final en el Grado de Farmacia de la Universitat de València se realiza mediante exámenes escritos. En concreto, el examen final de la asignatura Farmacología I (tercer curso, 6 ECTS) consiste en dos pruebas que se realizan de manera secuencial, una primera parte que consiste en un cuestionario de 30 preguntas de respuesta múltiple (5 respuestas, de las que solo una es válida) y una segunda parte que contiene 4 preguntas/problemas para razonar. Las preguntas denominadas cerradas (la primera prueba) solo permiten indicar respuestas verdaderas y falsas, o seleccionar entre una variedad de opciones finitas, mientras que las "abiertas" requieren que el estudiante demuestre todo aquello que aprendió, además de su capacidad para organizar y redactar<sup>1,2</sup>. Ambos tipos de prueba final presentan diversas ventajas y desventajas por lo que su combinación se contempla como una buena solución para un examen de esta materia.

El presente trabajo pretende i) analizar si existen diferencias en el rendimiento entre estos dos tipos de pruebas en la asignatura Farmacología I en el curso 2020/2021 y ii) estudiar cuál es la opinión de los alumnos de esta asignatura sobre dichas pruebas.

Para el primer objetivo, se analizaron las notas del examen final en la primera convocatoria del curso, al cual se presentaron un total de 236 alumnos que habían recibido docencia divididos en 4 grupos (84 del B en castellano, 66 del D en castellano, 37 del AR en inglés y 49 del C en valenciano). La evaluación de la segunda prueba se realizó sin conocer los resultados de la primera prueba para garantizar la imparcialidad. En todos los grupos se observa que la calificación obtenida en la prueba de preguntas para razonar fue algo menor que en la de tipo test, aunque las diferencias no son significativas estadísticamente. Además, es interesante resaltar que en los dos grupos que obtuvieron una nota media mayor (B y AR) la diferencia entre las calificaciones de las dos pruebas fue mucho más pequeña (alrededor de 7%) que en los otros dos grupos (15% de diferencia). Si se analizan solo las

notas de los alumnos que aprueban el examen (nota  $\geq 5.0$ ), las diferencias entre la calificación en el test y las cuestiones de razonar disminuyen o desaparecen (según el grupo). El segundo objetivo se abordó mediante una encuesta anónima y voluntaria en la que participaron 123 alumnos (52,12% de los que se examinaron). La gran mayoría de los alumnos opinan que para la asignatura Farmacología I, el examen consistente en dos pruebas (tipo test y preguntas para razonar) es más adecuado que solo una de estas dos pruebas. Entre las distintas dificultades que pueda presentar la prueba de preguntas para razonar, los alumnos refieren mayor preocupación por no saber bien cuál es la extensión adecuada de las contestaciones.

En conclusión, existen algunas diferencias entre el rendimiento académico en las dos pruebas que se realizan en el examen final de la asignatura Farmacología I del Grado en Farmacia, siendo la calificación obtenida en las preguntas de razonar algo menor que la de las preguntas de tipo test con respuesta múltiple. Esta diferencia se manifiesta sobre todo en los alumnos que suspenden el examen. Es destacable que los alumnos prefieren que el examen final contenga los dos tipos de prueba, lo que avala la opinión del profesorado de la asignatura de la evaluación mixta como la más adecuada para la materia en cuestión.

Haladyna TM, Haladyna R, Merino Soto C. Preparación de preguntas de opciones múltiples para medir el aprendizaje de los estudiantes. OEI-Revista Iberoamericana de Educación (ISSN: 1681-5653)  
Díaz Canals JF, Moratalla Isasi S. ·Los exámenes en la universidad", en ENSAYOS, Revista de la Facultad de Educación de Albacete, Nº 24, 2009.

# BP-08 RESULTADOS DEL CURSO EN PRIDA-UV SOBRE LOS DEBATES COMO ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE UNIVERSITARIO

I. Usach, A. Juan-García, M. Guillén

Facultad de Farmacia, Universitat de València, Avda. Vicent Andrés Estellés, s/n, 46100, Burjassot, Valencia,  
iris.usach@uv.es

## INTRODUCCIÓN

Los debates educativos permiten el aprendizaje activo como una estrategia diseñada para involucrar a los estudiantes en la práctica de importantes habilidades cognitivas, como el pensamiento crítico y la deliberación, así como el desarrollo de habilidades de comunicación oral [1]. Con el fin de potenciar la utilización de los debates académicos en el ámbito universitario, se ofertó el curso “Debate as a tool in active learning process in health sciences” como parte del Plan de Investigación, Internacionalización y Docencia en Inglés (PRIDA) de la Universitat de Valencia (UV) en el “Servei de Formació Permanent i Innovació Educativa”. El objetivo de este trabajo es analizar el debate académico como una alternativa didáctica en la enseñanza universitaria, así como el grado de satisfacción de los participantes del curso.

## MÉTODOS

El curso se realizó en junio de 2021 para un grupo reducido de personal docente e investigador (PDI) de la UV. Los resultados se recogieron mediante un cuestionario *ad hoc* de diseño propio, que constaba de 9 preguntas de opción múltiple y una de respuesta corta, utilizando la plataforma de “Google Forms”. El enlace a la plataforma se facilitó mediante el Aula Virtual y permaneció abierto durante una semana.

## RESULTADOS

Los resultados de la encuesta revelaron que el 100 % de los participantes están de acuerdo en que el debate académico permite trabajar diferentes habilidades, siendo la principal el pensamiento crítico, seguido de la comunicación oral y el aprendizaje colaborativo. Además, el 87,5 % considera adecuado el uso de los debates como estrategia de aprendizaje en el ámbito universitario y opina que podría implementarla en sus clases. Finalmente, resulta interesante destacar que, tras la práctica del debate en el aula, un 37,5 % de los participantes señaló haber cambiado su postura (a favor – en contra o viceversa) sobre el tema del debate. Respecto a las expectativas, un 87,5 % respondió que estaba totalmente satisfecho con el curso y el 12,5 % restante, satisfecho.

## CONCLUSIONES

Los debates académicos estimulan el pensamiento crítico, la comunicación oral y el aprendizaje colaborativo, por lo que resultan útiles en la educación superior universitaria y se proponen como actividades formativas a incluir en las asignaturas de los grados de la UV. En este trabajo, aunque recoge una experiencia piloto en un grupo pequeño de PDI, la satisfacción y expectativas de los asistentes han sido muy positivas; lo que constituye un buen punto de partida para alcanzar grupos más grandes en un futuro.

## PALABRAS CLAVE

Debate, enseñanza universitaria, pensamiento crítico, aprendizaje colaborativo, comunicación oral.

## REFERENCIAS

- [1] Camp, J. M. & Schnader, A. L. (2010). Using debate to enhance critical thinking in the accounting classroom: The Sarbanes-Oxley Act and U.S. tax policy. *Issues in Accounting Education*, 25(4), 655-675.

# BP-09 ADAPTACIÓN DEL GRADO EN FARMACIA A LA EDUCACIÓN A DISTANCIA

I. Usach, A. Nácher, R. Taléns-Visconti

Facultad de Farmacia, Universidad de Valencia, Avenida Vicente Andrés Estellés s/n, 46100 Burjassot, Valencia,  
e-mail: raquel.talens@uv.es

## INTRODUCCIÓN

La situación académica provocada por la pandemia de COVID-19 ha provocado cambios drásticos en el sistema educativo. La educación superior pasó repentinamente a la educación a distancia durante el curso académico 2019-2020 y los profesores universitarios se vieron obligados a adaptar rápidamente sus metodologías de enseñanza utilizadas hasta el momento, teniendo que crear entornos de aprendizaje virtuales. En este sentido, la transformación digital pasó de ser una tendencia innovadora a ser completamente imprescindible. Esto llevó al diseño de nuevas estrategias de enseñanza-aprendizaje. El objetivo de este trabajo fue estudiar el proceso de adaptación de la docencia presencial a la digital y su influencia en el rendimiento académico de los estudiantes universitarios de cuarto curso.

## MÉTODOS

El estudio se realizó durante los cursos académicos 2019-2020 y 2020-2021 en un grupo de 198 y 200 alumnos, respectivamente. La asignatura elegida fue Tecnología Farmacéutica I, asignatura de 12 ECTS (Sistema Europeo de Transferencia de Créditos) y de carácter obligatorio que se imparte en 4º curso del Grado en Farmacia y del Doble Grado en Farmacia y Nutrición Humana y Dietética de la Universidad de Valencia. Cabe destacar que el componente práctico de esta asignatura representa 3,5 ECTS. Para este estudio, y como herramientas de medición, se utilizaron una encuesta anónima de diseño propio y la calificación obtenida por los alumnos en el examen parcial.

## RESULTADOS

En marzo de 2020, gracias a una laboriosa coordinación y esfuerzo personal, los profesores adaptamos seminarios, tutorías, prácticas de laboratorio y clases teóricas de nuestra asignatura al aprendizaje a distancia. En este sentido, se utilizaron unidades teóricas locutadas junto con videoconferencias sincrónicas y material de apoyo adicional. Respecto a la valoración de los estudiantes según las encuestas, cuando se les preguntó sobre la metodología online utilizada en las clases teóricas de nuestra asignatura, el 64,2% prefirió los temas locutados y el 84,6% consideró que la asignatura se estaba abordando debidamente. Teniendo

en cuenta la opinión de los estudiantes, planificamos la estrategia docente para el primer semestre del año académico 2020-2021 basada en la educación a distancia, a salvedad de las prácticas de laboratorio que fueron presenciales, pero en las que el número de alumnos por grupo se redujo a la mitad respecto a los convocados en condiciones prepandémicas. A tenor de los resultados obtenidos, se procedió a comparar las calificaciones del primer parcial de ambos cursos (presencial en 2019-2020 *versus* enseñanza en línea en 2020-2021), ya que a pesar de que este examen se realizó de manera presencial en ambos casos, la modalidad de docencia teórica fue diferente. No se encontraron diferencias significativas en el porcentaje de aprobados y suspensos entre los cursos presencial (64,6% y 15,6%) y a distancia (59,1% y 16,4%), así como en el caso de la nota media del primer parcial de la asignatura, 6,1 y 6,2, respectivamente.

## CONCLUSIÓN

La asistencia a clases se considera un factor importante del éxito académico. Sin embargo, y debido a la anómala situación sanitaria desencadenada por la pandemia de COVID-19, la educación superior pasó repentinamente a la modalidad a distancia. En este contexto, la adaptación de la asignatura de Tecnología Farmacéutica I fue una labor ardua, sobre todo por el peso de la vertiente práctica. No obstante, según nuestros resultados, el rendimiento académico de los estudiantes no se vio alterado significativamente por el cambio de modalidad docente, hecho constatado por las encuestas de los estudiantes. Cabe destacar que, en nuestra opinión, más que el tipo de docencia utilizado, lo que influye sobre el rendimiento académico es la calidad de la docencia impartida, sus contenidos, y cómo se abordan.

## PALABRAS CLAVE

COVID-19, rendimiento académico, estudiantes de farmacia, educación a distancia.

S.M. Moreno-Correa. "La innovación educativa en los tiempos del Coronavirus", *Salutem Scientia Spiritus*, vol. 6, no. 1, pp. 14-26, 2020.

**E. Ferrer, H. Berrada, M. Fernández-Franzón, G. Font, A. Juan-García, M.J. Ruiz, J. Tolosa**

Área de Toxicología. Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública, Ciencias de la Alimentación, Toxicología y Medicina Legal. Facultat de Farmàcia. Universitat de València. Av/ Vicent A. Estellés, s/n, 46100, Burjassot, Valencia. emilia.ferrer@uv.es

Los seminarios coordinados son formas didácticas de aprendizaje que implican la participación activa de los alumnos y están incluidos como actividad transversal en todas las asignaturas de cuarto curso del Grado de Nutrición Humana y Dietética. La realización de seminarios coordinados permite la implicación de los estudiantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Para ello, grupos de 3 o 4 alumnos realizan un trabajo de investigación dirigido por el profesor, con exposición y defensa en el aula, siendo la asistencia obligatoria de todos los alumnos de la asignatura. La evaluación del seminario se realiza mediante rúbrica por el profesor y por todos los alumnos de la asignatura y supone hasta un 10% de la nota total en todas las asignaturas del curso.

La situación actual ha obligado a que durante el primer semestre la exposición y defensa de los seminarios coordinados se haya realizado de forma virtual, mediante videoconferencia por Blackboard Collaborate (BBC), a diferencia de años anteriores que se realizó de forma presencial en el aula. En este trabajo se compara la respuesta que ha tenido el alumnado en la actividad transversal de seminarios coordinados en cuanto a participación de los alumnos durante la defensa del trabajo, entrega de rúbrica para la evaluación, asistencia a los seminarios y satisfacción respecto a la forma de presentación y defensa realizada de forma presencial (año académico 2019-2020) vs. presentación virtual (año académico 20-2021).

Los resultados obtenidos indican que la asistencia a seminarios fue del 100% en ambos casos. La participación de los alumnos durante el periodo de defensa fue claramente menor en la modalidad virtual (78%), así como la entrega de la rúbrica de evaluación (12%). Además, los alumnos que realizan el seminario muestran una mayor insatisfacción respecto al feedback con sus compañeros (67%), aunque una mayor seguridad ante la exposición y defensa por realizarlo a través de la plataforma virtual (89%). El nivel de satisfacción del resto de alumnos (evaluado mediante Kahoot) respecto a la asimilación de los contenidos y feedback con sus compañeros también fue menor (24% y 78%, respectivamente). A partir de estos resultados podemos concluir que la participación, satisfacción y proceso de aprendizaje de los alumnos en la docencia

virtual de seminarios por BBC son menores que respecto la docencia presencial en el aula.

# TALLER VIRTUAL DE TOXICOLOGÍA EN EL XI CONGRESO DE ESTUDIANTES DE FARMACIA DE LA UNIVERSITAT DE VALÈNCIA: DEFINIR. REPRODUCIR. DIFUNDIR

**A. Juan-García, M.J. Ruiz, M. Fernández-Franzón, J. Tolosa, H. Berrada, E. Ferrer, G. Font**

Área de Toxicología. Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública, Ciencias de la Alimentación, Toxicología y Medicina Legal. Facultat de Farmàcia. Universitat de València. Av/ Vicent A. Estellés, s/n, 46100, Burjassot, Valencia. ana.juan@uv.es

El XI Congreso de Estudiantes de Farmacia del curso académico 2020-2021 se celebró el pasado 18 de febrero y por segundo año consecutivo, en formato on-line debido a la pandemia ocasionada por el SARS-CoV-2. La participación del Área de Toxicología de la Universitat de València en dicho congreso se planteó mediante un taller que llevó por título: *“La toxicología como punto de partida en el emprendimiento de nuevos productos. Definir. Reproducir. Difundir.”*

El diseño de nuevos fármacos, productos cosméticos, complementos alimenticios, o el descubrimiento de nuevas sustancias, supone la realización de estudios toxicológicos; más aún cuando estos tienen finalidades terapéuticas y/o están destinados al consumo/exposición humana y/o animal. Tras una tarea de emprendimiento en nuevos productos, dar una visión de aplicabilidad y seguridad toxicológica son necesarias.

En el Laboratorio Toxicología trabajamos con micotoxinas, que son contaminantes de origen natural que pueden estar presentes en alimentos. Abordamos tanto su determinación en alimentos y muestras biológicas, como el estudio de mecanismos moleculares de toxicidad mediante ensayos *in vitro* en cultivos celulares como método alternativo. El uso de tecnología de alta resolución y las posibilidades que ofrecen los avances tecnológicos, permiten un estudio más específico y detallado del mecanismo de acción. Así se pueden realizar estimaciones de exposición y registrar aquellas manifestaciones del efecto tóxico a nivel celular. En su conjunto, permite evaluar la exposición y el riesgo tóxico potencial que suponen los contaminantes para el consumidor.

En el taller virtual se explicaron las líneas de investigación realizadas en el laboratorio de toxicología, con la idea de mostrar una visión general y definir nuestra investigación. A continuación, y con la ayuda de un video se profundizó en un ensayo toxicológico y la importancia de realizar réplicas y evaluar la reproducibilidad de dicho ensayo. Por último, sobre este video se trabajaron técnicas de aprendizaje social on-line que permitiesen difundir las ideas e intereses de los alumnos, desde el punto de vista del emprendimiento. Para ello se utilizaron las herramientas de trabajo on-line Blackboard Collaborate (BBC) y Flipgrid.

**H. Berrada, F. Martí-Quijal, J. Tolosa, A. Juan, E. Ferrer, M. Fernández, G. Font, M.J. Ruiz**

Área de Toxicología, Facultad de Farmacia, Universitat de València. Avda. Vicent Andrés Estellés SN. Burjassot.46100. houda.berrada@uv.es

Todos los profesores se han enfrentado al problema de mantener la atención de los estudiantes obligados a pasar varias horas frente a una pantalla para seguir las clases. Muchos profesores hemos intentado utilizar métodos interactivos tipo cuestionarios, encuestas para adaptar el ritmo de las clases a las necesidades de los estudiantes.

En la asignatura de toxicología alimentaria, una herramienta de base fue la del aula invertida virtual en el correspondiente semestre de 2021. Las aulas invertidas han sido durante mucho tiempo una innovación pedagógica respaldada por muchos profesionales del sector. El aula invertida seguida se divide en dos fases principales: una primera fase preparatoria asincrónica durante la cual los alumnos preparan un material del curso de forma relativamente autónoma pero guiado por el docente (por intercambio remoto) quien puede asesorar recursos documentales para la elaboración del futuro material. En una segunda fase sincrónica, los estudiantes presentan el curso que han preparado a sus compañeros, quienes luego tienen una mirada crítica y constructiva sobre el contenido propuesto (los estudiantes pueden hacer preguntas e interactuar con sus compañeros). El alumno se encuentra así inmerso en un proceso activo de construcción de conocimiento, que refuerza su conocimiento de la materia, pero también le facilita escuchar el trabajo de sus compañeros.

El profesor interviene previamente en la elección de los artículos, la orientación de los grupos de alumnos hacia un punto particular de la etapa, luego durante la clase como moderador en cada inter-etapa y al final de la misma. el curso de inversión para proponer un gran resumen del trabajo de los estudiantes.

Al final, esta estrategia mostró que los estudiantes, en general, tenían tanta curiosidad acerca de lo que estaba sucediendo en los pasos que enmarcaban su propia tarea, que todo el mundo conocía todo el camino incluso antes de la presentación. El trabajo enfocado, la participación espontánea y luego la presentación pública reforzaron así el conocimiento necesario objetivo de la asignatura

**M.J. Cano Cebrián, T. Garrigues Pelufo, L. Hipólito Cubedo, A. Melero Zaera**

Facultad de Farmacia, Universitat de València, Avda. Vicente Andrés Estellás s/n, 46100, Burjassot, lucia.hipolito@uv.es

Tecnología Farmacéutica II es una asignatura obligatoria que se cursa en el primer cuatrimestre de quinto curso de Grado en Farmacia y del Doble Grado Farmacia y Nutrición y Dietética. Esta materia se caracteriza porque combina conceptos de diferentes áreas de conocimiento como son física, química, fisiología, farmacología y procesos industriales. Este hecho hace que los estudiantes muestren dificultades a la hora de integrar todos estos conceptos para entender las características de la formulación y elaboración las formas farmacéuticas de los medicamentos, que es el objetivo principal de esta materia. El análisis de los resultados de los estudiantes en los cursos 2015-2016 y 2016-2017, muestra que, aunque la ratio de suspendidos no era muy diferente al de otras materias, las notas obtenidas eran muy bajas. Con la finalidad de incrementar y mejorar el proceso de aprendizaje y corregir la observada dificultad de los estudiantes para integrar diferentes aspectos de la asignatura, el equipo docente diseñó e implementó nuevas herramientas docentes (aprendizaje basado en problemas, análisis de casos, aproximación al ejercicio profesional y uso de herramientas TIC para el teleaprendizaje) durante los cursos académicos 2017-2018, 2018-2019 y 2019-2020. Estas herramientas se han aplicado a la docencia práctica a través de la elaboración de vídeos docentes, aprendizaje basado en problemas y aproximación al ejercicio profesional. En el caso de la docencia teórica, se ha incluido el análisis de casos y un sistema de autoevaluación continua online. El análisis posterior a la implementación de estas herramientas ha mostrado su efectividad pues la nota media y el porcentaje de alumnos que alcanzan notas superiores a 7 sobre 10 se ha incrementado sensiblemente, mostrando una mejor comprensión de la asignatura por parte de los estudiantes.

# ESTUDIO DE LA EFECTIVIDAD DE ESTRATEGIAS DOCENTES NO PRESENCIALES EN EL MÁSTER OFICIAL EN RECUPERACIÓN FUNCIONAL EN FISIOTERAPIA

**M. Inglés de la Torre, M. Aguilar Rodríguez, M.L. Sánchez Sánchez, M. Balasch i Bernat, P. Serra Añó, M.À. Cebrià i Iranzo**

Departament de Fisioteràpia, Facultat de Fisioteràpia, Universitat de València, Gascó Oliag 5, 46010, Valencia, marta.ingles@uv.es

## INTRODUCCIÓN

El 10 de junio del 2020, desde el Ministerio de Universidades, se comunicó a todos los actores de la comunidad universitaria una serie de recomendaciones en aras de que los títulos universitarios preparasen el desarrollo de su actividad docente para el curso académico 2020-2021 en el marco de un periodo de “nueva normalidad”, durante el cual el riesgo de rebrote de la COVID-19 seguía vigente (1). De este modo, se recomendaba el desarrollo de herramientas y metodologías docentes adaptados a las necesidades de los distintos títulos para garantizar la adquisición de las correspondientes competencias. El objetivo principal de este proyecto fue desarrollar y evaluar materiales y metodologías docentes virtuales en determinados contenidos del Máster Oficial de Recuperación Funcional en Fisioterapia que permitieran adaptarse al contexto semipresencial recomendado desde el Ministerio de Universidades. Además, se pretendió estudiar la repercusión de estas herramientas sobre los resultados académicos de los alumnos, en comparación con otras asignaturas y otros cursos académicos.

## MÉTODO

29 mujeres y 14 hombres (edad media= 27 años) participaron en este proyecto. Tras un estudio inicial de los recursos virtuales y su idoneidad, se implementaron videoconferencias síncronas, material audiovisual, simulaciones mediante softwares y presentaciones locutadas para cubrir 57 h de docencia. Además, se procedió a la telematización de la evaluación y gestión de las prácticas externas. Para evaluar la utilidad y satisfacción de la propuesta, se empleó una encuesta diseñada *ad hoc* mediante la plataforma *LimeSurvey*, cuyos ítems fueron evaluados mediante una escala tipo Likert (1= muy en desacuerdo; 5= totalmente de acuerdo). Además, se compararon los resultados académicos de las dos asignaturas del primer cuatrimestre en las que se había implementado la metodología (44632 y 44634) con los de la asignatura en la que no se había implementado (44633) y con los del curso académico anterior.

## RESULTADOS

43 alumnos cumplimentaron la encuesta. La puntuación media de los ítems que evaluaban la utilidad de la propuesta fue de 3.73, siendo los ítems mejor valorados “Me han ayudado a adquirir las competencias de la materia” y “Me han resultado útiles para seguir la materia durante el estado de alarma por COVID-19” (4.02). Los ítems relativos a la satisfacción obtuvieron una puntuación media de 3.67, destacando el ítem “Creo que es necesario contar con ellos, aunque las circunstancias sanitarias se normalicen” (3.77). Con respecto a los resultados académicos, la nota media de las asignaturas 44632 (8.78±1.01) y 44634 (8.74±0.66) fue significativamente superior a la de la asignatura 44633 (7.76±0.99) ( $p<0.05$  y  $p<0.01$ , respectivamente). Además, los resultados provisionales de este curso 2020-2021 muestran que las notas de las asignaturas 44632 y 44634 han sido significativamente superiores a la del curso académico anterior 2019-2020 (8.78 Vs. 8.23; 8.74 Vs. 8.03) ( $p<0.01$ ), mientras que en la 44633 no se observan cambios significativos (7.76 Vs. 7.57) ( $p>0.05$ ).

## CONCLUSIONES

Los materiales y metodologías docentes no presenciales constituyen un recurso didáctico eficaz y bien valorado por los alumnos del Máster Oficial en Recuperación Funcional en Fisioterapia para promover el aprendizaje. Además, estas herramientas mejoran los resultados académicos de los alumnos en comparación con el empleo exclusivo de metodologías presenciales.

1. [https://www.ciencia.gob.es/stfls/MICINN/Universidades/Ficheros/Recomendaciones\\_del\\_Ministerio\\_de\\_Universidades\\_para\\_adaptar\\_curso.pdf](https://www.ciencia.gob.es/stfls/MICINN/Universidades/Ficheros/Recomendaciones_del_Ministerio_de_Universidades_para_adaptar_curso.pdf)

# SATISFACCIÓN DE LOS TUTORES DE PRÁCTICAS CLÍNICAS CON LA RÚBRICA ELECTRÓNICA PARA LA EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS DE LA MATERIA PRACTICUM CLÍNICO EN EL GRADO DE FISIOTERAPIA

**M. Aguilar-Rodríguez, M.A. Ruescas-Nicolau, M. Balasch i Bernat, L. Fuentes-Aparicio, M.C. Matoses-March**

Departament de Fisioteràpia. Facultat de Fisioteràpia. Universitat de València. Gascó Oliag, 5, 46010, Valencia.  
marta.aguilar@uv.es

## INTRODUCCIÓN

En el Grado de Fisioterapia, como en otros grados de Ciencias de la Salud, la calidad de la formación de los estudiantes en el ámbito clínico conlleva un adecuado proceso de evaluación. En este contexto, los tutores de prácticas juegan un importante papel y para ello requieren herramientas válidas, fiables y, a la vez, fáciles de administrar. En el Grado de Fisioterapia los tutores de prácticas son, por un lado, los profesores asociados asistenciales, ubicados en hospitales con los que la UV tiene convenio, y por otro lado, los profesionales ubicados en empresas privadas, a las que los estudiantes acceden mediante convenio mediado por ADEIT. Los estudiantes de tercero y cuarto son evaluados al 50% por unos tutores y por otros. Hasta ahora, los estudiantes debían entregar una rúbrica en papel a cada tutor, quienes, tras completarla, la enviaban de vuelta a la Facultad en un sobre cerrado a través de los mismos estudiantes. Pero este proceso requería un excesivo gasto de papel y el proceso resultaba muy poco ágil. Por ello se implementó en el curso 2019-2020 una rúbrica online entre los tutores de emplazamientos públicos y en 2020-2021, entre los de centros privados.

## OBJETIVO

Analizar la satisfacción de los tutores de prácticas con la rúbrica electrónica para la evaluación de las prácticas clínicas.

## MÉTODO

Para implementar de forma electrónica una rúbrica de evaluación por competencias, se utilizó la plataforma *LimeSurvey*. Las responsables académicas enviaron el cuestionario directamente a los tutores de prácticas, implicando de esta manera a los dos agentes clave de esta modalidad de formación. Para analizar la usabilidad y la satisfacción con la nueva herramienta, se utilizó el Cuestionario System Usability Scale (SUS), (puntuación máxima 100 puntos: >80,3=excelente; 68-80,3=bueno; 68=está bien; 51-68=pobre y <51=terrible). En este cuestionario, las preguntas impares toman el valor asignado por el usuario, y se le resta 1. El valor de las preguntas pares es de 5 menos el valor asignado por los usuarios. La puntuación total se obtiene al multiplicar el resultado por 2,5.

## RESULTADOS

138 tutores, 60 del ámbito público (100%, 46 mujeres y 14 hombres, edad media  $51,02 \pm 7,08$ ) y 78 del ámbito privado (60,5%, 35 mujeres y 43 hombres, edad media  $35,96 \pm 7,22$  años) respondieron al cuestionario. La puntuación global obtenida de la totalidad de la muestra fue de 92,67 puntos (tutores del ámbito público: 92,41 y del ámbito privado: 90,63). El ítem que comparaba la tradicional rúbrica en papel con la rúbrica online “Creo que usaría este sistema de evaluación online de ahora en adelante, en lugar de la tradicional evaluación en papel”, obtuvo 4,79 puntos sobre 5 (4,83 ámbito público y 4,76 ámbito privado).

## CONCLUSIONES

Los tutores de prácticas consideraron que la rúbrica electrónica es de gran utilidad y valoraron de manera excelente su usabilidad. También quedaron muy satisfechos con su implementación en comparación con el método en papel. Además, desde un punto de vista académico, el proceso de evaluación fue muy ágil y sencillo.

# APRENDER JUGANDO EN LA ASIGNATURA “PROCEDIMIENTOS GENERALES DE INTERVENCIÓN EN FISIOTERAPIA I”: EXPERIENCIA IMPLEMENTANDO “RETOS KAHOOT!”

**I. Borja de Fuentes, M. Inglés de la Torre, P. Serra Arañó, L. Castellano Izquierdo, L. Villaplana Torres, E. Muñoz Gómez, E. Marqués Sulé**

Facultad de Fisioterapia, Universitat de València, Calle Gascó Oliag,5, 46019, Valencia, irene.Borja@uv.es

## INTRODUCCIÓN

Durante el curso 2019-20, nuestro proyecto de innovación educativa introdujo un nuevo enfoque pedagógico, basado en la gamificación educativa, a través de la implementación de una herramienta virtual interactiva (*Kahoot!*) como recurso de enseñanza-aprendizaje en la mitad (10 temas) de la parte teórica de la asignatura “Procedimientos Generales de Intervención en Fisioterapia I” (PGIF I, obligatoria, 6 créditos ECTS, segundo curso) dentro del Grado de Fisioterapia. En el presente curso, teniendo en cuenta el contexto de pandemia mundial en el que nos encontramos inmersos y asumiendo las recomendaciones del Ministerio de Universidades de fomentar la semi-presencialidad y uso de modalidades docentes virtuales, la propuesta fue implementar la herramienta en todos los temas mediante la modalidad de “retos *Kahoot!*”, en los que los estudiantes debieron contestar en un tiempo determinado preguntas a través de la aplicación en su propia casa u otros contextos diferentes al aula, a modo de “competición”.

## OBJETIVO

Introducir, mediante el uso de una aplicación gamificada, el aprendizaje basado en problemas, el estudio de casos y el debate, sirviendo de apoyo a las clases teóricas de la asignatura Procedimientos Generales de Intervención en Fisioterapia I del Grado de Fisioterapia.

## METODOLOGÍA

Se invitó a todo el alumnado matriculado en la asignatura a la participación en los “retos *Kahoot!*” en la clase de presentación de la asignatura y durante todo el periodo de docencia teórica. Fue necesario la utilización de smartphone, tablet u ordenador con conexión a internet para participar bien mediante la instalación previa de la aplicación en los dispositivos o a través de la página web de *Kahoot!* Durante 10 semanas, se planteó un reto semanal a distancia tras la impartición de dos temas teóricos en el cual los y las participantes, previa identificación con su NPI, contestaron 7-8 preguntas relacionados con dichos temas desde su propia casa u otros contextos diferentes al aula. La evaluación de la satisfacción de los estudiantes con la modalidad de “retos *Kahoot!*” fue realizada mediante una encuesta diseñada *ad hoc* usando la misma aplicación.

## RESULTADOS

Una media total de 30 alumnos-alumnas participaron en todos los “retos *Kahoot!*” (Grupo A: 45,7 alumnos-alumnas; Grupo B: 33,3 alumnos-alumnas y Grupo C: 11,1 alumnos-alumnas) durante 10 semanas con un acierto medio de las cuestiones planteadas en los mismos del 62,2% (Grupo A: 65,7%; Grupo B: 64,3% y Grupo C: 56,7%). Un total de 61 alumnos-alumnas participaron en la encuesta de satisfacción diseñada *ad hoc* y el 100% de ellos y ellas consideraron que los “retos *Kahoot!*” es una buena herramienta para facilitar su aprendizaje.

## CONCLUSIONES

La modalidad retos *Kahoot!* es un recurso didáctico eficaz y bien valorado por el alumnado para promover el aprendizaje activo materia de “Procedimientos Generales de Intervención en Fisioterapia I”.

## BIBLIOGRAFÍA

- Salinas, J. (2004). Innovación docente y uso de las TIC en la enseñanza universitaria. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*. 1: 1-16
- Sharples, M. (2000). The design of personal mobile technologies for lifelong learning. *Computers & Education*, 34(3-4): 177-193.
- Teixes, F. (2015): Gamificación. Motivar jugando. Rambla del Poblenou, 156, 08018 Barcelona. Editorial UOC.
- Wang, A.I. (2015). The wear out effect of a game-based student response system. *Computers & Education* 82: 217-227
- [https://www.ciencia.gob.es/stfls/MICINN/Universidades/Ficheros/Recomendaciones\\_del\\_Ministerio\\_de\\_Universidades\\_para\\_adaptar\\_curso.pdf](https://www.ciencia.gob.es/stfls/MICINN/Universidades/Ficheros/Recomendaciones_del_Ministerio_de_Universidades_para_adaptar_curso.pdf)

**E. Muñoz Gómez, N. Sempere Rubio, S. Juan, J.J. Carrasco, N. Cezón, S. Pérez Alenda, G. Espí López, E. Marqués Sule**

Facultad de Fisioteràpia, Universitat de València, Carrer de Gascó Oliag, 5, 46010 Valencia, Elena.Munoz-Gomez@uv.es

## INTRODUCCIÓN

El blended-learning se caracteriza por combinar el aprendizaje presencial con el aprendizaje en línea. En los últimos años se ha incrementado su uso, sin embargo, no se ha estudiado los efectos de un programa de blended-learning en estudiantes de fisioterapia cardiocirculatoria.

## OBJETIVO

Comparar la eficacia de un programa blended-learning frente a un programa cara a cara en estudiantes de fisioterapia cardiocirculatoria en cuanto a conocimientos adquiridos, satisfacción, aceptación y comportamiento hacia el e-learning.

## MÉTODOS

Se llevó a cabo un ensayo aleatorizado de dos colas simple ciego. La muestra estuvo formada por 100 estudiantes del Grado de Fisioterapia, Universitat de València, con un rango de edad entre 19 y 31 años. Los participantes fueron divididos de forma aleatoria en dos grupos: 1) el grupo blended-learning (GBL, n= 48) recibió clases presenciales y recursos en línea (programa de estudios en línea, Moodle, vídeos y sitios web de base científica, actividades, glosario, aplicaciones, tutorías); y 2) el grupo presencial (GPr, n= 52), que recibió clases presenciales y recursos en papel (programa de estudios en papel, información de base científica, actividades, glosario, tutorías). Se evaluaron los conocimientos adquiridos y la satisfacción con la metodología antes y después de la intervención, mientras que la aceptación y el comportamiento hacia el e-learning se evaluaron en el GBL al final del estudio.

## RESULTADOS

Tras la intervención, el GBL mostró una adquisición de conocimientos significativamente mayor que el GPr ( $p=0,011$ ). En relación con la satisfacción con la metodología, el BLG mostró puntuaciones más altas en la motivación para prepararse antes de la clase ( $p=0,005$ ), la motivación general y la capacidad de razonamiento ( $p=0,005$ ) y la comprensión de temas importantes y difíciles ( $p=0,015$ ). Además, la aceptación del blended-learning mostró valores de facilidad de uso y utilidad percibida  $>6$  sobre 7 puntos, así como el

comportamiento del e-learning (actitud hacia el uso e intención de uso) mostró valores  $>5,5$  sobre 7.

## CONCLUSIONES

El blended-learning ha mostrado ser una herramienta eficaz en la adquisición de conocimientos y la satisfacción de los estudiantes de fisioterapia. Por lo tanto, el blended-learning puede ser considerado como un enfoque pedagógico para fomentar el aprendizaje innovador.

Este estudio ha sido financiado por el Proyecto de Innovación Educativa del curso 2020-2021, Universitat de València.

## REFERENCIAS

- Hart T, Bird D, Farmer R. Using blackboard collaborate, a digital web conference tool, to support nursing students placement learning: A pilot study exploring its impact. *Nurse Educ Pract.* 2019 Jul;38:72-78.
- Yang LH, Jiang LH, Xu B, Liu SQ, Liang YR, Ye JH, Tao EX. Evaluating team-based, lecture-based, and hybrid learning methods for neurology clerkship in China: a method-comparison study. *BMC Med Educ.* 2014;14:98.
- Davis FD. Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Q.* 1989;13(3):319-40
- Tselios N, Daskalakis S, Papadopoulou M. Assessing the acceptance of a blended Learning University course. *Educ Technol Soc.* 2011;14(2):224-35

**E. Marques-Sule, N. Sempere, J. Blesa, O. Chiva-Bartoll, J.J. Carrasco, D. Hernández-Guillén, S. Pérez-Alenda, E. Muñoz Gómez**

Facultad de Fisioteràpia, Universitat de València, Carrer de Gascó Oliag, 5, 46010 Valencia, Elena.Marques@uv.es

## INTRODUCCIÓN

El aprendizaje de servicio (ApS) es una metodología de aprendizaje eficaz en los estudiantes de salud. No obstante, el efecto del ApS no ha sido anteriormente analizado en estudiantes de fisioterapia en el diseño de programas de ejercicios para pacientes con trasplante de corazón e insuficiencia coronaria aguda.

## OBJETIVOS

Analizar la efectividad de un programa ApS en estudiantes de fisioterapia que debían crear un programa de ejercicios para pacientes con trasplante cardíaco e insuficiencia coronaria aguda, sobre el servicio realizado, las competencias alcanzadas y el nivel de participación y satisfacción.

## MÉTODOS

Dieciséis estudiantes del grado de Fisioterapia, Universitat de València (19-35 años de edad) debían crear un programa de ejercicio terapéutico para pacientes con trasplante cardíaco e insuficiencia coronaria aguda utilizando el método ApS con pacientes reales. Tras la intervención, se evaluó el servicio realizado, las competencias alcanzadas y el nivel de participación y satisfacción.

## RESULTADOS

En cuanto al servicio realizado, las actividades de ApS se consideraron útiles para la inclusión de los contenidos del curso (media  $\pm$  desviación estándar;  $4,56 \pm 0,63$ ) y abordaron necesidades reales ( $4,50 \pm 0,52$ ). En lo que respecta a las competencias alcanzadas, el proyecto de ApS contribuyó al aprendizaje en la asignatura ( $4,69 \pm 0,70$ ), siendo las competencias más destacadas la resolución de problemas y la búsqueda y gestión de información. Además, las razones de motivación más frecuentes entre los alumnos fueron el trabajo con una entidad o asociación ( $4,80 \pm 0,40$ ), y la preferencia por este tipo de proyectos ( $4,80 \pm 0,40$ ). También hubo un alto grado de satisfacción por la coordinación entre el profesorado y la entidad ( $4,40 \pm 0,70$ ).

## CONCLUSIÓN

El programa ApS es un método de aprendizaje efectivo y puede considerarse como una metodología de enseñanza-aprendizaje de elección en los estudiantes de fisioterapia.

Este estudio ha sido financiado por el Proyecto de Innovación Educativa del curso 2018-2019, Universitat de València.

## REFERENCIAS

- Higbee RJ, Elder J, VanderMolen J, Cleghorn SM, Brew R, Branch K. Interprofessional service-learning definition. *J Interprof Care.* 2020 Mar-Apr;34(2):283-286. doi: 10.1080/13561820.2019.1650729.  
 Rodríguez-Nogueira Ó, Moreno-Poyato AR, Álvarez-Álvarez MJ, Pinto-Carral A. Significant socio-emotional learning and improvement of empathy in physiotherapy students through service-learning methodology: A mixed methods research. *Nurse Educ Today.* 2020 Apr 19;90:104437. doi: 10.1016/j.nedt.2020.104437.  
 Escofet A, Folgueiras P, Luna E and Palou B (2016). Elaboración y validación de un cuestionario para la valoración de proyectos de aprendizaje-servicio. *Revista Mexicana de Investigación Educativa,* 21(70):929-949. ISSN: 14056666.

# APRENDIZAJE Y SATISFACCIÓN DEL ALUMNADO MEDIANTE RECURSOS MULTIMEDIA EN FISIOTERAPIA NEUROLÓGICA

**C. San Martín Valenzuela, C. Flor-Rufino, N. Cezón-Serrano, A. Arnal-Gómez, J.M. Tomas, M.L. Sánchez-Sánchez, V. Mestre Salvador**

Facultad de Fisioterapia, Universitat de València, C/ Gascó Oliag nº 5, 46010, Valencia, Constanza.Martin@uv.es

La enseñanza-aprendizaje de las técnicas de Fisioterapia Neurológica (FN) resulta compleja. La docencia práctica de FN se lleva a cabo con la demostración de la ejecución de las maniobras por parte de docentes seguida de la práctica de las mismas entre el alumnado. Para completar el proceso de enseñanza-aprendizaje, esta práctica debería realizarse también en pacientes reales, pero no todo el alumnado tiene la oportunidad de realizar prácticas clínicas en el área de neurología. Por otro lado, dada la dificultad de las maniobras, contar con recursos que permitan el autoaprendizaje y el aprendizaje entre pares es de gran utilidad ya que posibilita aumentar las oportunidades de práctica y la reflexión sobre la materia. Por esto, las profesoras de la asignatura *Fisioterapia en Especialidades Clínicas IV*, de tercer curso del Grado en Fisioterapia, en la que se imparten contenidos de FN, desarrollaron una plataforma digital con recursos multimedia con pacientes reales. Así, los objetivos de este estudio fueron comparar el aprendizaje percibido y la satisfacción del alumnado en FN con recursos multimedia realizados con pacientes reales versus recursos tradicionales; y analizar la asociación entre la satisfacción y el aprendizaje percibidos y la calificación obtenida.

Durante el curso académico 2020-21, dos temas de la asignatura se complementaron con 12 vídeos con estrategias de fisioterapia aplicadas en pacientes y cuestionarios de autoevaluación a través de la plataforma digital. Los vídeos se visualizaron en clase y además se animó a su uso posterior para el estudio autónomo mediante el portafolio de la asignatura. El estudiantado matriculado en esta materia ( $n=161$ , 59,6% mujeres,  $22,60 \pm 4,44$  años) cumplimentaron un cuestionario online compuesto por preguntas tipo Likert (1: totalmente desacuerdo; 5: totalmente de acuerdo, 8 relativas a la satisfacción y 11 al aprendizaje percibido respecto a estos recursos multimedia en comparación con los tradicionales (presentación de la clase y manual teórico). El análisis estadístico se realizó mediante la prueba de Wilcoxon y el coeficiente rho de Spearman.

El alumnado percibió que su aprendizaje fue significativamente mejor ( $p<0,001$ ) con los recursos multimedia (mediana= 4,54) que con los tradicionales (mediana= 3,71). De todas las comparaciones realizadas, el mayor tamaño de efecto se observó en la pregunta

relacionada con la *visualización del trabajo clínico* ( $z = -7,936$ ;  $p < 0,001$ ;  $r = 0,44$ ). Adicionalmente, la calificación del examen práctico tuvo una correlación baja con la *percepción de entendimiento* ( $Rho = 0,20$ ;  $p<0,05$ ) y de *seguridad frente al paciente* ( $Rho = 0,17$ ;  $p < 0,05$ ).

Por otro lado, el grado de satisfacción percibido por el alumnado fue significativamente mayor con los recursos de innovación (mediana= 4,62) que con los tradicionales (mediana= 3,75), con un tamaño del efecto medio de las comparaciones de 0,37. Tanto la *satisfacción con el material de innovación* ( $Rho=0,245$ ), la *autonomía otorgada por el videomodelado* ( $Rho=0,162$ ) y la *percepción sobre la facilidad y distribución del material audiovisual* ( $Rho=0,209$ ) correlacionó con la nota obtenida en el examen práctico ( $p<0,05$ ). Por último, quienes consideraron *suficiente contar con la metodología tradicional* obtuvieron peor calificación en el examen ( $Rho=-0,75p<0,05$ ).

Para concluir, indicamos la importancia de acompañar la docencia práctica de FN con recursos multimedia elaborados con pacientes reales ya que logran una mejor percepción de aprendizaje y una mayor satisfacción del alumnado. Además, aunque el aprendizaje práctico adquirido puede estar influenciado por otro tipo de variables, en nuestra muestra se evidencia una relación positiva significativa entre la calidad del material y la autonomía en el aprendizaje con el aprendizaje adquirido.

Finalmente queremos agradecer al Vicerectorat d'Ocupació i Programes Formatius de la UV por su apoyo para la realización de este estudio (UV-SFPIE\_PID20-1351940).

# BP-20 EL APRENDIZAJE COMBINADO EN LA ASIGNATURA DE FISIOTERAPIA CARDIOCIRCULATORIA

**N. Sempere-Rubio, E. Muñoz, S. Juan, J.J. Carrasco, N. Cezón, S. Pérez Alenda, G. Espí López, E. Marqués Sulé**

1 Physiotherapy in Motion. Multispeciality Research Group (PTinMOTION), Department of Physiotherapy. University of Valencia, Valencia, Spain, elena.marques@uv.es

2 Department of Physiotherapy. University of Valencia. C Gascó Oliag 5, 46010, Valencia, Spain

3 10-4238 Bond St, Burnaby, BC V5H1G4, Canada.

4 Intelligent Data Analysis Laboratory. Av. Universitat, s/n. 46100. University of Valencia, Burjassot, Valencia, Spain.

## ANTECEDENTES

El aprendizaje combinado (AC) une el aprendizaje en línea junto el aprendizaje presencial (AP). Se utiliza en estudios universitarios. No tenemos conocimiento previo sobre los efectos de un programa de AC en estudiantes de fisioterapia en la asignatura de fisioterapia cardíaca.

## FINALIDAD

Comparar la efectividad de un programa de AC versus un programa de AP en estudiantes de fisioterapia cardíaca sobre competencias, percepciones, usabilidad y actitudes hacia el *e-learning*.

## METODOLOGÍA

Se llevó a cabo un ensayo aleatorizado con dos brazos de ciego. 100 estudiantes de fisioterapia, de 19 a 31 años, fueron asignados aleatoriamente a un 1) grupo de AC (GAC, n = 48), o un 2) grupo de AP (GAP, n = 52). El GAC recibió clases presenciales además de recursos en línea (programas en línea, Moodle, videos y sitios web científicos, actividades, glosario, aplicaciones y tutorías).

Las competencias éticas y de género las percepciones se evaluaron al inicio y después de la intervención. La usabilidad y las actitudes hacia el *e-learning* se evaluaron en el GAC al final del estudio.

## RESULTADOS

El grupo GAC mostró puntajes más altos que el GAP en tres competencias éticas y de género ( $p = 0.014$ ,  $p = 0.001$  y  $p = 0.001$ , respectivamente), aumentó la motivación para prepararse antes de clase ( $p = 0.005$ ), aumentó la motivación y la capacidad de pensamiento ( $p = 0.005$ ), mejoró la comprensión de temas importantes ( $p = 0.015$ ), organización del curso ( $p = 0.017$ ), material educativo ( $p = 0.001$ ), facilidad de comprensión ( $p = 0.007$ ), cobertura integral del tema ( $p = 0.001$ ) y claridad de instrucciones ( $p = 0.004$ ). Respecto a la usabilidad fue aceptable ( $76.9 \pm 15.2$ ), y las actitudes fueron positivas ( $>2$  puntos sobre 3).

## CONCLUSIONES

La AC puede mejorar efectivamente las competencias y percepciones de los estudiantes de fisioterapia. Por lo tanto, la AC se puede utilizar como un enfoque

pedagógico para fomentar el aprendizaje innovador en la educación de la fisioterapia.

## PALABRAS CLAVE

Aprendizaje Combinado; Fisioterapia; Educación; Métodos de Enseñanza; Pregrado; Actitudes.

Este estudio ha sido financiado por el Proyecto de Innovación Educativa del curso 2020-2021, Universitat de València.

1. López-Pérez, M.V.; et al. Blended learning in higher education: Students' perceptions and their relation to outcomes. *Computers & Education*. 2011; Vol. 56(3), 818-826.
2. Al-Ani, W.T. Blended Learning Approach Using Moodle and Student's Achievement at Sultan Qaboos University in Oman. *Journal of Education and Learning*. 2013; Vol. (3), 96-110.
3. Owston, R.; et al. Student perceptions and achievement in a university blended learning strategic initiative, *The Internet and Higher Education*. 2013; Vol. 18, 38-46.

# PRODUCCIÓN DE MATERIALES MULTIMEDIA DE APOYO EN DOCENCIA UNIVERSITARIA DE CASOS CLÍNICOS QUE OCURREN EN HOSPITALES Y CENTROS DE SALUD

**M.I. Martínez Martínez, A. Alegre-Martínez.**  
Universitat de València Estudi General. España

A. Facultad de Enfermería y Podología, Universitat de València, C/Menéndez y Pelayo, 19, Cód. Postal 46010-València España. isabelmm@uv.es

B. Departamento de Ciencias Biomédicas. Universidad Cardenal Herrera CEU, Alfara, Valencia, España

El confinamiento debido al COVID 19 y la docencia híbrida en la Universidad y en concreto en la Universidad de Valencia, ha producido un incremento de la demanda por parte de los alumnos de materiales multimedia elaborados por el profesorado para complementar la docencia no presencial y permitir el aprendizaje de forma autónoma.

Este espacio novedoso, requirió de una rápida acción por parte del profesorado e hizo necesaria una infraestructura que permitiera a los/as profesores/as la elaboración, almacenamiento y difusión de dichos materiales.

La Universidad de Valencia dispone de medios necesarios para la elaboración del material multimedia, a través del Servicio de Informática (SIUV) y el Centro de Recursos Educativos para el Aprendizaje Multimedia (CREAM), que ha puesto en funcionamiento nuevos servicios relacionados con la elaboración de material multimedia como la grabación en video y la generación de materiales, que se ofrecen al personal de la Universidad.

Pero la dificultad radica en producir estos materiales cuando explicamos casos clínicos que ocurren en hospitales y centros de salud.

En muchos casos los/as profesores/as se ven obligados/as a desplazarse a otros campus y grabar el material con modelos, actores o alumnos sanos que escenifiquen los casos. Para ello es necesario un espacio donde se reúnan los elementos básicos de generación de contenido audiovisual de manera intuitiva, por ejemplo: cámara fija, webcam, micrófonos, sistema de iluminación, etc. que permita al profesorado la grabación en diferentes situaciones y con diversos fondos, ya sea institucional, ya sea neutro, ya sea croma.

Los componentes imprescindibles serían: un ordenador portátil potente que tuviese instalado un programa de edición de vídeo y audio de utilización sencilla, cámaras y micrófonos portátiles que contasen con conexión USB o inalámbrica para transferir el contenido al ordenador, una memoria externa que permitiese transportar el material generado, o bien habilitar un espacio en el sistema informático de la Universidad donde quedará archivado el material por el profesor y al que se tendría acceso de forma remota desde cualquier ordenador.

El vídeo docente final será archivado y, además, será colgado en el aula virtual y en las cuentas de redes sociales de la Universidad (Youtube, Facebook, Instagram), con acceso abierto o privado según las necesidades del profesor/a autor/a. Al/La profesor/a se le facilitará un link para que sus alumnos puedan visualizarlo a través de blackboard.

## PALABRAS CLAVE

Apoyo a su docencia, docencia presencial, materiales multimedia

## REFERENCIAS

- Cabero, J., Barroso, J., Llorente, C. (2019). Augmented reality in university education. REDU. Revista de Docencia Universitaria, 17(1), 105-118. <https://doi.org/10.4995/redu.2019.11256>
- Venegas-Ramos, L., Luzardo Martínez, H. J., Pereira Santana, A. Knowledge, training and use of ICT tools applied to Higher Education by the teaching staff of the Miguel de Cervantes University. EDUTEC. Revista Electrónica de Tecnología Educativa. e-ISSN 1135-9250 <https://doi.org/10.21556/edutec.2020.71.1405>
- Mercader Juan C. Las resistencias del profesorado universitario a la utilización de las tecnologías digitales. In Aula Abierta Universidad Autónoma de Barcelona. Vol 48, nº 2, abril-junio, 2019 págs. 167-174 ISSN: 0210-2773. <https://doi.org/10.1781/rifie.48.2.2019.167-174>

**A. Alegre-Martínez, M.I. Martínez Martínez**

B. Facultad de Enfermería y Podología, Universitat de València, C/Menéndez y Pelayo, 19, Cód. Postal 46010-València España. isabelmm@uv.es

A. Departamento de Ciencias Biomédicas. Universidad Cardenal Herrera CEU, Alfara, Valencia, España

La capacidad expositiva de los alumnos de Grado y de Máster es muy limitada sobre todo en los primeros cursos de Grado. Dentro de los procesos educativos de las Ciencias de la Salud una herramienta didáctica es la presentación en grupo o de forma individual de un trabajo que deben desarrollar a lo largo del periodo de duración de la asignatura.

Uno de los apartados evaluables de la asignatura de Salud Pública es la exposición explicativa de los contenidos de uno de los temas propuestos dentro del contenido curricular de la asignatura. Este tema es elegido de manera individual o en grupo de máximo cinco componentes y no se puede repetir.

Este trabajo supone un 30% de la nota global y el alumnado debe demostrar las competencias adquiridas durante el proceso de aprendizaje de la asignatura.

Habitualmente el alumnado solo hace verdadero hincapié en la elaboración del contenido expositivo que consiste en la regla  $5 \times 10 \times 10 + 5$  que hace referencia a que cada trabajo debe de estar elaborado como máximo por 5 miembros y presentado con 10 diapositivas y de 10 minutos de duración más 5 minutos de preguntas realizadas por los/as compañeros/as.

Pero el alumnado no suele ser consciente de la expresión verbal ni corporal durante la exposición del trabajo, así como la dicción, el manejo de palabras repetitivas y sin sentido como las muletillas etc.

Para intentar mejorar estos aspectos en el alumnado, los participantes grabarán en video su clase expositiva. Tras el visionado en clase, los miembros del grupo comentarán los defectos verbales (muletillas, repeticiones, titubeos, etc.) que hayan cometido, además de poner de manifiesto la expresión corporal que cada miembro del equipo haya transmitido, dando la posibilidad de corregir errores que de una manera que no sería posible de no ser por la grabación y su posterior visualización.

También el resto de compañeros/as podrá dar su opinión para la mejora en esta comunicación verbal y corporal.

Posteriormente y tras la corrección de los errores encontrados, el trabajo se enviará al profesor/a, el/la cual dará su visto bueno y procederá a su grabación y exhibición en el aula.

Al final se elaborará un material guía para las

buenas prácticas de presentación de trabajos en el aula en las de expresión verbal y corporal del alumnado

## PALABRAS CLAVE

Material multimedia en clase, grabación clase expositiva

## REFERENCIAS

Alejandro Muñoz Moreno, Eulisis Smith, Michelle Matos

Duarte. An educational inclusion experience in a Body Expression course with undergraduate students. Universidad Francisco de Vitoria (España). 2020, Retos, 37, 702-705

Vallejo Chávez, Luz Maribel, et al. "Incidencia de los códigos emocionales en el proceso educativo en la educación superior. Caso ESPOCH". En: Roig-Vila, Rosabel (coord.). Redes de Investigación e Innovación en Docencia Universitaria. Volumen 2019. Alicante: Universidad de Alicante, Instituto de Ciencias de la Educación (ICE), 2019. ISBN 978-84-09-07186-9, pp. 437-454

Navajas, R. La mejora del autoconcepto en estudiantes universitarios a través de un programa expresivo-corporal (2016). (Tesis doctoral). Universidad Complutense de Madrid.

# BP-23 INTERVENCIÓN EN HABILIDADES COMUNICATIVAS Y EMOCIONALES. SATISFACCIÓN EN ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA

M.C. Giménez-Espert, V. Prado-Gascó, A. Soto-Rubio

\*Facultad de Enfermería y Podología de la Universitat de València, Avda. Menéndez Pelayo, S/N, 46010, maria.c.gimenez@uv.es

La comunicación se considera fundamental para que el paciente alcance mejores resultados de salud y para proporcionar unos cuidados enfermeros de calidad (OMS, 2017; Posma, van Weert, Jansen & Bensing, 2009). En este ámbito los/las estudiantes de enfermería, futuras enfermeras se constituyen como fuerza importante, pues son los profesionales que más tiempo pasan con los pacientes y su perfil de educadoras es indiscutible (Whitehead, 2001).

Además, no podemos obviar que la comunicación como conducta se encuentra influida por aspectos internos y externos al individuo. De entre las variables internas en primer lugar destacan las actitudes que las personas tenemos hacia la misma (Fishbein y Azjen, 1977), las cuales a su vez también pueden verse afectadas por otros aspectos psicosociales como la inteligencia emocional (IE) y la empatía (Mc Queen, 2004; Mercer & Reynolds, 2002).

Sin embargo, tal y como sugieren la literatura (Blanco, 2010) y reconocen los propios profesionales la formación en estos aspectos es escasa. Es por ello, por lo que en la presente investigación se realizó una intervención para promover una comunicación y gestión emocional adecuada con el paciente y/o familia, durante la interacción en los estudiantes de la asignatura “Introducción a la práctica de Enfermería” de 2º Grado de Enfermería mediante una simulación clínica donde se combinan metodologías de innovación docente como la flipped classroom y la mentoría. Se analizó para ello el grado de satisfacción con dicha intervención en los estudiantes de enfermería mostrándose en general, satisfechos con la misma.

## PALABRAS CLAVE

Comunicación; empatía; estudiantes de enfermería; inteligencia emocional

M. Estarlich, M.J. Lopez Espinosa, E. Chover, R. Soler, P. Pimenta-Fermisson-Ramos

Facultat infermeria i podologia, Universitat de València, Menendez Pelayo s/n, 46020, Valencia, maeses2@uv.es

El Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) es el resultado de un consenso alcanzado en 1999 en Bolonia para crear un Marco Común de Educación Superior en Europa. El acuerdo alcanzado llevó a la necesidad de reformular las metodologías docentes existentes hasta ahora, ya que no hay que centrarse solo en enseñar sino en el método de aprendizaje (1).

En la docencia universitaria se utiliza como metodología habitual las clases magistrales, tal y como muestran las guías docentes de las diferentes asignaturas donde se demuestra que un alto porcentaje de tiempo es invertido en este tipo de metodología (2). Sin embargo, en las últimas décadas este tipo de metodología ha sido cuestionada ya que, aunque pueda resultar un método rápido y eficaz, se considera un procedimiento pasivo, en el que el alumnado solo se sienta a escuchar y no fomenta la participación ni el pensamiento crítico, además es difícil que se mantenga la atención durante largos períodos de tiempo (4). Por todo esto han surgido nuevas metodologías que utilizan un aprendizaje más activo como “el aprendizaje basado en problemas o proyectos”, “la clase invertida o flipped classroom”, “design thinking”, “simulación clínica”, “aprendizaje basado en juegos” o “gamificación” (3). En el presente trabajo se presenta como programa de Innovación Educativa en la asignatura de “Tècniques estadístiques per a la Investigació en Infermeria Oncològica” del Máster en Enfermería Oncológica, de la Facultad de Enfermería y Podología. Basado en la gamificación, se utilizó como herramienta de aprendizaje la metodología activa “Escape Room o Breakout educativo”. Esta herramienta, no solo es útil para la evaluación de los conocimientos adquiridos por el estudiantado, sino que proporciona la adquisición de otras competencias como el trabajo en equipo, además de resultar divertido y motivador. La propuesta consistió en crear el aula virtual como si fueran diferentes misiones, en las que el alumnado debía resolver diferentes puzzles y/o acertijos para llegar a conseguir los problemas estadísticos que posteriormente debían solucionar para poder avanzar en la asignatura. Al final de la asignatura tuvieron una prueba final que abarcaba todos los conocimientos adquiridos en la materia. Se realizó un cuestionario sobre la satisfacción con la metodología utilizada. En todos los ítems se obtuvo una media superior a 9. En cuanto a la pregunta de “Lo mejor de la actividad ha sido” muchos coincidieron en que con

esta metodología “Aprendes de una manera diferente y entretenida”. Y en cuanto a qué mejorar coincidían en “Las instalaciones de las clases” o “más tiempo para la realización de las tareas”.

Según los resultados extraídos del siguiente trabajo se ha podido observar la satisfacción por parte del alumnado. Este tipo de metodología se podría llevar a otras asignaturas tal y como se está haciendo en otras facultades de enfermería españolas utilizando entornos simulados (4-5).

## PALABRAS CLAVE

Escape room, breakoutedu, enfermería

1. Gal, B., Rubio, M., Iglesias, E., González, P., 2018. Evaluation of participatory teaching methods in undergraduate medical students' learning along the first academic courses. *PLoS One* 13, e0190173. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0190173>.
2. Henk G. Schmidt, Stephanie L. Wagener, Guus A.C.M. Smeets, Lianne M. Keemink, Henk T. van der Molen. On the Use and Misuse of Lectures in Higher Education, *Health Professions Education*, Volume 1, Issue 1, 2015, Pages 12-18, ISSN 2452-3011, <https://doi.org/10.1016/j.hpe.2015.11.010>.
3. Gómez Urquiza JL. Gamificación y aprendizaje basado en juegos en la docencia en Enfermería. *Metas de enfermería*, ISSN 1138-7262, Vol. 22, Nº. 3, 2019, págs. 29-32.
4. Gómez-Urquiza JL, Gómez-Salgado J, Albendín-García L, Correa-Rodríguez M, González-Jiménez E, Cañadas-De la Fuente GA. The impact on nursing students' opinions and motivation of using a "Nursing Escape Room" as a teaching game: A descriptive study. *Nurse Educ Today*. 2019 Jan;72:73-76. doi: 10.1016/j.nedt.2018.10.018. Epub 2018 Nov 13. PMID: 30453202.
5. Jiménez-Rodríguez D, Belmonte García T, Arizo Luque V. Perception of nursing students about the implementation of GREENS© methodology in nursing studies. *Nurse Educ Today*. 2020 Jun 6;92:104495. doi: 10.1016/j.nedt.2020.104495. Epub ahead of print. PMID: 32531657

BP-25

# EMPLEO DE UNA APLICACIÓN MULTIMEDA (KAHoot) ENFOCADA A FOMENTAR LA PARTICIPACIÓN Y LA DISCUSIÓN CRÍTICA EN EL APRENDIZAJE DEL RIESGO DE CRIES DENTAL

**T. Almerich-Torres, J.E. Iranzo-Cortés, J.M. Montiel-Company, J.M. Almerich-Silla**

Facultad de Medicina y Odontología. Departament d'Estomatologia. Universitat de València, C/ Gascó Oliag, 1  
46010-Valencia. jose.m.almerich@uv.es

El momento actual y forma de vida de nuestros/as estudiantes requieren una actualización en las metodologías de aprendizaje en las aulas y la introducción del uso de las nuevas tecnologías en las mismas, promoviendo, a través de su uso, una motivación extra, especialmente requerida en las sesiones teóricas. Este proyecto se ha creado con el objetivo de dinamizar dichas sesiones teóricas, y a su vez, estimular la participación y la discusión crítica entre los estudiantes apoyándonos en el uso de la aplicación Kahoot. Esta aplicación multimedia permite crear cuestionarios de respuesta múltiple, con texto, imágenes o videos, que el alumnado puede responder a través de sus smartphones, tabletas o portátiles en un tiempo determinado. A medida que van resolviendo los test rápidos, la aplicación va mostrando las respuestas correctas y otorga una puntuación a cada concursante, motivando la participación por competición. Esta sistemática de "juego" permite además que exista una discusión crítica de las respuestas antes de pasar a la siguiente pregunta, siendo también una herramienta útil para la resolución de dudas que hayan podido surgir de los contenidos teóricos. La puesta en práctica del proyecto ha consistido en la creación de varios test breves, de entre 15 y 20 preguntas cada uno, con imágenes y/o videos cortos sobre los contenidos teóricos de la asignatura, que se han llevado a cabo al final de las clases teóricas para reforzar los contenidos explicados y solucionar posibles dudas que hayan podido quedar tras las explicaciones de la teoría en el debate posterior.

Este proyecto ha sido implantado en los/las alumnas de tercer y quinto curso del Grado de Odontología, en las asignaturas de Odontología Preventiva y Comunitaria I y II en distintas sesiones. El número de alumnos alcanzados ha sido de 160 alumnos/as.

En los siguientes enlaces podrán consultar algunos ejemplos de test que se crearon y posteriormente se llevaron a la práctica durante los seminarios que se realizaron con grupos reducidos de alumnos, unos 30-40 por grupo, de las asignaturas Odontología Preventiva y Comunitaria I y II.

<https://create.kahoot.it/share/valoracion-riesgo-de-caries/c4a5fa58-a3c1-4f3a-a134-9551034afedb>

<https://create.kahoot.it/share/seminario-icdas/c61376b5-b1b8-48b0-b0cc-f6593ad49148>

La evaluación de los resultados obtenido tras la implantación y uso de esta aplicación en la dinámica del aula ha sido ampliamente positiva, tanto para los/las estudiantes como para el profesorado. El uso de esta nueva metodología ha permitido reforzar el interés y la motivación de los estudiantes al final de la sesión teórica, y la resolución de posibles dudas, consiguiendo además que los/las estudiantes hayan tenido la oportunidad de autoevaluar sus conocimientos y reafirmarlos al final de la sesión.

En nuestro caso, la puesta en marcha de estas dinámicas no se vió afectada por la interrupción de las clases presenciales por la pandemia de la COVID-19 ya que, en la fecha en que se produjo este hecho, la puesta en práctica de esta metodología ya se había llevado a cabo, concretamente entre los meses de noviembre de 2019 y marzo de 2020. Las actividades de difusión de la actividad no han podido realizarse hasta la presente convocatoria.

Como propuesta de mejora transmitimos al centro la necesidad de aumentar la cobertura de la wifi para que el acceso de los estudiantes en el aula fuera correcto. Afortunadamente esta mejora ya se ha producido, con un cambio de los repetidores de señal que han mejorado ostensiblemente la cobertura.

# BP-26 VALORACIÓN DE LA DOCENCIA VIRTUAL DE LA ASIGNATURA DE PATOLOGÍA DEL APARATO LOCOMOTOR

MF Mínguez-Rey, R Cibrián Ortiz de Anda, Rosario Salvador-Palmer, G Aguilar-Aguilar Silvestre-Muñoz

Facultat de Medicina, Universitat de València, Blasco Ibáñez 17, 46010, Valencia,  
m.fe.minguez@uv.es

**Resumen:** En la presente Comunicación se valora el grado de satisfacción de los alumnos que forzosamente tuvieron que realizar la docencia “on line”, dadas las circunstancias que les había tocado vivir. Los alumnos de 4º de Medicina, de la asignatura de Patología del Aparato Locomotor recibieron, en todos los grupos, docencia virtual (videoconferencia síncrona) ya que en el momento que correspondía impartir esta asignatura se suspendieron las clases presenciales. El profesor responsable del presente trabajo, elaboró unas encuestas con el fin de conocer el grado de satisfacción de los alumnos con el sistema de docencia que necesariamente tuvieron que recibir. Tras la finalización de la videoconferencia los alumnos dispusieron, en el Aula Virtual, de una encuesta anónima, voluntaria, de 5 preguntas de respuesta múltiple, a las que podían responder durante un tiempo aproximado de treinta minutos tras la clase. Las preguntas que se realizaron fueron las siguientes:

- Pregunta 1. Experiencia general con la enseñanza on line
- Pregunta 2. Comunicación con el profesor ha sido
- Pregunta 3. El funcionamiento de la plataforma on line ha sido
- Pregunta 4. La resolución de dudas a través de la plataforma ha sido
- Pregunta 5. La clase on line ha cubierto sus expectativas

Las opciones de respuesta fueron: mala, regular, buena y muy buena.

Tras el análisis estadístico de las encuestas se llegó a la conclusión de que el alumno tiene una valoración esencialmente positiva de la docencia “on line” sobre todo en lo que se refiere a la comunicación con el profesor y la resolución de dudas. Sin embargo, no se muestran tan satisfechos con la docencia “on line” en general, ni con el funcionamiento de la plataforma. Esto nos lleva a plantear en el futuro seguir utilizando esta herramienta complementada con la docencia presencial, pero mejorando el funcionamiento de la plataforma.

## REFERENCIAS

- PERICACHO M, ROSADO JA, PONS DE VILLANUEVA J, ARBEA L. (2020). “Experiencias de Docencia Virtual en Facultades de Medicina Españolas durante la pandemia COVID-19: Anatomía, Fisiología, Fisiopatología, Oncología” en Rev Esp Edu Med issue 1, p. 32-39. doi:10.6018/edumed.424931
- SANTONJA F, SALMERÓN D, OSUNA E, GARCÍA-ALBEROLA A, SÁNCHEZ-PÉREZ A, MARTÍNEZ-BENEYTO Y. (2020). “Tres semanas de docencia virtual en la Universidad de Murcia (I): Experiencias en Medicina y Odontología” en Rev Esp Edu Med issue 1, p. 40-46. doi: 10.6018/edumed.428331

# EFECTIVIDAD DE DIFERENTES ESTRATEGIAS DOCENTES VIRTUALES EN CUATRO FACULTADES DE LA UNIVERSIDAD DE VALENCIA: ESTUDIO COMPARATIVO ENTRE ODONTOLOGÍA, FISIOTERAPIA, MAGISTERIO E INGENIERÍA.

**B. Tarazona Álvarez, M. Bernabé Villodre, M. Zarzoso Muñoz, V. Paredes Gallardo, N. Zamora Martínez, J.L. Gandía Franco, R. Sánchez Tovar, B. Solsona Espriu, J.P. Cerisuelo Ferriols, A. Chafer Ortega, J.D. Valiente Badia**

Facultad de Medicina y Odontología, Universitat de València, Gasco Oliag nº1, 46010, Valencia, beatriz.tarazona@uv.es

Las TIC han irrumpido de forma fehaciente en la sociedad y sobre todo en el ámbito educativo, estos cambios se han perpetrado con mayor incidencia en la Educación Superior, puesto que las universidades han realizado grandes esfuerzos para implementar plataformas web en las que han alojado sus contenidos y digitalizado parte de sus materias. Las metodologías docentes virtuales a implementar son herramientas facilitadas para ser usadas en nuestro campus virtual y mejoradas mediante el uso de diferentes aplicaciones online. Asimismo, se valorará no solo la efectividad de las metodologías sino el grado de satisfacción del alumnado y del profesorado con esta nueva experiencia.

Tras la experiencia en numerosos proyectos de innovación dentro de nuestros grados, hemos desarrollado un proyecto de innovación entre diferentes grados de la Universidad de Valencia para poder analizar la efectividad de diferentes metodologías docentes. Los grados son de diferentes ramas de conocimiento: Odontología y Fisioterapia, Magisterio e Ingeniería Electrónica. Para poder establecer una comparativa en cuanto a las diferentes metodologías, se empleó el Kahoot antes y después de cada clase lo que nos permitió comprobar el proceso de enseñanza-aprendizaje, así como aumentar la motivación por parte de los estudiantes y reforzar conceptos estudiados en clase.

En los resultados preliminares del primer cuatrimestre, ya que este segundo aún no ha finalizado, pudimos encontrar que en todos los grupos de las 4 Facultades hay un incremento en el porcentaje de aciertos después de la clase ya que la metodología tradicional presencial u online. Ese incremento varía en función de las Facultades y la metodología empleada. En rasgos generales, las puntuaciones de Fisioterapia y de Magisterio presentan un incremento mayor respecto a las de Odontología e Ingeniería, sin embargo, la puntuación inicial y final es mayor en estas dos últimas por lo que podemos deducir que el alumnado de Odontología e Ingeniería estudia los temas antes de tener la clase ya sea presencial u online y, por tanto, ese incremento es menor.

En cuanto a la metodología empleada en este primer cuatrimestre, no hemos encontrado diferencias estadísticamente significativas en los incrementos antes y después de las clases en ninguna de las cuatro Facultades.

También, se valoró la opinión del alumnado y del profesorado sobre las diferentes metodologías mediante una encuesta anónima con preguntas cerradas vía Aula Virtual.

## REFERENCIAS

- Tarazona, B. y Bernabé, M. (2019). Rúbricas para evaluar la influencia de las TIC en el proceso de enseñanza/aprendizaje: estudio de caso en Educación Secundaria. *Aula de Encuentro*, 21(1), 85-104.- Tarazona, B. y Bernabé, M. (2018). Análisis bibliográfico sobre adolescencia y adicción tecnológica. En E. López-Menese, D. Cobos-Sanchiz, A.H. Martín-Padilla, L. Molina-García y A. Jaén-Martínez (Coord.), *Experiencias pedagógicas e innovación educativa. Aportaciones desde la praxis docente e investigadora* (pp.2749-2759). Barcelona:Editorial Octaedro.
- Zarzoso, M., Calvo, C.J., Bernabé, M. y Bizy, A. (2019). Application of Kahoot! to complement theory class conference in applied statistics in the degree of physiotherapy. A pilot study. *Proceedings of INTED2019*.- Bernabé, M., Martínez, V., Zarzoso, M., Serra, P. y Aguilar, M. (2020). Music in the Physiotherapy rehabilitation of older people: innovating in the university classroom. *Proceedings of INTED2020*.- Bernabé, M., Zarzoso, M., Martínez, V., Serra, P. y Aguilar, M. (2018). Musical training in the Degree of Physiotherapy: Innovating with Dalcroze. *Proceedings of INTED2018*.
- Zarzoso, M., Bernabé, M., Calvo, C.J. y Bizy, A. (2019). Evaluation of an ICT-Based Tool intervention to complement theory classes in applied statistics. *Proceedings of INTED2019*.

# ADAPTACIÓN DE PRÁCTICAS DE LABORATORIO A LA ENSEÑANZA ONLINE: COMPROBACIÓN EXPERIMENTAL DE LA LEY DE STEFAN-BOLTZMANN. SIMULACIÓN CON EXCEL

R. Cibrián, R. Salvador-Palmer, R. González-Peña, S. Díez, C. Alamán, M.F. Minguez

<sup>a</sup> Biofísica y Física Médica, Dpto. de Fisiología, Facultad de Medicina y odontología, Universitat de València, Avda.

Blasco Ibáñez, 15, 46010, Valencia, rosa.m.cibrián@uv.es

<sup>b</sup> Servicio de Traumatología, Hospital Clínico Universitario de Valencia, Avda. Blasco Ibáñez, 17, 46010, Valencia

## INTRODUCCIÓN

Las nuevas metodologías educativas consistentes fundamentalmente en sistemas interactivos que fomentan la participación del estudiante han sido ampliamente utilizadas en los últimos años, obteniéndose resultados muy satisfactorios (1). La realización de una práctica de forma autónoma, al propio ritmo de cada estudiante, como si dispusiese de un equipo propio, permite un mejor aprendizaje de los conceptos y aspectos teóricos contemplados en ella, así como de todos aquellos relativos al tratamiento de los datos experimentales: recogida de datos, representación gráfica y obtención de relaciones funcionales entre las variables analizadas. Todo ello, se traduce en una dinamización del aprendizaje que aporta siempre resultados positivos.

En este trabajo presentamos la simulación con Excel, software implementado en todos los ordenadores, de la comprobación de la ley de Stefan-Boltzmann (2), en un entorno similar a la realización en el laboratorio. Esta ley: (2) que relaciona la energía emitida por unidad de superficie y tiempo (W) con la cuarta potencia de la temperatura (T) a la que está dicho cuerpo, es la base de la termografía infrarroja.

Dada su aplicabilidad en la industria, la agricultura, la meteorología, la edificación, la medicina, la física, etc., la comprobación de esta ley resulta de interés en muchos grados y postgrados y puede realizarse de forma prácticamente autónoma por parte del estudiante.

## METODOLOGÍA

Se han simulado, en Excel, los mismos materiales que se utilizan en la práctica de laboratorio:

- Fuente de alimentación de la lámpara: Para cada voltaje seleccionado por el estudiante aparece la intensidad que circula por la lámpara, lo que permite determinar la resistencia ( $R=V/I$ , ley de Ohm) que ofrece la bombilla al paso de la corriente. La resistencia está relacionada con la temperatura del filamento a través de la ecuación
- Multímetro digital: Indica la energía recogida por el detector de radiación infrarroja, situado a una cierta distancia de la bombilla para recoger la energía emitida por ésta.

Con esta simulación el estudiante obtiene

los mismos valores que en la práctica presencial y debe realizar los mismos cálculos: representación gráfica y ajuste de los puntos experimentales para la comprobación de la ley propuesta, incluso se han simulado los errores aleatorios que se producen en las experiencias reales.

## CONCLUSIONES

La práctica simulada se ha realizado en la asignatura optativa del grado de Medicina, Nuevas Tecnologías en Biomedicina, y por los estudiantes del Master en Física Médica. La evaluación de los contenidos de esta práctica en ambos grupos ha resultado muy satisfactoria, con resultados similares o ligeramente mejores que cuando la práctica se realiza de forma presencial.

## REFERENCIAS

ML Alfonso-Mora, et al. Aprendizaje basado en simulación: estrategia pedagógica en fisioterapia. Revisión integrativa Educación Médica, 21, (6) 2020, 357-363. <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2018.11.001>.

Catalá J. Física: 1988 Editorial Saber.

## AGRADECIMIENTOS

Proyecto de innovación educativa NOU-PID; UV-SFPIE\_PID20-1352303. Universitat de València.

# BP-29 LA MODALITAT DE LA TASCA ONLINE/LLAPIS-I-PAPER AFECTA EL RENDIMENT ACADÈMIC? UN ESTUDI PILOT

L. Badenes-Ribera, C. Dasí Vivó, J.C. Ruiz Ruiz

Facultat de Psicologia i Logopèdia, Universitat de València, Avda. Blasco Ibañez, 21, 46010, València, laura.badenes@uv.es

## OBJECTIU

Per examinar si hi havia diferències en el rendiment acadèmic dels alumnes en funció de la modalitat de tasca a realitzar: tasca en modalitat online versus tasca en modalitat llapis-i-paper, es va dur a terme un estudi pilot de caràcter experimental amb una mostra d'estudiants universitaris.

## MÈTODE

La mostra va estar formada per 28 estudiants universitaris (78.6% dones) matriculats en l'assignatura d'Estadística II del Grau de Psicologia que s'imparteix a primer curs en la Universitat de València. Els 28 estudiants foren assignats aleatòriament a una de les dues condicions experimentals: tasca en modalitat online, o tasca en modalitat llapis-i-paper, de tal manera que cada grup estigué format per 14 estudiants.

La tasca fou la mateixa per als dos grups: els estudiants havien de realitzar una tasca d'execució màxima sobre el contingut estudiat als temes 1 fins 3 de l'assignatura, mitjançant una prova tipus test ( prova objectiva) on les errades penalitzaven. La tasca fou avaluada amb una escala de mesura que oscil·lava de 0 a 10 punts.

## RESULTATS

No s'observaren diferències estadísticament significatives en el rendiment acadèmic ( $U = 4.84, p = .204, r = .29, IC95% [-.09, .70]$ ) entre els estudiants que realitzaren la tasca en modalitat online ( $M = 5.90, DT = 2.26$ ) i els que la varen fer en modalitat llapis-i-paper ( $M = 4.73, DT = 3.33$ ). Els alumnes presentaren un rendiment acadèmic similar independentment de la modalitat (online/llapis-i-paper) de la tasca.

## CONCLUSIONS

Els resultats suggereixen que la modalitat de la tasca no té efecte sobre el rendiment acadèmic dels alumnes. No obstant això, cal prendre amb molta cura aquests resultats atès que la grandària de la mostra fou molt xicoteta la qual cosa pot haver afectat la potència estadística aconseguida en aquestes analisis, com sembla suggerir la grandària de l'efecte trobada.

# BP-30 POTENCIALES BIOELÉCTRICOS Y SU REGISTRO: SIMULACIÓN MEDIANTE EXCEL DEL ESTUDIO DEL PERÍODO REFRACTARIO DE UNA NEURONA

A. Rosario Salvador-Palmer, B. Rosa Cibrián, C. Rolando González-Peña

Biofísica y Física Médica, Dpto. de Fisiología, Facultad de Medicina y odontología, Universitat de València, Avda. Blasco Ibáñez, 15, 46010, Valencia, rosario.salvador@uv.es

## INTRODUCCIÓN

Las simulaciones de prácticas de laboratorio suponen una herramienta innovadora, muy útil y que puede aumentar la motivación y la participación autónoma de los estudiantes haciéndoles protagonistas de su propio proceso de aprendizaje (1). En este trabajo presentamos una simulación mediante EXCEL de un tema de especial interés en distintos campos del conocimiento y concretamente en Biofísica y Fisiología, como es la generación y transmisión del impulso nervioso, producido por un estímulo sensorial, en una célula excitable (2).

## OBJETIVOS

Objetivo general:

- Adquirir destrezas, tanto de cálculo como de representación de gráficas y de presentación de resultados, en el estudio del período refractario de una neurona, profundizando en los conceptos de estímulo sensorial y período refractario.

Objetivos específicos:

- Determinar el valor del estímulo para desencadenar un potencial de acción, en función del valor del potencial crítico.
- Relacionar la intensidad del estímulo con la frecuencia de potenciales de acción que se desencadenan en una zona del axón de la neurona.
- Medir el período refractario absoluto y relativo de la célula excitable.
- Analizar la importancia del período refractario para justificar la direccionalidad de la propagación del impulso nervioso a lo largo del sistema nervioso.

## DESARROLLO DE LA INNOVACIÓN Y RESULTADOS

La hoja Excel desarrollada consta de una presentación del montaje experimental real para la determinación del período refractario de una neurona, seguida de una pantalla de simulación de un osciloscopio en la que aparecen los potenciales de acción desencadenados según la intensidad del estímulo aplicado y siempre que se supere el potencial crítico.

La representación de la intensidad del estímulo en función del tiempo entre dos potenciales de acción permite obtener los valores del período refractario absoluto y relativo de una célula excitable.

Esta simulación se ha empleado en la asignatura Fisiología de los órganos del lenguaje y la audición, de primer curso del Grado de Logopedia, se ha puesto a disposición de los estudiantes a través del Aula Virtual y se ha complementado con un foro de discusión.

## CONCLUSIONES

La utilización de este tipo de simulaciones permite al estudiante un aprendizaje autónomo, tanto de los objetivos específicos que se pretende trabajar como de otros objetivos transversales, como la representación gráfica, el análisis de resultados y la extracción de conclusiones de un trabajo experimental.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Dávila-Cervantes, A. Simulación en Educación Médica. Inv Ed Med 2014; 3(10):100-105.
2. Ira Fox, S. Fisiología humana (14<sup>a</sup> ed.). 2017. Cap.7. Mc Graw-Hill Interamericana Ediciones S.A., Madrid.

## AGRADECIMIENTOS

Proyecto de innovación educativa NOU-PID; UV-SFPIE\_PID20-1352282. Universitat de València.

**L. Lacomba-Trejo, T. Escrivá-Martínez, M. Miragall, S. Arnáez, R. Baños, M. Roncero, M.J. Galdón, E. Martínez, M. Pérez-Marín & G. García-Soriano**

Facultad de Psicología, Departamento de Personalidad, Evaluación y Tratamientos Psicológicos, Universitat de València, Av. Blasco Ibáñez, 21, 46010, Valencia, España gemma.garcia@uv.es

La enseñanza basada en metodologías activas otorga un papel central al alumnado, tiene como objetivo el aumento de sus competencias, autonomía, cooperación, resolución de problemas y pensamiento crítico (Valera-Gran et al., 2021). Estas metodologías podrían ser de gran utilidad en tareas de elevada dificultad para el alumnado, pero aún son poco empleadas por el profesorado universitario. A través del uso de metodologías activas, el objetivo del presente trabajo plantea la resolución de 2 casos clínicos en la asignatura de Psicopatología del grado en Psicología. Participaron 148 estudiantes de 3º año del grado en Psicología de la Universitat de València. El 91,20 % fueron mujeres. Sus edades estaban comprendidas entre los 20 y 33 años ( $M = 21,32$ ;  $DT = 2,19$ ). La actividad realizada consistió en la resolución de casos clínicos y, debido a la pandemia de la COVID-19, tuvo que adaptarse a un formato no presencial de la siguiente manera: (1) el profesorado puso a disposición del estudiantado la descripción de dos casos clínicos en la plataforma aula virtual; (2) el alumnado tuvo 2 semanas para resolverlos de manera individual; (3) el profesorado los revisó, escogiendo varios que posteriormente fueron usados para su corrección conjunta con el grupo en clase, respetando siempre el anonimato del alumnado; (4) a través de 2 sesiones online realizadas vía Blackboard Collaborate, se facilitó retroalimentación al alumnado sobre los aspectos relevantes a considerar para la adecuada evaluación clínica de los casos, realizándose la corrección en grupo, de manera cooperativa, potenciándose la reflexión y el pensamiento crítico; y, (5) finalmente, se facilitó al estudiantado la resolución clínica de los casos analizados a través del aula virtual. Además, estas clases online quedaron grabadas, por lo que el alumnado pudo acceder a ellas para resolver dudas. Para evaluar la metodología docente, el alumnado respondió, previo consentimiento informado, una encuesta creada *ad hoc*, compuesta por 5 ítems (i.e., utilidad, interés, aprendizaje obtenido y fomento del pensamiento crítico) de respuesta tipo Likert (de 0-10) y 1 ítem de respuesta abierta que evaluó si el estudiantado recomendaría este tipo de actividades en el futuro y qué estrategias emplearía para mejorar la actividad. Los resultados mostraron que el estudiantado percibió que las actividades resultaron útiles para comprender

y trabajar mejor el contenido teórico-práctico de la asignatura ( $M = 8,96$ ;  $DT = 1,32$ ), fueron interesantes ( $M = 8,87$ ;  $DT = 1,49$ ), aumentaron el aprendizaje ( $M = 8,78$ ;  $DT = 1,48$ ) y fomentaron el pensamiento crítico ( $M = 8,41$ ;  $DT = 1,95$ ). Además, el estudiantado manifestó que recomendarían este tipo de actividades al resto de compañeros/as ( $M = 8,83$ ;  $DT = 1,48$ ). Ante cómo hacer más interesantes las actividades, el estudiantado manifestó que: no cambiarían nada (33,10 %), incluirían el uso de videos prácticos (20,90 %), añadirían más tiempo para resolver los casos (12,20 %), utilizarían esta metodología de manera presencial (11,50 %), realizarían primero una corrección grupal, previa a la entrega individual (8,80 %), añadirían más ejemplos resueltos en el aula virtual (7,40 %), reducirían la extensión de los casos (3,40 %) y utilizarían la herramienta Kahoot para resolverlos (2,70 %).

Como conclusión, destacamos que la metodología empleada ha resultado atractiva y útil para el alumnado, fomentando el pensamiento crítico, la cooperación y el aprendizaje activo. El alumnado se ha mostrado satisfecho e interesado con la actividad. La enseñanza basada en metodologías activas puede ser una buena herramienta para fomentar la flexibilidad y la adquisición de competencias del grado en Psicología, necesarias para el futuro académico y profesional del alumnado.

Esta propuesta forma parte del proyecto del Servei de Formació Permanent i Innovació Educativa de la Universitat de València [UV-SFPPIE\_PID19-1097998] “Preparando al alumnado de Psicopatología para la práctica profesional a través de la aplicación metodologías activas”.

## REFERENCIAS

Valera-Gran, D., Prieto-Botella, D., Hurtado-Pomares, M., Hernández-Sánchez, S., García-de-la-Hera, M., Navarrete-Muñoz, E. M., & Pérez-Vázquez, M. T. (2021). Desarrollo de un proceso participativo para el diagnóstico de salud comunitaria en estudiantes de la Universidad Miguel Hernández: Proyecto# beUMHealthy. *Global Health Promotion*, 17579759211015912

# BP-33 LLIÇONS DE L'IMPACTE DE LA COVID-19 EN LA DOCÈNCIA PRÀCTICA EN FISIOLOGIA EN EL GRAU DE MEDICINA

**S. Novella, C. Hermenegildo, G. Segarra, P. Medina**

Facultat de Medicina i Odontologia, Universitat de València, Avgda Blasco Ibáñez 15, 46010 València. susana.novella@uv.es

La pandèmia originada per la COVID-19 ha suposat un canvi important cap a l'aprenentatge amb eines virtuals a les Facultats de Medicina. Les mesures adoptades per a garantir la qualitat docent han estat especialment evidents en la docència pràctica. Aquesta adaptació, ha suposat el desenvolupament del material docent necessari per a la realització de la pràctica d'Excitabilitat Cel·lular mitjançant l'ús del programari SimNeuron®. Es tracta d'un programari de simulació que hem adaptat i evaluat per a un aprenentatge autònom i asíncron. El projecte es va desenvolupar en estudiants de Fisiologia General, del primer curs del Grau de Medicina de la Universitat de València.

El programari SimNeuron® ofereix eines docents d'acord amb la tecnologia utilitzada actualment als laboratoris de neurofisiologia que permet que l'alumne pugui realitzar simulacions en un laboratori virtual totalment equipat. El laboratori virtual ha permès simular experiments de neurofisiologia àmpliament utilitzats, com el "voltage-clamp" i "current-clamp". A més, permet l'enregistrament de corbes voltatge-corrent, establir el líindar per a generar un potencial d'acció i les seues dependències amb la intensitat i durada de l'estímul. També s'han simulat experiments en presència de fàrmacs com la tetrodotoxina o tetraetilamoni, bloquejants del canals de  $\text{Na}^+$  i  $\text{K}^+$ , respectivament.

L'avaluació d'aquest model de pràctica s'ha realitzat a través d'enquestes a l'Aula Virtual. S'han inclòs qüestions relacionades amb el desenvolupament de les activitats i de la seua complexitat. Així mateix, han estat evaluats els objectius de la pràctica per part de l'alumne, la utilitat per al professor i el grau de compromís de l'alumne amb les pràctiques de l'assignatura.

Els resultats han estat positius amb una acceptació generalitzada de la pràctica per part dels estudiants que han desenvolupat de manera autònoma experiments de neurofisiologia basats en els seus coneixements teòrics. La avaluació de la pràctica indica que s'han assolit els objectius formatius previstos en la guia docent, a més s'han complit totes les pautes de seguretat i requisits establerts per la situació sociosanitària derivada de la pandèmia.

# BP-34 INFLUENCIA DE LA EVALUACIÓN CONTINUA EN LA MEJORA DOCENTE: UNA EXPERIENCIA EN EL GRADO DE LOGOPEDIA

D. Ortiz-Masià

Facultad de Medicina y Odontología, Universitat de València, Blasco Ibañez 15-17, 46010, Valencia. M.dolores.ortiz@uv.es

## INTRODUCCIÓN

En conformidad con los principios del Convenio de Bolonia, uno de los objetivos del Espacio Europeo de Educación Superior es la mejora en el Procedimiento de Enseñanza-Aprendizaje, desde la inversión de su eje didáctico, en el que el protagonismo pasa del docente al estudiante. La manera de cuantificar y valorar el trabajo del estudiante en el proceso de aprendizaje se basa en el sistema ECTS (European Credit Transfer System o sistema europeo de transferencia y acumulación de créditos), éste supone realizar una evaluación continua de los conocimientos y de las competencias adquiridas por el estudiante a través de las distintas actividades formativas propuestas, en lugar de una única evaluación basada en el examen o prueba final (Lara, 2014).

## OBJETIVOS

El objetivo del presente trabajo es analizar diferentes estrategias de evaluación continua y su influencia en la calificación final de la asignatura en el curso 2020-2021, y comparar las calificaciones con cursos anteriores donde no se implantó evaluación continua.

## RESULTADOS

Los resultados mostraron que la introducción de la evaluación continua mejoró las notas finales de los estudiantes de todos los cursos evaluados, respecto al curso 2014-2015 donde se implantó una metodología tradicional basada en la evaluación final únicamente. Además, se puede observar que esta mejoría es independiente de la metodología empleada para la evaluación continua, así como del peso que se le dé a la evaluación continua. Dentro del curso 2020-2021, donde la evaluación continua tenía un peso del 60% respecto a la nota final, las metodologías que más influyeron en la nota final y que permiten, por tanto, conocer en tiempo real la evolución de los estudiantes fue la revisión bibliográfica (actividad grupal), los cuestionarios AV (actividad individual) y la exploración neurológica (actividad individual). Sin embargo, la realización de píldoras de conocimiento por grupos, no muestra relación lineal con la nota final. Observando con detenimiento los datos de las notas obtenidas en la tarea Píldora de conocimiento, estas rondan el 100% de la nota, indicando que esta tarea (obtención de información

sobre una determinada enfermedad y resumen en 3 minutos en un soporte audiovisual), de forma general, la realizan correctamente independientemente del grado de adquisición de conocimientos.

## CONCLUSIONES

Las actividades contenidas en el proceso de evaluación continua tienen un peso importante en la calificación final de la asignatura, pudiendo en determinadas actividades, ser un factor fundamental para que el estudiante mejore su calificación final y por tanto su aprendizaje. De las actividades diseñadas para el proceso de evaluación continua el trabajo de revisión bibliográfica, la realización de cuestionarios y la realización de un video de exploración son las que más influencia positiva tienen en la nota final de la asignatura y por lo tanto permiten conocer en tiempo real la evolución de los estudiantes, ya que las notas de estas tareas van en línea con la nota que obtendrán al finalizar el curso.

LARA, J. A., LIZCANO, D., MARTÍNEZ, M. A., PAZOS, J., RIERA, T. (2014). A system for Knowledge discovery in e-learning environments within the European Higher Education Area-Application to student data from Open University of Madrid, UDIMA. Computers & Education 72, 23-36.

# BP-35 VALORACIÓN DE LA FUNCIÓN MOTORA EN PERSONAS MAYORES POR SIMULACIÓN (SIMULATEMOT)

C. Borrás, J. Viña, C. Mas-Bargues, J. Sanz-Ros, A. Román-Domínguez, N. Romero

Facultad de Medicina, Universitat de València, Av. Blasco Ibáñez, 15, 46010, Valencia, consuelo.borras@uv.es

La asignatura de fisiología del envejecimiento, que se imparte como optativa de tercer curso en la Facultad de Medicina de la Universidad de Valencia, consta de clases teóricas y de clases en forma de seminario.

Dado que no es posible hacer prácticas para evaluar la función motora en personas mayores, se insta a los alumnos a hacer estas prácticas por simulación. La simulación consiste en situar a un educando en un contexto que imite algún aspecto de la realidad y en establecer en ese ambiente situaciones similares a las que el alumno deberá enfrentarse con individuos sanos o enfermos, de forma independiente, durante su carrera profesional (Alfonso-Mora et al., 2020).

El objetivo es aprender a valorar la función motora en personas mayores comparando con personas jóvenes. En equipos, prepararon un seminario que consta de introducción, descripción de las pruebas y simulación con la presentación de videos que los alumnos han preparado. Finalizan con las conclusiones. El resultado previsible es que los alumnos no sólo aprenden a valorar la función motora en personas ancianas, sino que observan personalmente los cambios con el envejecimiento. En conclusión, no solo mejorarán los conocimientos propios de la asignatura, sino también las relaciones humanas y la empatía por las personas mayores.

Alfonso-Mora, M.L., Castellanos-Garrido, A.L., Villarraga Nieto, A.P., Acosta-Otálora, M.L., Sandoval-Cuellar, C., Castellanos-Vega, R.P., Goyeneche-Ortegón, R.L., Cobo-Mejía, E.A. (2020). Aprendizaje basado en simulación: estrategia pedagógica en fisioterapia. Revisión integrativa. *Educación Médica*, 21(6), 357-363. <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2018.11.001>

C. Ortega-Azorín, O. Portolés, E.M. Asensio, R. Barragán, J.V. Sorlí

Dpto. Medicina Preventiva y Salud Pública. Facultad de Medicina. Universitat de València. Avda. Blasco Ibáñez, 15. 46010. Valencia. carolina.ortega@uv.es

La aplicación de las nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs) dentro de la docencia de innovación educativa han sido de gran interés, ya que el uso de nuevas herramientas informáticas para el aprendizaje de los alumnos amplia las opciones de enseñanza, adaptándose a las nuevas tecnologías, y llegando a favorecer la participación y motivación entre los alumnos. Sin embargo, la situación vivida por la pandemia hizo que se tuviera que recurrir de manera activa al uso de las mismas, con la consecuente aplicación de la docencia universitaria online de manera principal en ciertos momentos, para garantizar la continuación de la enseñanza.

Por ello, el objetivo del presente trabajo es mostrar la experiencia de la realización de una actividad formativa con alumnos de tercero del Grado de Nutrición Humana y Dietética de la Universitat de València mediante el uso de las TICs durante el periodo del confinamiento.

La iniciativa se llevó a cabo en ambos grupos de la asignatura de Salud Pública (Grupo A con 49 alumnos y B con 37), de carácter obligatorio, de tercer curso del Grado de Nutrición Humana y Dietética de la Universitat de València, durante el segundo cuatrimestre del curso 2019-2020. Concretamente, para la realización de los seminarios no coordinados que están enmarcados dentro de la propia asignatura y que comprenden un total de 6 horas por subgrupo. Dado que dentro de la propia asignatura se explican las enfermedades de transmisión respiratoria, englobando la COVID-19, y en estos seminarios se trata de profundizar en áreas de interés del propio temario, se planteó la realización de un video explicativo, elaborado por los alumnos, de la enfermedad por COVID-19.

Para ello, a través de la plataforma Blackboard Collaborate, se explicó a los alumnos el planteamiento de la tarea. Los alumnos debían distribuirse por grupos de 5-6 participantes, y elegir uno de los 6 ítems planteados para abordar la temática sobre la infección por COVID-19. Dichos ítems fueron: 1. Origen y evolución, 2. Evolución de la pandemia, 3. Paralelismos y diferencias de España con otros países, 4. Sintomatología y posibles tratamientos, 5. Medidas de prevención y 6. Posibles consecuencias o cambios tras la pandemia. Tras la elección del ítem y

correcta documentación del mismo, debían realizar una explicación, bien mediante la realización de un vídeo o con un power-point locutado. Con ello, se pretendía que, además de abordar un tema de gran actualidad y de estrecha relación con la asignatura impartida, se realizará un trabajo colaborativo entre ellos, que les ayudara a establecer contacto virtual y puesta en común de sus ideas. Finalmente, se unieron todos los videos con un inicio explicativo del momento sanitario que se estaba viviendo y de la importancia del desarrollo de esta actividad, seguido de los realizados por los alumnos, según el orden de los ítems planteados. Dicho video se colgó en el aula virtual para la visualización conjunta por parte de los alumnos.

Con el envío de los vídeos, los alumnos planteaban su opinión sobre el desarrollo de la misma y la mayoría indicaban que les había resultado diferente y motivador, y les había incentivado para profundizar sobre la temática, favoreciendo el trabajo entre compañeros a través de diferentes plataformas digitales, aunque el tiempo dedicado fue mayor del esperado.

Estas experiencias de uso de TICs para el desarrollo de la docencia han sido de gran necesidad durante la pandemia, y han ofrecido nuevas formas de aprendizaje más motivacionales debido al planteamiento de nuevos retos y las posibilidades de contacto virtual, pesa a la situación epidemiológica, entre compañeros y profesor, favoreciendo, además, el desarrollo de competencias vinculadas con el temario.

**M. Pascual Mora, B. Pineda Merlo, S. Vallés Martí, A. Jordá Vallés, M. Aldasoro Celaya**

Facultad de Medicina, Universitat de València, Av. de Blasco Ibáñez, nº 15, 46010, Valencia, maria.pascual@uv.es

La Auscultación cardíaca es un procedimiento clínico de exploración física ampliamente utilizado en clínica, que nos permite diagnosticar gran parte de las patologías cardiovasculares congénitas, además de ser comúnmente utilizado en el paciente pediátrico. Debido a ello, el conocimiento de esta técnica es imprescindible y de gran importancia para el estudiante del Grado de Medicina. La clase práctica de Auscultación cardíaca pertenece al módulo de Cardiovascular de la asignatura de Fisiología Médica I del Grado de Medicina, y a otros grados afines en el área de las Ciencias de la Salud. Esta práctica presenta cierta dificultad para el estudiante debido a la localización exacta de los focos de auscultación y al reconocimiento de cada uno de los ruidos cardíacos. La utilización de un método de innovación docente basado en la proyección de un vídeo en el laboratorio en el que se muestre el modo de localizar los focos de auscultación valvular, es decir las zonas de expresión preferente para cada ruido cardíaco, y el reconocimiento de cada uno de los ruidos cardíacos fisiológicos, hará que el estudiante mejore el aprendizaje de dicha práctica, potenciando su atención y motivación en clase. Es por ello, que hemos llevado a cabo un vídeo en español, valenciano e inglés de la clase práctica de Auscultación cardíaca, mediante la concesión de los Proyectos de Innovación Docente concedidos por la Universitat de València (UV-SFPIE\_PID19-1097274 y UV-SFPIE\_PID20-1353113). De este modo, la elaboración del video en los tres idiomas facilita su proyección en cada uno de los grupos de español, valenciano e inglés del Grado de Medicina. Dicho material multimedia está a disposición de los estudiantes en el Aula Virtual de la Universitat de València, de modo que puede ser consultado por los estudiantes con antelación a la realización de la práctica, lo que puede originar una mayor comprensión de la explicación durante la práctica, un mayor aprendizaje y adquisición de los contenidos, o incluso la posibilidad de la resolución de dudas surgidas durante la visualización previa del vídeo. Por tanto, el alumno se familiariza con el material, los conceptos y la técnica que se van a utilizar durante la realización de la práctica en el laboratorio. Asimismo, este material multimedia es utilizado en la explicación de la práctica, aportando una ayuda en el proceso didáctico.

La valoración de la utilización del presente vídeo entre los estudiantes se ha llevado a cabo mediante una encuesta anónima realizada a través del Aula Virtual. Además, los resultados que se desprendan de dicha encuesta nos permitirán mejorar en futuros cursos académico la calidad docente de la práctica de Auscultación cardíaca. De los resultados de la encuesta se puede concluir que prácticamente a la totalidad de los estudiantes que han visto el vídeo les ha sido de utilidad y les ha facilitado el aprendizaje de la práctica. Gran parte de los estudiantes recomendarían el vídeo y cerca del 75% de los alumnos cree que les será de utilidad en la preparación del examen.

Por tanto, podemos concluir que esta metodología docente ha tenido una gran acogida entre los estudiantes y que les ha sido de gran utilidad en el aprendizaje de la práctica, como ha quedado reflejado en la encuesta. Las explicaciones realizadas en el vídeo, así como los gráficos o dibujos utilizados han facilitado la comprensión de los conocimientos teóricos en clase, permitiendo que el estudiante lleve a cabo la maniobra con gran precisión, puesto que es un método habitualmente utilizado en clínica. Además, para nuestro departamento este material multimedia es de gran ayuda, puesto que puede ser utilizado en otros grados como Farmacia, Fisioterapia, Enfermería, Ciencias de la Actividad Física y del Deporte. Por último, durante el presente uso académico ha facilitado su uso en la docencia tanto presencial como en la no presencial.

# BP-38 USO DE LAS TIC Y TAC EN LA ADAPTACIÓN A LA DOCENCIA DUAL. VALORACIÓN SUBJETIVA DE LA MOTIVACIÓN Y EL APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE FISIOLOGÍA

**D. Pérez-Cremades; L. Fernández-Sánchez; O. Kutsyr; A. Noailles; I. Ortuño-Lizarán; X. Sánchez-Sáez; H. Alberto-Arranz; M.J. Ruiz-Pastor; C. Sánchez-Castillo; P. Lax; N. Martínez-Gil**

<sup>1</sup> Departament de Fisiología, Facultat de Medicina i Odontologia, Universitat de València

<sup>2</sup> Departamento de Fisiología, Genética y Microbiología, Universidad de Alicante.

Email correspondencia: daniel.perez@uv.es

La actual pandemia ocasionada por la COVID-19 nos ha obligado a toda la comunidad educativa a adaptarnos de forma inmediata e inesperada a las modalidades de docencia “online”. Las universidades valencianas apostaron por la modalidad de “Docencia Dual”, donde parte de los estudiantes acudían a las aulas mientras que el resto permanecían en sus casas. Las diferentes estrategias llevadas a cabo han pretendido mantener la participación del alumnado y el seguimiento continuado por parte del profesorado desde una docencia a distancia, a través de las pantallas. En este sentido, el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) y las Tecnologías del Aprendizaje y la Comunicación (TAC) se han convertido en grandes aliados. En el presente trabajo, llevado a cabo por profesores de fisiología de la Universitat de València y la Universidad de Alicante, se pretende evaluar si las herramientas TIC y TAC han favorecido la motivación y el interés para el seguimiento de las clases impartidas en esta modalidad de “Docencia Dual”, así como el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Las herramientas seleccionadas fueron: (1) cuestionarios del programa informático Kahoot® y (2) recursos audiovisuales contenidos en la plataforma de internet YouTube®. Las actividades se desarrollaron en la parte de Fisiología de la asignatura de “Fundamentos básicos de Anatomía y Fisiología” del Grado en Ingeniería Biomédica y en la asignatura “Fisiología II” del Grado de Nutrición Humana y Dietética, ambas impartidas en el segundo curso del grado en la Universidad de Alicante. La efectividad de las herramientas empleadas, no solo en la mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje, sino también en el aumento de la motivación por la asignatura, se evaluó de manera subjetiva por los alumnos, mediante una encuesta voluntaria y anónima. Los docentes también completaron una encuesta para evaluar su percepción de la experiencia.

Los resultados revelan que, según los estudiantes, estas actividades habían conseguido adaptar a la perfección las asignaturas a la modalidad de “Docencia Dual”. Los estudiantes manifestaron que el uso de Kahoot® y YouTube®, habían permitido no sólo mantener el interés y la motivación, sino también fomentarlos. En cuanto a la percepción que los estudiantes tienen sobre

si su aprendizaje se ha visto afectado por el hecho de que la docencia no hubiera sido completamente presencial, un gran porcentaje de los estudiantes de “Fisiología II” piensan que no se ha visto afectada. Sin embargo, los estudiantes de “Fundamentos básicos de Anatomía y Fisiología” piensan lo contrario. Estas discrepancias podrían deberse a que esta asignatura se divide en dos partes impartidas por docentes diferentes y estas actividades solo se plantearon en una parte. Los docentes manifestaron que estas actividades han sido de gran ayuda para conseguir una buena adaptación de sus asignaturas a la “Docencia Dual”.

Con estos resultados se puede concluir que las TIC y TAC son una herramienta útil para adaptar la docencia a distancia, incluida la modalidad “Docencia Dual”.

# BP-39 USO DE UNA GUÍA DE ELABORACIÓN PROPIA DE ANATOMÍA ECOGRÁFICA DEL APARATO LOCOMOTOR PARA LAS PRÁCTICAS DE ANATOMÍA HUMANA I DEL GRADO DE FISIOTERAPIA

**E.M. González Soler, A. Blasco Serra, C. Higuera Villar, M.C. Blasco Ausina, G. María Alfosea Cuadrado, A. Amador Valverde Navarro**

Departamento de Anatomía y embriología humana, Facultad de Medicina y Odontología Universitat de València, Av. Blasco Ibáñez, 15, 46010, Valencia, Eva.M.Gonzalez@uv.es

El uso de la ecografía ha adquirido relevancia en la última década. Su aplicabilidad en el estudio de las alteraciones musculoesqueléticas presenta grandes ventajas de manejo, resolución temporal y seguridad frente a otras técnicas de imagen; y por esta razón se está expandiendo rápidamente a distintas disciplinas de las ciencias de la salud, tales como como la traumatología, la anestesiología o la fisioterapia. Sin embargo, la correcta interpretación de la imagen ecográfica es compleja y requiere de experiencia y entrenamiento. La introducción de esta técnica en las primeras fases del estudio de las ciencias médicas y de la anatomía humana podría permitir a los y las estudiantes la integración del aprendizaje de la anatomía del aparato locomotor con la imagen ecográfica, y de esta forma alcanzar una temprana comprensión de esta herramienta, la cual podría resultar muy interesante en su desarrollo académico y profesional. Por todo esto, desde el departamento de anatomía y embriología humana de la facultad de medicina y odontología de la Universitat de València se propuso un proyecto de innovación docente en el cual se introducía al alumnado de primero de fisioterapia en el uso de la anatomía ecográfica dentro del módulo práctico de la asignatura de Anatomía Humana I, donde se estudia la anatomía musculoesquelética. El objetivo de este proyecto fue integrar el aprendizaje topográfico clásico de esta anatomía del aparato locomotor sobre cadáver y de la anatomía de superficie con el aprendizaje de la sonoanatomía. En cuanto a la metodología del proyecto, en primer lugar, se introdujo al alumnado una guía básica de ecografía de elaboración propia interactiva con cortes axiales (principalmente), mediante dos seminarios teórico-prácticos donde se guiaba a los alumnos en el reconocimiento de las diversas estructuras y texturas de los tejidos. Esta guía estuvo disponible en aula virtual para todo el alumnado, y se decidió incorporar únicamente imágenes correspondientes a distintas secciones de las extremidades. Incorporar a nivel ecográfico secciones poco convencionales podría tener demasiada dificultad en esta etapa del aprendizaje, pues esta asignatura supone el primer contacto de los y las estudiantes con la anatomía del aparato locomotor, y deben asimilar la distribución de las distintas

estructuras y las relaciones entre ellas a nivel seccional y por planos. En segundo lugar, se realizó una práctica donde los alumnos tuvieron acceso al ecógrafo, y ellos mismos exploraron (por grupos y guardando todas las medidas de seguridad dada la situación sanitaria) el manejo del ecógrafo y como se observan las diversas estructuras anatómicas en directo, con la ayuda de la guía previamente estudiada y un/una profesor/profesora responsable. Por último, los alumnos realizaron un examen de carácter voluntario. En cuanto a los resultados, en el examen voluntario se ha obtenido una media de 7,39 entre todos los participantes (N=95); y se realizó una encuesta de satisfacción en la cual un 54% de los alumnos encuestados (N=95) encontró la herramienta "muy interesante" en el estudio de la anatomía, y un 42% "bastante interesante", considerándola "bastante adecuada" en la primera etapa del aprendizaje en ciencias de la salud. Asimismo, un 85% de los alumnos encuestados respondió que cursaría una asignatura exclusiva sobre anatomía radiológica y de superficie. Por todo esto, podemos concluir que la inclusión de la sonoanatomía en la primera etapa de la educación en ciencias de la salud es una experiencia positiva e interesante, la cual permite a los estudiantes integrar conocimientos anatómicos seccionales, topográficos y bioscópicos, siempre como complemento a la anatomía clásica.

Celebi, N., Griewatz, J., Malek, N. P., Hoffmann, T., Walter, C., Muller, R., Riessen, R., Pauluschke-Fröhlich, J., Debove, I., Zipfel, S., y Fröhlich, E. (2019). Outcomes of three different ways to train medical students as ultrasound tutors. *BMC medical education*, 19(1), 125. <https://doi.org/10.1186/s12909-019-1556-4>

Varsou O. (2019). The Use of Ultrasound in Educational Settings: What Should We Consider When Implementing this Technique for Visualisation of Anatomical Structures? *Advances in experimental medicine and biology*, 1156, 1-11. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-19385-0\\_1](https://doi.org/10.1007/978-3-030-19385-0_1)

# BP-40 ADAPTACIÓ DE L'ASSIGNATURA DOCUMENTACIÓ I METODOLOGIA CIENTÍFICA DEL GRAU EN FARMÀCIA EN TEMPS DE COVID-19

R. Lucas-Domínguez, A. Vidal-Infer, C. Ferragud, J.C. Valderrama-Zurián, M. Cuenca-Lorente

Departament d'Història de la Ciència i Documentació, Facultat de Medicina, Universitat de València, Av. Blasco Ibáñez 15, 46010, Valencia, Rut.Lucas@uv.es

Atesa la situació originada per la pandèmia de COVID-19 i donades les circumstàncies del curs acadèmic 2020-2021, el projecte d'innovació docent "Adaptació de l'assignatura Documentació i Metodologia Científica del Grau en Farmàcia en temps de COVID-19" s'ha desenvolupat com a iniciativa orientada a la millora de la qualitat docent de l'assignatura "Documentació i Metodologia Científica" que s'imparteix en el primer curs del Grau en Farmàcia (i doble Grau en Farmàcia i Nutrició Humana i Dietètica). L'objectiu d'aquest projecte ha sigut doble, basat a impulsar iniciatives innovadores dirigides a 1) fer possible l'adaptació de la docència en entorns virtuals o semipresencials i 2) fomentar l'avaluació contínua dels i les estudiants amb la finalitat de provocar efectes positius i constatables en l'aprenentatge de l'alumnat.

La docència semipresencial dissenyada per l'equip de professorat per a impartir les lliçons magistrals de Metodologia Científica s'ha desenvolupat en sessions de comunicació síncrones en l'horari establert mitjançant la plataforma *Blackboard Collaborate*, utilitzant diverses estratègies participatives (fòrums de debat, qüestionaris, comentaris de fragments de vídeos, imatges o articles curts) i promovent la implicació de l'alumnat mitjançant la confecció de 5 assajos avaluables al llarg del quadrimestre. La docència de Documentació Científica s'ha integrat en el desenvolupament de set sessions de caràcter presencial amb el professorat (dues pràctiques i cinc seminaris), realitzades per l'alumnat a través dels seus ordinadors personals o dispositius electrònics. L'accés als recursos electrònics disponibles a la Biblioteca de la UV ha sigut possible gràcies a la connexió individual de l'alumnat a través de la Xarxa Privada Virtual (VPN). S'ha recopilat cada exercici avaluable de les activitats pràctiques juntament amb 7 qüestionaris en línia sobre el treball realitzat, la qual cosa permet l'avaluació individual de cada estudiant generant un sistema de retroalimentació i motivació continuada durant tota l'assignatura. A més, el manual de referència Documentación y Metodología en Ciencias de la Salud s'ha digitalitzat per a permetre la seua consulta.

L'avaluació dels continguts de l'assignatura s'ha realitzat a través de dos itineraris: avaluació contínua (autoavaluació de l'aprenentatge) o examen final.

En l'itinerari d'**AVALUACIÓ CONTÍNUA** les activitats avaluables i la seua participació en la nota han sigut les següents: cinc assajos referents a la docència teòrica (40%); participació en el fòrum (10%); dues pràctiques d'informàtica (20%); cinc seminaris en aula d'informàtica (20%); elaboració de mapes conceptuals (10%). Respecte a l'itinerari amb **EXAMEN FINAL**, les activitats i el seu pes en la nota ha sigut: examen teòric (60%); pràctiques d'informàtica i seminaris (40%). En paral·lel, hem avaluat mitjançant qüestionaris en línia el grau de satisfacció de l'alumnat i del professorat implicat amb les metodologies docents i els continguts i activitats proposades.

En conclusió, els alumnes han mostrat un alt grau de satisfacció tant amb les metodologies docents desenvolupades, com amb el model d'avaluació contínua, i la taxa d'èxit en termes acadèmics supera a l'aconseguida el passat curs acadèmic 2019-2020. Per aquest motiu, l'equip de professorat planteja continuar amb les estratègies docents desenvolupades i validar el sistema d'aprenentatge al llarg del pròxim curs acadèmic 2021-2022.

## REFERÈNCIES

- Ferragud, C., Vidal, A., Bertomeu, J. R., & Lucas, R. (2017). Documentación y metodología en Ciencias de la Salud. Nau Llibres.
- Salas Perea, R. S., & Salas Mainegra, A. (2017). Evaluación para el aprendizaje en ciencias de la salud. Edumecentro, 9(1), 208-227.
- Zuo, L., Dillman, D., & Miller Juvé, A. (2020). Learning at home during COVID 19: A multi institutional virtual learning collaboration. Medical education, 54(7), 664-665.

**M. Aldasoro, M.D. Mauricio, S. Victor, E. Obrador, C. Aldasoro, A. Jordá, J.M. Vila, P. Marchio, M. Pascual**

Facultat de Medicina, Universitat de València, Avda Blasco Ibáñez 15, 46010, Valencia, martin.aldasoro@uv.es

## INTRODUCCIÓN

Se ha desarrollado un material multimedia en relación con el proyecto de innovación docente Exploración Física del Abdomen que está siendo utilizado por estudiantes de las asignaturas de Fisiología Médica 1 y Fisiología Médica 2 del Grado de Medicina, y de otros grados del área de las Ciencias de la Salud. El vídeo forma parte del Proyecto de Innovación Docente titulado Exploración Física del Abdomen, concedido y tutelado por la Universitat de València (UV-SFPPIE\_RMD17-586981). En la asignatura Fisiología Médica 2, correspondiente al Grado en Medicina de la Universitat de València se incorporó una clase práctica basada en esta exploración. La elaboración del video en 2019 ha supuesto un apoyo fundamental y ha llegado a sustituir, de forma muy eficaz, a la práctica presencial durante el tiempo de pandemia. La exploración física abdominal es un método clínico fundamental en el diagnóstico diferencial de los cuadros clínicos abdominales más graves, como las peritonitis agudas que normalmente requieren tratamiento quirúrgico de urgencia. Por tanto, el conocimiento a fondo de este procedimiento es parte fundamental de la formación médica, aportando el material multimedia posibilidades de indudable interés.

## RESULTADOS

Los resultados, hasta la actualidad han sido:

- El proyecto se ha considerado de innovación docente por la Universitat de Valencia (UV-SFPPIE\_RMD17-586981) y ha originado un video oficial [https://www.youtube.com/watch?v=KTdBNO\\_8NNM&feature=youtu.be](https://www.youtube.com/watch?v=KTdBNO_8NNM&feature=youtu.be) habiendo superado las 5000 visualizaciones (septiembre de 2019 – junio de 2021).
- Poster en congreso docente: Congreso Iberoamericano de Docencia Universitaria. Universidad de La Laguna (Islas Canarias). Enero, 2021.

Maria Pascual Mora, M Dolores Mauricio Aviñó, Lilian Soraya Vallés Martí, Martín Aldasoro Celaya. Docencia multimedia como apoyo a la exploración física del abdomen en condiciones fisiológicas y fisiopatológicas.

Se ha hecho evidente la utilidad del presente material multimedia no sólo en la docencia presencial sino también en la semipresencial y no presencial. En

este sentido destacar que este material ha podido sustituir, con absoluta eficacia, a la docencia presencial en las recientes etapas de emergencia médica por pandemia.

## CONCLUSIONES

- Destacamos su excelente acogida entre los estudiantes de Medicina, así como su utilidad en la docencia práctica y teórica, tanto en asignaturas preclínicas como clínicas del grado en Medicina, en residentes MIR y facultativos especialistas.
- Además de las consultas por parte de los estudiantes y profesionales de Medicina, ha suscitado gran interés en estudiantes y profesionales de otros grados del ámbito de Ciencias de la Salud como enfermeros/as, fisioterapeutas, Ciencias de la actividad física y deporte y Farmacia.
- Hemos constatado que es una metodología muy útil tanto para la docencia presencial como para la no presencial. De hecho, ha suplido en su totalidad a la práctica presencial de Fisiología Médica 2 sobre exploración física del abdomen, así como la de auscultación vascular de Fisiología Médica 1, ambas del grado en Medicina de la Universitat de València, durante el periodo de pandemia de forma muy satisfactoria.

## REFERENCIAS

- BATES, B. (2017). *Guía de exploración física e historia clínica*. Barcelona: Wolters Kluwer-Lippincott.
- Koeppen, B.M. y Stanton, B.A. (2018). *Fisiología*. Amsterdam: Elsevier.
- ROZMAN, C. (1986). *Semiología y métodos de exploración en medicina*. Barcelona: Salvat.

**S. Calabuig-Fariñas, T. San-Miguel, J. Megías, D. Monleón, C. Montoliu, J. Boix, C. López-Ginés, J.M. Morales**

Departament de Patologia, Facultat de Medicina, Universitat de València, Avinguda Blasco Ibañez,15, 46010, València, j.manuel.morales@uv.es

La enseñanza de la biología celular se ha fundamentado históricamente en una metodología centrada en la exposición de conceptos por parte del profesor/a, y en el empleo de preparaciones de microscopía óptica, como complemento al contenido teórico. En muchas ocasiones, el principal y único apoyo del que disponía el docente para explicar la disposición espacial de los componentes celulares, eran los dibujos del libro de texto, y la imaginación del alumnado. Nuevas herramientas TIC y aplicaciones tecnológicas como la realidad virtual y los modelos 3D han mejorado carencias importantes de las antiguas metodologías pedagógicas de manera que permiten una aproximación interactiva y tridimensional a un concepto espacial complejo. Desde la Unidad de Biología, del departamento de Patología, pretendemos facilitar el aprendizaje del alumnado del Grado en Medicina en las clases teóricas y prácticas de la asignatura de Biología. El objetivo principal es facilitar la visión tridimensional del ente celular, la capacidad de interaccionar con la fuente de información, sin límite de tiempo o disponibilidad horaria, admitir múltiples aproximaciones correctas al concepto y facilitar un acceso sin limitaciones o filtros cognitivos previos. Para alcanzar estos objetivos hemos modificado nuestra metodología docente e introducido el uso de material educativo multimedia como:

- 1) La observación de videos y animaciones 3D de los orgánulos y procesos celulares explicados en clase.
- 2) La elaboración propia de videos 360º sobre actividades de laboratorio y temas incluidos en la guía docente de las asignaturas de Biología. Mediante el uso de una cámara de video 360º hemos grabado el proceso paso a paso de realizar un cultivo celular en un laboratorio. El video incluye los procedimientos típicos e imprescindibles como la seguridad en el manejo del material, contaje de células, sembrado, cambio de medio, limpieza de la vitrina, etc.

En el caso de los videos 3D educativos, hemos comenzado con animaciones disponibles en diferentes plataformas y/o portales educativos gratuitos, que hemos adaptado a los objetivos didácticos del curso. Igualmente, los resultados obtenidos en la generación

de videos 360º ha sido de calidad, más teniendo en cuenta el grado de complejidad técnico del proceso. Los videos grabados son largos y requieren de una edición posterior para acortar y retirar las transiciones, así como la integración de texto o voz para una mayor comprensión de las imágenes. El grado de aceptación de las actividades por parte del alumnado fue extraordinaria, como lo atestiguan el número de consultas a los enlaces web de los videos subidos al Aula Virtual de la asignatura, y la propia opinión de los alumnos/as recogida en una encuesta directa en clase al final del curso.

Las principales conclusiones tras el primer año de implantación de la nueva metodología ha sido que se ha logrado un gran impacto con el nuevo material didáctico empleado. La utilización de animaciones 3D en la enseñanza de biología celular supone un cambio hacia una metodología activa de aprendizaje, el alumno navega por la célula y los orgánulos resolviendo sus propias dudas y generando nuevas preguntas. De manera similar, la visualización de videos cortos 360º sobre procesos rutinarios de laboratorio de biología facilita la comprensión de los pasos del protocolo usado, y resulta un material de refuerzo del aprendizaje extremadamente útil. En ambos casos, el uso de nuevas tecnologías hace más atractiva la asignatura al alumnado familiarizado con el uso de la tecnología, a la vez que pasa a ser protagonista de la escena y totalmente inmerso en el escenario.

Docencia Rubic: aprendizajes de la enseñanza universitaria en tiempos de la Covid-19. Santiago Fernández-Gubieda. 2020 ISBN: 978-84-313-3485-7. EUNSA.

VI Jornades d'Innovació Educativa: Llibre de comunicacions. Unitat d'Innovació Educativa UdIE. 2020 ISBN: 978-84-09-21344-3. Universitat de València.

Investigación e Innovación educativa en el siglo XXI. Alberto Gómez Mármol y Carlos de Pro Cherengui (editores). 2019. ISBN: 9788417964818. WANCEULEN EDUCACIÓ En el camino de la investigación educativa Varios autores. 2019. ISBN: 978-84-17261-78-8. Universidad de Almería.

# BP-43 EMPLEO DE MODELOS TRIDIMENSIONALES EN LA DOCENCIA ONLINE EN EL GRADO DE MEDICINA

**A Martínez-Aspas, F. Bonilla, F. Raga**

Departament de Pediatría, Obstetrícia i Ginecologia. Facultat de Medicina i Odontología. Universitat de València. Av. Blasco Ibáñez nº 15. 46010. València. francisco.raga@uv.es

La pandemia por el COVID que hemos sufrido ha condicionado nuestra labor docente. Esto no ha sido óbice para que los docentes Universitarios hallamos redoblado nuestros esfuerzos para poder ofrecer una docencia de calidad al verdadero protagonista de nuestra universidad, los estudiantes. Por ello, dentro de nuestro departamento, decidimos implantar un modelo educativo que aprovechara las bondades de las TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación) para poder ofrecer una docencia de la máxima calidad.

En nuestro modelo educativo, decidimos incorporar modelos tridimensionales de patología obstétrica y ginecológica para poder compensar la falta de prácticas presenciales, algo imprescindible en la formación de los futuros profesionales sanitarios.

Por tanto, el profesorado elaboró videos con modelos tridimensionales en los que se desgranaba la base docente del tema a impartir en las prácticas médicas que no pudieron ser realizadas de forma presencial por el problema de salud que nos afectaba de forma tan drástica. Estos videos eran visualizados por los alumnos a través del aula virtual y la plataforma blackboard de nuestra universidad de forma asíncrona y offline.

En una segunda sesión, esta sincrona y online, nuevamente aprovechándonos de la plataforma blackboard que la universidad de valencia a puesto a nuestra disposición, realizábamos una clase de 60 minutos de forma interactiva con el alumnado (grupos de 20 estudiantes). En esta sesión, aprovechando que el alumno disponía del conocimiento básico que les habíamos aportado en la primera sesión (asíncrona y offline) realizábamos una clase interactiva a través de casos clínicos, empleando los modelos tridimensionales elaborados, donde los estudiantes aplicaban los conocimientos adquiridos. Así mismo, la interacción entre los alumnos y el profesor, permitía de una forma atractiva estimular la inquietud por aprender del alumno.

Nuestra experiencia ha sido sumamente gratificante, en primer lugar, porque al valorar la adquisición de conocimientos, mediante test, las notas han sido equiparables a las que nuestros estudiantes habían obtenido en años anteriores con la docencia plenamente presencial. En segundo lugar, las encuestas que pasamos al alumnado, mostraron un alto grado de satisfacción con el empleo de los

modelos tridimensionales. Por último, para nosotros, los docentes, este formato resultó satisfactorio, al poder realizar clases plenamente interactivas con los alumnos, lanzando cuestiones sobre modelos tridimensionales, que obligaban al alumnado a participar en un coloquio con una clara finalidad, adquirir conocimientos para alcanzar una docencia de calidad. Pensamos que estos modelos tridimensionales permitían adquirir los conocimientos de una forma equiparable al empleo de maquetas en las prácticas presenciales y por ello, pensamos en mantener este formato en un futuro, combinando las prácticas presenciales con los modelos tridimensionales.

## REFERENCIAS

- A Novel Approach to Design 3D Models in Medical Education. *Med Sci Educ.* 2021 Mar 22;1-2.
- Interactive 3D Digital Models for Anatomy and Medical Education. *Adv Exp Med Biol.* 2019;1138:1-16.
- Integrating 3D Visualisation Technologies in Undergraduate Anatomy Education. *Adv Exp Med Biol.* 2019;1120:39-53.
- Advanced 3D visualization in student-centred medical education. *Med Teach.* 2008 Jun;30(5):e115-24.

# USO DE VÍDEOS DE ELABORACIÓN PROPIA COMO COMPLEMENTO DE LAS DISECCIONES ANATÓMICAS DEL APARATO LOCOMOTOR

**A.A. Valverde-Navarro, A. Blasco Serra, E.M. González Soler, M.C. Blasco Ausina, C. Higueras Villar, G.M. Alfosea Cuadrado, C. Rams Almenar**

Departamento de Anatomía y Embriología Humana, Facultad de Medicina y Odontología, Universidad de Valencia, Avda. Blasco Ibáñez 15, 46010 Valencia. Alfonso.A.Valverde@uv.es

Los actuales Planes de Estudio asignan a los alumnos pocas horas presenciales para el estudio del cadáver, lo que dificulta su aprendizaje. Nuestro objetivo es proporcionar al alumno acceso de forma casi ilimitada a la explicación de las disecciones anatómicas que el profesor realiza durante las sesiones de Prácticas (en la Sala de Disección) y que se incluyen en el programa práctico de la asignatura de Anatomía General, dedicada al estudio de la Anatomía del Aparato Locomotor, del Grado de Medicina de la Universidad de Valencia. Para ello, se grabarán y se editarán los vídeos, incluyendo carteles con el nombre en castellano y en latín de las estructuras anatómicas nombradas. Para facilitar su difusión y acceso se subirán a un canal de YouTube específico. Para evaluar el funcionamiento de esta medida metodológica se tendrán en cuenta las valoraciones de los alumnos matriculados en la asignatura de Anatomía General del Grado de Medicina. La valoración de los alumnos a los que se encuestó fue que este nuevo recurso docente mejora de forma sustancial la adquisición de conocimientos del Programa Práctico de la asignatura, referidos a la Anatomía Humana del Aparato Locomotor. Esta mejora en el aprendizaje, entienden que se verá reflejada no solo en la evaluación del apartado práctico, sino también en la evaluación general de la asignatura. Para los alumnos los vídeos son un recurso muy útil que, combinado con la creación de un canal de YouTube específico, les resulta también muy accesible.

**M. Catalá, M.A. Velló, N. Bonafé, N. Frechina, A. Zaragoza, M.J. Martí, M. García-Margarit**

Facultad de Medicina i odontología, Universitat de València, Gascó Oliag nº1. montserrat.catala@uv.es

## INTRODUCCIÓN

La evaluación orientada al aprendizaje en contextos virtuales persigue estimular la participación activa de los estudiantes y convertirse en una herramienta para desarrollar competencias apostando por la participación y por el protagonismo del alumnado en su propia evaluación.

## OBJETIVO

El objetivo de esta comunicación es explicar cómo hemos ido implementando estrategias en la asignatura de Odontopediatría de 4º grado de Odontología entre los cursos 2014 y 2021, en la plataforma Aula Virtual (AV), para favorecer el aprendizaje a través de la evaluación.

## MATERIAL Y MÉTODOS

La participación previa en 7 proyectos de innovación educativa relacionados con la e-evaluación, en los que nos integramos en un grupo de profesores de la Universitat de València, de diferentes áreas temáticas, nos ha permitido avanzar en la utilización de la plataforma Virtual de la Universitat de València (Aula Virtual) para facilitar la adquisición de competencias de los alumnos de la asignatura de Odontopediatría que se imparte en 4º curso del grado de Odontología. Se han ido implementando herramientas para potenciar una evaluación orientada al aprendizaje generando ejercicios y criterios básicos tanto en las prácticas simuladas como a través del aula virtual

## RESULTADOS

A lo largo de estos años se han diseñado diversos cuestionarios y tareas que se realizan a través del Aula Virtual, y se han consensuado y establecido unos criterios de evaluación para que los alumnos puedan hacer su propia autoevaluación y compararla con la realizada por las profesoras, con la consiguiente retroalimentación. Estas actividades se han ido incrementando y han sido especialmente útiles en los meses de confinamiento para mantener la motivación de los alumnos hacia el aprendizaje en el marco de esta asignatura. Por otra parte los proyectos de innovación han supuesto una proalimentación y estímulo para el Profesorado, ya que con los resultados se ha ido verificando la satisfacción de los estudiantes y la utilidad de este tipo de tareas para mejorar sus competencias.

## CONCLUSIÓN

El trabajo progresivo y continuado y la implicación en la evaluación, ayuda a los alumnos a mejorar sus competencias en su capacidad de autocritica y en la toma de decisiones en los diversos procedimientos realizados en la asignatura de Odontopediatría, y así mismo uniformiza los criterios de evaluación de las profesoras que forman el grupo y retroalimenta su motivación.

## BIBLIOGRAFÍA

- Virtual courses: enhancing a curriculum. Bateman HL, Ellis JS, Thomson JM. Eur J Dent ed 2017;21:17-21
- Assesment of practical tasks in the Phantom course of conservative dentistry by pre-defined criteria: a comparison between self-assesment by students and assesment by instructors. Eur J Dent Ed 2017;21:17-21
- Ibarra Saiz, Mª S.; Rodríguez Gómez, G.; Gómez Ruiz, M. A.(2011). “e-Autoevaluación en la universidad: Un reto para profesores y estudiantes”, en Revista de Educación, 356:
- Rodríguez Gómez, G. (Dir.) (2009). *EvalHIDA: Evaluación de Competencias con Herramientas de Interacción Dialógica Asincrónicas (foros, blogs y wikis)*. Cádiz: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Cádiz.

# BP-46 VÍDEOS DE CONTENIDO INTERDISCIPLINAR PARA LA DOCENCIA EN CIENCIAS DE LA SALUD. EL MICROAPRENDIZAJE COMO MEDIO COHESIVO ENTRE ASIGNATURAS.

**J. Megías, E. Serna, A. Yáñez, S. Calabuig, D. Monleón, J.M. Morales, A. Martínez, C. Bono, M.D. Mauricio, C. Montoliu, C. López-Ginés, T. San-Miguel**

<sup>1</sup> Dpto. de Patología, F. de Medicina y Odontología, Universitat de València. Avenida Blasco Ibáñez 15, 46010, Valencia.

<sup>2</sup> Dpto. de Fisiología, F. de Medicina y Odontología, Universitat de València. Avenida Blasco Ibáñez 15, 46010, Valencia.

<sup>3</sup> Dpto. de Microbiología y Ecología, F. de Ciencias Biológicas, Universitat de València, Calle Dr. Moliner, 50, 46100, Burjassot.

Autor de correspondencia: [javier.megias@uv.es](mailto:javier.megias@uv.es).

El profesorado universitario ve en la innovación docente un medio que, al ser transversal y común a diferentes asignaturas y grados, permite colaboraciones interdisciplinares. Esta percepción puede ser utilizada en beneficio de la cohesión entre asignaturas afines y, por tanto, en beneficio de los estudios. El microaprendizaje, con la aportación de información en pequeñas dosis o píldoras formativas aprovechando las TIC, puede establecer puentes entre disciplinas y facilitar dicha integración.

Nuestro equipo multidisciplinar de innovación docente imparte asignaturas de cuatro disciplinas científico-sanitarias relacionadas: la Biología Celular, la Genética Humana, la Inmunología y la Fisiología Humana en diversos Grados de la Universidad de Valencia.

Desde el año 2020 y hasta la actualidad, en un contexto complejo de docencia en línea y semipresencial, hemos desarrollado diversas píldoras educativas en forma de vídeos a disposición del estudiantado. Estos vídeos, de duración breve, buscan la integración de conocimientos de cuatro disciplinas afines: biología celular, fisiología humana, inmunología y genética humana/médica, y tienen como objetivos prioritarios: (i) Dar una mayor coherencia a las áreas de intersección entre asignaturas, con enfoques diferentes sobre el mismo objeto de estudio, (ii) Cubrir aspectos relevantes de las asignaturas que no han podido ser incluidos en los temarios. (iii) Presentar al alumno un material docente interesante y atractivo.

El material audiovisual elaborado tiene los siguientes títulos:

- Transporte a través de la membrana celular (Fisiología humana, biología celular)
- Descripción, estructura y diversidad de las inmunoglobulinas (Inmunología, biología celular, fisiología humana, genética)
- Generación de diversidad de anticuerpos en los linfocitos B (Genética, inmunología, biología celular, fisiología humana)

Con la colaboración interdepartamental en innovación docente buscamos mejorar nuestra manera de transmitir conocimiento, saliendo de nuestros hábitos docentes y generando un material nuevo que el alumnado pueda utilizar en un tiempo breve, haciendo uso de las TIC. Además, la formación de equipos de

trabajo multidisciplinares en innovación docente nos permite optimizar recursos y enfocar la enseñanza desde muy diversos ángulos, en aras de la excelencia.

**P. Mesa-Gresa, R. Ballestín Hinojosa, I. Moragrega Vergara**

Facultad de Psicología, Universitat de València, Avda. Blasco Ibáñez 21, 46010, Valencia, Patricia.Mesa@uv.es

La digitalización de las estrategias educativas y el avance las nuevas tecnologías y las redes sociales ha dado lugar a importantes cambios en el proceso de enseñanza-aprendizaje, precipitados por la situación sanitaria del COVID-19. Una de las principales dificultades observadas en los estudiantes universitarios es la búsqueda de información y la capacidad de divulgación de conceptos científicos.

El principal objetivo del presente proyecto de innovación educativa fue incluir el uso de la red social Instagram como herramienta de divulgación científica en estudiantes del Grado de Psicología. El estudio fue llevado a cabo en dos cursos académico (2019-2021), con una participación total de 371 estudiantes matriculados en asignaturas cuatrimestrales cuya docencia corresponde al departamento de Psicobiología de la Universitat de València. Los estudiantes recibieron formación específica para llevar a cabo la tarea de divulgación, de modo que pudieran buscar y elaborar noticias basadas en los últimos avances científicos para ser publicadas en Instagram a través de la cuenta @Psicobionews, creada para el proyecto. Todas las noticias fueron revisadas por los profesores implicados con el fin de que cumplieran con los requisitos y los criterios de calidad antes de ser publicadas. Esta tarea tenía una duración cuatrimestral, y tanto al inicio como al final del cuatrimestre los estudiantes cumplimentaron un cuestionario relacionado con el uso y motivación de las nuevas tecnologías y las redes sociales, así como el nivel de satisfacción con la tarea realizada. Como resultado, destaca la creación de la cuenta @Psicobionews, que actualmente sigue activa y cuenta con 539 seguidores y un total de 236 publicaciones. En general, los estudiantes mostraron satisfacción por la tarea realizada, y se observó mayor interés por la divulgación científica como base para su formación y su futuro profesional. Este tipo de estudios son interesantes como base en el proceso de adaptación y digitalización de las estrategias docentes como complemento a las estrategias educativas más tradicionales.

## **PALABRAS CLAVE**

Innovación educativa, redes sociales, Instagram, Psicobiología, Neurociencia, divulgación científica.

# BP-48 ¿CUÁL ES LA PROBABILIDAD DE QUE EL ALUMNADO APRENDA ESTADÍSTICA DE MANERA SIGNIFICATIVA?

M. Fernández-López, M. Perea Lara

Facultat de Psicologia i Logopèdia, Universitat de València, Av. de Blasco Ibáñez, 21, 46010 València, maria. fernandez@uv.es

La estadística es una herramienta indispensable en la investigación empírica en ciencias como la psicología. Nos ha permitido determinar relaciones entre variables, hacer predicciones, tomar decisiones, incluso construir y adaptar pruebas psicológicas, generando, así, evidencias a favor de nuestra ciencia. Actualmente son cada vez más las personas que abandonan la estadística clásica inferencial frecuentista, centrada en el valor  $p$ , para sumarse a la estadística bayesiana. La estadística bayesiana emplea la probabilidad de que un evento ocurra bajo cierta hipótesis considerando tanto los conocimientos adquiridos previos a una investigación y la evidencia obtenida con ésta. Sus ventajas son numerosas, pero la más importante es que nos permite valorar hasta qué punto los datos de las investigaciones apoyan los modelos estadísticos, proporcionando de esta manera un marco de análisis más rico que el enfoque tradicional.

Pese a las ventajas de la estadística bayesiana, ésta continúa siendo la gran olvidada en los programas docentes en psicología, posiblemente por el desconocimiento del análisis bayesiano y sus procedimientos por parte del equipo docente. Este trabajo pretende incentivar su uso. Para ello, se presentan los principios de la estadística de Bayes y las claves para transmitirlos de manera sencilla. Además, se presenta un software gratuito enfocado al análisis bayesiano pero que también permite la estadística clásica: JASP (JASP Team, 2021), cuya interfaz es muy sencilla, interactiva (v.g., la computación es en tiempo real), intuitiva y amigable. Además, las tablas y los gráficos están presentados en formato APA y pueden ser copiados a los manuscritos.

Nuestra experiencia con JASP en la asignatura de primer curso “Estadística” en 2020/21 ha sido altamente positiva. El alumnado ha obtenido una mejor comprensión de los resultados, así como una mayor calidad en las tablas y figuras presentadas en los trabajos escritos. En definitiva, creemos que es importante dar un paso adelante en la enseñanza de la estadística, con la inclusión de los últimos avances metodológicos de la manera más didáctica posible. Además, el empleo de JASP puede servir como puente para empezar a emplear programas estadísticos como R a niveles de máster y doctorado.

# BP-49 EL VÍDEO COMO MODALIDAD DE ENTREGA DE TRABAJOS EN LA ASIGNATURA DE PSICOLOGÍA DE LAS ADICCIONES

J.A. Giménez Costa, M.T. Cortés Tomás, P. Motos Sellés, M.D. Sancerni Beitia

Facultad de Psicología, Departamento de Psicología Básica, Universitat de València, Avda Blasco Ibáñez, 21, 46010, Valencia, Jose.A.Gimenez@uv.es

Los cambios debidos a la situación derivada de la COVID-19 en la docencia, que han exigido adaptarse a un modelo de docencia híbrida en el Grado de Psicología para el curso 2020/2021, han supuesto un continuo reajuste tanto de los materiales como de las prácticas docentes y de trabajo en el aula. Las adaptaciones han exigido poner en el centro del proceso de enseñanza/aprendizaje a la tecnología, no solo como medio de transmisión de conocimientos y aprendizaje de competencias, sino también como vía de evaluación de los mismos.

En este caso, este necesario reajuste surgió en dos grupos de la asignatura optativa de cuarto curso del Grado de Psicología a raíz de una evaluación interna que los dos profesores de esta asignatura llevaron a cabo al finalizar las clases en mayo de 2020. En dicha evaluación surgió la queja por parte del alumnado de la gran cantidad de trabajos escritos que desde todas las asignaturas se les piden durante todo el cuatrimestre (algo que además se agudizó en algunos casos con el tema del confinamiento). Ante este hecho se les propuso la idea de cambiar el código de elaboración y entrega de los trabajos, adaptando los mismos a un lenguaje y un medio que dominasen, que les resultase más motivador y que les ayudase además a alcanzar diferentes competencias incluidas en el Grado. Así, surgió la idea de cambiar durante el curso siguiente dos de las actividades que se les pedían (al inicio y a mitad del cuatrimestre) por entregas en micro-videos. Para poder analizar diferentes variables de este tipo de entregas, uno de los videos debía de ser grupal y el otro individual. Se trataba de videos de no más de 2 minutos que debían exponer en un caso la máxima información posible sobre una sustancia y en el otro caso debían aportar información basada en la evidencia para “desmontar” un mito asociado a las adicciones. En ambos casos la temática se les asignaba aleatoriamente y debían subir los videos al aula virtual para que el resto de compañeras y compañeros pudiesen visionarlos y realizar comentarios o cuestiones sobre los mismos. Dichos videos se evaluaron mediante una rúbrica y formaron parte de la evaluación final de la parte práctica de la asignatura. Al finalizar el curso se les remitió a todo el alumnado de los dos grupos una encuesta anónima y voluntaria para que analizaran la viabilidad y utilidad percibida por ellas/os de este tipo de entregas.

Se pudo recoger información de 65 alumnos y alumnas de los dos grupos.

A partir del análisis de los resultados se ha podido comprobar que un 78% señalan que dos videos es un número adecuado, y un 80% creen que la duración establecida de dos minutos está muy bien ajustada para poder transmitir el mensaje.

De los dos tipos de videos, el relacionado con los mitos (video de elaboración individual) es el que más les ha costado (73%) pero es con el que indican que más han aprendido (66%).

Respecto al número de videos de los compañeros que han visto la media se sitúa entre los 20 y los 25, lo que supone casi la mitad de los presentados en cada grupo.

En ambos videos, alrededor del 80% del alumnado responden con un “mucho o bastante” a que les ha aportado significativamente más conocimientos, que ayudan a alcanzar los objetivos de la asignatura, que complementan la presencialidad y mejoran el trabajo autónomo, que simplifican el aprendizaje, y que les motiva y ayuda a generar más intereses. Por su parte el video sobre sustancias lo ven más conectado directamente con los contenidos de la asignatura, y el de los mitos les ha ayudado a adquirir más competencias.

Finalmente, y comparado con los trabajos escritos, la posibilidad de entregarlos mediante video señala que les resulta más fácil de elaborar, más fácil de presentar sus objetivos, más cómodo, que han adquirido más conocimientos, que transmite mejor lo trabajado y lo aprendido y que permite evaluar mejor las habilidades adquiridas.

Martínez, R. (2020). El video como instrumento de evaluación. *Magisnet*. <https://www.magisnet.com/2020/05/el-video-como-instrumento-de-evaluacion/>

# BP-50 EVALUACIÓN ONLINE DE LAS COMPETENCIAS DE EXPOSICIÓN ORAL DE LOS TRABAJOS GRUPALES

**P. Motos Sellés, M.T. Cortés Tomás, J.A. Giménez Costa, M.D. Sancerni Beitia**

Facultad de Psicología, Departamento de Psicología Básica, Universitat de València, Av. de Blasco Ibáñez, 21, 46010, València, patricia.motos@uv.es

La experiencia vivida durante el confinamiento debido a la aparición de la COVID-19 ha obligado a la comunidad educativa y en concreto a la universitaria a utilizar una docencia online de urgencia, lo que ha acarreado una actualización forzosa de la utilización de herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza-aprendizaje para dar respuesta a las necesidades educativas del momento excepcional vivido.

En este contexto, los docentes de la Universidad de Valencia han redefinido sus estrategias de evaluación de los contenidos de las materias para que se adaptesen a una docencia mixta (online-presencial).

Tras la finalización del curso académico, se pretende que el alumnado de las asignaturas de Psicología de la Motivación y la Emoción y Psicología del Pensamiento valore, a través de una encuesta online, si la exposición de sus trabajos adaptados al medio online mejora su proceso de enseñanza-aprendizaje, en comparación con la exposición presencial tradicional.

De los 42 participantes, el 57,14% (n=24) realizó la exposición online, frente al 42,85% (n=18) que optó por presentar su trabajo presencialmente. Ambos grupos de alumnos afirmaron haber incrementado su interés por el tema elegido tras haberlo trabajado grupalmente, así como haber tenido una adecuada comunicación de equipo.

Cuando se les preguntó en qué modalidad pensaban que podían trasmitir mejor los contenidos del trabajo y con cuál se mostraba mejor la relación esfuerzo y resultado, gran parte de los alumnos que expusieron online afirmaron que en ambas modalidades; en cambio los alumnos que expusieron presencialmente indicaron que se trasmitían mejor los contenidos de manera presencial, así como se podía observar mejor el esfuerzo realizado.

Pero cuando se les preguntó qué modalidad permitía mejor a la profesora evaluar los conocimientos aprendidos y las habilidades expositivas, la mayoría de estudiantes, independientemente de la modalidad en la que expusieron su trabajo, indicaron que presencialmente.

En resumen, el alumnado opina que, aunque la modalidad online ayuda a reajustar y a adaptar algunas actividades a nuevas situaciones que van surgiendo, ciertas competencias de aprendizaje son más fáciles de adquirir a través de la práctica presencial.

I. Torres-Cuevas, S. Pérez-Garrido, S. Rius-Pérez, L. Marqués Martínez

Facultad de Medicina, Universitat de València, Blasco Ibañez, 15, 46010, Valencia, maitocue@uv.es

La introducción de nuevas metodologías pedagógicas en el ámbito de ciencias de la salud es necesaria para los alumnos en formación con el fin de saber aplicar conceptos básicos y teóricos a la práctica clínica mediante la adquisición de competencias específicas que faciliten la interpretación, autonomía y el autoaprendizaje (1,2). Durante el año 20/21 tanto la docencia teórica como las prácticas en los diferentes grados han sufrido modificaciones por la pandemia. Este ha sido el momento de incorporar las nuevas tecnologías y herramientas, especialmente en los grados de ciencias de la salud como son enfermería, medicina, farmacia u odontología, en los cuales hay claramente un componente práctico muy relevante para poder afianzar conocimientos teóricos y poderlos desarrollar e interpretar (3). Durante este inicio de año académico se han impartido las clases teóricas online y las prácticas han sido presenciales, pero muchas de ellas no se han podido desarrollar como hasta ahora. Por un lado, se ha reducido el aforo sobre todo en las prácticas de laboratorio y clínicas, no se han podido desarrollar como hasta el momento por la imposibilidad de realizarse extracciones de sangre, ni análisis de orina entre los alumnos... Con el objetivo de alcanzar las competencias específicas de cada asignatura las prácticas se han tenido que adaptar con la utilización de nuevas metodologías educativas como es el caso de juegos de rol, videos explicativos, utilización de fluidos biológicos de animales. El objetivo general del estudio fue evaluar los conocimientos adquiridos y el grado de aceptación por los alumnos del grado de Ciencias de la Salud en las prácticas que realizaron con la aplicación de docencia teórica online y prácticas mediante nuevas herramientas en el curso 20/21 en comparación con los alumnos que realizaron docencia teórica presencial y prácticas anteriores del curso 19/20. En el estudio los estudiantes fueron divididos en; Grupo A, realizaron durante el curso 19/20 docencia presencial y prácticas clínicas, y Grupo B, realizaron durante el curso 20/21 docencia online y prácticas con nuevas herramientas de docencia. Los resultados obtenidos mostraron un mayor grado de satisfacción de los alumnos del Grupo B sobretodo en los ítems de objetivos alcanzados, participación activa y material docente. Además, al analizar calificaciones se observaron resultados

superiores en el Grupo B con una nota superior al 8 ( $6.93 \pm 2.75$  vs  $8.31 \pm 2.00$ ), siendo estadísticamente significativa. En el grado de Enfermería se observó un aumento significativo en la aplicación de la metodología online respecto a las presenciales ( $7.08 \pm 1.75$  vs  $8.05 \pm 2.25$ ). En estos resultados se observaron en el mayor número de respuestas correctas. Sin embargo, para un aprobado, se obtiene una disminución significativa en el grupo online. Respecto a Odontología, existe un aumento significativo de los alumnos del grupo online que contestaron correctamente 3 y 4 preguntas respecto al grupo presencial. Por tanto, la realización de clases online y la aplicación de nuevas metodologías de innovación en las prácticas presenta mejores resultados en las calificaciones obtenidas. Además, los alumnos lo consideraron un excelente método pedagógico, con un alto grado de satisfacción por la metodología empleada y los materiales facilitados, lo cual fomentó la participación de los alumnos y la adquisición de las competencias académicas.

Carey, J.A., Madill, A. y Manogue, M. (2010).

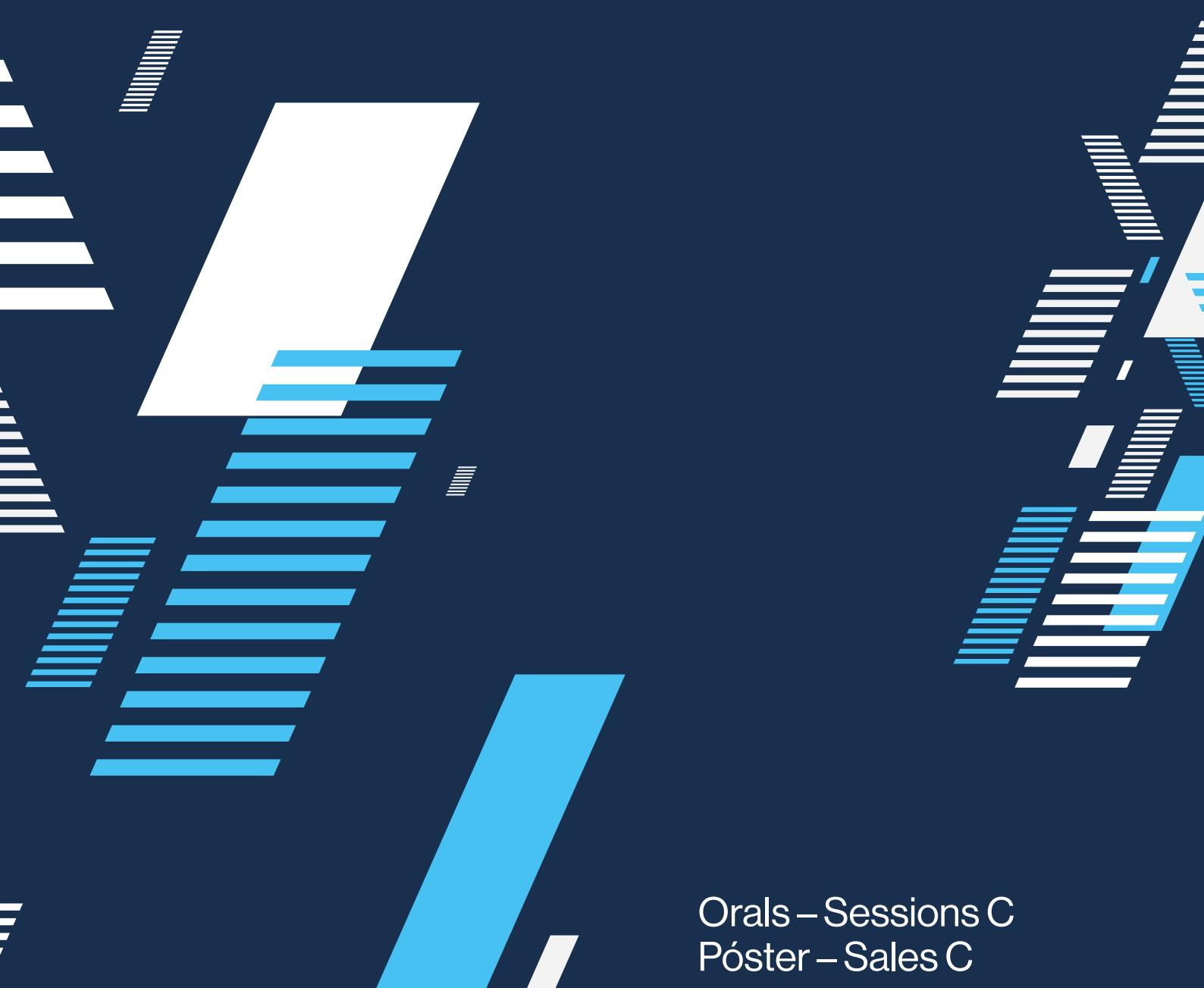
“Communication skills in dental education: a systematic research review”. European Journal of Dental Education, 14, 69-78.

Barnett, L. (2003). “El aprendizaje cooperativo y las estrategias sociales. En AAVV. Motivación, tratamiento de la diversidad y rendimiento académico: el aprendizaje cooperativo”. Venezuela. Laboratorio Educativo. Graó.

Pérez Zulay P. “Los diseños de método mixto en la investigación en educación: Una experiencia concreta”. Revista Electrónica Educare 2011, Volumen XV, (17-19).

# Facultats de Filologia, Traducció i Comunicació, Magisteri, Filosofia i Ciències de l'Educació i Geografia i Història

/



Orals – Sessions C  
Póster – Sales C

# CO-01 SAFO EN EL AULA UNIVERSITARIA: TRADICIÓN, INNOVACIÓN Y ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD EMOCIONAL FRENTE A LA COVID-19

**M. Estefan Cantillo Lucuara, A. Navarro Noguera**

Facultat de Filologia, Traducció i Comunicació, Universitat de València, Av. Blasco Ibáñez 32, 46010, Valencia, Mayron. Cantillo@uv.es y Andrea.Navarro@uv.es

Safo es siempre una figura innovadora no solo por las sorpresivas apariciones de fragmentos suyos hace pocos lustros, sino por la inagotable capacidad afectiva que demuestran sus versos, por muy truncados que nos hayan llegado, para interpelar, emocionar e inspirar a lectores avezados o noveles. Constatar este sáfico potencial de entablar profundos lazos intersubjetivos fue nuestra principal motivación en el taller de lectura y escritura que coordinamos dentro del marco de la V Semana Cultural celebrada del 23 al 30 de abril del año en curso en la Facultat de Filologia Traducció i Comunicació. Nuestra actividad se dirigió al alumnado de la asignatura Crítica Práctica del Grado en Estudios Ingleses y consistió primordialmente en presentarles la figura de Safo como un paradigma literario de eterna vigencia por todos los valores de libertad, justicia de género, heterodoxia ideológica y diversidad afectiva que en ella se concitan. Partimos de sus escasos datos biográficos, esbozamos una breve genealogía de su transmisión en la poesía occidental, nos detuvimos en una lectura colectiva de sus fragmentos más célebres y propusimos, finalmente, al alumnado una selección de fragmentos sugerentes para que nos tomaran el relevo, se apropiaran creativamente de las voces de Safo y compartieran sus propias ampliaciones basadas en dichos fragmentos. Entre los resultados de esta actividad destacamos al menos cinco: (1) la efectividad de incluir una marcada perspectiva de género en el aula universitaria, (2) la activa participación del alumnado en propuestas que atienden a sus inteligencias emocionales, (3) la especial visibilidad que encuentran miembros de la comunidad LGTB+ ante referentes del pasado, (4) la canalización pública de sentimientos compartidos frente al impacto personal y social de la COVID-19 y, por último, (5) la firme constatación de cómo la tradición clásica puede contribuir de manera decisiva en el fomento de la innovación educativa, entendida esta en su sentido más humanístico.

# CO-02 REDEFINIENDO UN PROYECTO APS EN TIEMPOS DE PANDEMIA. EL GIRO DIGITAL DE “VOCES Y LETRAS CONTRA LA VIOLENCIA: IMAGINARIOS LITERARIOS Y CREACIÓN EN VIDEOARTE”

J. Badía Herrera, R. Peña-Ortiz, S. Vicente Llavata, P. Mascarell, L.C. Souto Larios, A. Nuckols, J. Lluch-Prats

Facultat de Filologia, Traducció i Comunicació, Universitat de València, Av. Blasco Ibáñez, 32, 46010, València, josefa. badia@uv.es

Tomando en consideración la función que se le otorga a la Universidad en la Ley Orgánica 4/2007 como referente en la construcción identitaria y cultural, como transmisora esencial de valores y como motor de cambios sociales, resulta esencial reforzar modelos de aprendizaje fundados sobre un impulso ético, universal y solidario. Por ello, una apuesta transdisciplinar que otorgue protagonismo a un conocimiento sólido de lo verbal e implique, de manera efectiva, a la comunidad universitaria en el desarrollo de acciones concretas orientadas al discernimiento crítico se revela sustancial para poner freno a la dictadura de la racionalidad puramente instrumental que atomiza la sociedad y fragmenta los vínculos comunitarios.

En este contexto, se presenta la experiencia llevada a cabo entre septiembre de 2019 y mayo de 2021 en el proyecto de innovación docente *Voces y letras contra la violencia: imaginarios literarios y creación en videoarte (Vyl|noViolencia)*<sup>1</sup>. El proyecto ha implicado a estudiantes de distintos grados humanísticos de la UVEG: *Estudios Hispánicos, Estudios Ingleses, Traducción y Mediación Interlingüística, Lenguas Modernas y sus literaturas*, así como a un estudiante de TFM del Máster Universitario en *Tecnologías, Computación en la Nube y Aplicaciones Móviles (TWCAM)*. Se ha apostado por un aprendizaje competencial orientado a favorecer la apropiación patrimonial y la dimensión democrática del aprendizaje (Leiva et al., 2015), y metodológicamente se ha optado por un enfoque por tareas con producto final concebido desde la perspectiva del ApS (Puig et al., 2007; Martínez, 2008; Triviño, 2016).

La situación derivada de la pandemia truncó nuestro concepto de ApS, que se configuraba como elemento motor en la propuesta de *Vyl|noViolencia*. Tal como lo habíamos definido inicialmente, los estudiantes universitarios acompañaban la actividad de servicio con la entrega de un marcapáginas que contenía un código QR enlazado a una muestra de videoarte que habían creado y subido al repositorio MMedia<sup>2</sup>, y que estaba

destinado a favorecer el debate con los estudiantes de la ESO. Dicha muestra de videoarte pasó a jugar un papel nuclear en el nuevo contexto como objeto susceptible de propiciar experiencias de servicio en un marco digital.

Pretendemos mostrar las implicaciones teórico-metodológicas que ha comportado la adaptación del proyecto a las necesidades de “virtualidad” exigidas por el contexto actual. Para ello, se partirá del análisis de los objetivos iniciales; se explicitarán las acciones que estaban previstas y se analizarán los necesarios cambios coyunturales introducidos durante el proceso. Se pondrá en valor la relevancia que ha adquirido la plataforma digital distribuida<sup>3</sup> desarrollada por el estudiante de TFM del Máster *TWCAM* y se documentará el tratamiento que hemos dado a los recursos digitales creados por nuestros alumnos para ejemplificar el *giro digital* de la acción de servicio. Por último, se definirán las nuevas necesidades identificadas y se propondrán acciones futuras de mejora.

## BIBLIOGRAFÍA

- LEYVA CORDERO, O., GANGA CONTRERAS, F., TEJADA FERNÁNDEZ, J., y HERNÁNDEZ PAZ, A. A. (2018). *La formación por competencias en la Educación Superior: Alcances y limitaciones desde referentes de México, España y Chile*. Valencia: Tirant lo Blanch.
- MARTÍNEZ, M. (coord.) (2008). *Aprendizaje servicio y responsabilidad social de las universidades*. Madrid/Barcelona: MEC/Octaedro.
- PUIG, J. M., BATTLE, R., BOSCH, C., y PALOS, J. (2007). *Aprendizaje servicio: Educar para la ciudadanía*. Barcelona: Octaedro.
- TRIVIÑO CABRERA, L. (2016). “Propuestas desde la metodología aprendizaje/servicio para fomentar el interés por la educación patrimonial en la formación del profesorado”. *International Journal of Educational Research and Innovation*, 5, 1-13.

1 Financiado por el Vicerrectorado de Ocupación y Programas Formativos: UV-SFPIES\_PID19-1098163.

2 <http://mmedia.uv.es>

3 <http://vylnoviolencia.uv.es>

# CO-03 INNOVACIÓN Y EMPRENDIMIENTO SOCIAL EN LA UNIVERSITAT DE VALÈNCIA: EL PROYECTO ETHOS LIVING LAB - ÉTICA Y PROFESIONES

F. Arenas Dolz

Facultad de Filosofía y Ciencias de la Educación, Universitat de València, Avda. Blasco Ibáñez 30, 46010, Valencia, francisco.arenas@uv.es

En esta comunicación se analizan las posibilidades de Ethos Living Lab para dar un impulso a la ética profesional en el ámbito universitario, a través de la mejora de competencias transversales del estudiantado, y proyectar una renovada fuerza de la ética de las profesiones y su capacidad para crear riqueza humana y social, fomentando la inserción laboral y la cohesión social, así como la capacitación de equipos transdisciplinares con formación ética, el desarrollo de buenas prácticas profesionales y el trabajo socialmente responsable.

Ethos Living Lab ha realizado acciones e iniciativas sostenibles destinadas a conseguir la implicación y cooperación de la comunidad universitaria, de los colegios profesionales valencianos, de organizaciones sociales y de representantes de la administración pública, desde un enfoque *multistakeholder*. El proyecto pretende promover así el valor de la responsabilidad social entre la comunidad universitaria y los colegios profesionales valencianos, y al mismo tiempo supone un ejercicio de responsabilidad social universitaria por parte de la Universitat de València. El proyecto parte de la necesidad conectar el ámbito académico con el social y crear espacios de reflexión para promover metodologías y herramientas que permitan a la comunidad universitaria reconocerse como actor y agente de cambio en la implementación de iniciativas sociales. En esta comunicación se mostrará cómo las metodologías del Living Lab (LL) y del Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP), unidas a técnicas de innovación de Pensamiento de Diseño (PD), pueden contribuir a fomentar los procesos colaborativos entre estudiantado, profesorado y representantes de los colegios profesionales valencianos para explorar el papel de la ética profesional en distintos ámbitos, además de poner en práctica acciones que incorporen los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y que puedan alcanzarse de forma efectiva mediante la metodología del Aprendizaje-Servicio (ApS).

La metodología del LL proporciona una forma de aprendizaje experiencial, que combina la experiencia concreta, la observación, la reflexión y la formación y experimentación de nuevos conceptos. El LL constituye un enfoque orientado a democratizar el conocimiento y la innovación, que se enmarca en un

ecosistema experimental abierto, basado en procesos de creación colectiva para la innovación, promoviendo la colaboración de diferentes actores sociales: comunidad educativa, entidades de la sociedad civil y la ciudadanía en general. Las metodologías del ABP y del PD contribuyen a fomentar los procesos de aprendizaje y creación colaborativas, poniendo en juego competencias en contextos reales, además de involucrar a diferentes actores en un mismo entorno.

En resumen, Ethos Living Lab es un espacio de intercambio, reflexión y creación colectiva. La colaboración entre sujetos diversos, cada uno con su *know-how*, genera un valor superior a la suma de las partes y favorece la búsqueda de soluciones innovadoras. Mediante la organización de encuentros periódicos sobre «La ética en la práctica profesional» se ha generado un espacio de cooperación recíproca entre la academia y los colegios profesionales donde el elemento central es la posibilidad de compartir conocimientos en el ámbito de la ética y las profesiones, reuniendo a personas de distintos perfiles y procedencias, con distintos niveles de especialización, áreas de conocimiento e intereses. Ethos Living Lab da prioridad así a la construcción de conocimientos mediante la exploración, el debate y la experimentación. El conocimiento se concibe como interrogación, investigación, experimentación, construcción colectiva, acción, orientada a crear comunidades de práctica en torno a un lenguaje común. Además, Ethos Living Lab ha fomentado la interdisciplinariedad y la transversalidad, con el propósito de compartir conocimientos y competencias de diversos ámbitos que faciliten la aceleración de investigaciones que, por separado, harían perder un tiempo inestimable a la comunidad científica y ocasionarían duplicaciones estériles de tareas.

# CO-04 LA SELECCIÓN Y PRODUCCIÓN DE MATERIALES DIDÁCTICOS: DESARROLLANDO LA COMPETENCIA DIGITAL DOCENTE EN LOS GRADOS DE MAESTRO/A

V. Gabarda Méndez, J. Peirats Chacón, A. San Martín Alonso

Facultat de Magisteri, Universitat de València, Avinguda dels Tarongers, 4, 46022, València, vicente.gabarda@uv.es

Desde hace algún tiempo, ha habido un esfuerzo por incorporar algunas áreas que son necesarias para el desarrollo del rol docente y su formación como ciudadanos.

Un ejemplo es la competencia digital que, a raíz de su reconocimiento por parte de la Comisión Europea en 2006 como una competencia clave a lo largo de la vida, se ha ido implantando en la normativa educativa en sus diferentes etapas, incluyendo la educación superior. En este sentido, los planes de estudio han venido integrando, aunque de manera desigual, contenidos y competencias orientadas al desarrollo de las destrezas tecnológicas de los futuros docentes (Gabarda, Marín y Romero, 2020; Peirats, Gabaldón y Marín, 2018).

Si bien la normativa reguladora incluye el diseño de los planes de estudio para los Grados de Maestro/a, no es demasiado concreta al respecto, y en los últimos años han ido apareciendo propuestas internacionales y nacionales que han identificado cuáles eran de manera específica las destrezas que el profesorado debía adquirir y desarrollar para ser competente en materia digital. Muestra de ello es la publicación del Marco Común de Competencia Digital Docente (INTEF, 2013), que supuso un punto de inflexión al ofrecer una propuesta estructurada de áreas y competencias específicas para el rol docente. Concretamente, identificó cinco áreas que fueron posteriormente revisadas en 2017: 1) Información y alfabetización informacional, 2) Comunicación y colaboración, 3) Creación de contenidos digitales, 4) Seguridad y 5) Resolución de problemas. Asimismo, establece seis niveles de desarrollo competencial que, en una escala A1-C2 permiten clasificar la destreza como básica, intermedia o avanzada.

Esta propuesta nos ha servido como base para el desarrollo de dos Proyectos de Innovación Docente ("El Edublog como recurso didáctico. Una propuesta metodológica para el desarrollo de la competencia digital docente y la inclusión educativa" -SFPIE\_PID19-1093821- y "Selección, adaptación, creación y valoración de MDD en la formación inicial de profesorado. Una propuesta desde la didáctica y la atención a la diversidad" - SFPIE\_PID-1351076). En este último, se han implementado actividades de carácter diverso centradas, específicamente, en el área de creación de contenidos digitales.

A modo de ejemplo, y contextualizada en la asignatura "Organización y Dirección de Centros" del Grado en Educación Infantil, se ha propuesto una actividad que permite trabajar varias de las competencias que forman parte de esta área. Concretamente, y mediante el análisis de modelos organizacionales diferenciales (Escuelas Libres, Centros Rurales Agrupados, Centros de Acción Educativa Singular, entre otros), el estudiantado debía buscar en la red algún recurso audiovisual que les permitiera compartir con el resto de iguales los fundamentos del modelo, así como reconocer su autoría. Para ello, se dieron a conocer posibles fuentes en las que poder explorar, a fin de fomentar, asimismo, el potencial de los repositorios. Posteriormente, y tras el análisis de un centro educativo concreto que representara el modelo seleccionado, debían elaborar, a modo de producto final, un recurso audiovisual de creación propia que presentara el análisis del centro, pudiendo ser de formato diverso (infografías, presentaciones, vídeos, etc.). Esta actividad permitía poner en marcha otras destrezas fundamentales para el aprendizaje, tales como la capacidad de síntesis, la creatividad, la autonomía o el trabajo cooperativo.

Reclamamos, desde nuestra perspectiva, que se fomente la competencia digital en la formación inicial del estudiantado, lo que permitirá desarrollar, de manera más efectiva, su futura responsabilidad en el desarrollo de las destrezas tecnológicas de los niños y niñas.

## REFERENCIAS

- Gabarda, V., Marín, D. y Romero, M.M. (2020). La competencia digital en la formación inicial docente. Percepción de los estudiantes de Magisterio de la Universidad de Valencia. *ENSAYOS. Revista de la Facultad de Educación de Albacete*, 35(2), 1-16. <https://doi.org/10.18239/ensayos.v35i2.2176>
- Peirats, J., Gabaldón, D. y Marín, D. (2018) Percepciones sobre materiales didácticos y la formación en competencia digital. *@tic. Revista de innovación educativa*, (20), 54-62. <https://doi.org/10.7203/attic.20.12122>

# CO-05 PRÀCTIQUES AUDIOVISUALS INNOVADORES EN LA FORMACIÓ DE DOCENTS

A. Martí Climent

Facultat de Magisteri, Universitat de València, av. Tarongers, 4, 46022, València, Alicia.Marti@uv.es

El vídeo ha estat un dels recursos didàctics més utilitzats pel professorat i que resulta més accessible per la facilitat per a la gravació i edició. Diversos estudis (Salinas, 1992; Cebrián, 2005; Cabero, 2007; Ballesteros-Regaña, 2013; Cabero i Barroso, 2016) assenyalen l'extens ventall de funcions didàctiques del vídeo a l'educació, entre les quals destaquem l'ús del vídeo com a transmissor d'informació, instrument motivador, d'elaboració de coneixement o d'avaluació, eina d'investigació, de formació i perfeccionament de professorat. Sánchez Rodríguez, Ruiz Palmero i Gómez García (2016) apunten que pot utilitzar-se també com a instrument d'avaluació i per a l'alfabetització mediàtica. A més, García García (2014) assenyalà que el vídeo s'hauria d'enfocar més cap a la producció que no al simple visionat o consum.

La docència virtual i híbrida, a causa de la situació sanitària generada per la Covid19, ha possibilitat l'exploració de noves possibilitats del vídeo per a les classes virtuals i el *blended learning* (Young, 2002; Bartolomé Pina, 2004), com ara l'aplicació de la metodologia *Flipped classroom* (Bergmann i Sams, 2012). S'hi ha produït un gran impacte de la tecnologia educativa: un auge d'activitats d'ensenyament-aprenentatge (E-A) amb TIC i una considerable irrupció del *Flipped classroom*, especialment en l'àmbit universitari (Martí, 2021). La tecnologia educativa presenta un gran potencial per a millorar els processos d'E-A però, com afirma Durán (2015), només és efectiu si es fonamenta en una sòlida formació del professorat i s'integra en metodologies actives que destaquen el protagonisme de l'alumnat.

Actualment l'interès ja no es focalitza en disputir si cal o no usar el vídeo en l'ensenyament sinó en *com i per a què utilitzar-lo*. En aquesta comunicació presentem diferents propostes audiovisuals innovadores realitzades en el marc del projecte *L'ús del vídeo en l'educació superior. Pràctiques innovadores audiovisuals en la formació de docents* (UV-SFPIE\_PID-1352182), en què s'usa el vídeo, com a transmissor d'informació per part del professorat (vídeo docent i videotutoria), com a instrument de coneixement produït per l'alumnat (*videoling*, videopoema, videoconte, relat digital, bibliotràiler, videoressenya) i com a recurs per a la traducció audiovisual, l'audiodescripció i la subtitulació

de vídeos per a l'ensenyament de les llengües estrangeres. L'objectiu final és que alumnat i professorat creen materials didàctics audiovisuals per a la millora de les pràctiques educatives.

## REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES

- Ballesteros-Regaña, C. (2013). *El video en la enseñanza y la formación*. En J. Barroso y J. Cabero (coords.), *Nuevos escenarios digitales: Las tecnologías de la información y la comunicación aplicadas a la formación y desarrollo curricular*, 167-186. Pirámide.
- Bartolomé Pina, A. (2004). *Blended Learning. Conceptos básicos. Pixel-Bit*. Revista de Medios y Educación, 23, 7-20. <https://recyt.fecyt.es/index.php/pixel/article/view/61237/37251>
- Bergmann, J.; Sams, A. (2012). *Flip your Classroom: Reach Every Student in Every Class Every Day*. United States of America: International Society for Technology in Education (ISTE) & Association for Supervision and Curriculum Development (ASCD).
- Cabero, J. (2007). *La investigación en el ámbito de la Tecnología Educativa*. En J. Cabero (coord.), *Tecnología Educativa* (p. 249-261). Mc-Graw-Hill.
- Cabero, J. i Barroso, J. (2016). *El video educativo*. En J. Sánchez, J. Ruiz i M. Gómez (coords.), *Tecnologías de la comunicación y la información aplicadas a la educación*, 81-90. Síntesis.
- Cebrián, M. (2005). *Vídeo y educación I: los vídeos educativos versus vídeos didácticos*. En M. Cebrián (coord.), *Tecnologías de la información y comunicación para la formación de docentes* (p. 83-92). Pirámide.
- García García, D. (2014). *Creación y edición de vídeo*. En F. Trujillo (coord.), *Artefactos digitales. Una escuela digital para la educación de hoy* (p.114-117). Graó.
- Salinas, J. (1992). *Diseño, producción y evaluación de vídeos didácticos*. Universitat de les Illes Balears.
- Sánchez Rodríguez, J., Ruiz Palmero, J. i Gómez García, M. (coord.) (2016). *Tecnologías de la comunicación y la información aplicadas a la educación*. Editorial Síntesis.
- Young, J. F. (2002). 'Hybrid' teaching seeks to end the divide between traditional and online instruction. *The Chronicle of Higher Education*.

# CO-06 EL PROYECTO METARQ: METODOLOGÍAS ACTIVAS PARA APRENDER ARQUEOLOGÍA SEMIPRESENCIALMENTE

**S. Machause, G. Gallello, A. Diez Castillo, D. Quixal, I. Fumadó, C. Real, M. Vadillo, A. Eixeal, Y. Carrión, G. Pérez Jordà**

Departament de Prehistòria, Arqueologia i Història Antiga, Facultat de Geografia i Història, Universitat de València, Avda. Blasco Ibáñez, 28, 46010,

El proyecto METARQ<sup>4</sup> surgió con el interés de mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje del estudiantado del Grado de Historia (Universitat de València) desarrollando y planificando el uso coordinado de metodologías activas que aumentaran la motivación del estudiantado y mejoraran el aprendizaje de la arqueología, en el marco de la nueva normalidad. Las metodologías de innovación implementadas en ciertos grupos y asignaturas, durante el curso 2018-2019 (Diez y Machause 2019), junto con la experiencia derivada del modelo virtual impuesto con el confinamiento, a partir del mes de marzo de 2020 (Gallello et al. 2020), sirvieron de punto de partida para plantear un cambio de base en el diseño de las estrategias docentes del curso 2020-2021.

Las asignaturas protagonistas de este curso han sido Metodología Arqueológica y Arqueología del Mediterráneo, de tercer y cuarto año del Grado en Historia, respectivamente. La problemática inicial detectada giraba en torno a dos cuestiones clave: la falta de motivación por parte del estudiantado y la dificultad para comprender ciertos conceptos arqueológicos. En cada tema y/o asignatura diseñamos una hoja de ruta conjunta, que ha ido adaptándose a cada caso concreto.

Los objetivos específicos del proyecto se centraron en: 1) valorar, proponer y planificar metodologías activas para el aprendizaje (tanto en línea, como semipresencial); 2) aplicar, comparar y realizar un seguimiento crítico de las metodologías más oportunas para cada tema; 3) evaluar, individual y colectivamente, la experiencia; y 4) compartir los resultados del proyecto, creando un ambiente crítico en el que reflexionar sobre las carencias y las fortalezas detectadas. Con este fin, organizamos el II WIDarq (Jornada de Innovación Docente en la Facultat de Geografia i Història), el 2 de julio de 2021.

4 Concedido en el marco de los Proyectos de Innovación Docente (NOU-PID) 2020/21 de la Universitat de València (UV-SFPIE\_PID-1355034). Agradecemos al Vicerrectorat d'Ocupació Permanent/ SFPIE la concesión del proyecto, así como a los técnicos del SFPIE y el TAU encargados de la grabación de las píldoras en vídeo.

Por lo que respecta a las herramientas y metodologías concretas implementadas para incentivar la motivación y facilitar la comprensión de las cuestiones más complejas, éstas podrían agruparse en cinco bloques principales: herramientas de gamificación, aprendizaje colaborativo, metodologías de aprendizaje autónomo y colaborativo (Método del caso), grabación de píldoras educativas en vídeo y *Flip Teaching*. Compartimos aquí, por tanto, la experiencia global del proyecto METARQ, proponiendo una nueva hoja de ruta con el interés de responder a futuros retos y continuar mejorando, progresivamente, el proceso de enseñanza-aprendizaje en el Grado de Historia.

## REFERENCIAS

- DIEZ CASTILLO, A.; MACHAUSE LÓPEZ, S. (2019): Videotutoriales para la enseñanza de los Sistemas de Información Geográfica aplicados a la arqueología, en *Actas de las V Jornadas sobre sistemas de Votación Electrónica 2019. Buenas prácticas en el proceso de enseñanza-aprendizaje*, p. 79-82. DOI: <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.3723928>
- GALLELLO, G.; MACHAUSE LÓPEZ, S.; DIEZ CASTILLO, A. (2020): Respuesta docente frente a la pandemia de la COVID-19: el uso de Blackboard y Flipped Teaching en la asignatura de Metodología Arqueológica, en *VI Congreso de Innovación Educativa y Docencia en Red (IN-RED 2020) UPV*, p. 603-615. DOI: <http://dx.doi.org/10.4995/INRED2020.2020.12012>

# CO-07 CAPACITAR PERIODISTES EN UN ENTORN D'INFODÈMIA: UNA EXPERIÈNCIA D'INNOVACIÓ DOCENT AL VOLTANT DE LES FAKE-NEWS

A. Carratalá, D. Palau-Sampio

Facultat de Filologia, Traducció i Comunicació, Universitat de València, Avda. Blasco Ibáñez, 32, 46010, València, adolfo.carratala@uv.es

L'accés a fonts fiables i de qualitat ha sigut tradicionalment un dels principals reptes dels periodistes, més encara en un moment en què tant la diversitat de fonts com la velocitat dels fluxos informatius creixen de manera exponencial (Fletcher et al., 2018). En paral·lel, també la possibilitat d'introduir missatges deliberadament enganyosos o manipuladors s'ha incrementat, com demostren diversos estudis sobre la difusió de *fake news* en els darrers anys (Graves, 2018). La situació sanitària creada pel coronavirus, que ha donat lloc a la primera pandèmia de l'era de la postveritat (Parmet i Paul, 2020), constitueix un bon exemple de la incidència de la desinformació i les mentides en els processos de comunicació social. Diverses investigacions recents han posat de manifest com les mentides i les *fake news* han experimentat un elevat grau de difusió durant la crisi de la covid-19, afectant a la qualitat periodística i al dret a la informació de la ciutadania (Salaverría et al., 2020; Pérez-Curiel i Velasco, 2020).

Tant la difusió de missatges falsos a través de les xarxes socials, com els errors en el control de qualitat per part d'alguns mitjans de prestigi, evidencien la necessitat d'aprofundir en la formació dels futurs periodistes, no sols des d'un punt de vista deontològic sinó també per a proporcionar-los les eines professionals que permetin evitar la difusió de dades que no estan contrastades. De fet, durant els últims anys es percep una creixent preocupació a l'entorn universitari sobre com preparar adequadament als periodistes en matèria de verificació, fent atenció a aspectes ètic-legals (Costa, 2019) i a l'oportunitat que ofereix la competència en verificació per al reconeixement social de la professió (Bhaskaran et al., 2019), atés que la formació d'aquests estudiants constitueix un primer pas en la gestió del problema (Mutsvairo i Bebawi, 2019) i que part de l'alumnat reconeix no sentir-se totalment preparat per a la detecció de *fake news* (Catalina-García et al., 2019).

Aquesta comunicació aborda críticament l'experiència duta a terme en el marc dels projectes d'innovació docent "Innovar l'ensenyanament i aprenentatge del reportatge. Recursos per a investigar, verificar i narrar realitats complexes des d'un periodisme de qualitat", durant el curs 2020-21, i

"Innovar l'ensenyanament i aprenentatge del reportatge", desenvolupat l'any anterior, ambdós finançats pel SFPIE de la UV, amb l'objectiu d'identificar les fortaleses i les debilitats de l'alumnat de 1r i 2n de Periodisme (N=287) al consumir i verificar informació. Amb eixe objectiu es dissenyà una activitat-qüestionari en línia per a poder treballar en el context de la docència virtual i híbrida la percepció i avaluació de l'estudiantat d'un recull de notícies (en part, vinculades a la covid-19) publicades en mitjans de qualitat i pseudo-mitjans. Els resultats permeten detectar manques formatives d'interés per a la millora de la docència del Periodisme.

## REFERÈNCIES

- Bhaskaran, H., Mishra, H. i Nair, P. (2019). Journalism Education in Post-Truth Era: Pedagogical Approaches Based on Indian Journalism Students' Perception of Fake News. *Journalism & Mass Communication Educator*, 74(2), 158-170.
- Catalina-García, B., Sousa, J. P. y Cristina Silva Sousa, L. C. (2019). Consumo de noticias y percepción de fake news entre estudiantes de Comunicación de Brasil, España y Portugal. *Revista de comunicación*, 18(2), 93-115.
- Costa, J. M. (2019). Periodistas para los nuevos tiempos: la necesaria inclusión de los estándares ético-legales en los programas de Periodismo. *Revista Científica de la Facultad de Filosofía-UNA*, 8(1), 42-56.
- Fletcher, R., Cornia, A., Graves, L. i Nielsen, R. K. (2018). Measuring the reach of "fake news" and online disinformation in Europe. Oxford: *Reuters Institute Factsheet*. Recuperat de <https://tinyurl.com/y287kd4j>
- Graves, L. (2018). Boundaries Not Drawn: Mapping the institutional roots of the global fact-checking movement. *Journalism Studies*, 19(5), 613-631.

# CO-08 METODOLOGIA LUDIFICADA EN ANTROPOLOGIA DE LA EDUCACIÓN

F.J. Sánchez i Peris, M. Barrachina Sauri, C. Grau del Valle, X. Escos Martín, J.T. Vendrell Barrachina

Facultad de Filosofía y CC. De la Educación, Universitat de València, Avda. Blasco Ibáñez, 21, 46010, Valencia,  
francesc.sanchez@uv.es

El objetivo de este trabajo fue analizar la percepción del alumnado, sobre la influencia de las metodologías participativas en el proceso de enseñanza-aprendizaje. La experiencia se ha realizado con una muestra del alumnado de los grados en Educación Social y Pedagogía. Se implementó una metodología activa durante el desarrollo de la asignatura "Antropología de la Educación". Tras la intervención, el alumnado completó un cuestionario de valoración. Los resultados mostraron que aproximadamente un 84 % del alumnado encuestado percibe que la metodología activa ayudó a mejorar su competencia comunicativa, así como el 65% consideró que aumentó la participación y el 70 % que fomentó la colaboración en el aula. No obstante, encontramos algunas barreras hacia este tipo de metodologías como cierta ansiedad frente a un contexto evaluativo diferente (42,2%) que tendremos que tener en cuenta para el próximo curso.

La utilización de las metodologías lúdicas para "trabajos serios" es un excelente modo de incrementar la concentración, el esfuerzo y la motivación fundamentada en el reconocimiento, el logro, la competencia, la colaboración, la autoexpresión y todas las potencialidades educativas compartidas por las actividades lúdicas. (Sánchez, 2015)

La potencialidad educativa de las metodologías lúdificadas viene determinada por el reconocimiento de que su misión va más allá del puro entretenimiento. Para su utilización educativa hay que tener en cuenta los objetivos, las reglas y los retos determinando el orden, los derechos y las responsabilidades de los jugadores. Además el jugador debe enfrentarse con problemas a los que debe buscar solución. En este enfrentamiento a través de la dinámica del juego surge una interacción que estimula las vivencias que emergen como resultado de la interacción. (Sánchez, 2015)

En la línea de innovación docente, han surgido numerosas metodologías activas (Arias y Fidalgo, 2013; De Miguel, 2005) cuya eficacia individual para el desarrollo de competencias en el alumnado ha sido contrastada y verificada frente a enfoques tradicionales en diferentes investigaciones (Mingorance y Calvo, 2013; Morla y Arias, 2013; Olivares y Fidalgo, 2013). La tecnología como eje del cambio metodológico de estas metodologías en el aula durante la etapa universitaria

supone una formación fundamental para el futuro profesional de nuestro alumnado. Con su vivencia en el aula, no solo mejoran el conocimiento teórico de éstas, sino que permiten que el alumnado las considere como una herramienta más a utilizar en su futuro profesional.

Se implementó una metodología activa fundamentada en la clase invertida que puede considerarse como un modelo colaborativo que favorece la responsabilidad del aprendizaje individual y del colectivo y exige un trabajo autónomo fuera del aula para que luego cada alumno disponga de elementos para aportar al beneficio colectivo. (Sánchez, 2015)

Para el desarrollo el alumnado realizó la lectura de un tema a la que accedían a través del aula virtual de la asignatura y, posteriormente, realizaban unas actividades lúdicas combinando la modalidad individual y grupal. La actividad fundamental de cada sesión (Aventura) requería la colaboración para la resolución de problemas en grupos reducidos en la clase presencial/on line.

Nuestros resultados indican que las metodologías activas producen una percepción positiva sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje en alumnado de educación superior. *¿Sin embargo, los participantes de este estudio sugieren que la clase magistral no debería descartarse?* En conclusión, resulta relevante que el profesorado utilice metodologías didácticas innovadoras, con el fin de fomentar la implicación de su alumnado, y así favorecer el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Arias, O., Rodríguez, C., Álvarez, D., y Fidalgo, R.

(2013). Estudio exploratorio de validación de un instrumento de evaluación de las competencias en la universidad. En O. Arias y R. Fidalgo (Eds.), *Innovación educativa en la Educación Superior* (pp. 97-116). Editorial Académica Española.

De Miguel, M. (Coord.) (2005). *Modalidades de enseñanza centradas en el desarrollo de competencias*. Ediciones Universidad de Oviedo.

# CO-09 LA COORDINACIÓN DEL PROFESORADO ANTE EL RETO DE LA DOCENCIA EN PANDEMIA: EXPERIENCIAS EN GRADO Y POSGRADO DE HISTORIA DEL ARTE

M.E. Mocholí Martínez, E. Monzón Pertejo

Facultat de Geografia i Història, Departament d'Història de l'Art, Universitat de València,  
Av. Blasco Ibáñez, 28, 46010, Valencia, m.elvira.mocholi@uv.es

En la presente comunicación se plantea la importancia de la coordinación del equipo docente y las estrategias seguidas para llevarla a cabo, ante el reto que ha supuesto la necesidad de su adaptación durante la pandemia. Ello ha implicado la adopción de innovadores modelos de enseñanza, como la *flipped Classroom*, y el uso de varias herramientas y recursos digitales.

Los casos concretos elegidos para exemplificar estas estrategias responden tanto a la docencia en posgrado, en el Máster Propio de Especialización en Análisis y Autentificación de Obras de Arte de la UV (Máster Propio en Diagnóstico Artístico y Autentificación de Obras de Arte a partir del curso 2021-2022), como en grado, los de Historia e Historia del Arte. Se trata de los seminarios de cultura visual, organizados por una gran parte del profesorado de la asignatura “Análisis e interpretación de la imagen”, impartida en un total de siete grupos de primer curso entre los dos grados.

En ambos casos, el equipo docente contaba con varios años de experiencia previa trabajando conjuntamente, aspecto que, sin duda, ha supuesto una ventaja a la hora de adaptar la docencia durante el período de confinamiento. No obstante, al tratarse de una situación nunca antes vivida, ha sido fundamental el contacto continuo, numerosas reuniones y discusión de planteamientos a la hora de reformular las estrategias docentes a la nueva situación.

Entre los objetivos planteados en la presente comunicación se encuentran:

- Evaluar los materiales docentes que ha sido necesario adaptar para la docencia online.
- Reflexionar sobre la adecuación de los medios digitales elegidos para la docencia.
- Valorar los resultados en el proceso de enseñanza-aprendizaje a partir de los dos puntos anteriores.
- Remarcar la importancia de la coordinación entre el equipo docente y la carga de trabajo extra que ello supone, valorándolo con relación a los resultados obtenidos.

# CO-10 LAS SALIDAS DE CAMPO EN TIEMPO DE PANDEMIA. DESAFÍOS Y OPORTUNIDADES PARA INNOVAR EN DIDÁCTICA DE LAS CIENCIAS SOCIALES

**A.F. Morote Seguido**

Departamento de Didáctica de las Ciencias Experimentales y Sociales/ Facultad de Magisterio/  
Universitat de València, Avda. Tarongers 4 46022 Valencia (España)  
alvaro.morote@uv.es

En Didáctica de las Ciencias Sociales, las salidas de campo son recursos tradicionales pero, a su vez, constituyen una de las herramientas más eficaces para explicar los contenidos que se enseñan en el aula, especialmente, aquellos que tienen que ver con aspectos geográficos. Sin embargo, con la actual pandemia (Covid-19), estos recursos se han visto limitados por varias razones como, por ejemplo, para asegurar el distanciamiento social, evitar usos de congregación de gente, las restricciones de movilidad (locales e interregionales), etc. Incluso, las propias medidas universitarias que prohibían la realización de estas jornadas de campo como ocurrió con la declaración de los estados de alarma en marzo (docencia on-line) y octubre de 2020. El objetivo de esta comunicación es la de presentar la experiencia llevada a cabo durante el curso 2020-2021 de la realización de las diferentes salidas de campo que se implementan en la asignatura de 4º (“Didáctica de las Ciencias Sociales. Aspectos aplicados”) del Grado en Maestro/a en Educación Primaria. En esta comunicación se expondrá cómo el docente ha adaptado de una forma virtual las 3 salidas de campo que se realizan en la asignatura por los alrededores de la Facultad de Magisterio. Para ello, se han utilizado diferentes visores SIG, herramientas de cartografía digital, fotografías, etc., y se ha seguido el mismo recorrido y metodología docente. Tras la realización de estas salidas, cabe poner de manifiesto que la implementación de estos recursos de una forma on-line tiene sus limitaciones e, incluso, puede no motivar tanto al alumnado. Pero, también presenta ventajas y oportunidades: no están condicionadas a las condiciones climáticas, hay un mejor aprovechamiento de las horas de clase, etc. Como conclusión, cabe indicar que, como docentes, nos enfrentamos al desafío de desarrollar nuestra labor profesional de una forma virtual o semi-presencial con las limitaciones que ello conlleva pero, también esta situación ofrece oportunidades de mejora y formación. En este contexto, resulta necesario más que nunca repensar y redefinir los procesos de enseñanza-aprendizaje para dar respuesta a los retos presentes y futuros. La innovación docente debe convertirse, por tanto, en un actor principal en este proceso de renovación de las enseñanzas.

Esta investigación se inserta en el proyecto “Las representaciones sociales de los contenidos escolar en el desarrollo de las competencias docentes” (PGC2018-094491-B-C32) financiado por el Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades y cofinanciado con fondos FEDER de la UE.

# SINE QUA NON 2020/2021. SEMINARIOS DE LECTURA: ENTRE LA PRESENCIALIDAD Y LA VIRTUALIDAD

E. Morón Olivares, R.M. Pardo Coy

Facultat de Magisteri, Universitat de València  
Av. dels Tarongers, 4. 46022, València  
eva.moron@uv.es

Se ha demostrado que la competencia literaria de los estudiantes de los Grados de Maestro/a es muy baja (Dueñas, Tabernero, Calvo y Consejo, 2014; Granado y Puig, 2014; Colomer y Munita, 2013; Díaz-Plaja y Prats, 2013;); por ello, es necesario ofrecer desde el espacio de la innovación docente propuestas que refuerzen los planes de estudios. Este ha sido el propósito de los profesores del Departament de Didàctica de la Llengua i la Literatura de la Universitat de València que componen el Grupo de Innovación Sine qua non desde su nacimiento hace cinco años, a lo largo de los cuales hemos contado con la evaluación positiva del Vicerectorat d'Ocupació i Programes Formatius y el Servei de Formació Permanent i Innovació Educativa de la Universitat de València.

Nuestros objetivos generales son: a) desarrollar la competencia lectoliteraria de los estudiantes de Magisterio, mediante el fomento del hábito lector y la consolidación de la capacidad para interpretar y valorar los textos literarios; y b) fomentar el trabajo en equipo de los profesores para generar un conjunto de estrategias comunes en relación con la competencia lectoliteraria. Este curso (código del proyecto: UV-SFPIE\_PID-1351277), y debido a unas circunstancias que podían ser muy cambiantes debido a la pandemia, nuestro objetivo específico fue explorar las posibilidades de flexibilizar nuestro sistema de seminarios de lectura (una de las señas de identidad de nuestro proyecto) aunando la presencialidad con la virtualidad; y analizar en qué medida un diseño de este tipo podía resultar beneficioso para los hábitos lectores de los alumnos implicados.

Hasta ahora, uno de los rasgos más característicos de nuestro proyecto ha sido propiciar seminarios de lectura (Finkel, 2008; Chambers, 2007;), que incorporan a profesores y alumnos de distintas asignaturas y cursos durante un mismo curso. El pasado año, debido al confinamiento, tuvimos que convertir esos encuentros presenciales en foros virtuales. El cambio tuvo que hacerse con la precipitación ocasionada por la emergencia sanitaria, y en ese acelerado proceso perdimos muchas cosas pero ganamos otras. Una de las primeras conclusiones a las que llegamos es que esta crisis constituía una excelente oportunidad para explorar de forma más sistemática las posibilidades de las modalidades virtuales de los seminarios de lectura.

Así pues, el presente curso diseñamos un modelo de seminarios de lectura flexible, que podría moverse entre la presencialidad y la virtualidad atendiendo a las circunstancias que se presentaran. Así, hemos utilizado los encuentros presenciales cuando ha sido posible, pero los hemos completado con sesiones síncronas, mediante videoconferencias o chats; o asíncronas, a través de foros o de otros recursos de la web social. En este trabajo presentaremos de forma preliminar los resultados obtenidos, utilizando los focos de interés propuestos, entre otros, por Baldaquí (2018).

- BALDAQUÍ, J. M. (2018). Los clubs de lectura entre la presencia y el mundo virtual. En. G. Lluch. Claves para promocionar la lectura en la red (130-142). Barcelona: Síntesis.
- COLOMER, T. Y MUNITA, F. (2013). La experiencia lectora de los alumnos de magisterio: nuevos desafíos para la formación docente. *Lenguaje y textos*, 38, 37-45.
- CHAMBERS, A. (2007). Dime. México: FCE
- DÍAZ-PLAJA, A. Y PRATS, M. (2013). Recordar, aprender, practicar: qué sabe y qué debe saber un futuro maestro. *Lenguaje y textos*, 38, 19-28.
- DEUÑAS, J. D.; TABERNERO, R.; CALVO, V. Y CONSEJO, E. (2014). La lectura literaria ante los nuevos retos: canon y mediación en la trayectoria lectora de los futuros profesores. *Ocnos*, 11, 21-43.
- FINKEL, D. (2008). Dar clase con la boca cerrada. València: Universitat de València.
- GRANADO, C. Y PUIG, M. (2014). ¿Qué leen los futuros maestros y maestras? Un estudio del docente como sujeto lector a través de los títulos de libros que evocan. *Ocnos*, 11, 93-112.

C. Gregori, A. Sentí

Facultat de Filologia, Traducció i Comunicació, Universitat de València, Blasco Ibáñez, 32, 46010, València,  
cgregori@uv.es

Les competències orals tenen una importància essencial en el Grau de Filologia Catalana i s'hi han de treballar de manera transversal. Per tal de proposar estratègies d'aprenentatge innovadores que n'asseguren l'èxit un grup de professors coordinem les activitats que es duen a terme en diferents assignatures en el marc del Projecte d'Innovació Docent "Comunicació oral, escrita i més enllà. El discurs multimèdia en les assignatures de l'àrea de Filologia Catalana" (Ref: UV-SFPIE\_PID20-1354441).

En primer curs, els estudiants cursen una assignatura de "Comunicació oral formal en llengua catalana" i dues assignatures de literatura: "Literatura catalana contemporània" i "Literatura catalana medieval i moderna". L'activitat que presentem, #SantJordiUV, combina l'objectiu del treball transversal de la competència comunicativa oral formal amb el d'estimular la lectura literària i la seua difusió a través de les xarxes socials. A més, l'acció també es proposa reforçar el prestigi de la bona dicció, pronunciació i elocució en entorns públics reals.

L'activitat #SantJordiUV va partir del treball previ realitzat en les assignatures de "Comunicació oral formal en llengua catalana" i "Literatura catalana contemporània". En la primera, els estudiants van realitzar un taller d'expressió oral amb el docent de l'assignatura i una sessió de lectura en veu alta amb el director del grup de teatre de la Universitat de València, Pep Sanchís. En la segona, al llarg del curs, es va fer una tertúlia literària sobre les lectures obligatòries, seguint unes determinades directrius, a través de Twitter.

Dins del programa d'actes de la Setmana Cultural de la Facultat de Filologia, Traducció i Comunicació i amb motiu de la festivitat literària de Sant Jordi, es va proposar als estudiants que elaboraren vídeos curts en els quals llegiren en veu alta o recitaren fragments de textos literaris d'autors estudiats en les assignatures de "Literatura catalana contemporània" i "Literatura catalana medieval i moderna". Havien de penjar els vídeos a la xarxa social Twitter amb l'etiqueta #SantJordiUV i compartir-los. L'activitat adoptava la forma de concurs perquè els millors vídeos serien premiats amb lots de llibres i amb un val, ofert per la Facultat, per a comprar en la Llibreria de la Universitat.

La participació va ser molt alta, amb més de la meitat de l'alumnat matriculat en les assignatures (més de 40 persones), amb un nivell d'elaboració dels vídeos molt acurat.

Des del punt de vista de les competències oral, cal destacar que els estudiants havien d'elaborar una locució formal, amb una bona pronunciació, dicció i amb un control del volum, el ritme i les pauses, així com també de l'entonació adequada. A més, amb el director de teatre vam treballar l'actitud del locutor-intèrpret i la visió escènica.

Pel que fa al treball literari, l'alumnat va triar un ampli ventall d'autors i de textos, de diferents gèneres i èpoques: des de trobairitz medievals, com Beatriu de Dia, fins a escriptores actuals, com Irene Solà, passant per una extensa àmplia d'autors i autors. En molts casos, la tria es va fer a partir d'un breu esment a classe i va suposar la visita prèvia a la biblioteca i la revisió de diferents opcions. D'aquesta manera, el ventall de textos llegits pels estudiants s'ha incrementat i, el que és més important, la lectura s'ha fet per iniciativa pròpia.

Un altre aspecte destacable de l'activitat #SantJordiUV és la interacció produïda a Twitter amb companys de curs, estudiantat d'altres universitats i usuaris externs a la universitat.

El concurs es va resoldre mitjançant la votació entre els mateixos estudiants: una opció d'avaluació entre iguals que va ser acceptada com a molt positiva i que va contribuir a millorar la dinàmica d'interacció del grup.

Per acabar, les dues alumnes i l'alumne que van resultar premiats en el concurs han elaborat conjuntament un post per al Blog d'innovació docent del Departament de Filologia Catalana, en el qual relaten l'experiència. La repercussió del #SantJordiUV ha estat tan positiva que els estudiants d'altres cursos del Grau han demanat sumar-s'hi en futures edicions. A més, l'activitat ha tingut un resultat qualitatiu en l'actitud lingüística dels estudiants. En una enquesta anònima han valorat en un 4,55/5 la importància de tenir un bon domini de la locució estàndard oral.

## CO-13 ADAPTANDO INNOVA-TEA: LECTURE-PERFORMANCE EN LA “NUEVA NORMALIDAD”

**C. Paneque de la Torre, M. Vives Martínez**

Facultad de Filología, Traducció i Comunicació, Universitat de València, Avda. Blasco Ibáñez, 32, 46010, València,  
cristina.paneque@uv.es

El proyecto de innovación docente INNOVA-TEA nace en el curso 2015 - 2016 con el objetivo de incorporar técnicas dramáticas al aula, fomentando así un aprendizaje dinámico y práctico de los conceptos teóricos y motivando a los alumnos a una investigación proactiva de la materia, así como favorecer la creatividad. Entre las técnicas más utilizadas está la *Lecture-Performance*, que consiste en la dramatización de un contenido teórico previamente trabajado en el aula y además ofrece una gran variedad de registros de representación.

La situación crisis sanitaria desencadenada por la COVID – 19 ha supuesto un reto a la hora de dar continuidad a semejante actividad, ya que en su base se encuentra la interacción directa entre los alumnos, así como la realización de talleres presenciales en los que la kinesia y las prácticas fónicas ocupan un papel central. Así pues cabe preguntarse con qué recursos cuentan docentes y alumnado para paliar los efectos adversos de las restricciones vividas (confinamiento perimetral, toque de queda, limitación de número de personas en encuentros sociales, la ausencia de contacto físico).

En esta comunicación abordaremos las soluciones que han encontrado los y las estudiantes de la asignatura Literatura (2ª lengua): alemana para producir sus *Lecture-performances* en el contexto de la “nueva normalidad”. Como se verá el uso de redes sociales y sistemas de mensajería instantánea van a adquirir un papel prominente para el desarrollo de la actividad.

C. Gallent Torres

Facultat de Filologia, Traducció i Comunicació, Universitat de València, Avda. Blasco Ibáñez, 32, 46010 Valencia, cinta. gallent@uv.es

Tutoritzar a l'alumnat en els seus treballs acadèmics no és una tasca senzilla, però sí molt gratificant, especialment quals els interessos, la motivació i el nivell de compromís per part dels docents i els estudiants es troben totalment alineats. En aquest sentit, la figura del tutor/a com agent dinamitzador del procés d'ensenyament-aprenentatge és molt important, ja que a través de la seu metodologia, les bones pràctiques, la dedicació, els coneixements i l'empatia afavorirà el bon desenvolupament del procés d'acompanyament a l'alumnat en els seus treballs de fi de grau i de màster.

Ara bé, per això haurà d'emprar estratègies docents innovadores, distintes a les tradicionals – sovint basades en models de tutorització unidireccional –, i apostar per pràctiques que (i) motiven l'alumnat a formar-se, (ii) enriqueixen la retroalimentació i el treball col·laboratiu, i (iii) impliquen als tutorands en el seu procés d'aprenentatge. En aquesta línia, i amb l'interès d'explorar nous enfocaments metodològics en el marc de l'acompanyament a l'alumnat naix aquest projecte de tutorització amb un component internacional.

El projecte sorgeix arran d'una proposta de l'Alliança Forthem (Fostering Outreach within European Regions, Transnational Higher Education and Mobility), creada en 2019, a la qual pertanyen set universitats europees: Johannes Gutenberg-Universität Mainz (JGU), Université de Bourgogne (uB), Uniwersytet Opolski (UO), Jyväskylän yliopisto (JYU), Latvijas Universitate (UL), Universitat de València (UV) y Università degli Studi di Palermo (UniPa). Amb el nom de Forthem Innovative Shared Tutored Projects, el projecte pretén generar noves formes de col·laboració virtual que impliquen a docents i estudiants de distints països en la consecució d'un objectiu comú, fomentar l'intercanvi d'idees entre iguals i apostar pel treball col·laboratiu des d'una perspectiva transversal en el marc de la tutorització.

El projecte inicia al mes de novembre de 2020 i finalitza a juny de 2021, essent aquesta la seu primera edició. Hi participen docents de l'Université de Bourgogne (França) i la Universitat de València (Espanya) i tres estudiants de la Universitat de Jyväskylän (Finlàndia), els quals es troben realitzant els seus treballs de fi de màster. La intenció del projecte és donar suport a l'alumnat, complementant la seu formació acadèmica i científica al llarg del procés

d'elaboració dels seus treballs de fi de títol. La modalitat de tutorització escollida és la tutoria piramidal (Urpí, 2019), una modalitat flexible i dinàmica que permet la retroalimentació amb el grup tant de forma vertical (docent-alumne) com horizontal (entre iguals); permet el desenvolupament de competències i habilitats difícils d'aconseguir amb un altre tipus d'acompanyament (treball en equip, capacitat de lideratge, gestió d'equips, autonomia, etc.) i fomenta la responsabilitat compartida dels seus membres per a la consecució d'un objectiu.

Gràcies a aquest projecte es posa en pràctica una modalitat de tutorització que no molts docents s'atreveixen a utilitzar en el marc d'aquestes matèries. Si bé a Espanya hi ha algunes experiències positives entorn a la tutoria piramidal aplicades als treballs de fi de títol (Gómez et al., 2018), a nivell internacional el nombre d'experiències és major. Així doncs, aprendre noves formes de dirigir a l'alumnat, conèixer recursos i estratègies que funcionen en altres universitats internacionals i ser capaços d'implementar millores en la nostra docència, sense dubte, redundarà en la qualitat de l'ensenyament que ofereix la nostra universitat.

## REFERÈNCIES

- Serrano Rodríguez, R., Huertas Abril, C.A., Osuna Rodríguez, M., Rosas Escobar, M., Sánchez Obrero, A., Sánchez Godoy, M., Pérez Pérez, I., Torres Damián, P., Palacios Hidalgo, F.J., y Murillo Martín, D. (2017). La tutoría piramidal como estrategia de aprendizaje para el diseño y desarrollo del trabajo final de grado en Educación. Revista de innovación y buenas prácticas docentes, 3, 1-8. <https://www.uco.es/ucopress/ojs/index.php/ripadoc/article/view/9966/9434>

**R. Conchell, M.J. Martínez-Usarralde, C. Lloret-Catalá, R. Grau**

Facultad de Filosofía y Ciencias de la Educación, Universitat de València, Av/Blasco Ibáñez, 21, 46010, Valencia, raquel.conchell@uv.es

La sociedad se enfrenta a desafíos globales, que necesitan un nuevo rumbo en la dimensión sociocultural, medioambiental y económica (Riechmann, 2014). La educación se erige, en este escenario, una herramienta de transformación y las universidades actores imprescindibles como agentes de cambio social, contribuyendo al cumplimiento de la Agenda 2030 y garantizando la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) (Millán y Pérez-Escalona, 2018).

El objetivo del proyecto se centra en proponer una metodología pedagógica, el Aprendizaje Servicio (ApS) crítico (*advocacy*) y el funcionamiento de sus diferentes fases, al alumnado del Grado de Educación social, como vehículo para trabajar de una manera proactiva los ODS, conseguir una ciudadanía socialmente responsable y potenciar valores de justicia social, cambio, deliberación y concientización.

El Modelo teórico, se basa en un enfoque que se identifica con la Educación para la Ciudadanía Global (EpCG), que las autoras derivan hacia un constructo heurístico más apropiado, la Educación para la Ciudadanía Mundial (EpCM), contribuyendo a prácticas educativas que impliquen el desarrollo del pensamiento crítico, concienciación sobre la realidad, capacidad de argumentación sólida, diálogo y resolución no violenta de conflictos, etc.; un método como es el ApS, crucial como estrategia en la proyección de la sostenibilidad curricular, formando persona críticas, que comprendan los problemas y necesidades sociales; y con un contenido clave como son los ODS en el marco generado por la Agenda 2030, concienciando al alumnado de la necesidad de ser socialmente responsable, garantizando el bienestar de las personas, la equidad y el respeto del medio ambiente.

El plan de trabajo consiste en llevar a cabo las diferentes fases del ApS de forma longitudinal, en diferentes cursos académicos. Se comenzó el curso 2019-2020 en segundo del Grado Educación Social, en la asignatura de Educación Social Comparada, donde se realizó la fase de planificación; en 2020-2021 se ha continuado en tercero, en la asignatura de Educación Internacional, con las fases de acción y demostración, y en el curso 2021-2022 se finalizará en cuarto, en la asignatura Cooperación al Desarrollo y Educación, en

el transcurso del cual se llevarán a cabo las fases de reflexión, reconocimiento y evaluación.

El instrumento de evaluación es un cuestionario adaptado de la propuesta de López-de-Arana et al., (2020), compuesto por 7 bloques: recogida de información de variables sociodemográficas; datos sobre la experiencia de ApSC; etapa previa de la experiencia de ApSC; planificación de la experiencia; ejecución del proyecto; reflexiones sobre la experiencia y evaluación del proyecto. Los resultados indican una percepción muy positiva del alumnado. El ApS de tipo Directo y Advocacy se erigen, respectivamente, en las apuestas más transformadoras y que inciden directamente sobre la población. Los proyectos dirigidos a la sociedad, en general, detentan el doble objetivo de actuar frente a las injusticias sociales y llegar a la máxima población posible. Se otorga valor a la necesidad de trabajar de forma colaborativa, a través de la cooperación y el respeto. Se refleja claramente la perspectiva crítica adquirida y consciente por parte del alumnado, llegando a la conclusión de que el ApSC se constituye una herramienta metodológica con un potencial pedagógico ineludible.

A. Herraiz Llavador

Facultat de Geografia i Història, Universitat de València, Av. Blasco Ibáñez 28, 46010 València, andres.herraiz@uv.es

La presente propuesta nace de la necesidad de reformular y adaptar ciertos planteamientos de corte formalista vinculados al análisis de la producción artística de la Antigüedad. A través de la exposición de los objetivos, materiales y resultados alcanzados en la asignatura «Historia del arte griego», se pretende dar a conocer un proyecto educativo centrado en el análisis de las imágenes en tanto que fenómenos culturales. Los ejemplos propuestos para este intercambio académico expondrán de manera transversal la posibilidad de incorporar el trabajo de problemas socialmente relevantes al estudio diacrónico de las manifestaciones culturales. La fundamentación teórica de este proyecto se sustenta en los planteamientos en torno al aprendizaje vicario (Bandura, 1987), la zona de desarrollo próximo (Vygotski, 1978), el trabajo a través de problemas socialmente relevantes (John Dewey, 1938)<sup>5</sup>, o la construcción dialógica del conocimiento (Freire, 1970), entre otros. Desde esta perspectiva, a lo largo del curso 2020-2021 han sido implementadas en el aula diversas metodologías que, en las antípodas de la educación bancaria<sup>6</sup>, han apostado por la construcción activa del conocimiento a través del diálogo y la interacción. Partiendo de problemas y dilemas que interpelan al alumnado desde el presente como la violencia machista, la pandemia, o la idealización de la democracia ateniense, se ha trabajado la mirada historiográfica hacia las producciones de la antigüedad. Los estudios de caso analizados en el aula han puesto en relación obras como la *Puerta de los Leones*, los *Guerreros de Riace* o el *Coloso de Rodas*

- 5 El académico proponía utilizar la indagación y los dilemas morales como herramientas metodológicas en el aula para trabajar problemas socialmente relevantes, es decir, aquellos que interpelan al alumnado desde su presente y lo animan a indagar sobre el pasado.
- 6 Siguiendo lo establecido por Paulo Freire en su obra *Pedagogía del oprimido* (1970) este tipo de educación supedita al alumnado a un aprendizaje pasivo y memorístico en el cual el docente es el depositante del conocimiento y el estudiante el deposito del mismo.

con producciones cinematográficas contemporáneas. Ha sido estudiada la pervivencia de elementos propios de la cultura minoica como la labrys o la moda cretense en la cultura contemporánea. Confrontando planimetría urbana y videojuego, el alumnado ha realizado ejercicios comparativos entre los vestigios de obras como el *Faro de Alejandría* o el *Santuario de Delfos* y las versiones fantaseadas de los mismos en el audiovisual contemporáneo. Desde el meme se ha llevado a cabo un análisis crítico de las configuraciones icónicas relativas al Covid-19 en relación con la epidemia acontecida en Atenas en el 430 a.C. De este modo, el estudio diacrónico de obras como *Laocoonte y sus hijos* han favorecido el pensamiento crítico del alumnado, consciente de como desde el presente acudimos a las formas y significados del pasado<sup>7</sup>. En ocasiones resignificadas, en otras reconstruidas, estas imágenes han permitido al alumnado articular su conocimiento del pasado a través de los vestigios tanto icónicos como textuales que han favorecido su comprensión del presente. Los resultados obtenidos han sido reflejados en los trabajos finales realizados por el alumnado, evaluados a través del sistema de rúbricas, y en el que se evidencian los cambios estructurales en torno al uso y significado de las producciones culturales del pasado. Se han alcanzado los objetivos marcados al inicio de la asignatura centrados en: fomentar la habilidad y el hábito de pensar de modo crítico y el gusto por indagar sobre el pasado; plantear preguntas abiertas y tratar de responderlas analizando y evaluando una variedad de fuentes, así como buscar evidencias que permitan al alumnado comparar e interrelacionar hechos; alcanzar un nivel de interpretación histórica que permita relacionar entre sí hechos y procesos que tienen lugar en espacios o tiempos distintos y que dotan de un sentido profundo a los procesos de cambio en la Historia; promover el uso de una variedad de fuentes y su comprensión crítica para adquirir una perspectiva histórica global; facilitar el acceso a los contenidos, atendiendo a la diversidad del alumnado favoreciendo una atención personalizada del mismo.

7 En la línea de lo definido por Warburg (1932), Bialostocki (1966) y después recogido por G. Didi-Huberman (2002).

J. Cantó Doménech, J. Solbes Matarredona, S. Obiol Francés, D. García Monteagudo, E. Mollà Soler

A.B.C.D. Facultat de Magisteri (Campus d'Ontinyent), Universitat de València, Av. Comte Torrefiel, 22, 46870 Ontinyent, jose.canto@uv.es

E. CEIP "Lluís Vives", Av. del Llombo, 44, 46870 Ontinyent

Una de les competències professionals que s'exigeix als futurs docents d'educació infantil (EI) és la de treballar en coordinació amb altres mestres (MEC 2007a, 2007b). No obstant això, és difícil trobar experiències de col·laboració entre universitat i escoles que vagen més enllà dels períodes de pràctiques. Encara que hi haja molts factors involucrats, pensem que una formació inicial de mestres adequada en EI hauria de contemplar: quins continguts s'imparteixen i per què es treballen en aquesta etapa, quines dificultats té l'alumnat per a aprendre'ls, quines activitats es realitzen, quins materials s'utilitzen, quins i com avaluen, què funciona i què no... (Cantó, Pro Bueno & Solbes, 2016). I, si no es coneixen les aules, és difícil poder donar resposta a aquestes qüestions. Per això és important que la realitat educativa estiga present en les aules.

En aquest treball, presentem una línia de treball que es porta a terme al Campus d'Ontinyent de la Universitat de València des del 2016, centrada en la col·laboració de totes dues institucions en la formació inicial de mestres i mestres d'EI. Aquesta acció s'està duent a terme com un treball d'Aprendentage i Servei educatiu (Gómez-Hurtado, Moya y García-Rodríguez, 2020) en el marc de tres assignatures de 4t curs (Didàctica de les Ciències Naturals de l'Educació Infantil, Didàctica de les Ciències Socials de l'Educació Infantil i Taller Multidisciplinari de Coneixement del Medi Natural, Social i Cultural), amb la col·laboració de varius centres escolars de la localitat d'Ontinyent.

Els futurs docents van elaborar activitats sobre temàtiques socials i ambientals, en col·laboració tant amb els seus docents universitaris, com amb el professorat dels centres escolars participants. Aquestes activitats responen tant al pla d'estudis universitaris com a diferents continguts dels decrets curriculars que regulen els ensenyaments en el segon cicle d'EI. Les valoracions recollides revelen que el futur professorat ha integrat la teoria amb la pràctica en les seues propostes didàctiques, adquireixen habilitats per a treballar temes relacionats amb l'educació socioambiental i valoren la importància de fomentar la interdisciplinarietat en l'àrea de coneixement del medi. Les entrevistes semiestructurades del professorat participant i en actiu en els centres escolars destaquen l'actualització de coneixements sobre temàtiques

socials i ambientals que són aplicable a l'escala local, així com la satisfacció de l'alumnat i les famílies amb aquesta experiència col·laborativa i de transferència a la ciutadania. Es conclou que aquest tipus d'activitats permet que el professorat en formació s'endinse en el model docent investigador.

## REFERENCIAS

- Cantó, J., Pro Bueno, A. & Solbes, J. (2016). ¿Qué ciencias se enseñan y cómo se hace en las aulas de educación infantil? La visión de los maestros en formación inicial. *Enseñanza de las Ciencias*, 34(3), 25-50. doi:10.5565/rev/ensciencias.1870
- Gómez-Hurtado, I., Moya, A. y García-Rodríguez, M.P. (2020). Aprendizaje Servicio en la Formación Inicial de Docentes en la Universidad de Huelva. El Proyecto INCLUREC. *REICE, Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 18(1), 105-123. <https://doi.org/10.15366/reice202018.1.006>
- MEC (2007a). Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales. BOE 30 de octubre de 2007, 44037-44048. Recuperado de <https://www.boe.es/boe/dias/2007/10/30/pdfs/A44037-44048.pdf>
- MEC (2007b). Orden ECI 3854/2007, de 27 de diciembre, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Maestro en Educación Infantil. BOE 29 de diciembre de 2007, 53735-53738. Recuperado de <https://www.boe.es/boe/dias/2007/12/29/pdfs/A53735-53738.pdf>

# FLIPPED CLASSROOM EN ENTORNOS VIRTUALES: UNA EXPERIENCIA INNOVADORA EN DIDÁCTICA DE LA EDUCACIÓN FÍSICA EN LA EDUCACIÓN PRIMARIA

**T. Valverde Esteve, C. Menescardi, V. Miñana-Signes, C. Salvador-García, M. Maravé-Vivas, O. Chiva-Bartoll**

**1** Facultad de Magisterio, Departamento de Didáctica de la Expresión Musical, Plástica y Corporal. Universitat de València. **2** Departamento de Educación y Didácticas Específicas, Universitat Jaume I de Castellón. **3** Universidad Internacional de La Rioja.

El inicio de la asignatura de Didáctica de la Educación Primaria en la Educación Física (EF) se caracteriza por comprender temas de carácter teórico. Específicamente, la adquisición de contenidos relacionados con la historia de la EF puede ser un proceso lineal, especialmente si se imparte a través de metodologías tradicionales, tales como las lecciones magistrales, caracterizadas por ser el profesorado quien transmite los contenidos y el alumnado adquiere un rol pasivo. Sin embargo, si aplicamos estrategias que fomenten la creatividad, la fluidez, flexibilidad y originalidad, abogando asimismo por darle mayor protagonismo al alumnado, como es el caso de la Flipped Classroom (Abysekera & Dawson, 2015), podemos obtener resultados mucho más variados y significativos, además del aumento en la motivación del alumnado (Aguilera-Ruiz et al., 2017) que si se trabajan de forma más tradicional.

La introducción de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), como instrumento de ludificación (Dicheva et al., 2015), puede dar pie a infinitas posibilidades en las que la adquisición de contenidos puede ser mucho más significativa que si se realiza a través de metodologías tradicionales. Se trata, por tanto, de métodos constructivistas cuyo conocimiento es generado por el propio alumnado (Ausubel, 1983), en los que, además, se desarrollan estructuras cooperativas, de liderazgo compartido. El rol docente pasa a ser facilitador (Rodríguez, 2015), mientras se incentiva el pensamiento crítico y lógico, ya que el alumnado debe hacer frente a situaciones problemáticas (Gutiérrez, 2009). El objeto de este trabajo es mostrar una experiencia innovadora que se llevó a cabo en la asignatura de Didáctica de la Educación Física en la Educación Primaria a través del aula invertida en el bloque de contenidos de la Historia de la Educación Física.

Entre los resultados recogidos por el profesorado, se encuentran trabajos en formatos de presentación locutada, viñetas con animación, grabaciones de conferencias grupales o role-plays. El alumnado afirma que este proyecto ha motivado su participación en la asignatura, fomentando el aprendizaje significativo y la interacción con sus compañer@s, especialmente limitada este año por las circunstancias sanitarias

(COVID-19). Estos resultados son muy similares a los encontrados por autores como Hinojo et al., (2019), quienes hallan mejores resultados en la motivación o autonomía. Similares resultados fueron hallados por Zhou (2020), al haber reflejado haber disfrutado durante las sesiones realizadas mediante el aula invertida en sesiones de lengua extranjera. En conclusión, se sugiere que las sesiones realizadas a través del aula invertida, fomentan la interacción entre el alumnado, así como el aprendizaje vivencial, la creatividad o la cooperación entre el alumnado.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abeyskera, L., & Dawson, P. (2015). Motivation and cognitive load in the flipped classroom: definition, rationale and a call for research. *Higher education research & development, 34*(1), 1-14.
- Aguilera-Ruiz, C., Manzano-León, A., Martínez-Moreno, I., del Carmen Lozano-Segura, M., & Yanicelli, C. C. (2017). El modelo flipped classroom. *International Journal of Developmental and Educational Psychology, 4*(1), 261-266.
- Ausubel, D. (1983). Teoría del aprendizaje significativo. *Fascículos de CEIF, 1*(1-10).
- Ausubel, D. (1983). Teoría del aprendizaje significativo. *Fascículos de CEIF, 1*(1-10).
- Dicheva, D., Dichev, C., Agre, G., & Angelova, G. (2015). Gamification in education: A systematic mapping study. *Journal of Educational Technology & Society, 18*(3), 75-88.
- Gutiérrez, C. F. V. (2013). Una reflexión interdisciplinaria sobre el pensamiento crítico. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos (Colombia), 9*(2), 11-39.
- Hinojo Lucena, F. J., Lopez Belmonte, J., Fuentes Cabrera, A., Trujillo Torres, J. M., & Pozo Sanchez, S. (2020). Academic effects of the use of flipped learning in physical education. *International journal of environmental research and public health, 17*(1), 276.
- Rodríguez Sánchez, C. J. (2015). *Ambientes de aprendizaje colaborativo en comunidades artístico-pedagógicas* (Doctoral dissertation, Universidad Complutense de Madrid).

C. Carmona Rodríguez, S. García Defez, S. Vazirani Mangnani

Facultad de Filosofía y Ciencias de la Educación, Universitat de València, Avda. Blasco Ibáñez, 30, 46010, Valencia, Carmen.carmona@uv.es

La innovación puede ser concebida como expresión social y colaborativa de la creatividad, y es posible entenderla también en términos de resultado. Integra categorías como iniciativa, inventiva, originalidad, disposición al cambio, aceptación del riesgo, proceso adaptativo, pero sobre todo colaboración y disposición a compartir valores, proyectos, procesos, actuaciones conjuntas y propuestas evaluativas (De la Torre, 1997). Este planteamiento, nos lleva a concretar la innovación desde una mirada social, la cual se puede concretar en una solución novedosa que es más efectiva, eficiente y sostenible que las existentes, y que trata de dar respuesta a un problema social determinado. Es un concepto importante, ya que se aleja del planteamiento tecnologicista y netamente racional que se le da a la innovación, (Moulaert et al., 2013). Por tanto, innovar significa mejorar, cambiar, transformar, lograr resultados, y "abrir la mente".

La experiencia de innovación se ha llevado a cabo principalmente en la asignatura de Métodos de Recogida de Información en Educación en colaboración con la materia de Política de la Educación Social en el Grado de Educación Social de la *Universitat de València*. "El sueño de Abu: continuar en la universidad". El proyecto surge del análisis del propio contexto universitario y las consecuencias que la docencia híbrida ha tenido y tiene para el alumnado con escasos recursos y sin conexión a internet, lo que provocó importantes situaciones de desventaja y desigualdad. Es por ello por lo que, desde un enfoque innovador y social, en concreto del aprendizaje-servicio como eje transversal, se procedió a elaborar de forma colaborativa junto al alumnado el Aprendizaje Basado en Proyecto (ABP). A través de la metodología de la entrevista y cuestionario, el alumnado centró su aprendizaje en el diseño, desarrollo e implementación de diferentes instrumentos para llevar a cabo el análisis de necesidades. Se centró el desarrollo del proyecto en un alumno de origen senegalés y con una larga historia de superación personal detrás, que padecía las consecuencias de carecer de conexión a internet en su domicilio y estar en una situación económica precaria. El alumnado grabó y transcribió las entrevistas que se le hicieron al alumno y participó en el desarrollo y seguimiento del proyecto paralelo de

"crowdfunding" realizado para poder cubrir parte de las necesidades detectadas.

A partir de la historia de vida narrada en las entrevistas, el grupo de educación social comenzó a conocer de primera mano la situación real de miles de inmigrantes que llegan a España en cayucos, cómo es el recorrido por el desierto, los puntos de salida, y qué sucede una vez llegan a tierra firme. De esta forma, muchos de ellos han conocido cuál es la realidad que se vive en un Centro de Internamiento para extranjeros (CIE), y qué es lo que sucede durante el encierro y a la salida. En definitiva, el alumnado se involucró de lleno en el proyecto tanto académico como de apoyo a este alumno, a la realidad de su día a día, al rechazo permanente a la solicitud de ayudas que resultan inaccesibles para este colectivo de personas, a la lucha diaria por no dominar un idioma, y tantos otros factores de riesgo que padecen con escasos apoyos institucionales y que estos futuros profesionales del ámbito de la educación social han de conocer y analizar. Los resultados indicaron que la asignatura asentada en el aprendizaje basado en proyecto y de tipo experiencial, les ayudó a desarrollar las competencias a través de resultados específicos de aprendizaje que además tenían un impacto directo a nivel social y humano. Implicar a dos asignaturas para dar respuesta a una necesidad real y cercana, permitió llevar a cabo una experiencia en educación superior partiendo de la disposición para aprender y transformar las actividades de enseñanza en momentos dinámicos contextualizados que fomenten la participación y el análisis crítico de las situaciones de desigualdad.

## REFERENCIAS

- Moulaert, F., McCallum, D., Mehmood, A. & Hamdouch, A. (2013). *International Handbook on Social Innovation: Collective Action, Social Learning and Transdisciplinary Research*. Edward Elgar Publishers.
- De la Torre, S. (1997). *Creatividad y formación: identificación, diseño y evaluación*. México: Trillas.

# CO-20 ACTIVIDAD CONJUNTA ENTRE ESTUDIANTES DE DIFERENTES UNIVERSIDADES EN EL MARCO DEL TRABAJO DE LA ASIGNATURA UNIVERSITARIA. CONSIDERACIONES PRÁCTICAS

C. Prado-Wohlwend

Facultat de Filologia, Traducció i Comunicació/Departament de Filologia Anglesa i Alemany, Universitat de València, Avinguda Blasco Ibáñez 32, 46010, València, Christian.Prado@uv.es, +34 699 266 447

En la actualidad se están llevando a cabo diversos proyectos de innovación educativa que pretenden integrar diferentes técnicas en las aulas universitarias con la finalidad de hacer más accesibles, actuales y atractivos los contenidos de las distintas materias académicas, así como de dinamizar los modos de interacción en el espacio universitario con el objeto de estimular la participación e implicación del alumnado en la realización de las tareas.

El proyecto de Innovación Docente de la Universitat de València, INNOVA-TEA, constituye desde el curso académico 2015-2016 una significativa propuesta que implementa diversas técnicas y actividades en las aulas universitarias con los propósitos anteriormente citados. La asignatura *Estudios de teatro y artes del espectáculo en lengua alemana* perteneciente a los Estudios de Grado en *Lenguas modernas y sus literaturas* (Maior alemán) representa un claro ámbito de aplicación del proyecto INNOVA-TEA a través de diferentes actividades integradas en las tareas de la asignatura.

El curso académico 2020-2021 incluyó una nueva actividad consistente en el desarrollo conjunto de un trabajo académico en forma de representación escénica realizado de modo colaborativo entre estudiantes pertenecientes a diferentes instituciones universitarias. En ninguno de los dos casos se trataba de universidades pertenecientes a países de lengua alemana, con lo que el reto de utilizar el alemán como lengua de trabajo y como lengua vehicular era aún mayor. A todo ello cabe sumar la situación sanitaria de este último curso académico 2020-2021 que, marcado por la pandemia ha supuesto un profundo desafío para toda la comunidad universitaria y que en el caso concreto de la realización y puesta en escena del trabajo suponía una importante dificultad añadida que pudo ser superada gracias al ingenio y perseverancia de los participantes en el proyecto. En esta comunicación se presentarán esencialmente los aspectos prácticos, así como las soluciones ofrecidas que hicieron posible la culminación exitosa de la primera edición de esta nueva experiencia académica.

# PROJEC3ES. EL DISEÑO TRANSDISCIPLINAR DE UN PROYECTO DE INTERVENCIÓN COMO UNA HERRAMIENTA DE APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN EL TERCER CURSO DEL GRADO DE EDUCACIÓN SOCIAL

**M.J. Perales, V. Angel Barberá, M.C. Bellver Moreno, L. Candel Artal, J. Cascales Ribera, R. Conchell Diranzo, S. García de Fez, V. Horcas López, M. Villar Herrero**

Facultad de Filosofía y Ciencias de la Educación, Universitat de València, Av/Blasco Ibáñez, 30, 46010, Valencia, Maria.J.Perales @uv.es

El Project3ES se lleva a cabo implicando a todas las asignaturas del Primer Cuatrimestre de 3º curso del Grado de Educación Social. Se propone la realización de un Trabajo Grupal Interáreas, estructurado en torno a diseño de un proyecto de intervención socioeducativa. El diseño del proyecto es el elemento central, y debe responder a una necesidad real del contexto, identificada en un contexto social y/o una entidad socioeducativa. Las asignaturas de "Historia de la Educación Social" y "Política de la educación Social" enmarcan la intervención a desarrollar, en sus referentes de partida fundamentales. Las asignaturas de "Participación, Educación y Desarrollo Comunitario" e "Intervención socioeducativa en procesos de adaptación social" facilitan el análisis del contexto, el conocimiento específico de los ámbitos, y el diseño de proyecto. Y desde la asignatura "Evaluación de Programas e Instituciones socioeducativas" se facilita el diseño del plan integral de evaluación. Integrando las perspectivas de las cinco asignaturas de ese periodo formativo se pone en valor la relación necesaria entre saberes, para poder formar a las educadoras y los educadores de una manera global.

Los objetivos específicos de Project3ES son: facilitar la transdisciplinariedad; diseñar, elaborar, planificar y evaluar un proyecto de intervención socioeducativo; desarrollar técnicas de trabajo en grupo y aprendizaje colaborativo; e incorporar estrategias significativas de evaluación.

Las claves metodológicas de este proyecto son la coordinación docente; la combinación de metodologías (aprendizaje cooperativo, aprendizaje basado en problemas, etc); la participación de estudiantes del curso anterior; la sistematización del trabajo de expertos externos y la experiencia acumulada en los cursos precedentes. Todo ello, además de obtención de resultados tanto del alumnado, como del profesorado, ofrece garantías de viabilidad, primero, y eficacia, después.

Tras el COVID-19, el proyecto Projec3ES ha tenido que realizar ciertas adaptaciones en el curso 2020-2021. Reducir el volumen de trabajo se ha priorizado implicar de forma directa únicamente a 3 de las 5 asignaturas. Al ser la docencia híbrida y crearse grupos burbuja, se han roto muchos grupos de trabajo ya consolidados (están en tercer curso), de forma que

el proceso de formar grupo, elegir centro y tema, y establecer una dinámica de trabajo cooperativo ha sido mucho más lento. Además, en muchos casos, ha habido dificultades de acceso a los centros o asociaciones con las que trabajar. En el trabajo cotidiano, se han aprovechado las sesiones presenciales y se ha facilitado el trabajo online. La realización de seminarios con profesionales especialistas en distintas temáticas se ha reducido, y en todo caso se han realizado online.

El cierre del trabajo es la exposición en clase de los proyectos desarrollados. El equipo docente decidió realizar las exposiciones presenciales, respetando los grupos burbuja, por considerar que, especialmente este curso, la socialización de aprendizajes y el refuerzo final eran muy importante. Aunque en algunos casos estas exposiciones tuvieron que ser híbridas, por estar en cuarentena algunas de las personas implicadas, la valoración final fue muy positiva, tanto del proceso desarrollado como de los productos presentados: a pesar de las limitaciones, los proyectos diseñados, y los trabajos académicos en que se enmarcaban, fueron de calidad, evidenciando un buen aprendizaje por parte del alumnado.

**M.C. Bellver Moreno, I. Verde Peleato, M.J. Perales Montolío, D. Palomares Montero, E. Marco Arocás, L. Candel Artal, M.C. Bernal Santacreu, I. Viana Orta, D. López Jiménez, F. Sánchez, D. de Ramón Felguera**

Facultad de Filosofía y Ciencias de la Educación, Universitat de València, Av/Blasco Ibáñez, 30, 46010, Valencia, m.carmen.bellver@uv.es

La creatividad y el arte son herramientas de transformación social y mejora educativa y cultural. Este proyecto pretende incorporar el arte en sus distintas manifestaciones (música, teatro, cine, etc.), en la metodología docente de las asignaturas del grado de Educación Social impartidas por el profesorado del equipo y contando con profesionales externos especialistas en el campo.

El objetivo prioritario de este proyecto de innovación es incluir procesos y recursos creativos para la intervención socioeducativa con el fin de que el alumnado participante, pueda incluirlos en distintos contextos socioprofesionales, a partir del trabajo ya publicado en 2020 por el equipo sobre Creatividad y Educación Social. El proyecto da continuidad al desarrollo de la competencia de creatividad (CG16) con carácter transversal, a través de distintas asignaturas implicadas en el grado de Educación Social (1º, 2º, 3º) orientadas a la ocupabilidad y actividad profesional posterior.

El impacto del proyecto de innovación pretende: a) la transformación del grupo-clase con la introducción de metodologías participativas e innovadoras; b) el análisis y aprendizaje de buenas prácticas creativas en entornos de exclusión social; c) la búsqueda de publicaciones científicas y de buenas prácticas en torno a la creatividad; d) el trabajo colaborativo profesorado y redes de profesorado que trabaja la formación del alumnado en recursos creativos; e) Presentaciones de comunicaciones o artículos de investigación sobre el tema.

La metodología pretende: a) aprendizaje por Proyectos en el que el alumnado realiza un proyecto de intervención socioeducativa y artes; b) aprendizaje basado en la práctica: desarrollo, en las distintas asignaturas implicadas, de acciones de enseñanza-aprendizaje en las que se involucra el arte y la creatividad (las fallas, el taller de fotografía, taller de comic, etc.); c) trabajo colaborativo del profesorado; y d) uso creativo de las nuevas tecnologías en el desarrollo socioprofesional.

El proyecto se evaluará a través de focus group o grupos de discusión en el que participarán profesorado y alumnado.

Alfonso-Benlliure. V., & Bellver, M.C. (2020). Creatividad: un reto en la educación superior. En M.C. Bellver & I. Verde (coord.). *Educación social y creatividad. Fundamentación, estrategias e intervención socioeducativa y experiencias desde diferentes lenguajes artísticos*, (pp. 17-42). Valencia: Tirant Humanidades.

*lenguajes artísticos*, (pp. 17-42). Valencia: Tirant Humanidades.

Bellver, M.C. y Verde, I. (coords) (2020). *Educación social y creatividad. Fundamentación, estrategias de intervención y experiencias en diferentes ámbitos*. Valencia: Tirant lo Blanch.

Bernal, M.C. y Moranegra, I. (2020). Aprendizaje y destreza en la utilización social de técnicas de creatividad. En M.C.

Gandía, N. y Bellver, M.C. (2020). *La danza movimiento terapia como recurso creativo en educación social*. En M.C. Bellver & I. Verde (coord.). *Educación social y creatividad. Fundamentación, estrategias e intervención socioeducativa y experiencias desde diferentes lenguajes artísticos*, (pp. 183-204). Valencia: Tirant Humanidades.

García, S. y López, J.D. (2020). Aprehender la realidad a través de la fotografía: una mirada social y política sobre la ciudad. En M.C. Bellver & I. Verde (coord.). *Educación social y creatividad. Fundamentación, estrategias e intervención socioeducativa y experiencias desde diferentes lenguajes artísticos*, (pp. 183-204). Valencia: Tirant Humanidades.

Jara, J.; Prieto, A.; Palomares, D.y Marhuenda, F. (2020). *Humor y clown: nuevos recursos educativos*. En M.C. Bellver & I. Verde (coord.). *Educación social y creatividad. Fundamentación, estrategias e intervención socioeducativa y experiencias desde diferentes lenguajes artísticos*, (pp. 137-156). Valencia: Tirant Humanidades.

Marco, E. (2020). *Medios audiovisuales como herramientas de análisis e intervención social. Sociología, fotografía y comic*. En M.C. Bellver & I. Verde (coord.). *Educación social y creatividad. Fundamentación, estrategias e intervención socioeducativa y experiencias desde diferentes lenguajes artísticos*, (pp. 183-204). Valencia: Tirant Humanidades.

Perales, M.J.; Cascales, J.; García-Romeu, B. (2020). *Evaluando con creatividad: técnicas creativas para la evaluación de programas socioeducativos*. En M.C. Bellver & I. Verde (coord.). *Educación social y creatividad. Fundamentación, estrategias e intervención socioeducativa y experiencias desde diferentes lenguajes artísticos*, (pp. 263-298). Valencia: Tirant Humanidades.

# CO-23 L'APRENENTATGE SERVEI A LES AULES D'HISTÒRIA: TREBALL PER PROJECTES, CULTURA DIGITAL I RELACIÓ AMB LES PROBLEMÀTIQUES SOCIALS

J. San Ruperto Albert

Facultat de Geografia i Història, Universitat de València, Carrer Blasco Ibañez, 28, 46010, València, jose.ruperto@uv.es

Presentem un projecte basat en la metodologia **d'Aprenentatge per Servei** desenvolupat en el grau en Història de la Universitat de València (2018-2021) i finançat com a PID durant dos anys pel SFPIE-UV. En els projectes l'estudiantat elabora continguts d'història en relació amb grups socials del seu context local i digital, i tenen l'objectiu de connectar la història moderna amb els interessos més actuals del seu entorn. El procés d'ensenyament-aprenentatge permet l'avaluació per competències, la comprensió de la disciplina històrica com a ciència humana en construcció i l'adaptació dels continguts històrics a la cultura digital emergent. A més, l'última edició del projecte (20/21) es sosté per quatre eixos fonamentals per a l'elaboració de continguts dinamitzats per tallers: el treball tecnocooperatiu; la perspectiva de gènere; els usos públics de la història; i la creació de continguts digitals i de divulgació. En la comunicació presentem els resultats més interessants de la implantació del PID 20/21, tant a escala quantitativa mitjançant els resultats obtinguts per les enquestes dels estudiants, com qualitativament. Destaquem 3 aspectes fonamentals:

La **necessitat de connectar** l'aprenentatge universitari en els **problems socials**. La pregunta és: de quina forma els historiadors i historiadores podem col·laborar amb la societat? L'estudiantat participant en aquest programa d'innovació docent considera en la seua totalitat que els projectes d'aprenentatge servei poden crear aliances entre els historiadors, la societat i els seus problemes. D'aquest grup el 92,3% va afirmar que creant continguts per a la societat s'ha adonat que pot aportar coneixements importants a la societat i que els historiadors i historiadores tenen un rol social important, mentre que el 67,7% va quedar satisfet en el producte creat per a la societat amb el seu treball. La bona acollida de la metodologia ApS entre l'estudiantat, tant pel propi aprenentatge com per la pràctica que suposa pensar i crear continguts per a la societat, va fer que el 76,6% de l'estudiantat afirmés que li agradaria que la metodologia d'aprenentatge s'apliqués també en altres assignatures.

L'existència d'una gran **demanada d'aprenentatge** relacionat amb la **cultura digital** emergent. L'anomenada generació dels *centennials*, o generació Z, reclama una adaptació de les activitats als seus propis interessos i les

seues competències. A més, exigeixen que se'ls estimule en la competència digital de forma transversal als seus estudis. El 98,5% dels estudiants han utilitzat les TIC per a elaborar els productes per a la societat i el 89,2% dels enquestats pensa que els historiadors haurien de rebre més formació sobre la divulgació de continguts en la nova cultura digital. En eixe sentit, des de l'equip del PID hem organitzat tallers per ajudar a la consecució dels projectes, entre els quals han destacat el taller d'usos públics de la història (el que més va agradar a un 40%) i el taller de creació i disseny de continguts digitals (el que més va agradar a un 19%). Això demostra la gran demanda per part de l'estudiantat d'una adaptació del currículum a les competències digitals.

3) La potencialitat del **treball per projectes** per **l'aprenentatge significatiu**. Per als enquestats el treball en grup és la tasca considerada millor per aprendre (al 32,3%), però sobretot la que més els ha divertit i fet sentir bé (58,5%), seguida de la preparació de materials de divulgació de continguts d'història digitals. L'alta motivació de l'activitat ha produït un grau de satisfacció elevat i, alhora, uns resultats d'aprenentatge considerables. El 86,2% dels enquestats considera que la metodologia ApS és una bona ferramenta per a desenvolupar les seues competències.

En definitiva, en aquesta comunicació ens proposem reflexionar sobre la metodologia ApS aplicada a les humanitats, la necessitat de connectar la nostra tasca com a historiadors amb la societat, la voluntat d'establir xarxes de reflexió sobre metodologies per transformar les nostres aules i la necessitat imminent d'adaptar la nostra tasca docent a la nova cultura digital que la generació Z ve reclamant com a bàsica en el seu aprenentatge.

# CO-24 PROJECTES D'INNOVACIÓ DOCENT PER A LA CONSOLIDACIÓ DE L'ESTUDI DE LA IMATGE COM A HISTÒRIA CULTURAL EN EL GRAU D'HISTÒRIA DE L'ART

**M.E. Mocholí Martínez, S. Doménech García**

Facultat de Geografia i Història, Departament d'Història de l'Art, Universitat de València,  
Av. Blasco Ibáñez, 28, 46010, Valencia, m.elvira.mocholi@uv.es

En aquesta comunicació presentem dos projectes d'innovació educativa del SFPIE de la Universitat de València entorn de l'estudi de la imatge com a eix integrador de la història de l'art, que s'han implementat en els cursos 2019-2020 i 2020-2021. En ambdós casos, els projectes parteixen de l'assignatura "Anàlisi i interpretació de la imatge", que cursa, en primer, tot l'alumnat d'Història i d'Història de l'art, ja que es tracta de formació bàsica en el primer grau i de caràcter obligatori en el segon.

L'assignatura és fonamental perquè l'estudiantat assolísca les competències necessàries per a un estudi de la imatge com Història cultural, metodologia aplicada pel grup d'investigació "APES. Estudis de Cultura Visual", al qual pertany tot el professorat que imparteix la matèria en ambdós graus. Així, els principals objectius de l'assignatura són aconseguir que l'alumnat siga capaç, per una part, de realitzar el comentari d'una obra d'art segons el mètode icnogràfic-iconològic i, per altra, que domine la terminologia bàsica del mètode.

El principal objectiu dels projectes, que tenen vocació de continuïtat, és reforçar aquestes competències en la resta de cursos del grau d'Història de l'Art, atorgant-los un caràcter transversal. Així, es pretén assolir una continuïtat metodològica que, en principi, no es troba plantejada en el pla d'estudis, concebut tradicionalment amb una base formalista. Es tracta, més concretament, que l'estudiantat consolide el seu domini terminològic i del mètode, i que aquest últim s'utilitze amb normalitat més enllà de l'assignatura, entre els futurs historiadors de l'art.

# CO-25 ENSENYAR PREHISTÒRIA I PATRIMONI DES DE LA UNIVERSITAT A L' ESO: LA ARQUEOLOGIA EN EL TREBALL PER ÀMBITOS DE L'IES MALILLA

**P. Jardón Giner, J.E. Aura Tortosa, J. López Camps, B. Soler Mayor, O. García Puchol, J.V. Morales**

Facultat de Magisteri/Màster en Professor/a de Secundària/Departament de Didàctica de les Ciències experimental i socials, Universitat de València, Avgda de Tarongers,4, 46022, València, paula.jardon@uv.es

Presentem així una innovació en l' àmbit de la transferència del coneixement i la relació amb les etapes no universitàries amb metodologia d'interacció directa amb alumnat de Secundària.

Durant el curs 2020-21 la Conselleria d'Educació, cultura i esport ha promogut una innovació consistent en la metodologia d'integració curricular en el treball per àmbits disciplinars. El treball conjunt per projectes del currículum de llengües (castellà i valencià) i ciències socials a primer curs de l'Ensenyament Secundari Obligatori ha segut un repte per al professorat més acostumat a un treball per assignatures i ha estat el centre de debats recents sobre metodologia en l'àmbit del professorat d'aquesta etapa. No és així en alguns casos excepcionals com ara professors i professors que porten anys innovant al projecte Capgirem l'ESO, com Manel Villar i altres professors de l'equip de l'IES Malilla.

Des de la universitat, conscients de la importància tant de mostrar el coneixement del passat lligat a les evidències científiques i als debats i problemàtiques que suscita, com de recolzar l'ús de metodologies innovadores, proposarem una col·laboració amb aquest equip. D'altra banda, des del Màster en professor/a de Secundària de la Universitat de València és necessari reforçar aquestes innovacions en la formació de futurs docents.

L'acció es concretà en la formulació de preguntes directes a especialistes en Prehistòria, museus i patrimoni per part de l'alumnat que desenvolupava una projecte d'exposició sobre prehistòria i història antiga. L'exposició recollia els aprenentatges, resultat de les seues investigacions i les produccions literàries en llengua castellana i valenciana, en forma de maquetes, mural, textos, objectes i codis QR. L'exposició es va muntar a l'IES Malilla i al hal del Màster en professor/a de Secundària. Una taula rodona entre professorat i alumnat de secundària i professorat universitari va aprofondir en el debat sobre els resultats de la metodologia de treball per projectes que integren diferents assignatures i la seua aplicació dirigida a alumnat del Màster.

Aquesta acció que promou la relació entre el professorat universitari i de l'etapa secundària ha tingut resultats tant a l'àmbit de l'IES participant com ara a la formació de futurs docents al Màster en professor/a de

la Universitat de València, que ha pogut aprofondir en les últimes innovacions proposades des de l'administració educativa valenciana.

# CO-26 EVALUACIÓN ORIENTADA AL APRENDIZAJE (EOA) EN EL PROYECTO COLLABORA. PERCEPCIÓN Y PARTICIPACIÓN DEL ALUMNADO DE MAGISTERIO

**M.B. Gómez-Devís, C. Rodríguez Gimeno**

Facultat de Magisteri, Universitat de València, Av. Tarongers, 4, Cód. Postal 46022, València, mabegode@uv.es

Este trabajo presenta y analiza una serie de intervenciones pedagógicas innovadoras encaminadas al desarrollo de la competencia en evaluación de los estudiantes del último curso del grado en Maestro/a en Educación Primaria. Dicha experiencia se incardina en el proyecto COLLABORA, financiado en anteriores ediciones por la Universitat de València, convocatoria de 2019-20 (UV-SFPIE\_PID19-1106445).

La propuesta indaga, desde el punto de vista discente, la recepción de las iniciativas de evaluación orientada al aprendizaje (EOA) y la participación del alumnado, junto al uso eficaz de tecnologías de la información y la comunicación desde el convencimiento del potencial del aprendizaje colaborativo y de la necesidad de hacer responsable a cada estudiante de su propia evaluación. La muestra de participantes alcanza el 25'68% del alumnado matriculado en el último curso de la titulación. A partir de los resultados obtenidos en diferentes cuestionarios *ad hoc* se da respuesta a cuestiones como las siguientes: ¿Cómo evalúan los futuros docentes? ¿De qué manera influyen las TIC en ese proceso? ¿La EOA mejorará las técnicas y competencias en evaluación de futuros maestros?

## **PALABRAS CLAVE**

Evaluación formativa y compartida, percepción del alumnado, educación lingüística, formación de profesorado

# CO-27 VAL-VEN 2.0: UNA EXPERIENCIA D'INTERCANVI VIRTUAL

**R. Roca Ricart**

Facultat de Filologia, Traducció i Comunicació, Universitat de València,  
Avda. Blasco Ibáñez 32, 46010, València, rafael.roca@uv.es

L'intercanvi virtual entre estudiants universitaris que vàrem convenir a denominar «Val-Ven 2.0» ha tingut caràcter internacional, i s'ha desenvolupat al si del projecte d'Innovació Docent de la Universitat de València INNOVA-TEA 2.0.

Així, davant la impossibilitat de viatjar físicament que en els darrers mesos ha imposat la pandèmia provocada per la Covid-19, i la conveniència que els/ les estudiants estableixen llaços de comunicació amb alumnes europeus de la mateixa àrea d'influència lingüística i literària, durant el segon quadrimestre del curs 2020-2021 vàrem posar en marxa un intercanvi virtual entre els membres de l'assignatura «Lingua catalana», de la Università Ca' Foscari di Venezia (de la qual és responsable la prof. Paula Marqués), i els de l'assignatura «Literatura catalana», del Minor en Filologia Catalana de la Universitat de València (de la qual en soc responsable). Així mateix, l'activitat també ha comptat amb el suport de la prof. Katiuscia Darici, de la Università degli Studi di Verona.

L'idioma de comunicació ha sigut el valencià, ja que això ha facilitat: d'una banda, la projecció europea de la nostra llengua; i, d'una altra, el procés d'aprenentatge que en porten a terme els/les estudiants italians/es.

Així mateix, l'intercanvi, que ha tingut una durada de dos mesos, s'ha desenvolupat a través de xicotets grups i de dos tipus de sessions virtuals: individuals i conjuntes. A més, també ha comptat amb l'ús de diverses ferramentes digitals que han permés la creació d'un producte d'aprenentatge col·lectiu.

D'aquesta manera, durant la nostra comunicació explicarem el procés de gestació i les fases d'un intercanvi virtual que, sense cap dubte, ha reforçat el sentiment de germanor cultural i de pertinença europea dels estudiants d'una i l'altra banda de la Mediterrània.

# CO-28 PROYECTO TRI-VAL EN EL GRADO DE TURISMO

**M. Esteban-Fonollosa**

Facultat de Filologia, Traducció i Comunicació, Universitat de València, Av. de Blasco Ibáñez, 32, 46010 València,  
maricel.esteban@uv.es

La presente comunicación hace referencia a una propuesta en el marco del proyecto de innovación educativa de la Universitat de València INNOVA-TEA. Dicho proyecto integra técnicas dramáticas en el aula desde la pedagogía teatral. A partir de las experiencias y los resultados obtenidos de dos proyectos llevados a cabo en el contexto de dicho grupo, uno llevado a cabo en el Grado de Turismo en el curso 2015-2016 y otro, realizado este mismo curso, en el Grado de Negocios Internacionales, hemos diseñado el proyecto TRI-VAL para la asignatura Comunicación en Lengua Extranjera II (Alemán) del Grado de Turismo en nuestra Universidad.

La situación actual socio-sanitaria es un impedimento a priori del empleo de técnicas dramáticas en el aula, sin embargo, al actual proyecto las adapta y propone su trabajo de modo semipresencial y a distancia. El proyecto combina asimismo una actuación de intercambio lingüístico entre la Universität Trier y nuestra universidad, de ahí la denominación del mismo como TRI-VAL. Los objetivos centrales de dicho proyecto hacen referencia al aumento de la motivación del alumnado y a la potenciación de la destreza oral. Otros objetivos secundarios son minimizar el miedo al hablar en la lengua extranjera y mejorar la competencia intercultural del mismo. Los resultados serán controlados mediante una encuesta al inicio y al final de la asignatura, que medirán el grado de logro de los objetivos marcados.

# CO-29 DE LA DOCÈNCIA PRESENCIAL A LA VIRTUAL PASSANT PER L'ENSENYAMENT HÍBRID: EL CAS DE LES MATÈRIES DE LLENGUA FRANCESA A LA UNIVERSITAT DE VALÈNCIA (UV)

**S. Hueso Fibla, C. Gallent Torres, N. Micó Romero**

Facultat de Filologia, Traducció i Comunicació, Universitat de València,  
Avda. Blasco Ibáñez, 32, 46010 Valencia  
silvia.hueso@uv.es; cinta.gallent@uv.es; noelia.mico@uv.es

Avui dia, tothom és conscient que la innovació docent implica arriscar-se, explorar noves estratègies metodològiques, implementar canvis en la manera d'ensenyar a les aules, emprar eines i recursos digitals un tant distints als tradicionals, etc., però, sobretot, implica identificar necessitats concretes d'aprenentatge i buscar solucions que s'adapten als interessos de l'alumnat. Sense dubte, la innovació està relacionada amb la voluntat de millora i amb l'interès d'ofrir una docència de qualitat que vaja en consonància amb les futures exigències professionals a les quals farà front l'estudiant un cop finalitze els seus estudis universitaris.

En aquest sentit, i amb l'interès d'implementar millors en la docència impartida a l'itinerari de francès dels Graus en Llengües Modernes i les seues Literatures de la Facultat de Filologia (LML) i en Traducció i Mediació Interlingüística (TMI) de la Universitat de València (UV) durant el curs acadèmic 2020-2021 i, concretament, a les assignatures de Llengua Francesa 1-6 (tant del *major* i del *minor* de LML com de tot l'itinerari de TMI), naix el projecte que presentem a continuació. El seu objectiu és dissenyar una proposta metodològica comuna per a l'ensenyament d'aquestes matèries amb la finalitat d'homogeneïtzar continguts, criteris d'avaluació i resultats d'aprenentatge, fomentar l'intercanvi d'idees, recursos i bones pràctiques docents, i millorar la coordinació del claustre.

Certament les distintes matèries de llengua francesa d'aquests graus sovint s'han impartit des d'una perspectiva més tradicionalista i conservadora, però la crisi sanitària de la Covid-19 ha evidenciat la necessitat d'una reforma estructural a tots els nivells (metodològic, de continguts, d'avaluació, de recursos, etc.). Tant és així que, a corre-cuita, assignatures com aquestes han hagut d'adaptar-se ràpidament a la docència virtual i híbrida, sense gairebé una posada en comú o una reflexió profunda sobre com dur a terme la seua adaptació. D'aquí la importància de dur a terme aquestes iniciatives que impliquen a un professorat compromès amb la millora docent.

Aquest projecte pretén, doncs, sotmetre a revisió i actualització aquestes matèries amb la finalitat d'adaptar-les a la nova docència, la qual cosa implica: (I) adoptar estratègies i enfocaments metodològics més enriquidors i motivadors per a l'alumnat (aprenentatge basat en projectes, gamificació, investigació guiada i

aprenentatge col·laboratiu, etc.); (II) emprar recursos i eines digitals que faciliten la interacció entre els docents i els discents tant dins com fora de l'aula (plataformes col·laboratives, sistemes de comunicació síncrona, aplicacions de gravació de vídeo i àudio, etc.); (III) plantejar tasques educatives que s'allunyen de les activitats tradicionals i fomenten les diferents competències lingüístiques d'una llengua dins del Marc Comú Europeu de Referència per les Llengües (comprensió escrita, expressió escrita, comprensió oral i expressió oral); i (IV) desenvolupar sistemes d'avaluació que complementen els ja utilitzats en modalitat presencial, entre d'altres.

Aquesta adaptació es, per tant, un dels reptes als quals s'enfronta el professorat d'avui dia (Núñez i Alonso, 2015), però és alhora necessària per donar sentit a la docència. S'espera que els resultats aconseguits amb aquest projecte obriuen una porta a la reflexió sobre l'actuació docent en el marc de la virtualitat, i puguen ser extrapolables a altres matèries del grau o altres estudis a la Universitat.

## REFERÈNCIES

Núñez Delgado, P. y Alonso Aparicio, I. (2015). *Innovación docente en didáctica de la lengua y la literatura: teoría e investigación*. Octaedro.

# CO-30 INCLUSIÓN DE LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE EN EL CURRÍCULUM ESCOLAR

**M. Guardeño Juan, L. Monsalve Lorente, E. García Tort, L. Calatayud Requena**

Facultad de Filosofía y Ciencias de la Educación/Departamento de Didáctica y Organización Escolar, Universitat de València, Avenida Blasco Ibáñez 30, 46010, Valencia, Mireia.guardeno@uv.es

El presente trabajo describe el Proyecto de Innovación Docente “Inclusión de los Objetivos de desarrollo sostenible en el currículum escolar” (UV-SFPI\_PID-1356260) financiado por el SPFIE de la Universitat de València dentro de la modalidad PID-Programa de Innovación Docente. El PID se está desarrollando en el actual curso académico 2020-2021 en los Grados de Educación Infantil y Educación Primaria de la Facultad de Magisterio, en el Grado en Pedagogía de la Facultad de Filosofía y Ciencias de la Educación y en el Máster Universitario en Profesor/a de Educación Secundaria. Los objetivos que se persiguen con este PID son: 1. Conocer, dar a conocer e impulsar los ODS, para el logro de la Agenda 2030 en la transición a la Sostenibilidad. (línea estratégica 7). 2. Concienciar a los futuros docentes de la necesidad de enseñar los ODS en la escuela y de integrarlos en el currículum. (Línea estratégica 7). 3. Provocar efectos positivos y contrastables en el aprendizaje del alumnado (Línea estratégica 6). 4. Construir una rúbrica de evaluación entre iguales centrada en la retroalimentación, el diálogo y la participación de los estudiantes en el proceso de aprendizaje (Línea estratégica 5). 5. Construir una rúbrica de evaluación para mejorar la evaluación de los resultados del proceso de aprendizaje (Línea estratégica 5). 6. Elaborar un proyecto de aula mediante la enseñanza activa que promueva el aprendizaje a partir de la concepción, diseño, planificación y desarrollo y evaluación del proyecto que incluya un ODS para trabajar en la escuela (Línea estratégica 6). 7. Coordinar varias asignaturas de la formación docente para conseguir integrar los ODS en el currículum.

Para el desarrollo del PID se diseñaron y elaboraron una serie de talleres y actividades formativas innovadoras dirigidas al alumnado de las titulaciones mencionadas anteriormente desarrolladas en 3 fases en los que se trataron los temas de la Agenda 2030, los ODS y sostenibilidad. Durante la primera fase se administró un inventario sobre conocimientos previos hacia los ODS y la Agenda 2030. Dicho instrumento fue elaborado ad-hoc y validado por un comité de 7 expertos. Durante la segunda fase del proyecto se desarrollaron los talleres y actividades en el aula y de forma presencial orientadas a la concienciación de los ODS y su necesidad de integrarlos en el currículum

escolar. Durante el primer cuatrimestre los talleres sobre los ODS y Agenda 2030 los coordinaron 4 profesores/as llegaron a un total de 367 alumnos y alumnas y durante el segundo cuatrimestre 5 profesores/as los llevaron a cabo en sus asignaturas llegando a una totalidad 489 alumnos y alumnas de Grado y Postgrado. Por último, en la última fase se realizó un proyecto de aula sobre la inclusión de los ODS en los centros educativos y se evaluó a los participantes a través de una rúbrica de evaluación entre iguales y un inventario sobre conocimientos adquiridos. Los resultados del análisis de conocimientos previos indican que un 70% de la muestra había oido hablar de los ODS, siendo la Universidad el principal canal de presentación por delante de la televisión, el colegio, las redes sociales, la prensa especializada o los institutos. Los resultados obtenidos tras la intervención indican un aprendizaje significativo de los ODS, la Agenda 2030 y su importancia a la hora de integrar sus principios en la escuela y el currículo escolar. Un 94% (N=196) de los estudiantes identificaron correctamente y con precisión las siglas, la finalidad, la fecha de creación y la fecha de revisión de los ODS y la Agenda 2030. Además, más del 90% de la muestra supo indicar el número total de ODS, mencionar más de uno y detectar cuales de ellos eran los más relacionados con la educación. Estos resultados contrastan con la medición de conocimientos previos anterior a la intervención, donde tan un 27% de los encuestados pudo dar una descripción aproximada de los ODS y su finalidad. Por otro lado, el análisis cualitativo de las propuestas de intervención de los estudiantes muestra una toma de conciencia de la importancia de los ODS. Además, en ellas se ve reflejado los niveles de comprensión y aplicabilidad sobre el currículum que se planteaban en los talleres: trabajo por proyectos, expresión de ODS a través de actividades urbanas locales, actividades ecológicas, trabajo interdepartamental y acción colectiva y feminista, entre otros.

# CO-31 LA RADIO Y SU VALOR PEDAGOGICO EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR

**D. Donato, P. Lledó Cabrera**

Facultat de Filosofia i Ciències de l'Educació, Universitat de València, Av. Blasco Ibáñez, 30, 46010, Valencia,  
Donatella.Donato@uv.es

La complejidad del contexto social actual exige un cambio en la forma en que se cogenera el conocimiento: esto implica redefinir no sólo los contenidos sino, sobre todo, las metodologías de enseñanza-aprendizaje. El aula se trasforma en un espacio en el que se comparten saberes, historias de vida, experiencias y aspiraciones.

En este contexto la radio constituye un medio de participación, persiguiendo la formación de una ciudadanía con una visión crítica hacia la realidad, desempeñando un papel crucial en la integración de los conocimientos desde una perspectiva teórico-práctica.

La radio puede ser un medio muy enriquecedor desde el punto de vista pedagógico, ofreciendo muchas posibilidades y completando la educación gracias al diálogo, la participación y la interacción para la difusión del conocimiento (Bernad, Martín Pena y Guillem Aldave, 2017).

La implementación del *podcasting*, expresión de la simbiosis entre la radio e Internet, ha permitido que los contenidos radiofónicos estén siendo explotados en la red y ha dado lugar a la creación de espacios de radio temática generada por los propios usuarios, facilitando la posibilidad de convertir muchas más personas en creadoras y distribuidoras de contenidos sonoros (Sellas, 2011).

Con el objetivo general de reflexionar sobre la importancia a nivel social y educativo de la radio como herramienta para el proceso de enseñanza-aprendizaje en la educación superior, en esta comunicación se presenta la experiencia del programa Ràdiopedagogies, diseñado en el ámbito de la asignatura Complementos para la Formación disciplinar de las especialidades de servicios socioculturales y a la comunidad del Máster de Profesorado en Educación Secundaria de la Universitat de València.

Este proyecto se ha realizado con el apoyo de la Facultad de Filosofía y Ciencias de la Educación y de la plataforma Arremora<sup>8</sup> constituida por ex alumnado de la misma UV. El proyecto Ràdiopedagogies ha representado una oportunidad para profundizar e investigar sobre la teoría y la práctica pedagógica, situando cada persona como co-creadora de contenidos.

8 <https://www.arremora.org/>

Las protagonistas, profesorado y alumnado, han aprendido haciendo, a través del trabajo de búsqueda de información, redacción del guión cooperativo, grabación, edición de los programas en formato podcast y la sucesiva difusión. Logrando reforzar las habilidades lingüísticas, la escucha activa, la lectura, la comprensión y la producción de textos argumentativos con contenido cultural y científico; facilitar el debate y la expresión de opiniones; promover la diversidad cultural y lingüística; fomentar la participación; adquirir y consolidar conocimientos digitales en la utilización de instrumentos técnicos radiofónicos.

La radio nos ha permitido no sólo crear innovadores recursos didácticos, si no transferir conocimientos más allá de las aulas, estructurando un espacio de mediación entre las aspiraciones, las opiniones, las experiencias de los distintos agentes de la comunidad educativa y resignificando la información cogenerada y transmitida.

- Bernad, M. S., Martín Pena, D., & Guillem Aldave, C. (2017). Análisis de las herramientas de producción radiofónica en las radios universitarias españolas. *Cuadernos de documentación multimedia*, 28(2), 170-186. <http://dx.doi.org/10.5209/CDMU.58341>
- Sellas, T. (2012). A two-dimensional approach to the study of podcasting in Spanish talk radio stations. *Radio journal: International studies in broadcast & audio media*, 10(1), 7-22. [https://doi.org/10.1386/rjao.10.1\\_1](https://doi.org/10.1386/rjao.10.1_1)

# CO-32 INNOVAR A SECUNDÀRIA: LES PÍNDOLES SECOND ROUND PER EDUCAR EN IMATGES AMB CÒMIC, IL·LUSTRACIÓ I VIDEOJOC

R. Huerta

Facultat de Magisteri, Universitat de València, Av. Tarongers, 4, 46022 València, ricard.huerta@uv.es

El projecte "Second Round: Art i Lluita a Secundària amb Còmic, Il·lustració i Videojocs" s'ha proposat intensificar l'ús de les imatges i del discurs educatiu digital elaborant material i disseny d'estrategies per a la docència virtual i l'avaluació en línia, fent servir metodologies actives per a l'aprenentatge i dissenyant estratègies per a la incorporació dels ODS a la docència. El Projecte d'Innovació Docent "Second Round" porta ja sis edicions consecutives millorant la situació de la Didàctica de les Arts als Instituts de Secundària, incidint especialment en la formació de docents. En aquesta ocasió hem incorporat el còmic, la il·lustració i els videojocs, elements molt atractius per al professorat i alumnat de secundària, directament vinculats al tractament de la imatge des de la perspectiva digital. La vinculació directa del Màster de Professor en Educació Secundària parteix del professorat i l'alumnat d'aquest Màster que està implicat al màxim en el projecte "Second Round". La majoria dels components de l'equip del Projecte imparteixen classe tant al Màster com a centres d'Educació Secundària, i també comptem amb la col·laboració de professorat de secundària de diferents centres, a més de comptar amb la col·laboració de Fernando Hernández (Universitat de Barcelona), María José Gómez Aguilera (VIU), María Vidagañ (Universidad de Zaragoza), Emilio Martínez (Universitat Politècnica de València), Rafael Sumozas (Universidad de Castilla La Mancha), María Dolores Arcoba (Florida Universitaria) i Rosabel Roig (Universitat d'Alacant).

Defensem l'ús del còmic, la il·lustració i els videojocs des de la perspectiva de les arts, amb una premissa àmplia i de caire integrador. Apostem per una visió educativa transdisciplinari, molt pendent de les qüestions de gènere, de la diversitat, i de la convivència participativa. La presència del còmic, la il·lustració i els videojocs forma part de les nostres vides, a tots els nivells, especialment pel que fa a manifestacions mediàtiques. Aquesta circumstància privilegiada ens fa usuaris i productors habituals d'imatges, la qual cosa suposa un element de primera magnitud pel que fa a innovació, producció industrial, consum i cultura visual. El procés de crear imatges, il·lustracions, dissenyar videojocs, ens anima a pensar que es pot i es deu educar en aquest sentit, tot assumint que la pràctica de les arts és una tasca creativa. Actualment està

prenent gran força la producció d'entorns educatius. El fet de generar espais innovadors des de les arts està directament lligat a la percepció en tant que principi organitzador. Gaudir de les arts i de les imatges en general és una de les accions humanes més beneficioses, ja que consisteix en millorar els diferents elements que configuren la nostra vida a través de la creació d'entorns. Per tant, reflexionar sobre la situació actual de la investigació i l'educació artística és una qüestió de marcada importància. El projecte implica a la nostra universitat i a set universitats més, als centres educatius de Secundària, al professorat i alumnat, en una iniciativa que cohesiona nombroses institucions i persones, de manera que impulsen les arts visuals entre un públic que cada vegada fa servir amb més força les arts visuals. Fomentar la participació és un tema apassionant per als docents especialistes en arts i també en totes les matèries del currículum. Partim d'una metodologia activa i participativa que té en compte els interessos dels col·lectius implicats (professorat i alumnat d'universitat i de secundària). La reflexió investigadora es fa a partir de metodologies qualitatives, especialment l'estudi de cas. Fomentem la participació de persones i col·lectius, des d'una mirada reflexiva i participativa, des de la pedagogia crítica.

S'han enregistrat i editat un total de 17 píndoles audiovisuals, de cinc minuts cadascuna, amb títols suggeridors i atractius com: *Còmic i tipografies, Videojocs saludables, Il·lustració contemporània i poesia, Aportacions dels videojocs a la cultura visual contemporània, Il·lustració i pensament reflexiu, Il·lustradors feministes per coeducar a secundària, El llenguatge del còmic, narrar amb imatges, Còmic LGTB al museu online Museari, Videojocs lúdics, Il·lustració i moda, Els plànols al còmic manga, Disseny de personatges de còmic amb perspectiva queer*. Aquests vídeos serviran per animar les tasques docents a les aules de secundària, i també al Màster de formació de professorat.

# CO-33 PEDAGOGIA DE LA REPRESENTACIÓ PER REPENSAR LA HISTÒRIA ESCOLAR

D. Parra Monserrat

Facultat de Magisteri, Universitat de València, Av. dels Tarongers, 4, 46022, València, david.parra@uv.es

En aquesta comunicació s'analitza fins a quin punt les representacions d'una assignatura com la Història, basades en la tradició i en la pròpia memòria escolar, poden influir en el manteniment per part del futur professorat de determinades pautes d'acció més o menys rutinitzades i constituir un obstacle per al desenvolupament d'un pensament crític (Popkewitz, 1987; Goodson, 1995; Cuesta, 1997; Viñao, 2006; Romero, 2018). Es pretén valorar, a més, en quina mesura la reivindicació d'una Història "neutra" i despolitzada tendeix a amagar una legitimació de determinades narratives i discursos hegemònics (en termes sociopolítics, nacionals, de gènere), coartant el potencial transformador de l'educació històrica.

Tot tenint present aquestes qüestions, la comunicació s'estructura en dues parts. En primer lloc, s'analitza la representació de la Història d'estudiants del Grau en Mestre/a en Educació Primària de la Universitat de València. Per a això, indaguem en uns records que donen compte de pràctiques, conceptes, interpretacions i valors influenciats per la seu experiència, el seu context sociocultural i pel pes de la tradició. En segon lloc, i en relació amb la importància d'abordar tot això en la formació inicial docent, partim d'aquestes representacions per a implementar un projecte educatiu, *Teatres de la memòria escolar* (reconegut i finançat pel Vicerectorat d'Ocupació i Programes Formatius de la Universitat de València), orientat a problematizar-les i desconstruir-les. En aquest sentit, tot seguint la tradició dels estudis culturals i de les denominades pedagogies i didàctiques crítiques, donem compte d'una experiència basada en la "pedagogia de la representació", és a dir, una acció educativa orientada a promoure la confrontació de l'estudiant amb els seus propis records i creences, però també amb la memòria col·lectiva que sustenta la representació d'aquesta disciplina (Giroux, 2001). Per a això, es recorre a la perspectiva històrica, entenent la història com a un text sobre el passat que no serveix per a confirmar i consolidar el present d'una manera autosatisfeta i convencional, sinó per a criticar-lo i qüestionar-lo.

La hipòtesi de la qual partim és que convidar els futurs i futures docents a indagar sobre l'origen de determinades imatges, a historizar la seu identitat professional i a problematizar els seus records,

experiències i maneres de conceptualitzar l'escola (i el que allí s'ensenya/aprèn) incrementarà la seu capacitat de qüestionar determinades visions hegemòniques i de discutir el seu paper com a tècnics o servents culturals d'un *status quo* naturalitzat.

Per a la primera fase diagnòstica s'han emprat qüestionaris que combinen preguntes obertes amb altres de resposta binòmica, d'escala o d'opció múltiple. Per a la segona fase, s'ha implementat el projecte d'innovació esmentat, fonamentat en l'empatia històrica, l'ús de simulacions i la recuperació de la memòria escolar. Aquesta segona fase ha estat avaluada mitjançant qüestionaris, entrevistes i, sobretot, exercicis escrits centrats en l'adquisició de competències de pensament històric (especialment la relació passat-present, causes-conseqüències, canvis-continuitats) i la metacognició.

## REFERÈNCIES

- Cuesta, R. (1997). *Sociogénesis de una disciplina escolar: la Historia*. Barcelona: Ediciones Pomares-Corredor.
- Giroux, H. A. (2001). *Cultura, política y práctica educativa*. Barcelona: Graó.
- Goodson, I. (1995). *Historia del currículum. La construcción social de las disciplinas escolares*. Barcelona: Pomares-Corredor.
- Popkewitz, T. S. (1987). *The Formation of School Subjects: the Struggle for Creating an American Institution*. Londres, Falmer Press, 1987.
- Romero, J. (2018). La historia del currículum como fuente para la didáctica de las ciencias sociales. *REIDICS*, 3, 103-118.
- Viñao, A. (2006). *La Historia de las disciplinas escolares. Historia de la Educ*

# CO-34 INTRODUCCIÓN DE LA AGENDA 2030 EN LA DOCENCIA EN MAGISTERIO

**J.C. Casañ-Núñez, C. Millán-Scheiding, I. Díaz-García**

<sup>1</sup> Facultad de Magisterio, Universitat de València, Av. de los Naranjos, 4, 46022 Valencia

<sup>2</sup> Berklee College of Music, Av. Profesor Lopez Piñeiro, 1, 46013 Valencia

<sup>3</sup> Facultad de Filosofía y Ciencias de la Educación, Universitat de València, Av. de Blasco Ibáñez, 30, 46010 Valencia

“La Universidad debe incorporar a la docencia universitaria, además de los conocimientos técnicos, las competencias y capacidades genéricas vinculadas a la transmisión de valores que contribuyan a formar ciudadanos responsables y comprometidos con el Desarrollo Sostenible” (Observatorio de Cooperación Universitaria al Desarrollo, 2018, p. 3).

El propósito de la innovación docente era introducir los objetivos de desarrollo sostenible (ODS) en la docencia de la materia 33680 *Lengua Extranjera para Maestros: Inglés*. Se utilizaron metodologías activas para transformar al alumnado en protagonista de su aprendizaje.

Participaron dos grupos de la asignatura. Se implementaron actividades con los objetivos de reflexionar sobre el rol del profesorado en la Agenda 2030, conocer los nombres y los objetivos de los 17 ODS, reflexionar sobre la importancia de los ODS y cómo se puede contribuir a alcanzarlos, introducir los ODS 4 y 5 a través del libro *Malala. My story of standing up for girls' rights*, y mejorar el nivel de competencia comunicativa en inglés. Asimismo, se fomentó que el estudiantado (futuros/as maestros/as) diseñara actividades con la perspectiva de la sostenibilidad.

El estudiantado se mostró interesado y participativo, completó con éxito las actividades y puntuó de forma elevada la lectura de *Malala*. Asimismo, fue capaz de elaborar actividades en inglés para el alumnado de Primaria o Infantil que fomentaban la sostenibilidad. Esto último es especialmente relevante porque serán los/las encargados/as de formar a las futuras generaciones.

## AGRADECIMIENTOS

La formación recibida en el curso *Introducción de la sostenibilidad y los ODS en general en la docencia universitaria* organizado por el Vicerrectorado de Igualdad, Diversidad y Sostenibilidad de la Universitat de València en 2020 facilitó el diseño de la iniciativa docente.

Este trabajo forma parte del PID *Multimedia learning objects in moodle: An interdisciplinary approach to Sustainable Development Goals* (Ref: UV-SFPIE\_PID20-1356092) financiado por el Vicerrectorado de Ocupación y Programas Formativos de la Universitat de

València en el curso académico 2020/2021. La iniciativa está impulsada desde el Grupo de Investigación TALIS (GIUV2015-218).

## REFERENCIAS

Observatorio de Cooperación Universitaria al Desarrollo (2018). *Informe sobre la Cooperación Universitaria para el Desarrollo 2016*. <http://www.ocud.es/es/pl61/recursos/id2128/informe.htm>

**M.J. Cuenca Ordinyana, M. Estellés Arguedas, J.E. Ribera i Condomina, G. Uclés Ramada**

Universitat de València, Facultat de Filologia, Traducció i Comunicació  
Avda. Blasco Ibáñez 32, 46010 València Josep.Ribera@uv.es

Aquest treball s'emmarca en el projecte d'innovació “La revisió de textos: recursos i estratègies docents en l'àmbit de la traducció i l'assessorament lingüístic” (UV-SFPPIE\_PID20-1353911) i se centra en els resultats de les enquestes inicial i final, com a instrument diagnòstic i d'autoavaluació del PID.

El PID s'ocupa de la revisió de textos com a destresa i contingut i s'ha aplicat a tres assignatures impartides durant el curs 2020-21: Traducció general espanyol-català (TRAD ESP>CAT) i Traducció general català-espanyol (TRAD CAT>ESP), del grau de Traducció i Mediació Interlingüística, i Assessorament lingüístic en llengua catalana (ASS), del grau de Filologia Catalana (cf. Cuenca et al. 2021). L'objectiu general del projecte consisteix en el treball integral de revisió de textos a partir de la reflexió sobre el concepte i les tècniques. La metodologia del projecte ha posat en marxa diferents tipus d'aprenentatge, incideix en diversos àmbits de l'avaluació de resultats, i integra tasques d'autoavaluació i estratègies de ludificació (Kapp 2012; Peñalva et al., 2019; Ribas 2012; Zichermann & Cunningham 2011).

Per a assolir l'objectiu general del PID, s'han utilitzat quatre instruments: l'enquesta (una d'inicial i una de final) i tres eines de control de la qualitat de la revisió: (i) *fitxa de control d'errors* (taula individual d'errors classificats), (ii) *llista de verificació* de tasques per a la revisió, (iii) *carnet per punts* (full de càlcul amb descomptes i bonificació d'acord amb la correcció de practiques; cf. Cuenca en premsa).

En cada assignatura s'han realitzat dues enquestes a través de l'aula virtual. En l'enquesta inicial es pregunta sobre el nivell de català, coneixements previs sobre revisió i opinions quant a la importància d'aquesta destresa per a la formació en traducció i assessorament lingüístic, així com per a la inserció laboral. A la fi de l'acció formativa, els alumnes han emplenat una altra enquesta paral·lela sobre coneixements i activitats, opinions sobre la utilitat de la revisió i també valoracions dels instruments usats en l'assignatura i una autoavaluació. A més, en l'assignatura TRAD CAT>ESP, que s'imparteix en segon quadrimestre, s'han plantejat enquestes diferenciades per estudiants que han cursat l'assignatura TRAD ESP>CAT en el

primer quadrimestre, a fi de veure l'efecte associat de l'aplicació del PID en les dues assignatures.

En general, la comparació qualitativa de les enquestes inicial i final en les assignatures de traducció mostra un increment de la revisió i una millora en les destreses que s'hi relacionen, més remarcable en TRAD ESP>CAT. En TRAD CAT>ESP, els resultats palesen que els alumnes que no han cursat l'altra assignatura no semblaven tenir un concepte clar del que és exactament la revisió: la diferència en l'autoavaluació de la revisió com a competència que fan aquests estudiants a l'enquesta final apunta en aquesta direcció. En canvi, en Assessorament, la comparació de l'enquesta inicial i final no mostra diferències substancials quant al procés de revisió: el focus de l'assignatura, basada en la correcció de textos, entre altres factors, pot explicar un canvi menor que en les assignatures de traducció.

Els resultats d'autoavaluació dels alumnes s'han comparat amb el resultat efectiu de l'avaluació de les assignatures, cosa que mostra un grau elevat de correspondència i, doncs, un efecte positiu de la implementació del PID. Els resultats de l'avaluació en les tres assignatures seran sotmesos en les properes setmanes a una prova *t-Student* de significació estadística, tasca que està pendent de l'avaluació completa de l'assignatura de segon quadrimestre, encara en curs de realització.

# INNOVACIÓN EN LA ENSEÑANZA DE LAS PRÁCTICAS DEL PERIODISMO TELEVISIVO: VIRTUALIDAD Y PARTICIPACIÓN DE LOS PROFESIONALES EN EL PLATÓ UNIVERSITARIO DURANTE LA PANDEMIA

L. Bañon Castellón

Facultad de Filología, Traducción y Comunicación, Departamento Teoría de los Lenguajes, Universidad de València  
Blasco Ibáñez, 32, CP.46010, València E-mail: lola.banon@uv.es

La enseñanza del periodismo televisivo está estrechamente vinculada a la práctica de las rutinas profesionales que se desarrollan en el plató. La llegada de la pandemia supuso un desafío en tanto que desaparecía temporalmente la plena disponibilidad de un elemento espacial fundamental para el trabajo de los estudiantes de comunicación.

La nueva situación nos ofrecía como elemento de adaptación el uso de las plataformas y con ellas, el acceso de presencialidad virtual de profesionales de referencia que habitualmente trabajan en los grandes medios generalistas y que por sus horarios y honorarios difícilmente pueden acudir a encuentros con estudiantes. Éstos por su parte también tienen habitualmente limitadas las visitas a esos grandes medios, porque las visitas se limitan en entornos en donde hay gran actividad y equipos tecnológicos que impiden pasos de grupos.

La experiencia de innovación se inició pues en marzo de 2020 en la asignatura de Diseño y Producción de Programas Informativos del Grado de Periodismo de la Universidad de Valencia, con estudiantes de tercer curso.

El objetivo de este trabajo fue elaborar una propuesta práctica en la que se configure una intervención en el aula en la que el alumnado universitario de comunicación pusiera en valor los referentes de experiencia de los profesionales en activo.

Aceptaron ser protagonistas de esta experiencia los siguientes profesionales:

- Mavi Doñate (corresponsal de TVE en Asia Pacifico)
- Ana Terradillos (cadena Ser y Telecinco)
- Lluís Obiols (metereólogo de APunt)
- Vicent García Devís (corresponsal internacional APunt)
- Maite Estellés (logopeda especialista en oralidad televisiva)

Todos ellos aceptaron participar desinteresadamente en la propuesta considerando las condiciones especiales de limitación que suponía la pandemia para los estudiantes en un momento importante de su trayectoria en la carrera; pues es en tercer curso de grado donde deben desarrollar la mayoría de sus ejercicios prácticos televisivos.

El diseño metodológico consistió en la presencia virtual de cada uno de ellos en clase y tras la exposición, debate con los alumnos concretado en las siguientes estrategias:

- Visibilizar el aprendizaje derivado de la experiencia profesional en los grandes medios a través del contacto directo con el alumnado, que pudo intercambiar conversación virtualmente en tiempo real.
- Practicar con los invitados el formato de entrevista televisiva, realizando a su vez uno de los ejercicios previstos en la guía docente de la asignatura.
- Aumentar la amplitud de visión del alumno consiguiendo una conversación virtual que hubiese sido complicada de forma presencial.

Finalmente, en la evaluación de incidencia de las prácticas se evidenció que la experiencia de la participación profesional en las clases ayudó de manera significativa a mantener la motivación del alumnado y a sustituir las prácticas que habitualmente se hacen en el plató físico por conversación virtual con profesionales que en otras circunstancias difícilmente son accesibles.

# CP-03 EL USO DEL BREAKOUTEDU VIRTUAL COMO PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN EN EL AULA

**A. Ricós Vidal**

Facultat de Filologia, Traducció i Comunicació, Universitat de València, Avda. Blasco Ibáñez, 32, 46010, Valencia,  
amparo.ricos@uv.es

La adaptación al formato híbrido del proceso de enseñanza-aprendizaje ha supuesto un cambio en la metodología docente, pero también en los procedimientos de evaluación, que han pasado en parte a realizarse de manera no presencial o semipresencial.

El empleo de elementos gamificados, como es el *escape room educativo* o *BreakOutEdu*, se ha relacionado normalmente con la motivación, la captación del interés del alumnado y su implicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje, a través de una actividad experiencial, base del aprendizaje significativo.

La puesta en práctica de este tipo de actividad en dos de las asignaturas impartidas en el curso 2020-2021 (de grado y de máster), además de fomentar estas actitudes, nos ha permitido comprobar si se habían alcanzado resultados de aprendizaje más específicos o relacionados con competencias transversales tales como el trabajo colaborativo, el trabajo por proyectos, la aplicación de las técnicas dramáticas o el desarrollo de ODS. Al incluirlas como actividad evaluable puntuable en el porcentaje correspondiente a las prácticas, tanto como parte de la tarea final en el proyecto que incardina las clases del máster o como tarea puntuable en el grado, que servía de repaso previo al examen, se convierten también en una herramienta que sirve para evaluar la adquisición de los contenidos y la consecución de las competencias mencionadas. En ambos casos, la herramienta que se ha empleado ha sido el Aula Virtual, a la que se han incorporado páginas externas que permitían seguir el juego, superar las pruebas o misiones y realizar la prueba final colaborativa.

Así resulta innovador la incorporación de actividades de índole social en la adquisición de nuevas metodologías aplicadas a la docencia y a la evaluación.

Esta aportación se incluye dentro del proyecto de innovación docente INNOVA-TEA 2.0, cuyo hilo conductor es la aplicación de las técnicas dramáticas en el aula en el marco de las prácticas performativas que propone la pedagogía teatral.

# CP-04 EL RETO DEL GÉNERO EN LA TRADUCCIÓN AUTOMÁTICA: UNA EXPERIENCIA DOCENTE

G. Zaragoza Ninet. M. Asensio Sáez

Facultad de Filología, Traducción y Comunicación, Universitat de València, Avenida Blasco Ibañez, 32. 46010, Valencia.

Si ya de por sí la traducción automática supone un reto para las y los traductores por ofrecer numerosas ventajas pero también implicar un no menor número de riesgos, aunar esta disciplina, novedosa dentro de los estudios de traducción y que conlleva el uso y manejo de diversos motores de traducción con cuestiones de género supone un doble reto para la profesión. Por un lado, la escasez de estudios que imbrican ambas áreas, traducción automática y género, y, por otro, la participación en un proyecto de innovación educativa en la Universidad de Valencia (Proyecto de Innovación Educativa POSEDITrad: La Traducción Automática y la Posedición para la Formación de Traductores e Intérpretes(UV- SFPIE\_PID19-1096107) motivaron a desarrollar una experiencia docente cuya elaboración, desarrollo y resultados preliminares nos gustaría compartir en estas jornadas de innovación.

En esta experiencia docente, se planteó el problema del sesgo de género en traducción automática al alumnado del Máster en Estudios Ingléses Avanzados de la Universitat de València, así como sus posibles soluciones por medio de la preedición y posedición con lenguaje inclusivo. El alumnado consiguió desarrollar las competencias establecidas y adquirir los conceptos clave con éxito gracias a su aplicación práctica en textos del ámbito de la especialidad de la medicina. Además, consiguieron obtener textos meta en los que no existía el sesgo de género y en los que se utilizara el lenguaje inclusivo e incluso se introdujo una breve traducción experimental con lenguaje no-binario.

La satisfacción del alumnado con el conjunto del proyecto, así como de la experiencia docente avalan tanto la importancia creciente de incorporar la perspectiva de género en la docencia, así como de la implicación del alumnado en los proyectos de innovación educativa.

## BIBLIOGRAFÍA

- American Society of Clinical Oncology (ASCO). (2020). Uterine Cancer - Types of Treatment. Recuperado de: <https://www.cancer.net/cancer-types/uterine-cancer/types-treatment>
- Allen, J. (2003). Post-editing. En H. Somers (Ed.), *Computers and translation: a translators'guide* (pp. 297-318). Ámsterdam: John Benjamins Publishing.

Generalitat Valenciana. Conselleria de Sanitat

Universitat i Salut Pública (2018). Guía Breve para un Uso no Sexista del Lenguaje en el Ámbito Sanitario.

Organización de las Naciones Unidas, ONU (s.f.). Guía para el uso de un lenguaje inclusivo al género. Promover la igualdad de género a través del idioma. Recuperado de: <https://www.un.org/es/gender-inclusive-language/guidelines.shtml>

Sánchez Ramos, M & Rico Pérez, C (2020). *Traducción Automática. Conceptos clave, procesos de evaluación y técnicas de posedición*. Editorial Comares.

# CP-05 APRENDIZAJE COLABORATIVO CON IMPACTO SOCIAL: WIKIPEDIA PARA APRENDER A VERIFICAR

L. Cano-Orón, F. Claes

Una de las lecciones básicas que reciben los alumnos de Periodismo es saber discernir las fuentes fiables y contrastar siempre la información. Actualmente, en la época de la desinformación y de la infoxicación, es cuando más necesarias son estas competencias educativas. Este trabajo propone un proyecto de innovación docente para llevar a cabo en la asignatura de Documentación Comunicativa (o Fuentes de información) para que, de una forma colaborativa, a través de Wikipedia, los alumnos aprendan a buscar fuentes de información fiable para contenidos concretos, a identificar cuándo y cómo citar las fuentes, a verificar información y a evaluar e intervenir el trabajo de un tercero de forma autónoma.

En colaboración con la Asociación Wikimedia España, este proyecto se diseña en cuatro fases: 1) La realización de un taller de edición en Wikipedia, en el que se les expone las metodologías y protocolos que siguen los wikipedistas, prestando especial atención al problema de la desinformación y el vandalismo. 2) La revisión de un artículo ya publicado en Wikipedia, en el que se analizan qué fuentes de información se han utilizado y se contrastan. También se ofrece la posibilidad de ampliar el artículo en el caso de encontrar información fiable complementaria. 3) Revisión de los artículos intervenidos entre ellos. Consiste en evaluar la intervención que ha realizado otro compañero y volver a aplicar el proceso de análisis de fuentes y contraste de información. 4) Coloquio con wikipedistas en los que se aborda la guerra de ediciones que suele haber en artículos polémicos y se exponen los distintos mecanismos que tiene Wikipedia para frenar la desinformación con ejemplos reales.

El uso de Wikipedia en las aulas universitarias no es nuevo. Existen estudios que demuestran un cambio de percepción positivo por parte del alumnado sobre Wikipedia y sus procesos editoriales (Soler-Adillon et al., 2018), pero también hay referencias que indican que no es común que el alumnado universitario edite por iniciativa propia porque consideran que no tienen nada nuevo que aportar (Obregón-Sierra y González-Fernández, 2020).

Wikipedia es una de las páginas de referencia más popular de Internet, y por ello les resulta familiar a los alumnos y a su entorno. Plantear esta plataforma

como objeto del trabajo resulta gratificante para los alumnos, pues la intervención que realizan tiene un impacto directo (y consultable) fuera del aula, y supone también un beneficio social, ya que los artículos en los que trabajan mejoran la calidad de una herramienta consultada de forma masiva por la ciudadanía.

Consideramos que este proyecto, centrado en la revisión rigurosa de contenido y análisis de fuentes utilizadas para componer esa enciclopedia de referencia como es Wikipedia, es significativo para los estudiantes y que puede inspirar a otros docentes a aplicarlo en las aulas.

## PALABRAS CLAVE

Periodismo, Documentación, Fuentes de información, Wikipedia, Verificación

# CP-06 DE LA INQUIETUD DEL PENSAR Y LA AVENTURA DE INNOVAR: RETOS METODOLÓGICOS EN FILOSOFÍA - GRUPO GEIMFUS

E. Cantarino

Facultad de Filosofía y CC.EE, Universitat de València, Avda. Blasco Ibáñez, 30  
46010- Valencia – Elena.Cantarino@uv.es

El grupo **GEIMFUS** (Grupo Estable de Innovación Metodológica en Filosofía para Universidad y Secundaria) se formó en el curso 2018-2019 pero se germinó en el curso 2014-2015 con el proyecto de investigación precompetitivo UV-INV-PRECOMP14-205449: "Retos para la educación actual. Claves filosóficas para la formación cívica y humana ante la reforma educativa". Desde entonces cuenta con la participación de más de 25 miembros entre PDI de la UV, UA y UJI, profesorado de Centros de Secundaria y Bachiller de la CV y estudiantes. El grupo consiguió un proyecto GER (convocatoria 2018-2019) y después proyectos PID (convocatorias 2019-2020 y 2020-2021). Se han diseñado y conseguido diversos objetivos:

## 1)-ESPACIOS PARA LA INNOVACIÓN EN

**FILOSOFÍA:** consolidación de espacios que permitan la colaboración entre la Universidad (Fac. Filosofía y CC.EE.) y los Centros de Secundaria y Bachiller en la Enseñanza-Aprendizaje de la Filosofía, la implementación de nuevas metodologías y la reflexión sobre la innovación educativa.

## 2)-METODOLOGÍAS ACTIVAS PARA EL

**APRENDIZAJE:** línea en la que trabajamos tanto en la fundamentación teórica como en la aplicación metodológica (presentaremos resultados concretos en la exposición oral del poster):

2a) **APS:** implementación de nuevas metodologías que ya se están consolidando en otros ámbitos de conocimiento como el ApS (Aprendizaje por Servicio). Se ha trabajado con diferentes proyectos que han permitido utilizar esta metodología en asignaturas de la ESO y en asignaturas del Grado de Filosofía.

2b) **BPL** (aprendizaje basado en problemas/dilemas): permite el diseño de proyectos propios que puedan concretarse en materias y asignaturas en el nivel universitario y en el nivel de secundaria. En esta línea se ha trabajado, sobre todo, en cuanto a la utilización de problemas en diversas asignaturas del Grado de Filosofía y en cuanto a los dilemas morales, en relación a la asignatura de "Valores éticos" de la ESO.

2c) **ACT:** trabajamos en la fundamentación teórica y el diseño práctico de nuevas metodologías como el proyecto "ACTIVE citizenship projects to enhance pupil's social and civic competences" (ACT/Project) que tiene por objetivo profundizar en la competencia ciudadana

de los estudiantes a través de: 1) los valores cívicos, 2) fortalecimiento del compromiso democrático, y 3) fortalecimiento de los niveles de tolerancia e inclusión. Su objetivo general es mejorar las competencias sociales y cívicas de los alumnos, promoviendo su implicación y acompañándoles en la tarea de ser ciudadanos activos, tolerantes y comprometidos.

## 3) REVISIÓN DEL CURRÍCULO EN PERSPECTIVA

**DE GÉNERO (RCC en PG):** revisión del currículum de las materias de los estudios de Filosofía y análisis del canon que todavía persiste y permite que resulten ajenas las aportaciones de las mujeres a la Historia de la filosofía y a la Historia de las Ideas en general.

## 4) DISEÑO DE INCORPORACIÓN A LA

**DOCENCIA DE LOS ODS:** integración curricular de los ODS en la docencia y el aprendizaje de la Filosofía. Los objetivos: conocer y comprender adecuadamente la naturaleza de los Objetivos de Desarrollo Sostenible en el marco de la agenda del desarrollo internacional; identificar estrategias docentes de la docencia universitaria; iniciarse en la adquisición de las competencias docentes para la transmisión transversal de los ODS al alumnado universitario.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS DE MIEMBROS DEL GRUPO GEIMFUS

Pedro Jesús Teruel, Elena Cantarino, Ana Lucía Batalla, Jaime Ibáñez (Eds.): *La inquietud del pensar. Enseñar filosofía en el siglo XXI*. Granada: Comares, 2017.

Javier Gracia Calandín, César Ortega Esquembre, Lidia de Tienda Palop y Andrés Richart Piquer (Eds.): *La aventura de innovar en filosofía. Proyectos y experiencias educativas*. Granada: Comares, 2017.

Sonia Reverter Bañón: *Guies per a una docència universitària amb perspectiva de gènere*. Edita Xarxa Vives d'Universitats, 2018.

*Retos de la educación ante la Agenda 2030. Los ODS entre el humanismo y la ecología*, (coord. por Lidia de Tienda Palop y otros); colaboraciones de miembros del grupo: Francisco Arenas-Dolz, Elena Cantarino, María José Codina, Javier Gracia Calandín, César Ortega, Isabel Tamarit. Valencia: Universitat de València, La Nau solidària.

# CP-07 EDUAGILE® AGILIDAD APLICADA A LA EDUCACIÓN

J. Contreras Tolosa, S. Valero Carrero

Facultat de Filosofía i Ciències de l'Educació, Universitat de València, Av. Blasco Ibáñez 30, 46010, Valencia, [contojo@uv.es](mailto:contojo@uv.es)

Llevamos años inmersos en lo que los norteamericanos denominan entorno VUCA. El mundo es volátil, incierto, complejo y ambiguo. Y sin acabar de asimilar este concepto en España ya aparece uno nuevo: los entornos BANI.

BANI viene a decírnos que todo es tremadamente frágil, la competencia es globalizada y si surge un imprevisto no acabamos de saber cómo afrontarlo. Ese golpe que nos sume en la incertidumbre va acompañado de la ansiedad, estado emocional poco recomendable para la toma de decisiones. Adicionalmente los aprendizajes no son fáciles de adquirir. Muchas veces no hay una relación directa causa-efecto ni en los éxitos ni en los fracasos, por lo que es crucial ser flexible ante los acontecimientos. Y aunque tenemos acceso a más datos que nunca, podemos atraparnos en la parálisis por análisis. Bajo este escenario nos estamos viendo obligados a adaptarnos a los continuos cambios que atacan nuestros planes de futuro y nuestras rutinas. El entorno BANI está afectando a todos los ámbitos de nuestra sociedad y el sector educativo no es ajeno a ello.

Citando a Mariela Cordero: "*Tenemos escuelas del siglo XIX, docentes del XX y alumnos del XXI*". ¿Cómo podemos hacer que el aula sea tan dinámica como el mundo que vivimos? ¿Estamos preparando a nuestro alumnado para una vida satisfactoria en este mundo incierto? ¿Podemos satisfacer las necesidades del alumnado del s. XXI? ¿Estamos consiguiendo construir en las aulas las habilidades de innovación y de aprendizaje del s. XXI? Por este motivo hemos traído los marcos de trabajo ágiles al mundo de la educación a través de EduAgile®. Basado en los valores de la confianza, la transparencia, la mejora continua y la adaptabilidad hemos querido poner la educación cabeza abajo para que los alumnos dejen de ser un elemento pasivo de su propio aprendizaje para convertirse en miembros activos.

¿Qué se consigue a través de EduAgile®? Los alumnos nos dicen que EduAgile® los ha llevado a tener que investigar en equipo constantemente, por lo que han conseguido poner en marcha aprendizajes significativos, tener una participación activa y colaborativa, una comunicación fluida y mejorar la calidad de sus entregables. Con este marco de trabajo los educadores nos centrarnos en acompañar a los alumnos en una

triple vertiente: su desarrollo personal, el desarrollo del equipo y la amplitud de conocimientos pudiendo llegar más allá de lo esperado.

# CP-08 FOMENT DE L'AUTO-APRENENTATGE EN LA REALITZACIÓ DE TREBALLS ACADÈMICS SOBRE LA VIDA ESCOLAR (TRAVES)

C. Agulló Díaz, J. Cantó Doménech, S. Obiol-Francés

\* Facultat de Filosofia i Ciències de l'Educació, Dept. d'Educació Comparada i Història de l'Educació, Universitat de València, Av. Blasco Ibáñez, 30, 46010 València

\*\* Facultat de Magisteri, Dept. Didàctica de les Ciències Experimentals i Socials, Universitat de València, Avda. Tarongers, 4, 46022 València

\*\*\* Facultat de Ciències Socials, Dept. Sociologia i Antropologia Social, Universitat de València,

Email autora correspondència: M.Carmen.Agullo@uv.es

El projecte té com objectiu facilitar l'aprenentatge autogestionat per a pal·liar les mancances que s'identifiquen en el coneixement de l'estudiantat sobre els fonaments bàsics d'elaboració d'un treball acadèmic en les titulacions del Grau de Mestra/e d'Educació Infantil i Primària a la Universitat de València.

La nostra proposta parteix d'una reflexió compartida pel professorat, repetida cada curs: la dificultat per a que el nostre alumnat assoleixi les competències transversals per a dur endavant i amb èxit qualsevol treball escrit on reflexe la quotidianitat de l'àmbit escolar i les complexes interrelacions que apareixen entre els distints grups que conformen la comunitat escolar, treballs als que denominem Treballs Acadèmics sobre la Vida Escolar (TRAVES). Aquests TRAVES són perfectes per comprovar el grau de maduresa professional i com l'alumnat és capaç d'interrelacionar la realitat de les aules amb les distintes matèries que va cursant al llarg del grau. De fet, en moltes matèries del Grau en Mestre/a en Educació Infantil/Primària cal fer treballs d'aquest tipus. La realitat ens diu que, generalment, el nostre estudiantat té una mirada molt superficial del que és l'escola, dels seus processos, de les sinèrgies, dels efectes que es retroalimenten... i compartim les mateixes preocupacions al voltant del resultat final de gran part dels treballs realitzats: homogeneïtat temàtica, escassa autonomia de l'alumnat, dificultats per a elaborar una reflexió pròpia, desconcert davant del que és un plagi, desconeixement del registre lingüístic acadèmic... són obstacles que són més patents en titulacions on l'alumnat a penes ha rebut formació sobre com elaborar TRAVES, com és el cas de la titulació que ens ocupa.

Considerem imprescindible una reflexió al respecte cercant solucions que vinguen a pal·liar aquestes dificultats amb les que es troba el nostre alumnat any rere any i que millore la seu formació competencial. Ens posicionem en la línia de metodologies docents que cerquen una major implicació dels estudiants en el procés d'aprenentatge, on l'estudiant no siga un receptor passiu del coneixement (Forsey et al.2013; Bain,2006; Reidsema,Hadgraft, Kavanagh, 2017). Més en concret en el concepte "self-regulating learning"(Zimmerman,1990), la capacitat

individual per conèixer el seu procés d'aprenentatge i com poden arribar als objectius marcats.

En aquest sentit s'ha elaborat un qüestionari auto-administrat per a l'estudiantat per identificar els principals problemes del seu treball i poder solucionar-les a partir de recomanacions més específiques que ajude també al tutor/a a focalitzar millor la seu feina.

# MULTIMODALIDAD, MULTILITERACIDAD Y MULTILINGÜÍSMO EN EL GRADO DE EDUCACIÓN PRIMARIA: UN PROYECTO INTEGRATIVO EN TRES LENGUAS

J. C. Tordera Yllescas, A. Reyes Torres, E. España Palop

Facultad de Magisterio, Universitat de València, Avda. Tarongers, 4, 46022, Valencia, eduardo.espana@uv.es

Este proyecto nace en el Departamento de Didáctica de la lengua y la literatura de la Facultad de Magisterio con el objetivo de cohesionar el enfoque para la enseñanza de lenguas como una parte fundamental de la formación universitaria. Para ello, planteamos una orientación metodológica a través de la cual las clases destinadas a la enseñanza de catalán, español e inglés dejen de ser tratadas como asignaturas aisladas y centradas exclusivamente en la gramática y el vocabulario y pasan a incorporar un mismo objetivo: desarrollar la literacidad del alumnado para responder a las demandas educativas de la sociedad digital, multimodal y globalizada del siglo XXI.

Tomando como base las guías docentes de las asignaturas de *Lengua española para maestros*, *Lengua catalana para maestros* y *Lengua inglesa para maestros*, y partiendo de los géneros discursivos que en ellas vienen detallados, se pretende aplicar una metodología conjunta que refuerce no solo los aspectos funcionales de la lengua, sino el carácter crítico y reflexivo del alumnado a partir de los nuevos géneros digitales que exigen el desarrollo de la multiliteracidad desde una óptica plurilingüe. En este sentido, es importante enfatizar que las nuevas aproximaciones al fenómeno de la multiliteracidad (Cope and Kalantzis 2015; Lacorte y Reyes-Torres, 2021) destacan su dimensión plural, social, multimodal e incluso material.

En las diversas asignaturas se propondrá una metodología orientada al desarrollo de diferentes proyectos de escritura. Esta metodología ha sido usada ampliamente y sus buenos resultados han sido contrastados en múltiples ocasiones (Camps, 2003; Álvarez Angulo, 2011).

Por otro lado, el multilingüismo es un aspecto fundamental y el otro eje vertebrador de nuestra propuesta. No podemos dejar de señalar que diferentes autores han indicado que un verdadero enfoque plurilingüe, entendido como aquel en el que las competencias perseguidas son consensuadas, trabajadas de forma sinérgica y al unísono, independientemente de la lengua utilizada, conducen a resultados de aprendizaje gestáltico en los que el todo va más allá de la suma de las partes (Gómez-Hurtado, Carrasco-Macías, & del Pilar García-Rodríguez, 2016; Dolz Mestre & Idiazabal Gorrotxategi, 2013).

Finalmente, queremos resaltar que con este proyecto pretendemos adaptar la enseñanza en la Facultad de Magisterio a las nuevas tendencias educativas que ya se están imponiendo en Educación Primaria y Educación Secundaria. Estas tendencias abogan por la integración de lenguas (multilingüismo), por la enseñanza de nuevos géneros discursivos que van surgiendo en nuestra sociedad cada vez más digitalizada (multimodalidad) y por el fomento de la capacidad crítica de nuestros alumnos (multiliteracidad).

## REFERENCIAS

- Álvarez-Angulo, T. (2011). Revisar y reescribir textos académicos en la formación del profesorado. *Revista complutense de educación*, 22(2), 269-295.
- Camps, A. (2003). Miradas diversas a la enseñanza y el aprendizaje de la composición escrita. *Lectura y vida*, 24(4), 2-11.
- Cope, B. & Kalantzis, M. (2015). *A Pedagogy of Multiliteracies. Learning by design*. Nueva York: Palgrave and Macmillan.
- Dolz Mestre, J., & Idiazabal Gorrotxategi, I. (2013). *Enseñar (lenguas) en contextos plurilingües*. Servicio Editorial de la Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatearen Argitalpen Zerbitzua.
- Gómez-Hurtado, I., Carrasco-Macías, M. J., & del Pilar García-Rodríguez, M. (2016). Metodologías activas para la enseñanza plurilingüe con estudiantes universitarios. *MAGIS. Revista Internacional de Investigación en Educacion*, 9(18), 173-192.
- Lacorte, M. y A. Reyes-Torres. (2021). *Didáctica del Español como 2/L en el siglo XXI*. Madrid: Editorial Arco/Libros.

# PROYECTO DE INNOVACIÓN EDUCATIVA EN EL GRADO DE EDUCACIÓN SOCIAL: “EL JUEGO DE LOS ODS”

I. Díaz-García; J.C. Casañ-Núñez, C. Millán-Scheiding

Facultad de Filosofía y Ciencias de la Educación. Departamento MIDE, Universitat de València, Av. Blasco Ibáñez 30.46010 Valencia, idiazgar@uv.es

En este trabajo se presenta una forma de acercar los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) al ámbito de la educación superior. En concreto se trata de introducir, en una materia del último curso del grado en educación social, una actividad de innovación educativa que consiste en el diseño y desarrollo, por parte de los estudiantes universitarios, de un juego integrando recursos tecnológicos. La finalidad del juego es dar a conocer y concienciar sobre los ODS a diferentes colectivos sociales con el fin de contribuir a alcanzarlos.

Para ello, se han definido diferentes fases del proceso. En la fase cero del mismo, se ha elaborado y pasado una encuesta donde se recogen datos sobre qué saben de los ODS y cómo se integran como contenidos en el ámbito universitario. En la fase siguiente se invita a investigar sobre los ODS con el fin de que los conozcan y profundicen. A continuación, hay una fase de reflexión sobre cuál es su papel como educadores sociales a la hora de contribuir en la consecución de los ODS. Para finalizar, los estudiantes deben crear el juego utilizando todos los recursos multimedia que han visto en la materia, siendo un requisito el uso de los códigos QR.

El presente trabajo se centra en la fase cero, donde se ha recogido información en formato online, sobre qué saben de los ODS y cómo se integran como contenidos en el ámbito universitario. El instrumento de recogida de información se estructura en tres partes diferenciadas. Una primera parte donde se recogen datos socio-demográficos (4 ítems). En la segunda parte se les pregunta sobre los ODS (6 ítems) y por último, se les pregunta sobre su grado de implicación en los ODS (4 ítems). La encuesta ha sido contestada por 61 estudiantes del Grado de Educación Social de la Universidad de Valencia, que han cursado durante 2020/21 la asignatura de “recursos tecnológicos de atención a la diversidad”. En cuanto a la descripción de la muestra decir que el 83,6% son mujeres y el 16,4% son hombres, cuya edad media es de 21,9 años siendo el rango de edad de 21 a 31 años. De ellos, el 50% afirma estar trabajando y el 47,5% vive independizado.

*En cuanto a lo que conocen sobre los ODS, cabe señalar que el 96,7% afirman saber qué son, siendo el grado de conocimiento bajo en el 14,7%, medio en el 50,9% y el 32,4% alto. El 41% de los estudiantes*

encuestados afirman haber asistido a conferencias o talleres sobre los ODS en los dos últimos años y además señalan que donde más han oído hablar de los ODS es en la universidad (86,9%), en concreto el 63,9% dicen haberlo hecho en las asignaturas, el 27,9% en las noticias siendo el 19,7% en la televisión. El 16,4% dice haber oido hablar de ellos en la entidad donde ha realizado las prácticas o algún voluntariado. Por otro lado, el 11,4% lo ha hecho en el trabajo.

También les hemos preguntado si a lo largo de la carrera se trabajan los ODS y el 63,9% dice qué sí. *En cuanto a la implicación en los ODS, cabe señalar que un 13,3% tiene una implicación baja, un 60% una implicación media y el 26,7% una implicación alta. Los ODS que más les preocupan de forma más inmediata son educación de calidad (85%), igualdad de género (83,3%) y hambre cero (76,7%) y los que son de menos preocupación a nivel inmediato son industria, innovación e infraestructuras (45,8%), seguido de alianzas para lograr los objetivos (15,3%) y producción y consumo responsable (15,3%).* Las encuestadas, además, afirman que tienen en cuenta o consideran la sostenibilidad en aspectos referidos a la alimentación y nutrición (28,3%) y en transporte y movilidad (21,7%).

Todos estos resultados nos dan pistas sobre dónde hay que hacer mayor incidencia a la hora de poner en marcha acciones que pretendan implicar a la comunidad universitaria en la consecución de los ODS.

**J. Gracia, M. García-Granero, C. Ortega, R. Alepuz**

Facultad de Filosofía y CCEE, Blasco Ibáñez 30, 46010, Valencia;  
javier.gracia@uv.es

El proyecto de innovación educativa RIEF V (2020-2021) se enmarca dentro de las líneas estratégicas de actuación de la convocatoria del Vicerrectorado de Ocupación y Programas Formativos de la Universitat de València. En concreto se centra en la primera, segunda, tercera, cuarta, quinta, sexta, séptima y octava. En sus primeras ediciones priorizó la difusión e internacionalización de las buenas prácticas docentes (segunda línea) y la creación de redes sociales que permitan actualizar la docencia (quinta línea). Tal es el caso de los congresos de internacionales de innovación educativa en la Filosofía que han marcado la historia de la RIEF desde sus orígenes. A partir de éstos y de la consolidación como grupo se han ido fomentando metodologías activas para el aprendizaje como son el Aprendizaje Servicio o la elaboración de proyectos (sexta línea). En sus últimas ediciones ha adquirido mayor protagonismo contribuir a mejorar la docencia del Máster de formación de profesorado en la especialidad de Filosofía. En esta línea se plantea la elaboración de materiales docentes innovadores (primera línea) y la orientación académica y profesional (cuarta línea). Uno de los ejes vertebrador del proyecto ha sido, a su vez, implementar recursos educativos vinculados con los ODS (octava línea) en diversos programas docentes de la Universitat de València como la docencia en los grados de Filosofía, Pedagogía, Lenguas modernas; Máster de formación de profesorado y Máster en Ética y Democracia y cursos de extensión universitaria (Nau Gran, Nau en Obert, Unisocietat).

**B. Chamorro, M.P. Martínez-Agut, E. Roca-Campos, S. Pascual**

Facultad de Filosofía y Ciencias de la Educación, Universitat de València, Blasco Ibáñez, 30. 46010, Valencia, esther.roca@uv.es

Resolver desafíos de la vida real y modernizar la educación es una prioridad clave para la Unión Europea y sus Estados miembros. En este sentido, los procesos de innovación docente son una oportunidad para promover redes de colaboración universitaria que incrementen su compromiso social para con la ciudadanía en coordinación con agentes sociales diversos.

El Proyecto de Innovación Educativa de la Semana de Acción Mundial para la Educación desde la Facultad de Filosofía y Ciencias de la Educación y en colaboración con la Coordinadora de ONG's de la campaña en la Comunidad Valenciana, ha dado visibilidad al derecho a la educación durante más de diez años<sup>9</sup>. Este proyecto permite desarrollar una acción transversal en diferentes titulaciones de la Universitat de València, abriendo un espacio de diálogo entre alumnado, entidades sociales, profesorado universitario y personas investigadoras.

En el contexto actual, la COVID-19 ha supuesto un gran impacto educativo y social en las comunidades universitarias y no universitarias. Los organismos internacionales han solicitado que los centros docentes y las entidades sociales lideraran una red de apoyo que minimizara en lo posible los impactos de la pandemia. Bajo el lema #MilMillonesdeVoces, este año la campaña ha abordado cómo la pandemia de COVID-19 está afectando la educación de más de mil millones de personas en todo el mundo. También está agravando la actual crisis mundial de financiación de la educación, lo que repercute en el progreso de toda la Agenda de Desarrollo Sostenible y, específicamente, en el Objetivo de Desarrollo Sostenible 4 (ODS 4). Por tanto, se ha analizado especialmente qué contribuciones podemos realizar desde las Ciencias de la Educación para atender lo principales impactos que la COVID-19 está teniendo en la educación a nivel mundial, tanto a nivel de acceso

a los aprendizajes, aumento de las desigualdades educativas y sociales, como sobre el aumento del abuso, violencia y trabajo en la infancia, abandono escolar y matrimonios en niñas de muy temprana edad, junto con la brecha digital y social y la desigualdad digital.

Las actividades desarrolladas para la sensibilización y la reflexión participativa se concretaron en talleres en diferentes asignaturas de las titulaciones impartidas en la Facultad, así como webinars en relación con el Derecho de la Educación durante la COVID-19. El proyecto ha desarrollado 8 talleres de sensibilización con un total de 250 alumnos y alumnas. Un webinar entre profesorado de escuelas, agentes de entidades sociales, profesorado y alumnado universitario, con un total de 115 participantes. Al alumnado del Máster en Profesorado de Educación Secundaria se le ha presentado la campaña durante el periodo de docencia y en las Prácticas han difundido la campaña en los centros educativos, en los que se han realizado actividades, y esperemos que, en su futuro desempeño laboral, las continúen. Estas actuaciones han contribuido a detectar intervenciones que tanto en el entorno local como internacional contribuyen a mejorar las dificultades que a nivel educativo han surgido en las comunidades educativas. Por otro lado, han permitido reflexionar aquellas barreras excluyentes que han impedido el acceso a la educación, especialmente en aquellas comunidades más vulnerables.

El Proyecto de Innovación sobre la Campaña Mundial por la Educación ha ayudado durante este curso a crear lazos entre la comunidad universitaria, centros educativos, entidades y realidades sociales vulnerables en el entorno local de la Comunitat Valenciana.

9 Ancheta Arrabal, A., Pulido Montes, C., Alventosa Bleda, M., & Mateu Luján, B. (2018, September). El Proyecto de Innovación SAME: el fomento de la Responsabilidad Social Universitaria en el alumnado de la Universidad de Valencia. In IN-RED 2018. IV Congreso Nacional de Innovación Educativa y Docencia en Red (pp. 1294-1312). Editorial Universitat Politècnica de València.

# EL DESARROLLO LOCAL EN ÁMBITOS RURALES: EXPERIENCIAS Y BUENAS PRÁCTICAS PARA LA EMPLEABILIDAD Y EL EMPRENDIMIENTO

J. Escribano Pizarro, N. Vercher Savall, C. Herraiz Lizán

Instituto Interuniversitario de Desarrollo Local y Dpto. de Geografía, Facultad de Geografía e Historia, Universitat de València. Av. Blasco Ibáñez, 28, 46010, Valencia, Jaime.Escribano@uv.es

Conectar la docencia teórica-práctica de las aulas con la realidad profesional sigue siendo una acción necesaria para motivar al alumnado y reajustar los contenidos impartidos y competencias perseguidas por la formación universitaria. Sobre todo, si queremos formar a buenos profesionales, pero también a personas con actitud crítica, capaces de tomar decisiones ante situaciones reales, adversas y/o sobrevenidas.

Nuestro proyecto se desarrolló durante el primer cuatrimestre del curso 2020-2021 en dos fases: una Salida de Campo (SdC) mediante la que se identificaron y examinaron vías para ajustar los conocimientos teórico-prácticos universitarios a la realidad socioeconómica del medio rural, y una Mesa Redonda (MR) con diversos expertos, en donde se recogieron buenas y malas experiencias en el fomento del desarrollo local. Los principales destinatarios fueron los estudiantes de cuarto curso de dos materias optativas, una en el Grado en Geografía y Medio Ambiente (Desarrollo Local Sostenible –DLS–), y otra en el de Ciencias Políticas y de la Administración Pública (Gobierno y Gestión del Desarrollo Local –GGDL–).

La SdC se realizó en Tuéjar (Valencia) el viernes 16/10/2020 (de 08h00 a 18h00), un municipio singular para el desarrollo rural al aglutinar: i) la gestión de un espacio natural de interés local, (curso fluvial), enmarcado en una figura de protección mayor: Reserva de la Biosfera Alto Turia; ii) la re-organización del servicio de recogida de residuos urbanos, guiado por directivas europeas sobre la eficiencia del servicio; iii) la existencia de un entramado social y joven en retroceso, pero con crecientes demandas de formación, empleo, ocio y cultura; y iv) las necesidades de una población envejecida y masculinizada frente a la realidad post-COVID.

La MR (BlackBoard Collaborate, 04/12/2020, de 16h00 a 20h30), contó con profesionales del desarrollo local de diversas administraciones públicas (AEDL de Banyeres de Mariola, Teniente Alcalde de Tuéjar, AEDL de la Oficina de Proyectos Europeos de la Dip. de Teruel; y Técnico de Empleo, Formación y Orientación, del Dpto. de Promoción Económica de la Dip. de Castellón), entidades sociales (Gerentes de los Grupos de Acción Local RURABLE, y Montaña de Alicante, y del ámbito privado (Consultor en Desarrollo Rural, Carles Rodrigo).

La SdC supuso la interacción de 31 estudiantes con la realidad de un territorio rural en riesgo de despoblación, desde muy diversas perspectivas (económicas, sociales, ambientales, etc.) como hasta entonces no se había realizado, tal y como declararon los propios participantes (18 de 20 matriculados en la materia de GGDL, y 13 de 14 matriculados en DLS). El trabajo realizado durante la sesión de campo, con entrevistas individuales, encuestas a pie de calle, observación participante y reuniones grupales con actores clave para la discusión de los datos recogidos e interpretados, resultó estimulante tanto para los asistentes a la SdC como para los agentes que nos recibieron. La MR fue, si cabe, un éxito mayor: 84 participantes. Su virtualización en abierto favoreció este resultado. No solo asistió el alumnado de las materias vinculadas al proyecto, sino que también se logró atraer a otros estudiantes e, incluso, egresados/as de los dos grados implicados, a estudiantes de otros niveles formativos de la UV (Máster Oficial de Economía Social, Cooperativas y Entidades no Lucrativas, Máster Propio de Gestión de Políticas para el Desarrollo del Territorio, y Programa Oficial de Doctorado del Instituto de Desarrollo Local), y a varios profesionales en activo del desarrollo local/rural. El interés por los temas tratados, así como la implicación personal de los ponentes, contribuyó a generar un debate espontáneo sobre la salida laboral en desarrollo local/rural, ámbito desconocido para muchos de los asistentes, que fructificó a su vez en una publicación que sintetiza todo lo tratado en la MR, y cuya autoría corresponde a varios de los alumnos de la materia de GGDL. Sin duda, no puede haber mejor resultado que este para hablar del éxito de este proyecto de innovación educativa.

R. Tárraga-Minguez, I. Lacruz-Pérez, I. Gómez-Marí, A. Tijeras-Iborra, G. Pastor-Cerezuela

Facultat de Magisteri, Universitat de València, Avda. Tarongers, 4, CP: 46010, Valencia, raul.tarraga@uv.es

## INTRODUCCIÓN

En los grados de Maestro/a de la Universitat de València se intercalan períodos de asignaturas en la facultad con tres períodos diferentes de prácticas en centros escolares. Pese a ello, los estudiantes continúan percibiendo una ausencia de conexión entre los conocimientos teóricos de las asignaturas y los saberes prácticos necesarios para su formación como docentes. Una de las metodologías que con mayor éxito ha conseguido reducir esta brecha entre saberes teóricos y aplicados es la del aprendizaje servicio (ApS). A través de esta metodología, los futuros docentes colaboran con docentes en activo en diferentes ámbitos, realizando una labor aplicada en coordinación y bajo supervisión de profesionales de la práctica educativa y de sus docentes en la facultad.

El objetivo de la presente comunicación es evaluar la efectividad de una experiencia de ApS realizada con estudiantes del grado de Maestro/a de educación primaria.

## MÉTODO

**Participantes.** En esta comunicación se recoge la valoración de esta experiencia de 50 estudiantes.

**Instrumento.** Se diseñó un instrumento ad hoc compuesto por 6 ítems. En esta comunicación se analizan los resultados de 4 preguntas (escala 0-10), en las que se solicita la valoración de la experiencia; y una pregunta abierta solicitando propuestas de mejora de la experiencia.

**Procedimiento.** En el segundo cuatrimestre del curso 2020/2021 se propuso a los estudiantes:

a) contactar con un docente en activo que tuviera estudiantes con NEE; b) coordinarse con él/ella para detectar carencias de materiales educativos para el trabajo con estos estudiantes; c) elaborar estos materiales, con el apoyo de los docentes de la facultad; y d) recabar el feedback del docente en activo sobre los materiales y sobre los resultados tras su implementación.

## RESULTADOS

La tabla 1 recoge los resultados de la valoración de los estudiantes de la actividad.

## CONCLUSIONES

Los estudiantes valoraron muy positivamente la actividad en su conjunto. Creemos que la causa de esta buena valoración está relacionada con: la posibilidad de diseñar materiales que tienen verdaderamente una finalidad práctica y van a ser utilizados por estudiantes reales en contextos reales; el efecto novedad que supone participar en una experiencia de este tipo (la mayoría de estudiantes no conocían de hecho el ApS); el que los estudiantes se posicionaron en un rol activo en que debían tomar decisiones y llevar a cabo tareas aplicadas, diferente al que habitualmente adquieren en las clases de contenido teórico.

Tras esta valoración positiva, los docentes implicados nos proponemos continuar con esta experiencia en cursos próximos.

Valora el grado de interés para tu formación como maestro/a de la experiencia de...	M (DT)
Coordinarte con un docente en activo para trabajar conjuntamente ante una situación educativa real.	9.40 (0.90)
Diseñar y elaborar los materiales educativos.	9.48 (0.86)
Recibir feedback del/la docente sobre los materiales elaborados.	9.56 (1.01)
Globalmente, ¿cómo valorarías el grado de interés para tu formación de esta actividad?	9.46 (0.73)

Tabla 1. Valoración de los estudiantes de la experiencia de ApS.

F. Rodrigo Segura, J. Méndez Cabrera, N. Ibarra Rius

Facultat de Magisteri, Universitat de València, Avinguda dels Tarongers, 4, 46022, València, francesc.rodrigo@uv.es

Un dels objectius de la formació lectora i literària en l'actualitat és la necessitat d'eixamplar la competència cultural i ciutadana dels estudiants a través de la relació de la literatura amb altres arts i llenguatges com: el còmic, els àlbums il·lustrats, el cinema i les produccions audiovisuals, els videojocs i la nova literatura digital. Doncs, les fronteres entre els diferents discursos artístics són cada vegada més difuses, per la qual cosa resulta fonamental aprofitar la connexió dels diferents llenguatges com un excel·lent canal de motivació. Així, veurem com la literatura connecta amb tota mena d'arts i llenguatges i abasta, tant l'educació formal, escolar i acadèmica. Per aquest motiu, des del projecte d'innovació, perseguim connectar amb les pràctiques lectors que l'alumnat realitza en la seua vida quotidiana i connectar-les amb la lectura literària amb l'objectiu de potenciar la dimensió estètica de la literatura per part dels futurs docents.

En aquest sentit, comprenem la lectura literària des d'una perspectiva més àmplia que la seua restricció a la lectura de textos en paper, doncs la irrupció dels MMCC i de les TIC han fet augmentar i variar considerablement la quantitat de textos que es poden considerar com a literaris. Per això, potenciem la introducció de diferents possibilitats de lectura en la formació docent i, a més, de subratllar el protagonisme de la poesia, la narrativa i el teatre, també, cal potenciar altres gèneres i mitjans com: la cançó, el còmic, els nous gèneres dramàtics (musical, teatre de carrer, el mim, el monòleg), els textos publicitaris, el periodisme, el cinema, l'assaig o els videojocs, etc.

D'acord amb els fonaments de l'educació lectora i literària contemporània també és necessari estendre els límits de la competència lectora i literària, ja que aquesta ha de contemplar la dimensió audiovisual i digital, a més de potenciar la lectura en diversos suports, incloent els nous formats digitals i les possibilitats de les xarxes socials. Per això, la integració dels TIC en el procés lector és una necessitat que contribueix al desenvolupament de la competència digital (Queralt, 2014). Les TIC són un recurs altament motivador per al ensenyament de la literatura. A més, la comprensió del discurs video-lúdic, com a ferramenta didàctica, ens permet que l'alumnat puga aprendre a traspassar coneixements del llenguatge oral a l'escrit i

millorar així les seues competències lectora i literària. Tot incidint en els aspectes més lúdics (motivació, joc), els narratològics (història audiovisual narrada) i els aspectes concrets d'iniciació a la lectura (les funcions executives del llenguatge). En aquest sentit, s'està contribuint a desenvolupar els dos objectius fonamentals de l'educació lectora i literària (Ballester, 2015; Cassany, Luna, i Sanz, 1993): el de potenciar l'hàbit lector i el de desenvolupar, d'una manera inicial, la competència literària digital dels xiquets i xiquetes; entesa aquesta com la capacitat per a comprendre, llegir i produir tot tipus de textos en suports diversos adequats a la seua edat.

A partir d'aquests pilars conceptuels, des del projecte d'innovació, s'han dissenyat i implementat una sèrie d'experiències didàctiques realitzades ens els Graus de Mestre/a d'Educació Infantil i Primària que, mitjançant l'ús de metodologies actives, com els projectes o els tallers (Méndez, 2017; Rodrigo i Méndez, 2019), treballen en la línia de la renovació del cànon lector i de la incorporació de les TIC per a la seua realització i difusió. La nostra proposta pretén oferir-ne una mostra representativa de diverses propostes didàctiques, com la creació de videopoemes, el taller de còmics digitals i la creació d'àlbums il·lustrats a partir de clàssics literaris. A través d'aquestes propostes verifiquem com, per exemple, trencar les fronteres entre els gèneres o transformar obres literàries clàssiques en nous gèneres són actuacions d'aprenentatge que possibiliten conjugar els tres aspectes bàsics que hem anant explicant en les línies anteriors: la creació de textos multimodals, el foment del component lúdic i el dotar d'una dimensió didàctica a la lectura i l'escriptura. D'altra banda, les noves pràctiques lletrades, permeten compaginar el radical individualisme de la lectura amb l'exploració de les noves possibilitats que ofereix la lectura compartida a través de les xarxes en l'era del llibre digital (Ballester i Ibarra, 2016).

# CINCO AÑOS DE IMPLEMENTACIÓN DE UN PROYECTO DE INNOVACIÓN SOBRE PSICOMOTRICIDAD, MÚSICA Y EXPRESIÓN PLÁSTICA A TRAVÉS DE LA INTERACCIÓN DE LA COMUNIDAD UNIVERSITARIA EN LA FORMACIÓN DE FUTURAS MAESTRAS EN EDUCACIÓN INFANTIL

**V. Martínez-Bello, MM. Bernabé-Villodre, T. Angulo, Y. Cabrera García-Ochoa, I. Estevan, J. Molina-García, M. Jordá-Pinolón, P. Segura-Martínez, H. Vega-Perona**

Facultad de Magisterio. Departamento de Didáctica de la Expresión Musical, Plástica y Corporal, Universitat de València, Avinguda Tarongers 4, 46021, València, vladimir.martinez@uv.es

La educación motriz, la expresión musical y la expresión plástica en el currículo de Educación Infantil (EI) juegan un papel fundamental en el desarrollo y bienestar de los niños y de las niñas. Como fruto de las conclusiones de las experiencias positivas con la realización de los proyectos de innovación concedidos por el Servicio de Formación Permanente en los cinco cursos anteriores (UV-SFPIE\_RMD16-418238; UV-SFPIE\_RMD-17-724521; UV-SFPIE\_RMD18-189473; UV-SFPIE; UV-SFPIE\_PID19-1097884; y UV-SFPIE\_PID20-1353027) y, en particular, en el último curso como consecuencia del estado de alarma provocado por la situación de pandemia, hemos llegado a tres conclusiones importantes: 1) La formación del/a futura maestro/a en EI debe fundamentarse en el desarrollo de una actitud crítica sobre el papel que juega la educación motriz, musical, plástica y visual en las aulas universitarias (Martínez-Bello y Bernabé-Villodre, 2019; Martínez-Bello et al., 2021); 2) que la interacción entre las maestras y maestros de EI, el estudiantado y el profesorado universitario juega un papel fundamental en el análisis crítico de cada uno de estos actores sobre sus propias prácticas curriculares (Bernabé-Villodre y Martínez-Bello, 2018); y que 3) la creación de materiales curriculares audiovisuales en colaboración en el marco de la colaboración entre los actores anteriormente mencionado puede contribuir a mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje tanto en las Escuelas como en la formación universitaria.

Igualmente, dentro del proceso de evaluación de las necesidades y fortalezas del proyecto de innovación, hemos identificado como apropiado vincular en el proceso de interacción a la institución familiar y así identificar mejores prácticas inclusivas en la construcción de materiales audiovisuales. Por esa razón, en la realización del proyecto de innovación hemos querido dar un paso más: queremos hacer partícipes a asociaciones de familias que trabajan con la discapacidad para tener en cuenta sus propias necesidades y crear contenidos audiovisuales que sean más acordes con la diversidad y el fomento de la inclusión.

Por tanto, con la presente comunicación se pretenden alcanzar dos objetivos: a) describir la evolución del proceso de encuentro, observación y reflexión de las actividades realizadas en los proyectos de innovación realizados durante los cursos

académicos 2016 a 2021 en el grado de maestro/a en EI y EP de la Universitat de València; y b) presentar la justificación, los objetivos y la metodología de la continuación del proyecto de innovación para el curso académico 2021-2022. Finalmente, consideramos que la puesta en común de distintas perspectivas a través de la interacción entre los distintos actores ha venido beneficiando no solo mejores prácticas curriculares en la formación universitaria, sino también mejores propuestas en los centros escolares.

## REFERENCIAS

- Bernabé-Villodre, M. y & Martínez-Bello V.E. (2018). Música y Psicomotricidad en el aula de Educación Infantil, ¿realidad o utopía? Consideraciones del alumnado de la Facultad de Magisterio de la Universidad de Valencia en torno a la utilización de la Música en la sesión de Psicomotricidad. *VI Congreso Estatal de Psicomotricidad*. Madrid, España.
- Martínez-Bello, V.E., & Bernabé-Villodre, M. (2019). Experiencia universitaria innovadora sobre didáctica de la motricidad infantil: De las aulas universitarias a las aulas de Educación Infantil. *Revista Electrónica Educare*, 23(3), 300-325.
- Martínez-Bello, V.E., Bernabé-Villodre, M., Lahuerta-Contell, S., Vega-Perona, H., & Giménez-Calvo, M. (2020). Pedagogical Knowledge of Structured Movement Sessions in the Early Education Curriculum: Perceptions of Teachers and Student Teachers. *Early Childhood Education Journal*, 1-10.

# TUTORITZACIÓ COL·LECTIVA DE TREBALLS FI D'ESTUDIS: UN ESPAI D'APRENENTATGE COL·LABORATIU

**D. Martos-Garcia, A. Valencia-Peris, W. Garcia-Puchades, C. Peiró, T. Valverde, S. Pereira, M. Pans, J. Gil, B. Espí, R. Atienza, M.V. Blasco, J. Fuentes-Miguel**

Facultat de Magisteri/Facultat de Ciències de l'Activitat Física i de l'Esport/Facultat de Ciències Socials Universitat de València.

L'Espai Europeu d'Educació Superior ha comportat molts canvis al sistema universitari, alguns d'ells encara en procés d'avaluació i millora. És el cas, entre altres, dels Treballs Finals de Grau (TFGs) i els Treballs Finals de Màster (TFMs). Aquestes assignatures suposen una novetat de primer ordre que han demandat un gran esforç en la seua implantació. Tanta és la seua complexitat que hi ha qui parla d'un abans i d'un després en la docència universitària (Tari et al., 2015). Però el desenvolupament dels TFGs i dels TFMs no sols ha comportat maldecaps per al professorat: l'alumnat universitari també manté la percepció de que suposen una dura prova en la seua formació (Serrano et al., 2017). Potser, aquesta interpretació cap a estes assignatures radica en el fet que cap altra se li assembla i, per tant, no existeix en la formació prèvia cap matèria que prepare les i els estudiants a superar la prova (Sotos, 2020).

Donat aquest fet, creiem inevitable posar en marxa iniciatives com aquesta, on una educació reflexiva i crítica col·loque en el seu punt de mira aquestes dues assignatures universitàries. El TFG i el TFM són l'objecte d'aquest projecte d'innovació. Així, durant el curs 2020-2021 s'ha vingut desenvolupant una tutorització col·lectiva dels TFG i TFM de dihuit alumnes provinents de:

- El Grau en Mestre/a en Educació Primària, en la seua especialitat en Educació Física
- El Grau en Ciències de l'Activitat Física i de l'Esport i el Grau en Treball Social
- El Màster Universitari en Professor/a d'Educació Secundària

La tutorització s'ha fet de forma virtual mitjançant la plataforma Blackboard Collaborate i el software Microsoft Teams al llarg de 5 reunions. En aquestes reunions, a més de l'alumnat implicat, ha participat el professorat pertanyent al Seminari d'Educació Física crítica Soca-rel. Prèviament, el Seminari havia establert els treballs susceptibles de ser tutoritzats col·lectivament, tots ells a tocar d'una Educació Física crítica i transformadora, compromesa amb els valors democràtics de justícia i pluralitat. La recollida de dades s'ha fet mitjançant un qüestionari de preguntes obertes a l'alumnat, uns diaris reflexius del professorat participant i, finalment, sengles grups de discussió.

Els resultats apunten a una valoració positiva de la innovació, ja que tant l'alumnat participant com el

professorat del seminari consideren que s'han donat aprenentatges i supervisions de gran qualitat, molt més que en els processos tradicionals de tutoritzacions individuals. Així, l'alumnat ha destacat la tranquil·litat que proporciona obtenir feedback de diversos docents, el que permet millorar el treball considerablement, així com assajar la defensa del seu treball. Tanmateix, els resultats més positius corresponen al professorat, doncs han recuperat espais de diàleg i aprenentatge col·laboratiu, fets a destacar en una educació superior cada vegada més orientada a la individualitat i la rendibilitat dels esforços (Giroux, 2018). Així, no solament s'ha aconseguit difondre i motivar l'alumnat cap a estudis relacionats amb l'Educació Física crítica, sinó que a més s'ha posat en funcionament una iniciativa que, en certa manera, facilita l'emancipació de l'alumnat.

Dissortadament, s'han posat de manifest alguns problemes, entre els quals destaquen la falta de temps per atendre convenientment a tot l'alumnat, la virtualitat de l'experiència provocada per la COVID-19 o el fet que l'alumnat, mediatitzat per la necessitat de superar la defensa i treure bona nota, no viu la innovació com un procés d'aprenentatge col·laboratiu i democràtic.

**E. Saneleuterio**

Facultat de Magisteri, Universitat de València, Avda. Els Tarongers, 4, 46022, València, elia.saneleuterio@uv.es

Se analizan las distintas ediciones de un proyecto de innovación docente financiado por la Universitat de València y desarrollado en la Facultat de Magisteri con unos trescientos estudiantes cada año. Esta comunicación se centra en uno de sus ejes de acción: la planificación y desarrollo de una propuesta de escritura colaborativa contextualizada en el grado de Maestro/a en Educación Primaria. El objetivo pedagógico estaba orientado hacia el desarrollo de competencias digitales –concretamente respecto de la optimización de la plataforma digital – y el aprendizaje de los géneros académicos – dentro de la formación lingüística del alumnado –. Los resultados de la experiencia muestran diferencias significativas según los cursos en los que se ha desarrollado, y también respecto a los grupos de estudiantes que ya habían participado en el proyecto previamente.

# RENOVACIÓN DE LA CLASE EXPOSITIVA COMO MÉTODO INSTRUCCIONAL EN LA UNIVERSIDAD: PRESENTACIÓN DE UN INSTRUMENTO DE OBSERVACIÓN DE LA INTERACCIÓN PARTICIPATIVA

H. Tronchoni Albert

Departamento de Didáctica de la Lengua y la Literatura/Facultad de Magisterio, Universitat de València, Avinguda dels Tarongers 4, 46022, València, hector.tronchoni@uv.es

El método expositivo persigue, desde los roles del profesor y estudiantes, desplegar potentes cápsulas de contenido de diferentes tipos en períodos cortos de tiempo para su comprensión y uso posterior en el trabajo autónomo y de autoestudio del estudiante, y se combina con otros métodos instruccionales. El problema que encuentra la clase expositiva, y que suscita controversia (Mazer y Hess, 2017) es dar por válido el corte monológico que puede alcanzar derivado del carácter asimétrico en el intercambio de información entre el profesor y los estudiantes, por un lado, y en el uso del tiempo del habla, por otro, pasando por alto la necesaria colaboración del interlocutor, es decir, la voz de los estudiantes que contrarreste su silencio.

Sin embargo, la clase expositiva entendida como interactiva (Mallin, 2017), ¿hasta qué punto puede renovarse desde el paradigma del aprendizaje activo (Darling, 2017) para lograr resultados más exitosos en la construcción conjunta del conocimiento en educación superior?

El ámbito de la Comunicación Instruccional y, en particular, desde la comunicación interpersonal con un enfoque pragmático de la comunicación (Watzlawick, Beavin, y Jackson, 1981), y constructivista del aprendizaje (Coll y Onrubia, 2001), puede aportar respuestas con carácter formativo para la innovación metodológica (Tronchoni, 2019). Los centros de formación profesional del profesorado universitario demandan cursos sobre el desarrollo de la competencia comunicativa entre el profesor y los estudiantes, para mejorar la comunicación y la efectividad de la enseñanza en el aprendizaje. La visión de la educación superior (UNESCO, 1998; Declaración de Bolonia, 1999) enmarca el propósito de contribuir a la renovación de la metodología docente a partir de la aportación, y reflexión consecuente, de la construcción argumentada de un instrumento de observación sistemática de la interacción participativa entre el profesor y los estudiantes en las clases expositivas magistrales universitarias (Tronchoni, Izquierdo y Anguera, 2018).

La aportación parte de un encauadre conversacional como modelo de cooperación dialógica de referencia (inherente al acto conversacional) a partir de los principios de alteridad y colaboración en los que se basa el concepto de interacción

participativa, que deben respetarse en la dinámica de las clases expositivas lideradas por el profesor en el aula universitaria, y que influyen en los niveles básicos de aprendizaje y en la incorporación de estrategias sociocognitivas y afectivas (Tronchoni, 2019).

El instrumento de observación toma en cuenta las dimensiones interactiva y discursiva de la comunicación (Hyland, 2005), y se organiza como sigue (Tronchoni, Izquierdo y Anguera, 2018):

I. Contribuciones Organizadoras de la Interacción (COI), y II. la Regulación de la Participación en la Construcción del Conocimiento (RPCC). La dimensión COI implica alteridad (cómo lo hacen) y colaboración (qué comparten) y está conformada por cinco dimensiones: a) quién-a- quién; b) rol en el uso de la palabra; c) puntuación o modalidad del intercambio; d) acto comunicativo, y e) tarea de ajuste. La dimensión RPCC exige estrategias discursivas para controlar la actividad y está conformada por dos dimensiones: f) problema de comunicación- aprendizaje afrontado a partir de los niveles básicos de aprendizaje (conectar con los conocimientos previos, atribuir sentido a lo que se dice y/o hace, y hacer avanzar la elaboración de los contenidos de forma cada vez más compleja); y g) el vínculo socioafectivo de proximidad- distanciamiento y calidez-frialdad.

Tomando en cuenta el planteamiento anterior, la observación sistemática de la interacción participativa con fines evaluativos para la mejora de la calidad de la comunicación instruccional, adquiere valor, y siguiendo el proceso metodológico que la define y la aplicación de un plan de análisis potente, permite obtener resultados para valorar la interacción participativa por medio de puntos fuertes y débiles, y proponer mejoras de la interacción participativa entre el profesor y los estudiantes en las clases expositivas.

# CP-20 EL EDUBLOG COMO HERRAMIENTA PARA LA INCLUSIÓN Y LA COMPETENCIA

D. Marín, L. Polo

Facultat Magisteri, Universitat de València, Avda. Tarongers, 46020, Valencia, Lourdes.polo@uv.es

La sociedad actual se caracteriza por estar inmersa en una revolución tecnológica que implica cambios rápidos y constantes que exigen la formación de los ciudadanos para que sean capaces de afrontar los retos que se encuentran en los diferentes ámbitos de la vida cotidiana, y por otra parte, la diversidad en la sociedad y en particular en las escuelas cada vez es mayor, por ello es necesario trabajar en pro de la inclusión de todos, para conseguir que la escuela que queremos.

En este marco se llevó a cabo un proyecto de innovación docente con referencia SPFIE\_PID19-1093821 con el alumnado de tres asignaturas de formación básica de los Grados de Maestro/Maestra en Educación Infantil y en Educación Primaria.

Se planteó un doble objetivo. Por una parte, visibilizar la diversidad y valorarla, a través de la creación de un espacio de encuentro, debate, y reflexión, como es un blog de aula. Y por otro lado, desarrollar la competencia digital de los futuros docentes, introduciendo en la programación el uso y creación compartida de un Edublog que titulamos: Construyendo la escuela inclusiva, en el que participaban maestras en activo, los docentes de universidad implicados en el proyecto y más de 200 alumnos de diferentes grupos de las asignaturas de Necesidades Educativas Especiales, Didáctica General y Organización y Dirección de Centros.

El uso del blog se realizó a lo largo de todo el cuatrimestre y la función fundamental fue crear un repositorio de recursos didácticos y producciones culturales que, en un futuro, el alumnado pudiera utilizar en su práctica docente y también compartir recursos de elaboración propia, creados para la inclusión y teniendo en cuenta la perspectiva de género.

La participación del alumnado fue elevada y la satisfacción con el proyecto fue mencionada tanto por los docentes implicados como por el alumnado. Las limitaciones señaladas se refirieron a la aplicación con la que se creó el Edublog, como la cantidad de publicidad entrante. Por último, creemos necesario señalar que en los cursos posteriores se ha seguido utilizando el Edublog para dar continuidad a la propuesta, seguir desarrollando la competencia digital desde una perspectiva transversal y que hoy en día se cuenta con más de 28421 visitas producidas desde diferentes

países como EEUU, México, Italia, Inglaterra o Argentina, tal y como se puede observar en la figura siguiente.

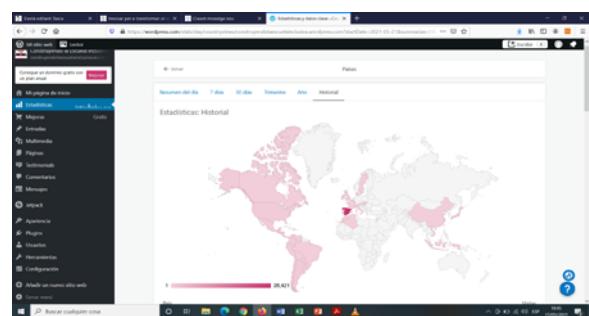


Figura 1. Estadística histórica de visitas. Fuente: WordPress.

I. Moya-Mata, C. Menescardi, A. Valencia-Peris, J. Lizandra

Facultat de Magisteri, Universitat de València, Avd. dels Tarongers, 4, 46022, València, irene.moya@uv.es

Un dels actuals reptes i desafiaments a l'Educació Superior és el tractament de les tecnologies de la informació i comunicació (TICs) per part no solament de l'alumnat, sinó també del professorat (Goodyear et al., 2019). En aquest sentit, l'ús de les TICs pot contribuir a l'adquisició de certes destreses i habilitats en la competència de l'alumnat durant el procés d'ensenyament-aprenentatge, al buscar, analitzar iavaluar la informació, treballar en equip i resoldre problemes; a més de ser creatius, comunicadors, col·laboradors, publicadors i productors amb capacitat de contribuir a la societat (Casey et al., 2017). Per tant, l'ús adequat de les TICs per part del docent pot fer que les classes es tornen més atractives per a l'alumnat, generant en conseqüència, noves dinàmiques i escenaris d'aprenentatge al compartir experiències i reflexions entre l'estudiantat en qualsevol moment (Sargent & Casey, 2020). Una de les ferramentes digitals què tradicionalment ha cobrat especial interès és l'ús de blogs educatius o Edublogs. Este tipus de ferramentes presenten una sèrie d'avantatges tant per al professorat com per a l'alumnat, en el sentit de facilitar una connexió recíproca; a més de promoure el pensament creatiu i reflexiu, tal i com apunten diverses experiències didàctiques anteriors en l'educació superior (Menescardi et al., 2020; Molina et al., 2016; Moya-Mata & Lizandra, 2021).

El present projecte d'innovació pretén donar continuïtat a l'ús dels edublogs com a ferramenta pedagògica durant el curs acadèmic 2020-2021, en les següents Facultats de la Universitat de València, i implicant a un gran nombre d'alumnat:

- Facultat de Ciències de l'Activitat Física i l'Esport (50 estudiants).
- Facultat de Magisteri (400 estudiants).
- Facultat de Ciències Socials (180 estudiants).
- Facultat de Filosofia i Ciències de l'Educació (45 estudiants).
- Facultat de Geografia i Història (45 estudiants).

L'ús dels edublogs ha estat de la següent manera: abans del període lectiu de cadascuna de les assignatures, el professorat va dissenyar individualment els blogs de l'assignatura o un altre recurs pedagògic amb tecnologia. Una vegada decidida la proposta de recurs TIC a desenvolupar, es decideix la manera en que seran integrats en el sistema d'avaluació i qualificació.

El projecte d'innovació d'edublogs que hem portat a la pràctica durant este curs ha permès augmentar

la interacció entre l'estudiantat i amb el professorat en les diverses assignatures, a més de la participació activa i cooperativa, al compartir idees i reflexions. A més, ha fomentat aspectes socials i motivadors inherents al procés d'ensenyament-aprenentatge. En definitiva, confirmem la idoneïtat d'aquest recurs digital en l'educació superior, no solament per afavorir aprenentatges vinculats amb el continguts que integren el currículum, sinó també d'altres no formals.

## REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES

- Casey, A., Goodyear, V. A., & Armour, K. M. (2017). Rethinking the relationship between pedagogy, technology and learning in health and physical education. *Sport, Education and Society*, 22(2), 288–304. <https://doi.org/10.1080/13573322.2016.1226792>
- Goodyear, V. A., Parker, M., & Casey, A. (2019). Social media and teacher professional learning communities. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 24(5), 421–433. <https://doi.org/10.1080/17408989.2019.1617263>
- Menescardi, C., Valverde-Esteve, T., & Lizandra, J. (2020). Deportes alternativos a través de edublogs: una experiencia con el futuro profesorado de Secundaria. En R. RoigVila (ed.), *La docencia en la enseñanza superior. Nuevas aportaciones desde la investigación e innovación educativas*. (pp. 285–296). Octaedro.
- Molina, P., Valencia-Peris, A., & Gómez-Gonzalo, F. (2016). Innovación docente en educación superior: Edublogs, evaluación formativa y aprendizaje colaborativo. *Revista de currículum y formación del profesorado*, 20(2), 432–449.
- Moya-Mata, I., & Lizandra, J. (2020). El uso de edublogs para el acompañamiento y tutorización del alumnado en educación superior: una experiencia en tiempos de pandemia. En E. López-Meneses, A. Barrientos y D. Caldevilla (coords.), *Innovación universitaria: reformulaciones en la nueva educación*. (pp. 59–74). Octaedro.
- Sargent, J., & Casey, A. (2020). Flipped learning, pedagogy and digital technology: Establishing consistent practice to optimise lesson time. *European Physical Education Review*, 26(1), 70–84. <https://doi.org/10.1177/1356336X19826603>



**A.M. Botella Nicolás, A. Hurtado Soler**

<sup>1</sup>Facultat de Magisteri, Universitat de València, Avenida Tarongers, 4, 46022, Valencia, ana.maria.botella@uv.es

El paisaje presenta una gran potencialidad como contexto educativo a través de su lectura e interpretación. La comprensión progresiva del significado de las relaciones entre los elementos del medio físico y humano permite alcanzar al alumnado un aprendizaje sólido e integral. El paisaje muestra a los ojos del estudiantado, de forma directa y concreta, la diversidad de relaciones sincrónicas y diacrónicas entre los elementos naturales y humanos que lo configuran. También puede ayudar a descubrir los problemas que pueden aparecer en la interpretación del medio, para así promover nuevas actitudes de los alumnos hacia el entorno.

La percepción sensorial del paisaje aporta matices que nos ayudan a obtener información del paisaje y a interpretar los mensajes de los componentes. Artistas y ecólogos expresan en sus trabajos el deseo de conocer los elementos que lo integran y su relación. El concepto de paisaje sonoro surge del trabajo del grupo de investigación dirigido Robert Murray Schafer. El concepto se forma a partir de la unión de las palabras sound (sonido) y landscape (paisaje) creando así la palabra soundscape.

El objetivo principal del proyecto es incentivar la sensibilización auditiva en las aulas y fomentar la escucha musical comprensiva y consciente de los diferentes entornos o paisajes sonoros para proyectar este conocimiento en la creación de actividades expresivas y creativas atendiendo a cuestiones de género y poniendo en valor la interdisciplinariedad.

Las bases metodológicas se centran en la manipulación, la indagación y el juego como medio para la adquisición de experiencias sensoriales y emocionales que fomentan la interacción y la investigación sobre el medio y el paisaje. Las metodologías activas y la introducción de las TIC como herramientas didácticas favorecen la autonomía del aprendizaje y el trabajo cooperativo del alumnado. El proyecto está orientado hacia: i) el diseño, la organización, el desarrollo y la evaluación docente; ii) tutoría y orientación académica y profesional; iii) actualización docente; iv) metodologías activas de aprendizaje. Se han elaborado materiales educativos que facilitan la conexión con el entorno para comprender su realidad, su complejidad y su problemática y como ésta afecta a nuestra vida.

Las asignaturas implicadas en los proyectos dan cabida a una cantidad potencial estimada de entre 360 a 600 estudiantes, en los grados en Maestro/a en Educación Primaria y Maestro/a en Educación Infantil y los másteres de Profesorado en Secundaria y Didácticas Específicas. El análisis se ha realizado mediante cuestionarios *ad hoc* tipo Likert centrados en los aspectos sobre la utilidad del paisaje y el impacto de las actividades realizadas en el desarrollo de las competencias generales y específicas del grado y preguntas abiertas para la reflexión sobre la salud emocional, la sostenibilidad ambiental y la creación artístico-musical como representación del entorno. De este modo se conjugan los conocimientos científicos y musicales desde una perspectiva holística.

Los resultados muestran que la interacción con el medio facilita el desarrollo de una conciencia cívica y comprometida con el medio ambiente, además permite poner en práctica los conocimientos de las materias implicadas con el fin de comprender la complejidad de los sistemas naturales y analizar los problemas reales. En este sentido, el proyecto supone un impacto sobre toda la comunidad educativa ya que aborda problemáticas de carácter social (contaminación, educación artística) y mejora las capacidades tecnológicas de alumnado y profesorado.

Por tanto, consideramos que el enfoque metodológico del proyecto mediante la integración del paisaje sonoro y la educación a través de experiencias inmersivas utilizando las TICs como herramienta didáctica desde la base de las metodologías activas favorecen la adquisición de competencias profesionales de los futuros maestros promoviendo la autonomía, el trabajo cooperativo y la transferencia del conocimiento a favor de una ciudadanía comprometida, reflexiva y crítica capaz de abordar los desafíos educativos del siglo XXI.

A. Hurtado Soler, A.M. Botella Nicolás

<sup>1</sup>Facultat de Magisteri, Universitat de València, Avenida Tarongers, 4, 46022, Valencia, amparo.hurtado@uv.es

El proyecto de innovación L'Hort\_ieducarts 3.0 surge en 2012 como iniciativa de cambio e innovación, dentro y fuera del aula, para hacer frente a la desconexión disciplinar de los currículos planteando un reto al profesorado para desarrollar de forma integral, funcional y contextual las competencias profesionales de los estudiantes. Este proyecto, pretende ser un modelo de aprendizaje basado en el *Huerto* para trabajar contenidos interdisciplinares (STEAM<sup>10</sup> y ODS<sup>11</sup>) fomentando el aprendizaje cooperativo y autónomo.

En el ámbito universitario facilita el aprendizaje cooperativo y la adquisición de habilidades sociales de integración, igualdad y solidaridad siendo un excelente recurso didáctico para las áreas de las Ciencias Experimentales y Sociales y las áreas de Lingüística y Expresión Plástica y Musical. En este marco se trabaja mediante un enfoque transversal y multidisciplinar incrementando la autonomía e iniciativa personal y la atención a la diversidad del alumnado.

El objetivo del proyecto es fomentar el aprendizaje cooperativo del alumnado utilizando el contexto del *Huerto* para trabajar los contenidos curriculares de forma interdisciplinar diseñando actividades, aplicando metodologías y estrategias activas centradas en el estudiante y favoreciendo el intercambio de experiencias con centros educativos de niveles no universitarios. Mediante la creación de entornos de aprendizaje experimentales el *Huerto* se convierte en un laboratorio vivo donde abordar problemas reales y de esta forma facilitar la construcción y la transferencia del conocimiento posibilitando la integración curricular de las actividades fuera del aula. Esta contextualización implica plantear un sentido y funcionalidad de los nuevos contenidos curriculares y su utilidad para solucionar problemas y demandas que el contexto plantea y además aborda el aprendizaje desde la complejidad ya que enfrenta al alumnado a analizar el problema, seleccionar la estrategia de intervención, ejecutar y evaluar el resultado.

El proyecto está integrado por 22 profesores

10 STEAM acrónimo en inglés de Science Technology Engineering Arts and Mathematics.

11 ODS acrónimo de Objetivos de Desarrollo Sostenible

de siete universidades lideradas por la Universitat de València, un centro adscrito y dos centros escolares. Anualmente, han participado entre 450- 700 estudiantes de los Grados de Maestro/a en Educación Primaria, Maestro/a en Educación Infantil, Filosofía, Biología y Diseño y Desarrollo de videojuegos y experiencias interactivas junto al Máster de Secundaria y el Máster de Didácticas Específicas.

Las bases y estrategias metodológicas de las que se nutre el proyecto son: el Aprendizaje Cooperativo basado en el servicio a la comunidad (APS) y el Aprendizaje basado en problemas y basado en proyectos (ABP). De este modo se promueve el pensamiento lateral y creativo y la compresión holística del conocimiento y se fortalece la relación alumnado-profesorado y el papel del profesor/a tutor/a. La valoración de las acciones se realiza mediante cuestionarios *ad hoc* con preguntas abiertas (análisis cualitativo) y preguntas de tipo Likert (análisis cuantitativo 0-5) relacionadas con: 1) el interés de la temática y su importancia en educación, 2) la motivación, el compromiso y la conexión social, 3) los valores trabajados y la educación para la ciudadanía, 4) el impacto sobre la formación curricular y 5) el desarrollo de las competencias docentes y competencias digitales docentes.

Los resultados muestran que el huerto es un contexto idóneo donde trabajar todos los aspectos curriculares y establecer relaciones interdisciplinares aportando una mejora a los procesos de enseñanza-aprendizaje a través de la metodología de trabajo colaborativa, las actividades, el aprendizaje autónomo, experimental y globalizado y la formación en competencias.

En conclusión, se trata de una propuesta pedagógica muy activa que potencia la adquisición de las competencias: 1) Personales 2) Interpersonales 3) Pensamiento crítico 4) Realización de proyectos 5) Ciudadanía 6) Vocacionales y profesionales y de este modo se refuerzan los cuatro pilares de la educación para el siglo XXI: aprender ser, aprender a convivir, aprender a hacer y aprender a conocer.

I Ferrando, M. Pla-Castells, C. Segura, C. Gómez-Ferragut

Facultat de Magisteri, Universitat de València, Avda. Taongers, 4, 46022, Valencia Irene.ferrando@uv.es

Actualmente la tecnología cobra cada vez un papel más importante en nuestras vidas y, por tanto, se necesitan más profesionales competentes en ciencia y tecnología. Sin embargo, diferentes informes apuntan a que en nuestro país los jóvenes cada vez se alejan de disciplinas científicas (véase Muñoz, Hernández y Serrate, 2019). Resulta clave que desde los primeros años de escolaridad se forme a futuros ciudadanos capaces de entender sistemas complejos y de dar respuestas a problemas abiertos que involucren conocimientos multidisciplinares. Esto implica desarrollar una formación que fomente el gusto por la ciencia y la investigación. Para esto es indispensable tener un cuerpo de maestros con una formación científico-tecnológica sólida, capaces de mostrar a sus estudiantes la potencia del razonamiento científico y las aplicaciones de las herramientas matemáticas en la ciencia y la tecnología.

El objetivo del presente trabajo es describir el diseño y el desarrollo, durante tres cursos, de un proyecto de innovación educativa llevado a cabo en la Facultat de Magisteri de la Universitat de València en algunas asignaturas del Grado de Maestro/a en Educación Primaria. El proyecto de innovación, que involucra tanto asignaturas del ámbito de las ciencias experimentales como de las matemáticas y su didáctica, pretende mostrar a los futuros maestros la estrecha relación entre matemáticas y ciencias a través de propuestas basadas en el uso de la modelización (Blum, 2011). En efecto, en nuestra sociedad, las matemáticas poseen un valor educativo y cultural en tanto que permiten comprender mejor nuestro entorno social, sin embargo, lamentablemente, a menudo la enseñanza de las matemáticas se centra más bien en conceptos o procedimientos abstractos, y no tanto en las actividades de las cuales derivan dichos conceptos. Así, al formar a futuros maestros, es importante darles herramientas no solo para que tengan un conocimiento matemático sólido, sino para que, en el futuro, ellos puedan formar ciudadanos que puedan entender el mundo que les rodea y esto, sin duda, requiere un aprendizaje de las matemáticas a través de sus aplicaciones en la vida real. Las tareas de modelización (entendidas como tareas abiertas, complejas en las cuales el alumnado tiene que establecer relaciones

bidireccionales entre matemáticas y realidad) resultan idóneas para promover el desarrollo del pensamiento crítico y el desarrollo de habilidades de análisis y de resolución de problemas (Kertil y Gurel, 2016).

## REFERENCIAS

- Blum, W. (2011). Can modelling be taught and learnt? Some Answers from Empirical Research. En, G. Kaiser, W. Blum, R. Borromeo Ferri y G. Stillman (Eds.), *Trends in Teaching and Learning of Mathematical Modelling* (pp. 15-30). New York EEU: Springer.
- Kertil, M., y Gurel, C. (2016). Mathematical modeling: A bridge to STEM education. *International Journal of Education in mathematics, science and Technology*, 4(1), 44-55.
- Muñoz, J. M., Hernández, M. J., y Serrate, S. (2019). El interés por el conocimiento científico de los estudiantes de secundaria en España. *Educação & Sociedade* (40).

Los autores agradecen la financiación de este proyecto de innovación por parte del Servei de Formació Permanent e Innovació Educativa de la Universitat de València a través del proyecto UV-SFPPIE\_PID19-1098106.

# PROYECTO DE INNOVACIÓN DOCENTE MULTIMEDIA LEARNING OBJECTS IN MOODLE: AN INTERDISCIPLINARY APPROACH TO SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS (Ref: UV-SFPIE\_PID-1356092)

C. Millán-Scheiding, J.C. Casañ-Núñez, I. Díaz-García

<sup>1</sup> Berklee College of Music, Av. Profesor Lopez Piñeiro, 1, 46013 Valencia

<sup>2</sup> Facultad de Magisterio, Universitat de València, Av. de los Naranjos, 4, 46022 Valencia

<sup>3</sup> Facultad de Filosofía y Ciencias de la Educación, Universitat de València, Av. de Blasco Ibáñez, 30, 46010 Valencia

Correo: <sup>1</sup>catalinamillanscheiding@gmail.com, <sup>2</sup>juan.casan@uv.es, <sup>3</sup>Isabel.Diaz-Garcia@uv.es

## ANTECEDENTES

Desde septiembre de 2020 están disponibles dentro del Aula Virtual los objetos de aprendizaje interactivos H5P. H5P es software libre y permite crear más de 40 objetos desarrollados especialmente para el aprendizaje en línea, entre ellos, imágenes interactivas 360º, videos interactivos, y escenarios de aprendizaje.

Actualmente, las universidades se encuentran inmersas en un proceso de integración de los Objetivos de Desarrollo Sostenible en la docencia universitaria (Universitat de València, n.d.).

## OBJETIVOS

El primer objetivo consistía en experimentar con H5P en el Aula Virtual y comunicar posibles errores al SIUV. Esta fase era imprescindible porque H5P está disponible para toda la Comunidad UV desde septiembre de 2020. El segundo objetivo era introducir los ODS en la docencia universitaria fundamentalmente a través de H5P. El tercer objetivo residía en ofrecer formación al PDI sobre el uso pedagógico de H5P.

## RESULTADOS

En el primer cuatrimestre se comunicaron incidencias sobre el funcionamiento de H5P al SIUV. La resolución de estas incidencias benefició a toda la Comunidad Universitaria. En cuanto al segundo objetivo, se hizo un uso reducido de H5P en las iniciativas docentes debido a las limitaciones técnicas de esta tecnología hasta finales de noviembre. No obstante, las experiencias de introducción de los ODS en la docencia fueron un éxito porque el alumnado se involucró en las actividades, superó las tareas que tenían asociada una calificación y fue capaz de diseñar materiales con una perspectiva de sostenibilidad (ver Casañ Núñez et al., 2021; Díaz García et al., 2021). Esto es último es fundamental porque nuestro estudiantado (futuros/as maestros/as y educadores) formarán a las futuras generaciones. En relación con tercer objetivo, se grabaron píldoras formativas sobre H5P y se subieron a Roderic y a Mmedia (<https://mmedia.uv.es/?way=visited&f=creator&w=canujuan>). Si se hace una búsqueda en Mmedia, son los únicos contenidos

relacionados con H5P disponibles (fecha de consulta: 14.06.2021).

## AGRADECIMIENTOS

Este trabajo forma parte del proyecto de innovación docente *Multimedia learning objects in moodle: An interdisciplinary approach to Sustainable Development Goals* (Ref: UV-SFPIE\_PID20-1356092) financiado por el Vicerrectorado de Ocupación y Programas Formativos de la Universitat de València en el curso académico 2020/2021. La iniciativa está impulsada desde el Grupo de Investigación TALIS (GIUV2015-218).

## REFERENCIAS

- Casañ-Núñez, J. C.; Díaz-García, I.; Millán Scheiding, C. (2021, 28-30 abril). Integración de los Objetivos de Desarrollo Sostenible en la docencia en el Grado de Magisterio [ponencia]. *VI Congreso Internacional Comunicación y Pensamiento. La revolución de los prosumers: Youtubers e instagramers.* [https://mmedia.uv.es/buildhtml?user=canujuan&path=/mlos/&name=Integracion\\_de\\_los\\_Objetivos\\_de\\_Desarrollo\\_Sostenible\\_en\\_la\\_docencia\\_en\\_el\\_Grado\\_de\\_Magisterio.mp4](https://mmedia.uv.es/buildhtml?user=canujuan&path=/mlos/&name=Integracion_de_los_Objetivos_de_Desarrollo_Sostenible_en_la_docencia_en_el_Grado_de_Magisterio.mp4)
- Díaz-García, I.; Casañ-Núñez, J. C.; Millán Scheiding, C. (2021, 28-30 abril). Los Objetivos de Desarrollo Sostenible como contenido clave en la Educación Superior [ponencia]. *VI Congreso Internacional Comunicación y Pensamiento. La revolución de los prosumers: Youtubers e instagramers.* [https://mmedia.uv.es/html5/g/mlos/70679\\_Los\\_Objetivos\\_de\\_Desarrollo\\_Sostenible\\_como\\_contenido\\_clave\\_en\\_la\\_Educacion\\_Superior.mp4](https://mmedia.uv.es/html5/g/mlos/70679_Los_Objetivos_de_Desarrollo_Sostenible_como_contenido_clave_en_la_Educacion_Superior.mp4)
- Universitat de València (n.d.). ODS: yo sí. <https://www.uv.es/uv-sostenibilidad/es/universidad-sociedad/compromiso-social.html>

M. Talavera Ortega, V. Dasí Fernández

Facultad de Magisterio, Universitat de València, Av. dels Tarongers, 4, 46022, València. Virginia.dasi@uv.es

Actualmente se sabe que la violencia contra las mujeres y niñas tiene sus raíces en una discriminación basada en el género, así como en unas normas sociales que han aceptado este tipo de violencia, siendo perpetuada por los abundantes estereotipos de género que marcan muchos de los aspectos de la sociedad, y por tanto de la educación que se proporciona a nuestro alumnado. El problema, a nivel educativo, es que hasta la fecha, los esfuerzos para poner fin a la violencia contra las mujeres y niñas se han centrado principalmente en proporcionar respuestas y servicios a las mujeres que sufre violencia. Sin embargo, se ha de apostar por una prevención que aborde las causas estructurales y los factores de riesgo y de protección asociados con la violencia. La formación en esta prevención es la única manera de detener la violencia antes incluso de que ocurra. Y esto requiere, no sólo un compromiso político, sino en aplicar una educación que fomente la igualdad de género, y ponga de manifiesto las múltiples formas de discriminación a las que se enfrentan las mujeres a diario.

Por ello es necesario que, desde la formación del profesorado, se aplique una nueva forma de enfrentarse al currículum, con nuevas herramientas, que faciliten una innovación educativa con perspectiva de género como motor de un cambio social hacia una sociedad más igualitaria, en la que, las desigualdades que originan esta violencia contra las mujeres sea erradicada (Rebollo, 2013).

El proyecto *Mujeres y saber: didáctica, ecología y salud* (UV-SFPIE\_PID19-1098187) pretende promover el desarrollo de talleres, actividades y jornadas que permitan explicar, discutir, introducir y desarrollar la perspectiva de género en todos aquellos espacios en los que impartimos nuestra docencia, incluida la temática de la salud sexual y reproductiva. De este modo se favorece la incorporación de la perspectiva de género en las didácticas de las ciencias naturales, sociales y artísticas.

Entre los objetivos específicos del proyecto destacan los siguientes:

- Desarrollo de herramienta específicas, materiales, estrategias y metodologías, para afrontar esta Educación Integral en Sexualidad (EIS) de forma no presencial con la mayor garantía de éxito.

- Incentivar el trabajo de la temática de la sexualidad desde la perspectiva de la salud integral de la persona.
- Implementar el planteamiento del proyecto en el mayor número posible de profesorado en formación y transmitir resultados y conclusiones al resto de la Sociedad.
- Desarrollar jornadas y seminarios informativos que lleguen al mayor número de personas posibles.

Para abordar estos objetivos previamente se realizó una revisión sistemática de la literatura especializada sobre el constructo *Violencia de Género*. Se analizaron 485 artículos y se delimitaron las diferentes acepciones del constructo. A partir de la información obtenida se diseñaron las actividades y se discutieron las diferentes acepciones y su implicación educativa.

La acción se ha evaluado por un proceso de valoración de satisfacción del alumnado con el desarrollo de las diferentes actividades, a través de un cuestionario de satisfacción. De este modo se pueden valorar los cambios de actitud sobre la perspectiva de género y da adquisición de conceptos y herramientas básicas para trabajarlos en el aula. Asimismo, se ha realizado una evaluación de los contenidos sobre los diferentes bloques temáticos, así como las metodologías adquiridas. Los resultados muestran que este tipo de acciones contribuyen a mejorar las competencias de las guías docentes de las asignaturas implicadas.

Rebollo, M. A. (2013). Educational Change from a gender approach. Challenges for teachers. Leading Article. *Profesorado*, 17(3).

Virginia Dasí es PDI en la Facultad de Magisterio, Univ. de València. Esta comunicación forma parte del Contrato Doctoral financiado por la Generalitat Valenciana, referencia: ACIF/2019/190.

R. Fortes Guerrero

Facultad de Filología, Traducción y Comunicación, Universitat de València, Avda. de Blasco Ibáñez, 32, 46010, Valencia, raul.fortes@uv.es

Esta comunicación se centra en la innovación docente destinada al aprendizaje del japonés en el ámbito académico, concretamente en la Universitat de València, donde se imparte el *Minor* en Lenguas y Literaturas del Asia Oriental, una de cuyas asignaturas es precisamente *Introducción a la lengua japonesa*. En este caso, la innovación docente, que vendría a complementar la enseñanza tradicional del idioma nipón, se sustenta en tres pilares básicos conectados entre sí: la gamificación en el aula, el estudio de la cultura por medio de distintas actividades y la interrelación con personas nativas japonesas asistentes al curso en calidad de oyentes.

La gamificación, un concepto muy en boga actualmente y al que alude de forma directa el título de esta propuesta -*Nihongo wa tanoshii yo!* ("¡El japonés es divertido!")-, se aplica, sobre todo, en las primeras semanas, que es el tiempo dedicado a la enseñanza de los dos principales sistemas de escritura japoneses -el sistema ideográfico, formado por ideogramas o *kanji*, y el sistema silábico, formado por un inventario cerrado de sílabas distribuidas en dos silabarios: el *hiragana*, para palabras de origen japonés, y el *katakana*, para palabras de origen extranjero-, pero también se recurre a ella a lo largo del curso mediante actividades lúdicas variadas que ayudan a reforzar la materia impartida, como, por ejemplo, el juego del bingo, destinado a memorizar los numerales. Así, durante el mes que aproximadamente lleva aprender a escribir en japonés, el alumnado se familiariza con los dos mencionados sistemas de escritura por medio de sendos dosieres de actividades en los que, a través de plantillas caligráficas y pasatiempos diversos -crucigramas, series, sopas de letras (sílabas), ejercicios de unir los puntos (las sílabas), etc.- va asimilando los contenidos dados en clase al tiempo que va aprendiendo un primer vocabulario, sencillo, pero de gran utilidad para los temas posteriores. Dicho aprendizaje, que incluye también saber escribir el propio nombre en japonés, se complementa con descargas de aplicaciones para dispositivos móviles especialmente diseñadas para el estudio del idioma, que permiten al alumnado, entre otras cosas, realizar autoevaluaciones de los conocimientos adquiridos. Especialmente importante resulta la primera sesión del curso -toda una prueba de fuego a la hora de captar la atención del alumnado

hacia la asignatura-, que supone una introducción a los *kanji* realizada de forma interactiva mediante acertijos cuya finalidad es triple: hacer la clase más amena; potenciar la capacidad deductiva del alumnado, que ha de imaginar, por medio de pistas y de aquello que le sugieren los trazos de los ideogramas, el significado de estos; y mostrar el funcionamiento del pensamiento "poético" japonés a la hora de combinar ideogramas para formar palabras nuevas. Es precisamente el análisis de los ideogramas que componen estas palabras, que siempre tienen un carácter denotativo, el que permite al alumnado, a través de una determinada selección de ejemplos, conocer distintos aspectos de la historia, la geografía o la sociedad japonesas, quedando así de manifiesto que la lengua es siempre el vehículo primordial para acceder a una cultura.

Precisamente el estudio de la cultura constituye el segundo pilar sobre el que se sustenta la innovación docente destinada al aprendizaje del japonés. Dicho estudio no solo se realiza por medio del análisis de los elementos constitutivos de la lengua, como puedan ser -ya lo hemos mencionado- los ideogramas que componen las palabras, sino también por medio de canciones y fragmentos de películas que, cuidadosamente escogidas atendiendo al perfil del alumnado, mayoritariamente interesado en las manifestaciones populares contemporáneas de Japón -manga, anime, J-pop-, sirven para afianzar tanto los conocimientos lingüísticos como los culturales, así como también por medio de actividades especiales coincidiendo con festividades japonesas o días importantes en el calendario nipón.

Por último, la interrelación del alumnado dentro y fuera del aula con personas nativas japonesas asistentes al curso en calidad de oyentes supone una buena oportunidad de inmersión lingüística y cultural -hasta cierto punto, obviamente, pues la experiencia sería más aprovechable estando en Japón- a través de la cual poder poner en práctica todo lo dado durante el curso.

# Facultats de Dret, Economia, Ciències Socials, Psicologia i Logopèdia i Ciències de l'Activitat Física i l'Esport



Orals – Sessions D  
Póster – Sales D

# DO-01 TRABAJANDO EN CLASE LA COMPETENCIA INFORMATIVA

G. Pardo Beneyto, M.A. Abellán López

María Angeles Abellán López, Facultat de Ciències Socials, Departament de Sociologia i Antropología Social, Campus Tarongers, 4b, 46021, València, maria.a.abellan@uv.es

Las sociedades actuales se hallan inmersas en un entorno complejo, volátil y frágil como consecuencia de una serie de profundas transformaciones originadas en las últimas décadas.

Los valores sólidos de una sociedad industrial productivista y una visión formal de las convenciones sociales han sido sustituidos por una sociedad líquida en la que todo es maleable, efímero y sin la seguridad de períodos anteriores de la humanidad (Bauman, 2007).

Uno de los cambios más determinantes ha sido la aplicación masiva de las tecnologías de la información y la comunicación.

En este contexto, surge el fenómeno de las *fake news*, en el que, a través de la conjunción de hechos, opiniones, creencias y otro tipo de valores subjetivos se genera una verdad alternativa (McIntyre, 2018; Rochlin, 2018) así como la elaboración de discursos negacionistas tóxicos y premeditados (Nogaard, 2011; Oreskes&Conway, 2010; Dunlap&McCright, 2011; Abellán López, 2021).

Las *fake news* representan una amenaza para la ciudadanía como se pudo comprobar con la infodemia durante la primera ola de la emergencia sanitaria por la Covid-19 en 2020. Por esta razón, resulta clave que el alumnado universitario, de cualquier titulación superior, adquiera destrezas y competencias que le ayuden a discernir entre la verdad y la posverdad. Con ello se le estará capacitando con elementos de juicio para desactivar la información tóxica, los discursos negacionistas y los contenidos sesgados de las noticias falsas que es siempre información intencional adulterada.

El objetivo de esta actividad se ha centrado en desarrollar competencias ciudadanas que sirvan al alumnado a reconocer y discriminar información falsa o tóxica. Para ello, se ha puesto en marcha una actividad de visionado del documental *Post Truth Times* y en la que el alumnado ha expresado, a través de un debate en el aula, sus percepciones, opiniones y pensamientos sobre este fenómeno. Esta experiencia interuniversitaria se ha implementado en las asignaturas de Estructura Social y Educación correspondiente a los Grado en Educación Infantil y el Grado en Educación Primaria de la Universidad de València y de Introducción a la Ciencia Política del Grado de Relaciones Laborales y Recursos Humanos de la Universidad de Alicante.

Respecto a la recogida de datos de este estudio comparado, se ha planteado un cuestionario inicial y otro final para registrar la evolución y valoración del alumnado. Entre los principales resultados, los participantes de ambos grupos han tenido un comportamiento proactivo y el debate los ha animado a contrastar y cuestionar de manera crítica la información que reciben a través de formatos online. Una de las conclusiones de este estudio es que la mayoría del alumnado se muestra favorable a la utilización de contenido audiovisual en clase para la asimilación de contenidos teóricos en el aula.

## REFERENCIAS

- Abellán López, M.A. (2021). *El cambio climático: negacionismo, escepticismo y desinformación. Tabula Rasa*, 37, 283-301. <https://doi.org/10.25058/20112742.n37.13>
- Bauman, Z. (2007). *Tiempos Líquidos. Vivir en un época de incertidumbre*. Tusquets Editores
- Dunlap, R. & McCright, A. (2011). *Organized Climate Change Denial*. En: J. Dryzek, R. Norgaard & D. Schlosberg (Eds.). *Oxford Handbook of Climate Change and Society*. Oxford: Oxford University Press.
- McIntyre, L. (2018). *Post-truth*. Cambridge: The MIT Press
- Nogaard, K. M. (2011). *Living in Denial: Climate Change, Emotions and Everyday Life*. Cambridge MA: The MIT Press.
- Oreskes, N. & Conway, E. (2010). *Merchants of Doubt: How a Handful of Scientists Obscured the Truth on Issues from Tobacco Smoke to Global Warming*. New York: Bloomsbury Press.
- Rochlin, N. (2018). *Fake News: Belief in Post-Truth*. En *Library Hi Tech*.

# DO-02 CANVAS EN CIENCIAS DEL DEPORTE PARA MEJORAR LA EMPLEABILIDAD DE LOS FUTUROS EGRESADOS DEL SECTOR DEPORTIVO

A. Gómez-Tafalla, S. López-Carril, M.H. González-Serrano

Facultad de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte, Universitat de València, Dirección, 46010, Valencia, ana.maria.gomez@uv.es

La mejora de la empleabilidad de los estudiantes universitarios es uno de los objetivos principales que la universidad debe perseguir. La universidad es el último eslabón del sistema educativo. Un puente hacia el mercado laboral, donde se debe preparar al alumnado para que esté formado ante las demandas del mercado laboral. Además, debido a las altas tasas de desempleo juvenil en España, el fomento del emprendimiento en la universidad cobra especial relevancia. De hecho, las habilidades emprendedoras han ganado importancia en el mercado laboral en general, y especialmente en el sector deportivo, caracterizado por su crecimiento y competitividad. Por ello, el emprendimiento resulta de vital importancia para mantener la competitividad en este sector. Por consiguiente, formar graduados en el sector deportivo con las habilidades emprendedoras que la industria deportiva están demandando puede contribuir a mejorar la empleabilidad de los futuros egresados en los estudios en ciencias del deporte (CCD).

Con base a lo expuesto en el párrafo anterior, se propone una innovación educativa, en la cual se introduce la metodología "Lean Canvas". Esta es una metodología en auge en el mundo empresarial, que parte del análisis visual de un modelo de negocio considerando nueve pilares que minimizan los riesgos a la hora de emprender o poner en marcha un proyecto. Aunque está enfocada al ámbito de los negocios, y ha sido utilizada en ocasiones en el desarrollo de startups, es una metodología que todavía no se ha introducido en el ámbito de las CCS. Por dicho motivo, considerando los beneficios que puede aportar, se decidió introducir esta dentro de la asignatura optativa "La Gestión de Recursos en el Deporte", de cuarto curso del Grado en Ciencias de la Actividad Física y el deporte. Los objetivos que se pretendían conseguir con esta innovación educativa fueron los siguientes: (1) desarrollar el perfil emprendedor del alumnado, (2) vincular el mundo profesional de la gestión del deporte con la enseñanza, y (3) potenciar el desarrollo de competencias profesionales que favorezcan la empleabilidad del alumnado.

Un total de 25 estudiantes participaron en la innovación, desarrollándose durante el primer cuatrimestre del curso académico 2020-2021. El alumnado recibió dos semanas de formación sobre

esta metodología, para posteriormente, proceder a la elaboración del lienzo Canvas de una instalación deportiva. La creación de estos lienzos se realizó en grupos, fomentando el aprendizaje cooperativo. Finalmente, durante las últimas semanas de clase, el alumnado presentó sus Canvas, y recibieron retroalimentación tanto por parte del alumnado como del profesorado. Al alumnado se le administró un cuestionario previo al comienzo de la innovación (pre-test), y un cuestionario al finalizar esta (post-test). Sin embargo, de los 25 estudiantes, solamente 17, llenaron tanto el pre-test como el post-test. De estos, el 76,50% eran hombres, mientras que el 23,50% eran mujeres, con una edad media de 24,82 (DT=7,99) años.

Los resultados mostraron que la metodología "Lean Canvas" puede mejorar la empleabilidad de los futuros egresados del sector deportivo, desarrollando las habilidades emprendedoras. Concretamente, el alumnado mejoró sus habilidades de reconocimiento de oportunidades ( $p=,018$ ) y de resolución de problemas ( $p=,046$ ), presentando medias estadísticamente superiores en el post-test respecto al pre-test. En el caso del reconocimiento de oportunidades, los alumnos presentaron una media de 4,67 (DT=1,05) en el pre-test, y una media de 5,65 (DT=1,12) en el post-test. Por lo que respecta a la resolución de problemas, la media del pre-test fue de 4.93 (DT=1,03) mientras que la del post-test fue de 5,59 (DT=0,94). Por lo tanto, se concluye que la metodología Canvas, puede ser una buena herramienta para desarrollar habilidades emprendedoras del alumnado de CCD.

Esta comunicación ha contado con el apoyo del Vicerectorat d'Ocupació i Programes Formatius de la Universitat de València, a través de la convocatoria de proyectos de innovación docente (PID) 2020/2021, código del proyecto: UV-SFPIE\_PID20-1354202

# DO-03 LA NECESIDAD DE ADAPTAR LA METODOLOGÍA E INNOVAR EN LOS CONTENIDOS EN LA DOCENCIA ONLINE DEL DERECHO. LAS “PÍLDORAS MERCANTILES”: EL DISCURSO DEL HÉROE COMO COMPLEMENTO DOCENTE.

J. Martí Miravalls

Departamento de Derecho Mercantil de la *Universitat de València*, Av. Tarongers s/n, 46022, Valencia (Jaime.marti@uv.es)

El modelo de “enseñanza-aprendizaje” cambia necesariamente en el entorno digital. Y se da la paradoja de que la lección magistral online no funciona, pero en cambio una buena docencia online potencia el rol del docente. No como ponente, sino como maestro de ceremonias. El reto está en combinar lo bueno de lo nuevo, con lo bueno de lo tradicional.

¿Qué hacer metodológicamente? Pues prácticamente lo mismo, pero en pequeñas dosis. No es necesario ser extremadamente creativo. Uno tiene que ser consciente de donde está. Y el entorno digital, en mi opinión, tiene unos tiempos diferentes al entorno presencial. Si la organización de una clase es siempre importante, en el formato virtual lo es todavía más. Y, sin duda, la clave está en la variedad. Hay que diversificar contenidos.

La hora y media o dos horas de las que disponemos no puede ser para estar todo el tiempo hablando. Hay que extraer las tres o cuatro ideas que el alumno se debe llevar de la sesión. No más. Para profundizar están los materiales. Y, por tanto, toda la estructura de la fase expositiva deberá ser coherente con ese objetivo. Y para el desarrollo de ello hay que utilizar lo que funciona desde hace centenares de años: presentación, nudo y desenlace o conclusión. Pero la especialidad del medio permite nuevos contenidos. Y ahí es donde se ubican las “píldoras mercantiles”, como mecanismo de cierre y motivación de cada unidad temática.

En efecto, para finalizar la unidad temática estoy implementando, con gran aceptación por parte de los alumnos, lo que en metodología se conoce como el discurso del héroe, pero adaptado a las posibilidades que las nuevas tecnologías permiten. Se trata de cerrar cada tema o bloque temático con la visión de un profesional. De una persona con experiencia. De un “héroe” –en sentido figurado- para los alumnos. Y para ello estoy realizando lo que he denominado “píldoras mercantiles”, que no es más que un pequeño video de tres o cuatro minutos, realizado por un operador del mercado o por un jurista, en el que cuenta su opinión o experiencia en la materia que se ha abordado en clase. No se trata de repasar la materia, sino de que el alumno vea la importancia práctica de la misma, para que el alumno acabe la clase o el tema con la sensación de que lo que se le ha explicado y ha aprendido es

relevante, no porque lo pide la guía docente de una Universidad ni porque lo dice un profesor, sino porque puede serle de utilidad en el futuro cuando él o ella estén en la práctica diaria.

# DO-04 CULTURA DO IT YOURSELF (DIY) COMO TÉCNICA DE ENSEÑANZA ACTIVA

M. Gómez Santos

Facultad de Derecho UVEG  
Avd. Tarongers, s/n CP 46022 (Valencia)  
magosan3@uv.es

Los estudiantes buscan cada vez más dirigir su propia vida educativa, participar en experiencias creativas y estimulantes que les ayuden a crecer personal y profesionalmente. Y, en realidad, esto mismo es lo que demandan las empresas a la hora de reclutar a nuevos aspirantes: trabajadores con curiosidad, resolutivos y con un alto grado de motivación. Sin embargo, estos objetivos no siempre se encuentran en línea con las habilidades y destrezas que se entrena en las universidades, siendo acuciante dar solución a este problema.

Dentro de las distintas opciones innovadoras, la **cultura DIY (Do It Yourself)** se erige como un método de enseñanza que hace referencia al aprendizaje mediante la práctica potenciando un aprendizaje activo que fomente las nuevas aplicaciones de las tecnologías existentes. El intercambio de ideas y opiniones es también un pilar fundamental de esta cultura innovadora.

Los principios que dan forma a esta fórmula metodológica se identifican con las siguientes acciones: **Crear**: No sólo se trata de planear, se trata de ser capaz de emprender, de tomar acciones que pueden impulsarnos hacia el progreso. Dar el paso del 'pensar' al 'hacer', unirse a otros y crear son las principales consignas. **Innovar**: Para crear no solo se debe tener acceso a las herramientas adecuadas. También consiste en crearlas y ponerlas a disposición de otros para que puedan usarlas. **Compartir**: Construir conocimiento en comunidad no tiene sentido si éste no puede ser intervenido, alimentado, modificado y replicado por otros. No sólo se trata de compartir lo que se ha hecho, sino también los aprendizajes que han dejado los errores y las dificultades. **Jugar**: El juego es el principal detonante de la innovación. Es la mejor manera de explotar la creatividad. **Participar y apoyar**: La tecnología no es lo único importante para la comunidad DIY. Los encuentros, discusiones y comunidades no sólo existen en el plano digital o en una pantalla, sino también en eventos, conferencias, días dedicados a la invención, clases, y otros espacios de encuentro. **Cambiar**: El cimiento de la cultura del DIY es el cambio, empoderarse de él y ser parte activa en la innovación.

En definitiva, existe un claro desfase entre lo que demandan las empresas y lo que, salvo rara excepción, se ofrece a los alumnos universitarios. Mientras que el sistema educativo potencia la educación formal,

las habilidades y competencias informales (*soft skills*) son los elementos que realmente marcan la diferencia entre unos alumnos y otros cuando salen de las aulas. El peso que supone introducir los cambios que exigen los nuevos tiempos en el sistema educativo, en concreto en el nivel universitario, no puede depender de la "buena voluntad o vocación del docente". En consecuencia, resulta preciso diseñar un adecuado sistema de incentivos que fomente su integración de manera satisfactoria; tema de máximo interés que será abordado en la presente comunicación.

# DO-05 ¿HACIA UN TURISMO MÁS SOSTENIBLE?: L@S ESTUDIANTES CONCIENCIAD@S COMO MOTORES DEL CAMBIO

E.M. Montañés Brunet

Facultat d' Economia, Universitat de València, Avinguda Tarongers s/n, 46022 Valencia  
Elvira.montanes@uv.es

La presente comunicación tiene por objetivo describir una iniciativa docente llevada a cabo durante el primer semestre del curso académico 20-21 en la asignatura “Comunicación en Lengua Inglesa para Turismo III” del doble grado en Turismo y Administración de Empresas (TADE) de la Facultat d’Economia: la realización de un proyecto semestral consistente en la creación de una empresa emergente (“start-up”) dedicada al turismo sostenible y enmarcada dentro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas, siguiendo el proceso desde el descubrimiento de la idea, la creación de un plan de empresa, el plan de marketing y la presentación del proyecto (durante las dos últimas semanas del semestre) de manera escrita (“business plan” y “leaflet”) y oral (“elevator pitch”). La defensa oral ante sus compañeros, quienes “invierten” en aquellos proyectos que les resulten más originales, viables y/o comprometidos, desde el punto de vista de la sostenibilidad, permite obtener una visión global del trabajo realizado y la evolución en la concienciación de l@ estudiantes.

La iniciativa docente se inspira, por un lado, en nuestra participación en el Grupo de Trabajo 4 (GT4), “Sostenibilitat Curricular” y, por otro, en el deseo de acompañar al alumnado en su proceso de toma de conciencia sobre la necesidad imperiosa, agudizada por la pandemia, de adoptar una visión más sostenible, solidaria y responsable no solo con respecto al turismo –su futuro ámbito profesional-, sino también a la vida en general, de ahí el título de la comunicación.

Para introducir los ODS en la asignatura, planteamos una actividad inicial relacionada con el objetivo 5, “Igualdad de Género”, consistente en un breve análisis cuantitativo y cualitativo sobre cuántas mujeres y hombres aparecen reflejadas en el manual de la asignatura, constatando sus roles y profesiones.

- 
- 1 Los Grupos de Trabajo de Sostenibilidad dependen de la Comissió de Sostenibilitat de la UV y tienen por objetivo “... proposar, debatre i recomanar a la Delegada de Sostenibilitat propostes sobre temes de sostenibilitat per al seu estudi i possible implantació a través de la Comissió de Sostenibilitat” (<https://www.uv.es/uv-sostenibilitat/ca/uv-sostenible/grups-treball.html>).

Este simple ejercicio puso de manifiesto de un modo claro y evidente, las diferencias de representación entre ambos géneros. A renglón seguido, programamos la visualización previa y el debate posterior, siguiendo el modelo de clase invertida o “flipped classroom”, del video “Urgent solutions for urgent times” (<https://www.un.org/sustainabledevelopment/sustainable-development-goals/>). A continuación, l@s estudiantes, en grupo, se familiarizaron con los ODS a través de su página web y eligieron un mínimo de dos, siendo al menos uno de ellos uno de los objetivos de las tres campañas en marcha en ese momento (Octubre-Diciembre 2021), a saber, 5. El Género, 6. El Agua y 13. El Clima (<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/campanas/>). Con respecto a los ODS seleccionados, podemos señalar que el 52% de los grupos eligió el ODS 5, “Igualdad de Género”, probablemente debido a las actividades de concienciación realizadas. Elegimos este tema por varios motivos, entre ellos por su relevancia en la sociedad, porque el 79% del alumnado de la asignatura (y del grado) son mujeres, y por nuestra implicación y compromiso con el mismo.

Como conclusión, nos gustaría compartir nuestra percepción acerca del proceso seguido en la toma de conciencia del alumnado durante el desarrollo de la actividad: l@s estudiantes se sintieron implicad@s, concernid@s y dispuest@s a reflexionar sobre los ODS y la sostenibilidad desde el primer momento. Confiamos en que esta primera toma de contacto y familiarización de l@s estudiantes con los ODS sea un paso más en su camino para llegar a ser ciudadan@s critic@s y responsables, con unos principios éticos sólidos y sostenibles. De su formación actual y nivel de concienciación dependerá, en gran medida, no solo su trayectoria profesional, sino también nuestro futuro. L@s estudiantes concienciad@s pueden ser los motores del cambio.

# DO-06 APRENDIENDO A SER SOSTENIBLE

F.J. Ortega-Colomer, J. Olmos-Peñuela, O. Llopis, J.L. Ferreras-Méndez

Facultad de Economía, Departamento de Dirección de Empresas “Juan José Renau Piqueras”, Universitat de València, Av. Tarongers s/n, 46022, Valencia, Javier.Ortega@uv.es

El presente artículo expone la experiencia del proyecto de innovación docente, titulado “Aprendiendo a ser sostenible”, que ha sido implementado en el curso académico 2020-2021 por un conjunto de profesores de la Universitat de València en el ámbito de la gestión de empresas. Los objetivos que perseguía el PID eran tres. El primer objetivo planteado era incorporar los Objetivos de Desarrollo Sostenible en los materiales didácticos actuales. El segundo objetivo consistía en fomentar el desarrollo de las competencias “green”. Y el tercer objetivo apuntaba a reflexionar críticamente con el alumnado de Grado de la Universitat de València acerca de los retos que los ODS plantean desde una visión multisectorial. Para cumplir estos tres objetivos se han llevado a cabo una serie de acciones. En primer lugar, se ha impartido un seminario por clase, introduciendo al alumnado en la temática de los ODS. Los contenidos de este seminario son: el origen y la importancia de los ODS para el planeta y las personas, la identificación de los ODS en varias empresas españolas. En segundo lugar, se han incluido actividades dentro del aula para que el alumnado conozca y sea capaz de presentar ejemplos prácticos de la aplicación de los ODS en distintos sectores. En tercer lugar, se han editado los materiales didácticos co-creados entre el profesorado y el alumnado. En cuarto y último lugar, se ha llevado a cabo una sesión de reflexión en la que se han discutido los principales retos que los ODS plantean a diferentes sectores de actividad.

Entre los resultados más significativos extraídos de la sesión de reflexión y los cuestionarios de satisfacción, podemos destacar cuatro puntos principales. El primer punto hace referencia a la novedad de introducir de manera transversal los ODS en asignaturas de economía y empresa, que ha permitido cuestionar algunos de los conceptos clave en esta disciplina, como es el concepto de crecimiento, así como incluir nuevos objetivos corporativos más allá de los meramente económico-financieros. Se ha constatado el acierto de apostar por introducir cuestiones relacionadas con los ODS, pues según los resultados de la encuesta, alrededor de un 80% del alumnado ha aprendido por primera vez la importancia de los ODS y los desafíos que comporta. En tercer lugar, la buena acogida e implementación de la iniciativa, pues, por un

lado, el alumnado valora muy positivamente la iniciativa docente (promedio de valoración = 4,1/5) y, por otro lado, recomendaría con alta probabilidad el que se llevara a cabo esta iniciativa docente (promedio de valoración = 7,9/10). En cuarto y último lugar, se constata un fomento tanto de las competencias críticas, como las llamadas “green skills”, pues a lo largo del estudio de los ejemplos analizados se ha llegado a discriminar acciones realmente sostenibles, de otras que practican lo que se conoce como “greenwashing”, lo cual es especialmente relevante para contribuir a un desarrollo sostenible para el planeta y las personas.

Por último, se destaca la necesidad de actualizar y adaptar los actuales materiales docentes conectando los contenidos teóricos fundamentales en asignaturas como “Estrategia de empresa” o “La empresa y su entorno” con los retos globales ligados a la superación de diferentes tipos de crisis (social, sanitaria y económica). En segundo lugar, los aprendizajes ligados a esta iniciativa docente también han facilitado la adopción de una actitud crítica por parte del alumnado ante noticias y eventos de actualidad a escala global. Por último, se ha de resaltar que se ha tenido especial atención a un uso adecuado de las tecnologías de la información y la comunicación tanto a la hora de discutir los desafíos globales, como cuando se ha trabajado en grupo para la co-creación de los materiales audiovisuales docentes que luego han sido difundidos.

## REFERENCIAS

- UN (2020). 17 objetivos para transformar nuestro mundo. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/sustainable-development-goals/>
- Cedefop (2019). Skills for green jobs: 2018 update. European synthesis report. Luxembourg: Publications Office. Cedefop reference series; No 109. <http://data.europa.eu/doi/10.2801/750438>
- Recursos web de la UV para la co-creación de los materiales audiovisuales: [http://www.fundacio.es/consum\\_responsable/index.asp?idioma=cas](http://www.fundacio.es/consum_responsable/index.asp?idioma=cas)

# DO-07 INVESLAB-UV: UNA DÉCADA DE TRANSFERENCIA ACADÉMICO-PROFESIONAL

R. Calvo Palomares

INVESLAB-UV (Grupo de Innovación e Investigación Docente en Ciencias Laborales de la UV), Facultat de Ciències Socials Universitat de València, Avda. dels Tarongers, 4b; València-46021

En 2022 INVESLAB-UV (Grupo de Innovación e Investigación Docente en Ciencias Laborales de la Universitat de València) cumple una década de trabajo<sup>2</sup>. Nació con un claro objetivo centrado en mejorar la vinculación existente entre la visión académica de los estudios en Ciencias Laborales con la visión aplicada de la profesión y viceversa con un objetivo de mejora del colectivo.

Vinculación académico-profesional fundamentada principalmente en el contacto y el intercambio permanente de la Universidad (Universitat de València en sentido estricto, de la Red Interuniversitaria de Innovación Docente en Ciencias Laborales constituida en 2014 -que en la actualidad está conformada por profesorado de casi 20 universidades españolas-, así como a través de la integración en el proyecto Inveslab de ARELCIT-Asociación de Centros Universitarios de Relaciones Laborales & Ciencias del Trabajo- máxima entidad representativa de los centros que imparten estas titulaciones a nivel universitario), con las Asociaciones y Colegios profesionales más representativos para las Ciencias Laborales. Entre ellas, COGRASOVA-Colegio Oficial de Graduados Sociales de Valencia, CEAL-Asociación Profesional de Auditoría Socio-laboral y de Igualdad, ADLYPSE-Federación de Personal Técnico en Gestión del Desarrollo Local de la Comunitat Valenciana, y, recientemente, el Consejo General de Colegios de Graduados Sociales de España.

Los convenios de colaboración firmados con estas Corporaciones han permitido entre otras actuaciones desarrollar de manera conjunta, las siguientes líneas de transferencia:

- *Investigaciones centradas en estudio de la realidad de la profesión*, de su proyección futura y de su presencia en la sociedad (entre ellos, destacamos los titulados: "Graduados Sociales y Ciencias Laborales. Un primer estudio del futuro de la

- 
- 2 A lo largo del texto haremos referencia a los estudios en Ciencias Laborales, como los estudios herencia acumulada por las titulaciones de Diplomatura en Graduado Social, Diplomatura en Relaciones Laborales, Licenciatura en Ciencias del Trabajo y la actual de Grado en Relaciones Laborales y Recursos Humanos.

profesión"; "Nuevos escenarios para las Ciencias Laborales"; "Nuevas posibilidades de negocio para los despachos laborales: ¿el momento de incorporar un auditor sociolaboral?").

- *Convocatoria anual de los Premios de Investigación en Ciencias Laborales*, que pretenden dar visibilidad a los trabajos de fin de grado y de máster realizados por alumnado vinculado con las Ciencias Laborales<sup>3</sup>.
- *Difusión de los resultados obtenidos en los distintos proyectos desarrollados* (publicaciones de artículos en revistas científicas, libros y compilaciones de textos, participación en Congresos y Jornadas de carácter científico).
- *Jornadas anuales de Innovación Docente en Ciencias Laborales*.
- Y, recientemente, la puesta en marcha del Observatorio Académico-Profesional sobre la evolución de los estudios en Ciencias Laborales. Entendido como un espacio de análisis de la realidad académico-profesional de la actividad. Que en su primera edición centró su interés en conocer la "Presencia de las Ciencias Laborales en la Universidad española: ¿hemos sido realmente aceptados? ¿de qué manera? ¿qué barreras quedan por superar?".

- 
- 3 Paralizado actualmente por la pandemia COVID19



# DO-08 LAS CLÍNICAS JURÍDICAS Y LA FORMACIÓN EN VALORES DE JUSTICIA SOCIAL: LA ATENCIÓN DIRECTA A PERSONAS QUE CONVIVEN CON VIH

A. Gascón Cuenca

Clínica Jurídica per la Justícia Social, Facultat de Dret, Institut de Drets Humans, Universitat de València, Av. Tarongers S/N, 46022, València, andres.gascon@uv.es

La presente comunicación tiene por objetivo compartir con el resto de la comunidad universitaria los resultados de un proyecto consolidado de colaboración desarrollado entre la Clínica Jurídica per la Justícia Social de la Facultat de Dret de la Universitat de València (CJJS), y la Coordinadora Estatal de VIH y Sida (CESIDA).

La CJJS es un nuevo espacio formativo que inició su andadura en el año 2006, como una nueva comunidad de aprendizaje en la que colabora el estudiantado de los distintos Grados y Dobles Grados de la Facultat de Dret, el profesorado y asociación para la que se trabaja, implementando una visión de justicia social, que entre otros, desarrolla los ODS 4, 10 y 16. Así, la CJJS es un espacio en el que se prestan servicios a la comunidad que nos rodea, por lo que es fundamental estar en contacto directo con la misma y conocer sus necesidades. La experiencia de enseñanza y aprendizaje del derecho es interdisciplinar y multinivel, utilizando tanto el modelo tradicional de enseñanza para colaborar la transformación de la comunidad, grupo o sociedad en la que su trabajo se inserta (García Añón, 2013: 16 y ss.).

Para enmarcar la colaboración entre la CJJS y CESIDA es fundamental conocer que los objetivos de la educación jurídica clínica son múltiples, todos ellos vinculados con la justicia social como ideal al que aspirar. Por un lado, este proyecto presta apoyo a personas o comunidades que quedan fuera de los sistemas institucionales de ayuda; de otro, genera entre el estudiantado de derecho una sensibilidad hacia los problemas sociales, promoviendo el papel del jurista como actor social; y por último, utiliza la ley como una herramienta de cambio social, contribuyendo, con el trabajo clínico, a la construcción de una transformación sistémica profunda.

De forma específica, el estudiantado de la CJJS vinculado al proyecto de CESIDA estudia la situación concreta de usuarios/as que necesitan información sobre el reconocimiento de derechos sanitarios y su situación migratoria. Estas consultas se reciben a través del buzón electrónico de consultas de CESIDA. Las realidades descritas por los usuarios/as son múltiples, casi todas ellas vinculadas con situaciones de opresión y discriminación que les impide recibir de forma regular

el tratamiento antirretroviral, con el peligro para la vida que esto supone. El estudio de estos casos, permite al estudiantado replantearse la realidad en la que viven, cómo el derecho trata problemas relativos a la protección de derechos fundamentales esenciales, y a través de estos dotarlos de las herramientas necesarias para detectar posibles distorsiones entre la garantía de derechos humanos y la legislación que afecta al pleno desarrollo de su implementación, que nos lleve a situaciones discriminatorias.

En la comunicación se organizará alrededor de dos bloques. Por un lado, se pretende mostrar cuál es el proceso de preparación del alumnado antes de poder conocer los casos descritos, dado que el derecho de extranjería y el derecho sanitario son áreas que o no se estudian, o se hace de una forma muy limitada en los grados señalados. Por otro lado, se pretende mostrar la tipología y extensión de los casos recibidos, y el impacto que su estudio tiene en la formación el alumnado, fomentando su compromiso con la justicia social y los derechos fundamentales y humanos.

# DO-09 VINO VIEJO EN ODRES NUEVOS: LA METÁFORA Y LAS TICS

M.J. García García

Facultad de Derecho, Universitat de València, Avd. de los Naranjos s/n, 46022, Valencia. M.jesus.garcia@uv.es

A menudo se identifica la innovación educativa con el recurso a las nuevas tecnologías y a la utilización de recursos informáticos y digitales que ponen en valor las ideas y conceptos de las asignaturas tradicionales. Y efectivamente, éste ha sido el ámbito en el que la metodología docente ha experimentado más modificaciones y adaptaciones en los últimos años. Pero en muchas ocasiones esto solo refleja una innovación de carácter formal que implica una nueva forma de exponer y desarrollar las clases o de hacer más fácil y dinámico el intercambio de materiales para la docencia, o la evaluación.

Sin embargo, y sin desmerecer estos procesos, es necesario referirse también a la innovación en los procesos pedagógicos y didácticos, y a la conveniencia de introducir nuevas perspectivas en la presentación de los contenidos docentes. Y es aquí donde reivindicamos el papel de la metáfora y la posibilidad de su implementación como recurso didáctico y con un contenido educativo. Porque a pesar de que la metáfora se nos represente como un recurso clásico, que ha sido utilizado desde tiempo inmemorial para familiarizar al destinatario de la comunicación con una idea, o concepto, lo cierto es que la metáfora en sí misma representa una innovación al asociar y representar una realidad desde una perspectiva novedosa, personal y creativa.

Las metáforas tienen el poder de invocar en el interlocutor una imagen y de estimular las capacidades cognitivas del ser humano, de forma que iluminan el pensamiento y se imponen sobre el leguaje especializado y los conceptos excesivamente técnicos que es necesario asimilar.

El recurso a la metáfora está más extendido de lo que a simple vista podemos imaginar y se retrotrae a las primeras etapas del pensamiento. Pensemos en Platón y su Caverna, o en tantos pasajes bíblicos. O pensemos como nosotros nos manejamos en nuestro día a día con las nuevas tecnologías por medio de la asimilación de conceptos que nos facilitan la comprensión del intrincado mundo de la informática. Así, las carpetas donde guardamos nuestros documentos en Word, o el escritorio donde los colocamos. O las bandejas de entrada o salida del correo electrónico, las tijeras para cortar documentos... Todas estas asociaciones de ideas nos permiten familiarizarnos de una forma rápida

e intuitiva con conceptos de otra forma inasequibles para nuestro intelecto no especializado en ciertas tecnologías. Igualmente, si a un estudiante de primer curso se le dice que una Directiva es el embrión de una futura norma interna, probablemente le sea más fácil aprender el concepto de norma europea.

De esta manera, el recurso a la metáfora refuerza y facilita la comprensión, al generar asociaciones de ideas que favorecen un aprendizaje más rápido, una equiparación de conceptos, con ideas e imágenes con las que el receptor está familiarizado. Por otra parte, el uso de la metáfora potencia también el aprendizaje activo, ya que entender una metáfora es fruto de un proceso cognitivo que implica tanto al profesor que lanza la idea como al estudiante que la interioriza y la hace suya. En definitiva, el empleo de la metáfora en el ámbito educativo superior reivindica la simplicidad como concepto.

La combinación de nuevas tecnologías de la información con novedosos enfoques y perspectivas en el tratamiento de los temas, propiciados por el uso de la metáfora, permite reformular la parábola bíblica al permitir guardar vino viejo en odres nuevos creando una sinergia en la que ambos elementos se retroalimentan en beneficio del estudiante.

# DO-10 USO DE LAS TIC EN LA DOCENCIA HÍBRIDA: LA APLICACIÓN DE HERRAMIENTAS MULTIFUNCIÓN COMO DINAMIZADORAS DEL AULA

A. Marín García, I. Gil Saura, M.E. Ruiz Molina, M. Bordian

Facultat d'Economia, Universitat de València, Dirección, Avda. Tarongers, s/n  
46022 València (España), antonio.marin@uv.es

La implantación del proyecto de convergencia universitaria postulado por el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) (Heitinka et al., 2016) y los efectos provocados por la crisis de la COVID19 (Cucinotta y Vanelli, 2020; Moise et al., 2020) han supuesto un desafío a nivel mundial afectando a todos los sectores económicos, donde la comunidad universitaria no es una excepción. Estos factores han derivado hacia un nuevo planteamiento pedagógico donde la presencia online adquiere un protagonismo especial. En este sentido, la comunidad universitaria presencial se ha visto en la necesidad de implementar mecanismos que permitan el desarrollo de la docencia desde tres enfoques diferentes: online, híbrida y presencial.

Por otra parte, son numerosas las herramientas vinculadas a las TIC las que han aparecido con el propósito de impulsar nuevas metodologías docentes y procesos de evaluación en la enseñanza universitaria (Marín et al., 2017; Marín-García et al., 2020). La digitalización de las universidades y la implantación de las TIC en la comunidad universitaria suponen un reto y una oportunidad en la elaboración de contenidos docentes que faciliten el proceso de enseñanza del profesorado, considerándose como un elemento clave en el aprendizaje de los estudiantes, lo que suscita un interés capital (Cabero-Almenara et al., 2010). La experiencia de herramientas interactivas en la docencia universitaria pone de manifiesto el desarrollo de algunas ventajas, tanto para el profesorado como para el estudiantado. El uso de aplicaciones innovadoras en las clases magistrales tradicionales permite incrementar la participación, la atención y el interés de los estudiantes, al apoyar el asentamiento de los conocimientos académicos y formativos.

A través de este trabajo, se presenta la experiencia del uso de la herramienta Mentimeter en algunas asignaturas del Grado en Administración y Dirección de Empresas (ADE) y el Grado en Inteligencia y Analítica de Negocios (BIA) de la Facultat d'Economia de la Universitat de València. Esta herramienta es posible describirla desde una doble perspectiva. Desde el punto de vista del profesorado, el principal propósito es incrementar la motivación del mismo a través del desarrollo de presentaciones interactivas, que le permita obtener un feedback instantáneo del estudiantado.

Además, desde la óptica del estudiante, pretende fomentar su participación e incrementar su motivación. Finalmente, este trabajo presenta algunas conclusiones sobre las ventajas de la implantación de Mentimeter.

- Cabero-Almenara, J., Morales-Lozano, J. A., Osuna, J. B., Fernández-Batanero, J. M., Tena, R. R., Román-Graván, P., Ballesteros-Regaña, C. (2010). Análisis de centros de recursos de producción de las TIC de las universidades españolas. *Revista de Educación*, 351, 237-257.
- Cucinotta, D., Vanelli, M. (2020). WHO Declares COVID-19 a Pandemic. *Acta Biomed*, 91(1), 157-160.
- Marín, A. G., Guillen, Á. S. (2020). Percepción del estudiantado del uso de los mandos interactivos en clase: una aplicación en la comunidad universitaria. *Revista de Investigación Educativa Universitaria*, 3(1), 41-55.
- Heitinka, M., Voogth, J., Van Braak, J., Fisserd, P. (2016). Teachers'professional reasoning about their pedagogical use of technology. *Computers & Education*, 101, 70-83.
- Marin-Garcia, J. A., Saura, I. G., Molina, M. E. R., & Moise, M. S. (2020). Uso de las TIC como instrumento dinamizador en las aulas universitarias. In *Edunovatic 2020. Conference Proceedings: 5th Virtual International Conference on Education, Innovation and ICT*, December 10-11, 2020 (pp. 772-773). REDINE (Red de Investigación e Innovación Educativa).
- Marín, A. G., Pastor, J. M. M., Villagrasa, J. G. (2016). La aplicación TurningPoint como herramienta de aprendizaje transformacional en los procesos educativos. *@ tic. revista d'innovació educativa*, (16), 20-29.
- Moise, M. S., Saura, I. G., Molina, M. E. R., & Marin-Garcia, J. A. (2020). Educación superior y COVID-19. In *Edunovatic 2020. Conference Proceedings: 5th Virtual International Conference on Education, Innovation and ICT*, December 10-11, 2020 (pp. 774-775). REDINE (Red de Investigación e Innovación Educativa).

# MEJORAR LA LECTURA CRÍTICA DE FUENTES DE INFORMACIÓN EN INTERNET EN ESTUDIANTES DE GRADO: MODELADO MEDIANTE MOVIMIENTOS OCULARES

P. Delgado, L. Salmerón, L. Mason

Facultad de Psicología, Universitat de València, Avda. Blasco Ibáñez, 21. 46010, València. pablo.delgado@uv.es

**Introducción.** Los estudiantes de grado han de realizar trabajos académicos que requieren habilidades de búsqueda y selección de información. Internet es el principal medio para localizar contenidos, pero seleccionarlos requiere habilidades de lectura que van más allá de su comprensión. Entre ellas, la lectura crítica es fundamental, pues consiste en (a) prestar atención a la fuente de información; (b) evaluar si la fuente sugiere que la información está respaldada por pruebas sólidas; (c) sacar conclusiones sobre su fiabilidad. Sin embargo, es habitual que el alumnado de grado presente dificultades relacionadas con este proceso. En la presente comunicación mostramos los resultados de una intervención basada en aprendizaje por modelado mediante el uso de ejemplos de movimientos oculares (EMME, por sus siglas en inglés). A través de videos que muestran el comportamiento ocular de un experto (habitualmente mediante un círculo que indica dónde está mirando), los EMME proporcionan una estrategia visual para la realización exitosa de una tarea. En nuestro estudio, los utilizamos para modelar el proceso de lectura crítica en internet, desde inspeccionar los resultados de un buscador web, hasta ojear rápidamente una web cuando no es fiable. Mediante un diseño experimental de evaluación pre-post, comprobamos en qué medida la intervención podría incrementar la lectura de (a) la información de los resultados del buscador; (b) los encabezados de las webs (logotipo y nombre de la institución); y (c) la información sobre el autor del contenido. Además, evaluamos si podría aumentar (d) las citas de las fuentes y (e) la inclusión de contenidos de las webs fiables en los ensayos-resúmenes realizados tras la intervención.

**Método.** Participaron 63 estudiantes de grado (edad media = 20.8; 84.1% mujeres), asignados aleatoriamente al grupo experimental o al grupo control. Para la evaluación previa y posterior a la intervención, los estudiantes leyeron en cada caso un set de 4 páginas webs ficticias (2 fiables; 2 no fiables) acerca de un conflicto socio-científico, partiendo de los resultados de un buscador. Las temáticas (energías renovables y alimentos modificados genéticamente) fueron contrabalanceadas entre ambos momentos de medida. Tras la pre-evaluación, la intervención consistió en el visionado de un video que presentaba el lugar al que mira un

estudiante exitoso mientras busca y lee información en internet: (1) lee cuidadosamente cada resultado de búsqueda; (2) inspecciona la información de las fuentes en las webs; (3) lee en profundidad las webs fiables; (4) ojea las webs no fiables; y (5) descarta rápidamente una web comercial. El grupo control visionó un video de relleno de duración similar al video de la intervención. Como medidas para la evaluación, registramos los movimientos oculares de los estudiantes mientras leían las webs y se analizaron las referencias a las fuentes de información y las ideas contenidas en los ensayos-resúmenes que los estudiantes realizaron tras la lectura.

**Resultados.** Cabe destacar que existieron diferencias significativas entre el grupo experimental y el grupo control en algunas de las medidas analizadas. En la tarea de post-evaluación, solo los estudiantes que recibieron la intervención mediante EMME aumentaron el tiempo de lectura de los resultados del buscador web y de la información de los autores de los textos, así como redujeron el tiempo de lectura dedicado a las páginas webs no fiables en comparación con la pre-evaluación. Además, el número de participantes que incluyó referencias a las fuentes de información en sus ensayos-resúmenes en la post-evaluación fue significativamente mayor en el grupo de intervención que en el grupo control, una diferencia que no existió en la pre-evaluación.

**Implicaciones educativas.** La intervención en lectura crítica en internet mediante EMME tuvo un efecto positivo en los estudiantes de grado, aumentando su escrutinio de las fuentes de información y la relevancia otorgada a las mismas al escribir sus ensayos, poniendo en práctica una estrategia más cercana a la de un experto. Por tanto, la intervención con EMME modela una estrategia perceptual que se hace observable y aprehensible, y que los estudiantes pueden adoptar. Esta metodología innovadora se presenta como un punto de partida idóneo para llevar a cabo intervenciones más comprensivas, especialmente en contextos de aprendizaje online.

# DO-12 DANDO A CONOCER NUEVAS SALIDAS PROFESIONALES A NUESTROS ALUMNI

**A. Fernández-Mesa, A. Fernández, M. Roncero, A. Gilabert, M.J. Torres, M.S. Quintanilla**

1. Dpto. Dirección de Empresas, Facultad de Economía, Universitat de València, Avda. de los Naranjos, 46022, Valencia, anabel.fernandez@uv.es
2. UVocupacio, Fundación Universidad Empresa, C/ Amadeo de Saboya, 4, 46010, Valencia
3. Dpto. Personalidad, Evaluación y Tratamientos Psicológicos Facultad de Psicología, Universitat de València, Av. de Blasco Ibáñez, 21, 46010, Valencia.
4. Dpto. Matemáticas para la Economía y la Empresa, Facultad de Economía, Universitat de Valencia, Avda. de los Naranjos, 46022, Valencia

## OBJETIVO GENERAL

Este proyecto se enmarca dentro del servicio de UVocupació de la Universitat de València de salidas profesionales y tiene como objetivo la creación de contenido digital por medio de podcast y webinars que faciliten a los estudiantes y egresados de la UV acceder a publicaciones, ya sea en audio o en video, con información sobre tendencias y actualidad frente a las demandas del mercado laboral.

Desde UVocupació se evidenció la necesidad de actualizar el contenido del apartado de salidas profesionales para que el/la estudiante y/o egresado (alumni) pueda tener acceso a información de calidad sobre las nuevas demandas del mercado laboral, tendencias, oportunidades de aprendizaje y diferentes elementos que se deben tener en cuenta para el crecimiento profesional, el emprendimiento y la inserción laboral. Por esto, se proyectó como alternativa crear espacios virtuales para mantener recursos académicos disponibles que permitan al estudiante acceder a la información desde cualquier lugar. Los videos y el formato del podcast son bastante llamativos y permite reproducir el contenido en cualquier lugar y momento, siendo una alternativa para ampliar conocimientos y aprender sobre diferentes temas.

## RECURSOS

Desde el servicio UVocupació de la Universitat de València y gracias a los medios ofrecidos por el SFPIE, mediante la concesión del proyecto de innovación docente **UV-SFPIE\_PID20-1356270**, ha elaborado Podcast y videos asincrónicos en los cuales se entrevistan a expertos en nuevas salidas profesionales, como por ejemplo trabajos derivados de la digitalización del mercado laboral y/o el big data, inteligencia artificial aplicada a la medicina, entre otros. Estos videos y podcasts serán visibles en el apartado de salidas profesionales de la web de UVocupació.

## METODOLOGÍA

Para dar inicio a este proyecto, se realizó una búsqueda de salidas profesionales emergentes. Se redactó un texto donde se especifican nuevas salidas, se describen las características, áreas en las que puede trabajar un/una profesional, competencias que son importantes y

deben ser desarrolladas por los/las profesionales que se dediquen a esta área y sectores predominantes. Posteriormente, se realizó un podcast y un video como prueba piloto para dar a conocer qué tipo de información se quería mostrar en cada uno de los formatos.

La realización de podcasts se ha realizado mediante entrevista a expertos en salidas profesionales emergentes. Los podcasts y videos se llevaron a cabo a través de la plataforma zoom. El objetivo del video es dar una pequeña visión mientras que el podcast profundiza en la temática mediante la entrevista al profesional.

## REFERENCIAS

- Prensky, M. (2001). Digital Natives, Digital Immigrants. *On the Horizon*, 1-6.
- Halal, W., Kolber, J., Davies, O., & Global, T. (2017). Forecasts of AI and future jobs in 2030: Muddling through likely, with two alternative scenarios. *Journal of Futures Studies*, 21(2), 83-96.

**J.E. Esteve Moltó, Raquel Vanyó Vicedo, José Antonio García Sáez, Joan-Marc Ferrando Hernández, Estrella del Valle Calzada**

Facultat de Dret, Universitat de València, Avda. Tarongers, s/n, València  
j.elias.esteve@uv.es

El Observatorio de Derechos Humanos es una experiencia piloto basada en la metodología de enseñanza-aprendizaje que permite, de forma abierta, dinámica y participativa, elaborar un seguimiento de la actualidad internacional y abrir un espacio de discusión y debate en el aula sobre todos aquellos fenómenos que, en mayor o menor medida, condicionan el Derecho Internacional y de los Derechos Humanos en el mundo contemporáneo. Esta propuesta se basa en la interiorización de la idea de que, parafraseando al jurista alemán Von Ihering, cualquier derecho en el mundo tiene que ser conseguido mediante lucha.

El Observatorio también responde a la gran responsabilidad que el profesorado de las disciplinas jurídicas debe tener. En este sentido, el proyecto parte de la premisa de que el derecho es una herramienta muy poderosa de transformación social, esencial para la sociedad que lo articula, lo regula, lo consume y lo sufre. Por esta razón, es necesario reivindicar la función pública del derecho y revalorizar la importancia que tiene el derecho público en la formación integral del jurista.

Con este objeto, el Observatorio plantea interrogantes sobre cuestiones de interés, temas de imperiosa actualidad, problemas complejos, procesos controvertidos y, sobre todo, nuevos enfoques que propician, no solo desde el trabajo autónomo sino también desde la reflexión crítica, profundizar y complementar el contenido teórico de las distintas unidades temáticas de manera eminentemente práctica. Todo ello, con el objetivo de suscitar el interés y la curiosidad del estudiantado por la materia impartida y fomentar su motivación por estas cuestiones más allá del aula. Consideramos que la formación de juristas comprometidos con la sociedad en la que viven debe comenzar necesariamente en las aulas de la Facultad. Para lograrlo, el Observatorio de Derechos Humanos integra cuatro perspectivas diferentes pero interrelacionadas: la perspectiva crítica, la perspectiva de derechos humanos, la perspectiva de género y la perspectiva interdisciplinaria.

De entre las actividades que se han desarrollado en el seno de esta iniciativa metodológica, se encuentra la realización de ciclos de seminarios, talleres teórico-prácticos, el establecimiento de mecanismos de seguimiento de la actualidad en

términos de Derechos Humanos, Derecho Internacional y Relaciones Internacionales, así como, entre otras, la creación de material de divulgación y denuncia de vulneraciones de derechos humanos como resultado del mencionado estudio. Pese a que se trata del primer año de implementación del Observatorio, ya han sido múltiples las actividades desarrolladas en el marco del proyecto. A este respecto, centraremos nuestra comunicación en la exposición de algunas de estas actividades, tratando de reflejar una representación de su variedad y multidisciplinariedad: desde seminarios de formación específicos, cinefórum, talleres de formación, o actividades vinculadas a la línea temática anual escogida, siendo en este primer curso, la situación de los derechos humanos en Guinea Ecuatorial.

Esta iniciativa está siendo implementada en la actualidad en los Programas de Máster y Doctorado en Derechos Humanos, Democracia y Justicia Internacional de la Universitat de València, gracias a la concesión de un Proyecto de Innovación Docente concedido por la propia Universidad de València (NOUPID UV-SFPPIE\_PID20-13523029). Por las características que definen su estructura, este proyecto es plenamente apto para ser adaptado a las exigencias de la docencia virtual que hemos atravesado en los últimos meses, así como también, en su caso, ser desarrollado en su modalidad híbrida o íntegramente presencial, en atención a las circunstancias.

M<sup>a</sup> Dolores Mas Badia, Fabiola Meco Tébar

Facultat de Dret, Universitat de València, Avda. dels Tarongers, s/n, 46022 València dolores.mas@uv.es

El Derecho, seamos o no conscientes de ello, nos rodea desde que nacemos. En ocasiones nos limitamos a respirarlo de forma natural y rutinaria como parte del medio ambiente. Otras veces, nos da sacudidas o golpea a la sociedad con acontecimientos que lo llevan al primer plano de actualidad. Algo parecido sucede con la política. Las medidas que adoptan aquellos que elegimos para representarnos, afectan a toda la ciudadanía. La política es el paradigma de nuestro tiempo, como en el pasado lo fueron el Derecho o la Economía. Ha conquistado desde los espacios cotidianos hasta los medios de comunicación. En un campo más específico constituye una preocupación constante de la ciudadanía atender a las necesidades sociales de seguridad y de prevención y control de la delincuencia, así como de protección y reparación del daño sufrido por las víctimas. Frente a estas realidades, la Universidad ha de aportar una reflexión seria y sosegada en un contexto de libertad. Ha de salir de las aulas y de los papeles científicos y cumplir también una función divulgativa. Dialogar con la ciudadanía, provocar su reflexión con mejor conocimiento de causa. Las TIC, en la medida en que nos permiten dirigirnos prácticamente a cualquier persona, en cualquier momento y en cualquier lugar, pueden facilitar esta labor de transferencia del conocimiento. A partir de estas convicciones, el equipo decanal de la Facultat de Dret de la Universitat de València (del que las autoras de la comunicación forman parte como vicedecanas), diseñó y estrenó con ilusión, en el Curso académico 2018-2019, un nuevo proyecto formativo, que lo es también de divulgación jurídica, politológica y criminológica: «Pensat i Dret», que cuenta ya con tres ediciones. Se integra en el Plan de Innovación de Centro, financiado por la Universitat de València a través del SFPIE.

En esta comunicación explicaremos en qué consiste el proyecto y cómo lo llevamos a cabo con el estudiantado del Centro. Veremos cómo las competencias y habilidades que se cultivan no se dirigen tan solo al aprendizaje de contenidos y técnicas propios de la especialidad. Muchas de ellas guardan relación con las que definen los perfiles que en la actualidad buscan los empleadores en el contexto de un mercado laboral cada vez más exigente: compromiso ético y formación en valores; espíritu crítico; análisis y

síntesis, razonamiento práctico y capacidad resolutiva; investigación; trabajo en equipo; función social y transferencia de conocimiento. Son las llamadas «competencias blandas» («soft skills»), que tendrán que acreditar nuestros egresados, junto con el dominio de los contenidos propios de la materia objeto de estudio («competencias duras» o «hard skills») cuando salgan del entorno controlado de las aulas y busquen su primer empleo. Con ello, el proyecto conecta con uno de los principales retos estratégicos de las universidades modernas: facilitar la empleabilidad de sus egresados. Sin olvidar, por supuesto, la formación humanista, tan importante en la educación superior.

La actividad gira en torno al trabajo sobre cuestiones de interés social actual. En la última edición uno de los retos en los que ha trabajado el estudiantado ha sido el de los niños, niñas y adolescentes (NNA) migrantes no acompañados; y en particular la determinación de su edad y las consecuencias jurídicas que lleva aparejada. Como se ha dicho, el Derecho ha de ser útil a la sociedad, pero en ocasiones apreciamos situaciones que no están reguladas debidamente por la ley, o que estandolando, su indebida aplicación vulnera derechos, en ocasiones incluso fundamentales. Es el caso de los mecanismos utilizados para la determinación de la edad de esos NNA migrantes no acompañados. El interés de la cuestión puede verse desde diferentes planos: las vulneraciones de derechos y las garantías que tienen estos NNA, el deber de los distintos operadores jurídicos de respetar sus derechos y el compromiso social que nos debe llevar a poner el acento en que antes que migrantes son niños y están solos; y es nuestra responsabilidad reconocerlos como sujetos de derechos y poner todos los medios a nuestro alcance para no generar, consciente o inconscientemente, situaciones de vulnerabilidad. El mejor espejo de un país es conocer el trato que dispensa a la infancia y adolescencia presente en su territorio, sea cual sea su origen o condición.

# DO-15 EL USO DE LAS MINIPÍLDORAS DOCENTES Y LA LUDIFICACIÓN EN EL DERECHO INTERNACIONAL PENAL. CÓMO ACERCAR EL CONOCIMIENTO A ESTUDIANTES AJENOS A LAS DISCIPLINAS JURÍDICAS

M. Torres Pérez

Facultad de Derecho, Universitat de València, Calle Profesor Francisco Tomás y Valiente, 4, 46022, Valencia, maria.torres@uv.es

La presente ponencia pretende ilustrar como el uso de nuevas metodologías docentes en el aula, como las minipíldoras docentes disponibles en un canal de youtube o el uso del juego en el aula, permite acercar las disciplinas jurídicas internacionalistas, como la del Derecho Internacional Penal, a los estudiantes ajenos a estas áreas, en concreto los estudiantes de los grados de criminología.

La ponencia se fundamenta en un caso real, como es la docencia que imparto desde el curso académico 2014-2015 de la asignatura en el grado de criminología cuyos alumnos son, en la mayoría, ajenos a las disciplinas jurídicas y se enfrentan a dificultades particulares respecto al lenguaje jurídico o a la materia que se trata en la asignatura, junto con un horario de la asignatura (se imparte en la franja que acaba a las 21.00 hrs. durante el primer semestre) que no favorece la participación del alumnado.

Durante los últimos dos cursos académicos, he puesto en marcha un método de innovación docente a través del PID UV-SFPIE\_PID19-1096655 basado en la inclusión de pequeñas píldoras educativas subidas a un canal de youtube que se insertan embebidas en el aula virtual Moodle que desarrollan un aspecto particular de cada uno de los temas. Estas píldoras contribuyen no sólo a dotar de mayor dinamismo a la docencia sino también a descubrir temas más desarrollados en poco tiempo al que los estudiantes pueden acceder en cualquier momento de su estudio.

El uso del elemento del juego en el aula se ha iniciado a través de un formato “escape room” titulado “Cómo llevar a un criminal internacional ante la Corte Penal Internacional”, en el que los alumnos participantes de la asignatura se dividen en grupos tras una primera prueba de presentación en formato “entrevista de trabajo” mediante FLIPGRID. Elaborados los grupos de trabajo, los alumnos reciben una carpeta de pruebas testimoniales a través de la cual trabajarán los aspectos más relevantes del temario (tipificación de los actos, responsabilidad de los acusados) en pruebas que pretenden ir avanzando en la persecución del supuesto criminal. El equipo ganador es aquel que consigue presentar al acusado ante la Sala de Cuestiones Preliminares de la Corte Penal Internacional haciendo uso de los mecanismos

de cooperación internacional para ser juzgado por los crímenes tipificados.

Ambas propuestas de innovación facilitan dos aspectos distintos de la docencia universitaria jurídica para no juristas, como es aproximar el conocimiento de forma gradual y convertirlo en conceptos más digeribles, hecho este que hace que los alumnos se impliquen de forma más constante y dinámica.

C. Aragón, A. Hernández, I. Küster, N. Vila, P. Canales

Facultad de Economía, Universitat de València, Avda. de los Naranjos s/n, 46022, Valencia, pedro.canales@uv.es

La situación vivida durante la Covid-19 ha puesto de manifiesto que la docencia universitaria no es ajena a su entorno, que lejos de ser estable se caracteriza por la volatilidad, incertidumbre, complejidad y ambigüedad. El curso 2020-2021 se inició con una metodología *blended learning*, donde la implantación de estrategias formativas híbridas, con formación presencial y virtual, ya no es sólo una tendencia de futuro sino una realidad casi obligad. Por ello, el diseño de entornos de aprendizaje híbridos debe tener en cuenta cuatro cuestiones básicas (Boelens, De Wever, & Voet, 2017), que debe plantearse como un reto para las diferentes partes implicadas: (1) incorporar flexibilidad, (2) estimular la interacción, (3) facilitar los procesos de aprendizaje y (4) fomentar un clima de aprendizaje adecuado. En este sentido, la aplicación de metodologías ágiles adquiere especial significado, donde el estudiantado adquiere un papel protagonista (Martín-Gómez, 2020). El uso de metodologías ágiles en la docencia universitaria, según diversos estudios, mejora los resultados y el rendimiento académico del estudiantado (Lee, 2011). Así, diversos estudios centrados en asignaturas de marketing (Orús et al., 2014; Canales y Hernández, 2019) concluyen que estas metodologías ágiles favorecen la adquisición de las competencias transversales y mejoraron sus resultados académicos, aunque no todo el estudiantado acepta de buen grado su aplicación.

A través de un proyecto (UV-SFPPIE\_PID20-1353030) implementado por los autores, se ha buscado analizar cómo una innovación docente puede mejorar la experiencia formativa del estudiantado universitario (Butt, 2014). La investigación pretende comprobar los efectos que determinadas variables pueden producir en el desarrollo de habilidades mediante la aplicación de metodologías ágiles en la educación superior en marketing.

Los análisis realizados nos indican que las metodologías ágiles, en opinión del estudiantado, son en general más útiles que los enfoques tradicionales. Respecto a los diferentes constructos relacionados con el desarrollo de habilidades, podemos indicar que la implicación y un rol responsable, así como el placer experimentado por haber realizado una determinada tarea y alcanzar el objetivo propuesto, son los aspectos mejor valorados. Por el contrario, la necesidad de

colaboración para resolver las tareas más complejas obtiene una puntuación media-baja, seguramente por la dificultad de la interacción personal durante el periodo de restricciones sociales. Además, el estudiantado puede ser clasificado en tres grupos en función de su opinión sobre las metodologías ágiles. Un primer grupo son aquellos a los que menos parece gustarles las metodologías ágiles, especialmente la interactividad, y son los que mejor valoran las metodologías tradicionales. Un segundo grupo las valora muy positivamente, están muy comprometidos y bastante satisfechos con estas, quizás por ello son los que menos valoran las metodologías tradicionales. El tercer grupo, el mayoritario, aunque valoran las metodologías ágiles, se sienten menos comprometidos y satisfechos que los integrantes del segundo grupo.

- Boelens, R., De Wever, B., y Voet, M. (2017). "Four key challenges to the design of blended learning: A systematic literature review". *Educational Research Review*, 22, 1-18.
- Butt, A. (2014), "Student views on the use of a flipped classroom approach: Evidence from Australia", en *Business Education and Accreditation*, Hilo-Hawai, The Institute for Business & Finance Research, 6 (1) pp. 33-43.
- Canales, P. y Hernández, A. (2019). "Metodología flipped classroom en la enseñanza universitaria". *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, X (10), pp. 116-130.
- LEE, Y. (2011), "A study on the effect of teaching innovation on learning effectiveness with learning satisfaction as a mediator", en *World transaction on engineering and technology education*, Melbourne, wieste, 9, (2), pp. 92-101.
- Martín-Gómez, S. (2020). Aplicación de las Metodologías ágiles al Proceso de Enseñanza - aprendizaje universitario. *Revista de innovación docente universitaria: RIDU*, 12, pp. 62-73.
- Orús, C., Barlés, M.J., Belanche, D., Casaló, L.V., Fraj, E. y Gurrea, R. (2014). "Consecuencias afectivas y objetivas del uso de un canal de youtube de apoyo a la docencia en marketing". Congreso Nacional de Marketing AEMARK. ESIC Editorial. Madrid.



M. Barac, M.I. López Rodríguez

Facultat d'Economia, Universitat de València, Avda. Tarongers s/n, 46022, Valencia, Maria.I.Lopez@uv.es

La repercusión que la COVID-19 ha tenido en la sociedad ha alcanzado las dimensiones propias de una pandemia, provocando una situación de adaptación en un brevísimo período de tiempo en todos los niveles educativos. Todas las medidas adoptadas y los esfuerzos requeridos para su puesta en marcha merecerían una seria reflexión acerca de su idoneidad y acierto. Identificar las áreas de mejora, potenciar el uso de las técnicas aprendidas y metodologías docentes implantadas con buenos resultados, podría suponer un ejercicio más que útil para seguir adelante más preparados y reforzados. Se trata, sin más, de extraer de una situación, cuanto menos, complicada, la parte positiva.

En el caso de la Educación Superior, es un hecho que se ha producido un incremento importantísimo de la digitalización. Los diferentes formatos de docencia (100% online, 100% presencial e híbrido) así lo han requerido. Esto ha supuesto que la maquinaria organizativa se haya puesto en marcha con una fuerza impensable hace algo más de un año, al tiempo que los dos principales agentes implicados en el proceso de enseñanza-aprendizaje, profesorado y alumnado, han debido ajustar sus conocimientos y necesidades con la finalidad de adaptarse y conseguir, de la manera más óptima posible, los objetivos propuestos. En el caso del docente: prepararse para poder llegar a su estudiantado, intentando que la situación no menguara sus ganas de aprender e involucrándole, en definitiva, en su proceso de aprendizaje. En el caso del alumnado: ajustarse al formato de docencia y evaluación, impuesto en cada momento por la situación, salvar los obstáculos que han encontrado en el camino, derivados, en muchos casos, de situaciones complicadas de tipo económico y/ sanitario, etc.

El trabajo que se presenta recoge una reflexión en esta línea. En primer lugar, se exponen las acciones llevadas a cabo para ajustar los objetivos propuestos, dentro del marco de un proyecto de innovación docente concedido por el Vicerectorat d'Ocupació i Programes Formatius de la Universitat de València (UV). Adicionalmente, se lleva a cabo un análisis de la conveniencia de las metodologías y materiales, no sólo atendiendo al rendimiento académico del alumnado, si no a la opinión de éste, en cuanto al impacto que la situación pandémica ha tenido en todas las fases de su proceso de enseñanza-aprendizaje (desarrollo de las

clases, asimilación y evaluación de la materia, etc.), así como la valoración de la gestión del profesorado ante el mencionado escenario.

Para ello se ha hecho uso de un cuestionario ad-hoc, cumplimentado por el estudiantado de asignaturas correspondientes al plan de estudios de un postgrado oficial ofrecido por la UV. Los primeros resultados apuntan a que el impacto de la situación sanitaria ha sido más intenso y negativo a la hora de elaborar los trabajos en grupo, en la asimilación de los contenidos de las materias y en la motivación del alumnado. Por otra parte, éste valora muy positivamente las medidas adoptadas por el profesorado, en cuanto a los materiales utilizados, uso de plataformas de comunicación, rediseño de actividades de gamificación al formato online, etc.

## REFERENCIAS

- Crescenza, G., Fiorucci, M., Rossiello, M.C. y Stillo, L. (2021). **Education and the Pandemic: Distance Learning and the School-Family Relationship. Research in Education and Learning Innovation Archives**, 26,73–85. 10.7203/realia.26.18078
- Jordan, K., David, R., Phillips, T & Pellini, A. (2021). **Education during the Covid-19 crisis: Opportunities and constraints of using EdTech in low-income countries. RED. Revista de Educación a Distancia**. Núm. 65, Vol. 21. Artic. 2, 08-01-2021 DOI: <http://dx.doi.org/10.6018/red.45362>.
- Limon Quezada, R., Talbot, C. & Quezada-Parker, K.B. (2020). **From bricks and mortar to remote teaching: a teacher education programme's response to COVID-19** *Journal of Education for Teaching*, 46:4, 472–483. DOI: <https://doi.org/10.1080/02607476.2020.1801330>
- López-Rodríguez, M. I., y Barac, M. (2019). **Valoración del alumnado sobre el uso de Clickers y video tutoriales en educación superior. Research in Education and Learning Innovation Archives**, 22,29–44. 10.7203/realia.22.14582
- Pedró, F., Quinteiro, J. A., Ramos, D. y Maneiro, S. (2020). **COVID-19 y educación superior: De los efectos inmediatos al día después. Análisis de impactos, respuestas políticas y recomendaciones**, Caracas, IESLAC/UNESCO. Disponible en: <http://www.iesalc.unesco.org/wp-content/uploads/2020/05/COVID-19-ES-130520.pdf>

# DO-18 ESCRITURA CREATIVA PARA EL DESARROLLO Y LA CIUDADANÍA GLOBAL: PROMOVIENDO LOS ODS Y LA METACOGNICIÓN EN EL ÁMBITO UNIVERSITARIO

F. González-Sala, J. Haba-Osca

Facultat de Filologia, Traducció i Comunicació, Universitat de València, Avda. Blasco Ibáñez 32, 46010, Valencia, julia.haba@uv.es

La situación actual del contexto en el que vivimos (social, sanitario, económico, cultural y político) hace urgente plantear espacios para el encuentro de agentes donde poder reflexionar en torno a la importancia de desafiar el orden dominante mediante la educación y posicionar el papel central de los sujetos críticos transformadores en este propósito. Desde estas consideraciones nuestra labor intenta favorecer el empoderamiento de los agentes de la comunidad universitaria, los y las estudiantes universitarios, protagonistas de los cambios. El cambio necesita de sujetos conscientes que promuevan acciones transformadoras – individuales y, sobre todo, colectivas – para fortalecer un proyecto democrático y para plantear desafíos éticos a la violenta globalización que estamos viviendo. Entendemos que dar continuidad, en el ámbito universitario, al trabajo que venimos desarrollando en los últimos años alrededor de la metacognición, la escritura creativa, el desarrollo y la ciudadanía global, y profundizar en el apoyo al conjunto de la comunidad universitaria es fundamental para abordar la cuestión de cómo contribuir a la construcción de sujetos políticos y cómo propiciar con ellas procesos de concienciación y empoderamiento.

La metacognición y el autoconocimiento son claves en el proceso de aprendizaje, así como el trabajo de las emociones. La formación de los y las estudiantes universitarios/as tanto en escritura como en la lectura de textos literarios demasiado basada en la parte académica pero no tanto en el apoyo personal a los y las estudiantes. Por ello, muchos/as universitarios/as anhelan que se les dote con herramientas para profundizar este aspecto en las aulas, ya que desean ser partícipes y responsables de su propio proceso de aprendizaje y transformación. El germen de esta experiencia de aula ya se desarrolló en un proyecto piloto inicial durante el curso académico 2018-2019, bajo el título “Escribir para el Desarrollo Sostenible: Promover la reflexión sobre los ODS a través de actividades de lectoescritura en el ámbito universitario”. Tras la primera prueba inicial, el proyecto fue ampliado, mejorado y continuado durante el curso académico 2019-2020, y en este caso, liderado por el profesor Francisco González-Sala bajo el título: “Escribiendo para el Desarrollo Sostenible: Promoviendo los ODS, la escritura creativa

y la metacognición en el ámbito universitario”. Tras los resultados obtenidos en estas dos primeras pruebas, hemos optado por re-diseñar una tercera variante que persigue una doble finalidad, reflejada en los siguientes objetivos: (i) promover la reflexión sobre los ODS entre los y las estudiantes universitarios por medio de la lectura de textos filosófico-literarios; y (ii) facilitar la acción entre los y las estudiantes universitarios/as a través de la escritura expresiva y la escritura de proceso.

Estas dos actividades – leer y escribir – son el núcleo de la competencia creativa y han demostrado ser herramientas eficaces para incentivar el pensamiento crítico, que es una actitud imprescindible para cualquier proceso de mejora y transformación. Además, queremos mejorar la falta de sensación de pertenencia que afecta a una parte importante de los y las estudiantes universitarios, fomentando la convicción de que la universidad es una etapa que formará y transformará sus vidas, y que está al servicio de su desarrollo.

**B.S. Álvarez, V.E. Terrades, A. Carbonell, J.J. Navarro-Pérez, M. Botija, M.V. Medina, S. Capella**

<sup>a</sup> Universitat de València

<sup>b</sup> Universidad de Granada

Facultad de Ciencias Sociales, Universitat de València, Avda. Tarongers, 4B, 46017 Valencia J.Javier.Navarro@uv.es

## INTRODUCCIÓN

La lucha contra la violencia y el acoso escolar es un imperativo derivado del reconocimiento de los derechos humanos y de la necesidad de colocar el respeto a la dignidad de la persona como clave de bóveda de la convivencia en sociedad. Olweus (1998) definió el bullying como una relación cotidiana entre varias personas, en la que se ejerce un abuso sistemático de poder. El respeto a la diferencia, constituye el eje donde se asientan el resto de los valores. El centro educativo necesita operar como una comunidad de convivencia en la que se inscriben distintos microsistemas sociales: el alumnado, el profesorado, las familias y la propia comunidad social externa (Bianchini, 2020). Durante los últimos años, los proyectos de prevención del bullying en el ámbito escolar han centrado sus esfuerzos en los espectadores que conscientes del acoso, lo observan sin impedirlo (Niven, Nig & Hoel, 2020). La intimidación y/o el hostigamiento cronifica el acoso e impide la igualdad de oportunidades.

## METODOLOGÍA

Un grupo de estudiantes del proyecto de innovación docente REJS 3.0 eligieron un centro educativo al que el alumnado pudiera asistir con uniforme para evitar posibles discriminaciones por vestimenta y se trabajó el acoso como un contenido integrado en el currículum del alumnado durante la hora semanal de tutoría. En este espacio los estudiantes promovieron la posibilidad de crear un recurso audiovisual capaz de revelar la excesiva permisividad de los espectadores ante situaciones de acoso escolar. Para ello se realizaron diferentes reuniones por grupos con objeto de trabajar una escaleta de contenidos: a) Intencionalidad del agresor/a en el ejercicio de la violencia; b) Existencia de una o más conductas violentas o de hostigamiento; c) Duración o repetición en el tiempo de tales conductas; d) Ejercida entre iguales dentro de la escuela-instituto; e) Dentro del contexto grupal, ya intervenga éste de forma pasiva o activa; f) y sobre una víctima en posición de inferioridad psicológica, social o física respecto al agresor/a o agresores/as. Los objetivos de la propuesta fueron: a) Formar y sensibilizar a los niños y las niñas de 2º curso de Educación Secundaria Obligatoria (ESO)

en el Colegio Cambridge House Community College, así como al equipo docente y psicopedagógico, en las características, tipos y recomendaciones en cuanto al bullying, b) Fomentar la prevención de las conductas de bullying c) Promover los valores de igualdad y respeto, d) Difundir el material audiovisual en formato vídeo para su visualización fuera del entorno del centro Cambridge House Community College.

## RESULTADOS

Diseño del lema de la Campaña

Enlace al video:

<https://www.youtube.com/watch?v=16UuyyUshqE&app=desktop>

## REFERENCIAS

- Bianchini, E. (2020). Bullying, Cyberbullying, and Interventions in Schools. En *Handbook of Research on Trends and Issues in Crime Prevention, Rehabilitation, and Victim Support* (pp. 265-282). IGI Global.
- Niven, K., Ng, K., & Hoel, H. (2020). The bystanders of workplace bullying. *Bullying and harassment in the workplace: Theory, research and practice*, 385-408.
- Olweus, D. (1998). *Conductas de acoso y amenaza entre escolares*. Madrid: Morata.

# DO-20 “LA IMPORTANCIA DE LA ORATORIA Y LAS HABILIDADES DE COMUNICACIÓN ORAL EN LA FORMACIÓN UNIVERSITARIA Y EN LA INSERCIÓN LABORAL”

**J. Landete Casas**

Facultad de Derecho, Universitat de València, Avenida de los Naranjos, 46022, Ciudad, Jose.Landete@uv.es

Es una experiencia frecuente a todos los profesionales y universitarios constatar las carencias, en ocasiones graves, que suelen presentarse a la hora de expresarse oralmente. En las exposiciones de sus trabajos, en sus intervenciones en clase, en su intervención frente a un auditorio,... no es raro observar en el estudiante universitario, e incluso en el profesional cualificado, una falta grave de formación básica en las habilidades y técnicas más elementales de comunicación y de expresión oral. En efecto, junto a la pobreza de vocabulario, resulta patente la falta de experiencia de hablar en público y la carencia de recursos para ordenar y estructurar las ideas y argumentos de un discurso coherente.

La intención de esta comunicación es ofrecer unas consideraciones prácticas para recuperar una formación de profundas raíces universitarias, pero que ha ido quedando en el olvido en los planes de estudio –generalmente diseñados para un aprendizaje muy especializado y sin apertura a conocimientos humanísticos más amplios–,

La realización de un discurso lo más eficaz posible tiene un gran valor a la hora de superar procesos de selección de personal. Y cuando nos referimos a un discurso eficaz lo hacemos porque la oratoria tiene una pretensión: persuadir o convencer al auditorio. Ello es posible porque la investigación acerca del pensamiento humano, de los mecanismos lógicos que lo presiden, las pasiones que impulsan inconscientemente a la voluntad, ha permitido sintetizar un conjunto de reglas que facilitan que el mensaje emitido sea no sólo recibido sino también aceptado por el destinatario.

# DO-21 EL MOCK TRIAL EN LA DOCENCIA ON-LINE DEL DERECHO

A. Martín-Pozuelo López, J.A. Tormos Pérez

Facultat de Dret/Dpt. Dret del Treball i de la Seguretat Social, Universitat de València, Avinguda del Tarongers, s/n, 46022, València, [angela.martin-pozuelo@uv.es](mailto:angela.martin-pozuelo@uv.es)

El objetivo de esta comunicación es dar a conocer el proyecto de innovación docente “El *mock trial* como mecanismo para el aprendizaje autónomo del derecho e instrumento de evaluación” (UV-SFPIE\_PID20-1354239), coordinado por el profesor Luis Enrique Nores Torres. Dicho proyecto ha consistido en la preparación de simulaciones de juicio para los estudiantes de Derecho del Trabajo II y Derecho Procesal Laboral, elaborando previamente todos los recursos necesarios: supuestos de hecho, documentos base, resoluciones procesales, etc.

Uno de los principales cambios que ha traído consigo la creación del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) ha sido la orientación de la docencia a un aprendizaje más significativo, cambiando el centro de gravedad de las clases del profesor al alumno. En este sentido, es doctrina consolidada la que señala el aprendizaje más significativo como aquel adquirido a través de la propia experiencia, esto es, aquel que exige al alumnado involucrarse activamente en la construcción del conocimiento<sup>4</sup>. En esta línea, procede recordar que la actividad docente debe perseguir la consecución de cuatro grandes objetivos<sup>5</sup>: la comunicación de conocimientos; el desarrollo de las capacidades intelectuales; inculcar valores y actitudes; y motivar al alumno. El *mock trial* es una metodología docente ampliamente utilizada en el ámbito del Derecho que ha demostrado sus buenos resultados, tanto en el fortalecimiento de los conocimientos teóricos, como en la adquisición de destrezas y competencias necesarias para el desarrollo laboral de los futuros juristas, y en la motivación de los alumnos implicados<sup>6</sup>.

- 4 Así se manifiesta, entre otros, el pedagogo Edgar Dale, autor del famoso “cono del aprendizaje”, donde se indica que la simulación de experiencias reales (entre las que se puede incluir, un juicio) puede suponer un porcentaje de retención del 90 %, frente al 20 % derivado de la mera escucha pasiva. Véase DALE, E.: *Audio-visual Methods in Teaching*, Dryden Press, New York, 1946.
- 5 PEÑUELAS I REIXACH, Ll.: *La docencia y el aprendizaje del Derecho en España. Una perspectiva de Derecho comparado*, Madrid (1996): Marcial Pons, p. 13.
- 6 Por todos, NORES TORRES, L. E.: *“La simulación de conflictos en la enseñanza del Derecho procesal*

Además, en la actual situación de crisis sanitaria, el proyecto ha permitido potenciar la utilización de herramientas virtuales, debido a la imposibilidad de realizar la actividad de manera presencial con normalidad. De hecho, en la realidad, los alumnos deberán familiarizarse también con los medios electrónicos, pues los trámites procesales se realizan a través de Lexnet. Por otro lado, la realización a través de medios electrónicos permite ahorrar papel y consumibles en línea con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

Por último, cada vez que se realiza una actividad docente, es útil valorar la satisfacción y la opinión del estudiantado para ir mejorando año tras año. Esta evaluación se ha realizado, tradicionalmente, mediante encuestas anónimas en papel. No obstante, las NTIC nos ofrecen herramientas para hacer esta evaluación, especialmente útiles cuando la docencia deba realizarse de manera *on-line*. Concretamente, Moodle nos ofrece una herramienta perfecta para realizar esa evaluación denominada “Feedback”. La forma más habitual de hacer esta evaluación es a través de preguntas cerradas siguiendo la Escala Likert, con valores comprendidos entre 1 (nada de acuerdo) y 5 (totalmente de acuerdo). En estos casos, conviene introducir alguna pregunta de control para evitar tener en cuenta aquellas respuestas realizadas aleatoriamente por parte del alumnado<sup>7</sup>.

En definitiva, consideramos que se trata de una experiencia muy positiva que permite a los alumnos tener una experiencia cercana a lo que tendrán que afrontar en su vida profesional.

Comunicación realizada en el marco del proyecto de innovación docente “El *mock trial* como mecanismo para el aprendizaje autónomo del derecho e instrumento de evaluación” (UV-SFPIE\_PID20-1354239).

laboral”, *Actualidad Jurídica Iberoamericana*, núm. 4.bis (extraordinario), abril 2016, pp. 325-344 (341-343).

- 7 Sobre la confección de las encuestas de valoración, MARTÍN-POZUELO LÓPEZ, A. y YAGÜE BLANCO, S.: “Capítulo I. La búsqueda de la implicación y motivación del alumnado a través del aprendizaje cooperativo y el uso de la plataforma Moodle”, en DELGADO GARCÍA, A. M. y BELTRÁN DE HEREDIA RUIZ, I. (Coord.): *La docencia del Derecho en la sociedad digital*, Huygens Editorial, Barcelona, 2019, pp. 429-442 (439-440).



# DO-22 APRENENTATGE SERVEI (APS) EN DRET I CIÈNCIES POLÍTIQUES: EDUCACIÓ I RESPONSABILITAT SOCIAL UNIVERSITÀRIA. UNA EXPERIÈNCIA ON LINE EN SITUACIÓ EXTRAORDINÀRIA

V. Tasa Fuster

Facultat de Dret, Universitat de València, Avinguda Tarongers, s/n, 46022, València, vicenta.tasa@uv.es

El projecte que presentem a aquesta jornada, amb la innovació docent de l'Aprendentatge-Servei (ApS), explica com l'estudiantat de Dret i CCPP posa en pràctica els coneixements adquirits. Avui en dia, els egressats en aquestes titulacions, a més de les competències pròpies, com és l'exhaustiu coneixement jurídic i polític, han de comptar a més, amb el domini de diversos idiomes i l'especialització, i també, amb les següents competències: treball en equip, capacitat de lideratge, escolta activa, i capacitat de relació i negociació.

Amb l'ApS no solament s'aprèn a beneficiar a diferents comunitats o grups organitzats, sinó que també busca desenvolupar en l'estudiantat actituds com l'autoconeixement, el civisme i la solidaritat. Aquest projecte a més també busca l'educació igualitària tenint en compte la perspectiva de gènere en els continguts i en l'enfocament de l'acció educativa tant a la universitat com a la comunitat receptora del servei. I en guany, a més, pretenem trasladar aquesta formació al món on line, per continuar amb aquest projecte d'innovació docent, independentment de les circumstàncies extraordinàries que hem viscut i podem tornar a viure.

Amb la implementació de l'ApS en les diferents assignatures dels graus el que pretenem es posar en contacte als estudiants amb la comunitat, en aquest cas amb els alumnes d'un Institut d'Educació Secundària de València i amb Centres d'Educació de persones adultes, amb la finalitat que els primers puguen posar en pràctica els coneixements que han anat adquirint en la seua formació acadèmica i que alhora la resta d'alumnes d'ensenyament no universitari obtinguen un guany. Aquesta experiència beneficia àmpliament als estudiants universitaris, ja que adquireixen confiança en si mateixos, reforcen la seua capacitat de comunicació, la seua oratòria, expressió oral i, d'altra banda, els alumnes no universitaris tenen accés a informació jurídica i sobre les institucions de qualitat.

A través de l'ApS, l'estudiantat no solament va preparant-se per al seu futur exercici professional, sinó que també aprèn a resoldre problemes en espais reals posant en pràctica els coneixements adquirits. A poc a poc, l'estudiant s'involucra activament en el seu procés formatiu i adquireix confiança en els seus coneixements. Al mateix temps l'alumnat no universitari es beneficia amb l'adquisició de coneixements que d'altra banda seria

difícil assolir per altres vies i sobretot perquè poden tenir un impacte més directe en aquest l'alumnat si tenim en compte que les explicacions les duran a terme alumnes universitaris que en alguns casos poden percebre com a iguals, allunyats de la figura del professor de secundària.

Aquesta metodologia docent també genera professionals compromesos amb causes socials. Els resultats no solament es donaran en el futur, sinó que el canvi es dóna des de l'inici de l'ApS. La implementació de l'ApS per part de la Universitat de València facilita la seua obertura cap a la comunitat, deixant de ser centre de formació únicament per transformar-se en una institució que col·labora i participa activament amb el seu entorn. Això permet revisar les seues tasques habituals, reforçar les bones pràctiques i millorar la seua imatge social.

# DO-23 DESARROLLO DE COMPETENCIAS CLAVE EN ENTORNOS NO PRESENCIALES: EL PAPEL DE LAS METODOLOGÍAS ACTIVAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

**A. Salas-Vallina, M. Pozo-Hidalgo, F. Balbastro, L. Revuelto, A Redondo**

Facultad de Economía, Universitat de València, Av. Tarongers s/n, 46022, Valencia, andres.salas@uv.es

Ante la situación de restricción de movilidad y de contacto social producida por la Covid-19, las instituciones educativas tienen que enfrentarse al reto de mantener la calidad de la enseñanza en entornos de enseñanza-aprendizaje a distancia. Las nuevas tecnologías permiten que los docentes mantengan contacto con los estudiantes a través de diferentes herramientas. Sin embargo, hay un reto fundamental que requiere de especial atención. Se trata de lograr el trabajo en grupo para el desarrollo de proyectos en entornos no presenciales. El trabajo en grupo es más que la mera unión de acciones individuales de forma coordinada. Es necesario que, además todos los miembros decidan hacer algo juntos y en la misma dirección. En este escenario, hemos diseñado una metodología innovadora, con el fin de que los estudiantes mejoren su capacidad de trabajo en equipo, y ésta a su vez desarrolle tres competencias básicas del Consejo de la Unión Europea: la capacidad de cooperar, la capacidad de reflexionar de forma crítica, y la capacidad de tomar decisiones de forma autónoma.

A través del aprendizaje basado en proyectos, y de la herramienta informática KanbanFlow, proponemos un diseño innovador y centrado en el trabajo en equipo, que permite un flujo constante de información entre los miembros de cada grupo de trabajo. Esta aplicación permite secuenciar de forma colaborativa una serie de actividades definidas para la realización de proyectos de trabajo, con la constante interacción tanto del profesor como del resto de miembros del equipo. Este modelo de enseñanza-aprendizaje se enmarca en la metodología del aprendizaje basado en proyectos, la cual permite aportar un marco teórico para su diseño y estudio.

El aprendizaje basado en proyectos es una metodología activa de enseñanza-aprendizaje, que surge como una concepción docente que promueve la crítica y la reflexión, con el apoyo del docente (Membrillo-Hernández et al., 2019). Las metodologías activas se refieren al conjunto de actividades que llevan al estudiante identificar un problema, y a tratar de resolverlo a través de la reflexión y de la interpretación de los resultados, y en las que el profesor ejerce un rol de orientador, supervisor y facilitador (Silberman, 1996).

Pero el rol del docente no se puede limitar al diseño de herramientas y a la evaluación de los

resultados de aprendizaje (Duyar et al., 2019). Por ello, el modelo propone que el estilo docente se identifique con el estilo de liderazgo de desarrollo, o developmental leadership. Este estilo de liderazgo incluye comportamientos orientados hacia el desarrollo de los estudiantes, incluyendo mentoring, coaching, identificando las necesidades formativas de los estudiantes, y motivando a que los estudiantes desarrollen sus habilidades y competencias (Rafferty y Griffin, 2006).

El modelo de investigación propone que el aprendizaje basado en proyectos tiene un efecto directo y positivo en las competencias de reflexión, cooperación, y toma de decisiones, y que el liderazgo de desarrollo modera esas tres relaciones.

- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (2006). *Multivariate data analysis*. Uppersaddle River.
- Membrillo-Hernández, J., Ramírez-Cadena, M. J., Martínez-Acosta, M., Cruz-Gómez, Muñoz-Díaz, E., & Elizalde, H. (2019). Challenge based learning: the importance of world-leading companies as training partners. *International Journal on Interactive Design and Manufacturing (IJIDeM)*, 1-11.
- Rafferty, A. E., & Griffin, M. A. (2006). Refining individualized consideration: Distinguishing developmental leadership and supportive leadership. *Journal of occupational and organizational psychology*, 79(1), 37-61.
- Silberman, M. (1996). *Active Learning: 101 Strategies To Teach Any Subject*. Prentice-Hall, PO Box 11071, Des Moines, IA 50336-1071.

# DO-24 APRENDIZAJE BASADO EN RETOS DEL ENTORNO: UNA APLICACIÓN PARA ESTUDIOS DE MÁSTER EN EMPRESA

C. Villar García, V. Campos Climent, A. Botella Andreu, J. Pla Barber

Facultad de Economía, Avenida Tarongers s/n, 46022 Valencia.  
Email autor correspondencia: cristina.villar@uv.es

## RESUMEN

El aprendizaje basado en retos (ABR) es una metodología activa de enseñanza-aprendizaje donde los estudiantes deben afrontar los problemas reales de su entorno y generar nuevas ideas, recursos y herramientas para ofrecer soluciones de forma conjunta con sus compañeros y profesores. Con este método se desarrollan competencias como la toma de decisiones, la creatividad o la capacidad de análisis, que son especialmente relevantes en el actual escenario de incertidumbre post-covid. En esta comunicación se presenta la aplicación de esta metodología para la docencia en másters del área de empresa a través de la interacción con profesionales expertos directivos, que proponen retos de máxima actualidad a los que los estudiantes deben dar soluciones sólidas e innovadoras.

## OBJETIVO Y JUSTIFICACIÓN

Nuestro principal objetivo es presentar la aplicación de la metodología ABR para estudios de máster en economía y empresa durante el curso 20-21 (UV-SFPIE\_PID20-1353405), que permite desarrollar competencias clave para el estudiante y que además se puede adaptar fácilmente a la docencia online. En el ABR se enfrentan a problemas donde deben definir tanto el reto como la solución, desarrollando habilidades clave para la empleabilidad actualmente, como la toma de decisiones, creatividad y capacidad de análisis (World Economic Forum, 2020). Asimismo, permite mejorar las competencias de los docentes, que ejercen un rol de "coach" (Membrillo-Hernández et al., 2019).

La propuesta se ha presentado en el contexto del Máster oficial en Estrategia de Empresa. Por las características de esta titulación (máster altamente especializado, bilingüe y multicultural) el ABR es especialmente adecuado para mejorar las "soft skills" de los estudiantes como futuros directivos y generar sinergias entre profesores y empleadores.

## METODOLOGÍA DOCENTE

El ABR es una de las nuevas metodologías activas de enseñanza-aprendizaje que involucran activamente al estudiante en una problemática real y significativa de su entorno, destacando por su capacidad para motivarle y mejorar sus competencias (Johnson y Brown, 2011;

Nichols et al., 2016). El ABR incorpora el uso de tecnología y es de tipo auto-dirigido y cooperativo. Concretamente, nuestra metodología de ABR se pone en práctica mediante la celebración de jornadas con profesionales de empresa que plantean retos reales del entorno actual. Las jornadas tienen formato de "coo-petición", donde los estudiantes deben proponer soluciones novedosas y bien fundamentadas ante un jurado de profesores y expertos.

## CONTRIBUCIONES

Consideramos que esta propuesta permite realizar dos aportaciones fundamentales. Por un lado, introducimos la metodología ABR en estudios de posgrado, lo que nos permite emular el entorno profesional y las situaciones de incertidumbre a las que se van a enfrentar los egresados de un posgrado; se promueve así un aprendizaje significativo y motivador por su conexión con la realidad y las habilidades demandadas por las instituciones educativas y económicas a nivel mundial. Adicionalmente, favorece el fortalecimiento de la conexión universidad-empresa y la creación de sinergias entre titulaciones de máster y directivos.

## REFERENCIAS

- Johnson, L. y Brown, S. (2011). Challenge Based Learning: The Report from the Implementation Project. New Media Consortium.
- Membrillo-Hernández, et al (2019). Challenge based learning: the importance of world-leading companies as training partners. International Journal on Interactive Design and Manufacturing (IJIDeM), 13(3), 1103-1113.
- Nichols, M., Cator, K., y Torres, M. (2016). Challenge Based Learner User Guide. Redwood City, CA: Digital Promise.
- World Economic Forum (2020). The Future of Jobs Report 2020. Center for the New Economy and Society.

# DO-25 PROMOVIENDO EL TALENTO Y LA EMPLEABILIDAD CON EL MÉTODO GCL+: UN CASO DE DISEÑO CURRICULAR EN LA ASIGNATURA 'CONFLICTO Y TÉCNICAS DE NEGOCIACIÓN'

P. González-Navarro, L.I. Llinares-Insa, N. García-Serra, Ana M. Casino-García, R. Zurriaga-Llorens

1 Facultad de Psicología, Universitat de València, Avda. Blasco Ibáñez, 21, 46010, Valencia.

2 Universidad Católica de Valencia San Vicente Martí, Sacre Cor, 5, 46113 Godella, Valencia

Email autor correspondencia: gonznava@uv.es

En la sociedad de conocimiento, la gestión del talento es la herramienta que puede generar valor para afrontar los retos de las organizaciones actuales (Abarca y Flores, 2021). La Universidad como organización también debe contar con un plan para el desarrollo del talento. En este sentido, nos planteamos: ¿Cómo puede el diseño curricular en educación superior potenciar el talento y desarrollar la empleabilidad de los estudiantes universitarios? Actualmente los programas universitarios deben contemplar y proponer la formación en competencias transversales que contribuyan al aumento de la empleabilidad y la incorporación en el mundo laboral. Sin embargo, no suele ser una preocupación de los graduados ya que tienden a tener un exceso de confianza en sí mismos y en sus metacopetencias (Hack-Polay, 2021). En ese sentido, este trabajo responde a la llamada de Behle (2020) que plantea la necesidad de aplicar nuevas metodologías docentes que tengan en cuenta las características del alumno y las demandas de la sociedad para ser empleable. Además, como señala Argüelles (2020), la formación en la Universidad, hoy día, permanece descontextualizada de los avances y retos de la sociedad actual, la formación está excesivamente especializada. Es por ello que, la formación relacionada con la atención a las diferencias debe ser una condición previa urgente a incluir en la docencia universitaria (Ivanenko et al., 2015) ya que actualmente no se practica en las universidades (Narikbaeva, 2016). En este sentido, este trabajo siguiendo a Narikbaeva (2016) aplica los principios del enriquecimiento curricular propuesto por Renzulli y Reis (2008) para el diseño de actividades y desarrolla estrategias del salario emocional (Abarca y Flores, 2021) para el desarrollo del talento. Con este fin, hemos revisado los itinerarios formativos para convertirlos en una metodología innovadora universitaria. Los resultados obtenidos nos permiten extrapolar el uso de los itinerarios formativos desde la acción social para la inserción socio-laboral al contexto universitario. Con esta metodología se facilita la trayectoria de los estudiantes por una ruta formativa eficiente que atiende a sus conocimientos previos, les permite continuar su aprendizaje y los lleva a la adquisición de capacidades profesionales de nivel superior (López, et al., 2018). Además, hemos aplicado la metodología GCL+ (Gestión positiva del Conflicto Laboral) a través de itinerarios formativos para el fomento de la empleabilidad y

la potenciación del talento de los estudiantes en la asignatura 'Conflictos y técnicas de negociación' como un proyecto piloto basado en la enseñanza individualizada.

## REFERENCIAS

- Abarca, C. y Flores, E. (2021). EL USO ADECUADO DE LA GESTIÓN DEL TALENTO. *Economía y Negocios UTE*, V. 12- N. 1, Jun. 2021, pp. 25-35. Disponible en <http://revistas.ute.edu.ec/index.php/economia-y-negocios> ISSN-E: 2602-8050
- Argüelles, V. (2020). Sociedad, Universidad, Empresa y Talento en momentos de cambio. Aprender y desaprender para volver a emprender. *Aula Abierta*, 49(3), 325-338.
- Behle, H. (2020) Student's and graduates' employability. A framework to classify and measure employability gain. *Policy Reviews in Higher Education*, 4(1), 105-130.
- Donald, W., Baruch, Y. y Ashleigh, M. (2017). The Undergraduate Self-Perception of Employability: Human Capital, Careers Advice, and Career Ownership. *Studies in Higher Education*. doi:10.1080/03075079.2017.1387107.
- Hack-Polay, D. (2021). Are graduates as good as they think? A discussion of overconfidence among graduates and its impact on employability. *Education + Training*, 63(2), 377-391.
- Anzalone, C. (2009). Overconfidence among teenage students can stunt crucial reading skills. University of Buffalo, available at: <http://www.buffalo.edu/news/releases/2009/07/10284.html>.
- López, K., Ortiz, I. y Fernández, G. (2018). Articulación de itinerarios formativos en la educación superior técnico profesional. Estudio de un caso en una universidad chilena. *Perfiles Educativos*, XI, 160, 174-190
- Ivanenko, N. A., Khairova, I. V., Fajzrakhmanova, A. L., Khalilova, T. V., Kharisova, G. M., Lisitzina, T. B., & Shaimukhametova, S. F. (2015). Competitiveness of professional education: Purposes, tasks and factors of its participation in the international educational services market. *Asian Social Science*, 11(1), 369.
- Narikbaeva, L.M. (2016). University students' giftedness diagnosis and development. *International Journal of Environmental & Science Education*, 11(17), 10289-10300.
- Renzulli, J. S., y Reis, S. M. (2008). *Enriching Curriculum for all Students*, Thousand Oaks: Corwin Press.

# DO-26 LA LUDOTECA JURÍDICA: UNA EXPERIENCIA DE GAMIFICACIÓN INTERUNIVERSITARIA EN EL ÁREA DE DERECHO

P. Chaparro Matamoros

Facultad de Derecho, Universitat de València, Avda./Tarongers, s/n, 46022, Valencia, pedro.chaparro@uv.es

Con carácter general, la enseñanza en la disciplina de Derecho se ha caracterizado por presentar tradicionalmente la siguiente metodología: el profesor entra en el aula, imparte una clase de 1h30' aproximadamente y luego abandona la clase.

La realidad actual ha puesto de manifiesto que la lección magistral o el simple dictado de apuntes, no obstante haber sido metodologías capaces de haber formado a grandes generaciones de juristas, no tienen encaje con las competencias actuales que han de interiorizar los alumnos del Grado en Derecho. La salida de los estudiantes de Derecho al mercado laboral puso de manifiesto, en su día, las lagunas de las metodologías clásicas para formar a profesionales capaces de adaptarse al entorno y de ser competitivos en las nuevas habilidades y competencias que el mercado profesional, en continuo cambio, exige.

Pese a haberse incorporado al Plan de Estudios del Grado en Derecho competencias generales y específicas tales como la capacidad de aprendizaje autónomo, el trabajo en equipo, el liderazgo, la expresión y comunicación oral, etc., la forma de impartir la docencia en Derecho apenas ha experimentado cambios (y, cuando lo ha hecho, el docente "innovador" no ha sido visto con buenos ojos por sus colegas de profesión).

En este contexto, surge la "Ludoteca jurídica", un proyecto nacido de un Proyecto de Innovación Docente concedido por la Universidad de Almería a un grupo de docentes de Derecho vocacionales, concienciados en que, pese a la importancia de la investigación, la labor del docente no se limita a transmitir conocimientos teóricos, sino, principalmente, a ofrecer herramientas al alumno para que pueda ser capaz de desenvolverse con éxito en un mercado laboral cada vez más competitivo. Con esta finalidad, el proyecto creó una web en la que, inspirados en la economía colaborativa, los profesores de la Universidad de Almería fueron "reclutando" colegas de otras Universidades para ofrecer a cualquier estudiante (y también docente) una serie de herramientas que poder usar de forma autónoma para, de un lado, repasar el estudio de las diversas ramas Derecho; así como, de otro, dinamizar y hacer más atractivas para el alumnado las clases del Grado en Derecho.

Respecto a la primera de las finalidades reseñadas, en la web de la "Ludoteca jurídica" se alojan cuestionarios de tipo test de un buen número de materias, todavía en construcción (por ejemplo, de mi área, el Derecho Civil, ya existe un cuestionario de todo el Código Civil). Asimismo, en la actualidad existen responsables de cada una de las ramas del Derecho (Derecho Civil, Derecho Mercantil, Derecho Laboral, etc.) que se encargan de elaborar casos prácticos para la apertura de un "Aula práctica", en la que los alumnos puedan visionar la resolución de casos prácticos que les puedan interesar. Tanto los cuestionarios de tipo test como los casos prácticos siguen una elaboración por pares, que permite que un segundo revisor evalúe la idoneidad de los materiales, su claridad y su corrección.

Respecto de la segunda de las finalidades, la web contiene un número creciente de juegos educativos que los docentes de Derecho pueden emplear en clase para dinamizar las sesiones. Igualmente, en la web se encuentran enlaces a diferentes juegos de votación electrónica, tales como Kahoot, Socrative y Clickers.

En definitiva, la presente comunicación pretende dar a conocer este proyecto, de enorme utilidad para docentes y alumnado, así como ofrecer la posibilidad de unirse a aquellos docentes del área de Derecho que se puedan sentir identificados con la iniciativa.

# DO-27 HACER DE LA NECESIDAD VIRTUD: RECURSOS EN LÍNEA Y CAPACITACIÓN PROFESIONAL

J. Guardiola García

Facultat de Dret, Universitat de València, Campus dels Tarongers, Avda. Tarongers s/n, 46022 Valencia, Javier. Guardiola@uv.es

El proyecto de innovación docente “Elaboración de prácticas con recursos en línea para la asignatura Criminología I” (V-SFPIE\_PID20-1356405) salía al paso de una situación de necesidad: la experiencia de docencia –y evaluación– a distancia del segundo semestre del curso 2019-2020 nos obligó a plantear, ante el escenario de semipresencialidad del primer semestre del curso 2020-2021, y previendo eventuales contingencias de no presencialidad en la impartición de la docencia (no descartables en función de la evolución de la situación sanitaria, pensábamos en el momento de redactar el proyecto, y la experiencia del mes de febrero de 2021 confirmó aquellos temores), que si bien la oferta de manuales del mercado editorial podía salir al paso del material teórico de estudio para la asignatura de referencia (Criminología I, impartida en el Grado en Criminología y en el doble Grado en Derecho y Criminología, cuyo equipo docente íntegro ha formado parte del proyecto), esto no proporcionaba suficientes materiales docentes para un correcto desarrollo de la asignatura. En efecto, y especialmente si 1) se desea insistir en el peso de la evaluación continua, y 2) la impartición semipresencial de la asignatura obliga a pautar trabajo autónomo al alumnado que no puede limitarse a una guía de lecturas teóricas, resultaba imprescindible prever materiales para desarrollar prácticas de Criminología I, en un volumen más destacado del que se había venido utilizando en años precedentes, y que además a) partieran de materiales libremente accesibles en línea, sin obligar a recurrir a fuentes en papel y b) permitieran una gestión no presencial de la práctica, cuando no fuera posible o conveniente desarrollarla en el aula.

El objeto del proyecto, pues, era: 1) localizar materiales de libre acceso en línea –cuando los hubiera– o elaborar y poner a disposición en libre acceso en la web de la UV –en otro caso– materiales para prácticas relativos a los contenidos de la asignatura Criminología I; 2) elaborar guías de prácticas con dichos materiales, que puedieran ser utilizadas en todos los grupos de la asignatura a criterio del profesorado; y 3) diseñar métodos y estrategias para la realización y seguimiento no presencial de dichas prácticas en la asignatura de referencia.

Al efecto el equipo del proyecto estaba integrado por los profesores que habían impartido la asignatura

en el curso 2019-2020, a los que se sumaron las nuevas incorporaciones de quienes la han impartido este curso 2020-2021.

Sin embargo, la experiencia ha demostrado que esta opción por fuentes de libre acceso, insistencia en el recurso a las fuentes abiertas y la utilización de tecnología no sujeta a especiales licencias se ha convertido en un instrumento de capacitación que prepara a los estudiantes para un mejor desempeño profesional en el mundo para cuyo mercado laboral se están preparando.

Se pretende dar cuenta de esta experiencia.

# DO-28 A NEW APPROACH TO SUSTAINABLE DEVELOPMENT LEARNING THROUGH GAMIFICATION AND ROLE PLAYING

**A. Mas-Tur, D. Garzón, A. Mohedano-Suárez, L. Revuelto-Taboada, A. Cobos, C. Dolz-Dolz, P. Sendra-Pons, M. Rodríguez García**

Facultat d'Economia, Universitat de València, Avda. Tarongers s/n, 46022, València, alicia.mas@uv.es

The Sustainable Development Goals (SDGs) were adopted by the United Nations member states in 2015 as part of a global pact with the aim of protecting the planet, eradicating poverty, and ensuring a framework of peaceful and prosperous coexistence (Le Blanc, 2015). Since then, they have enjoyed special relevance when training future professionals in the area of business and economics. The Education for Sustainable Development (ESD) is of interest when it comes to equipping future economic agents with tools for making strategic decisions that not only contribute to short-term economic profit but also adopt a more long-term vision, committed to society and the environment (Shulla et al., 2020).

Although learning about the SDGs has been approached from different points of view, namely, using films, kinesthetic learning, or case studies (e.g., see Sendra-Pons et al., 2020), this teaching innovation addresses this issue by making use of two active learning methodologies: gamification and role-playing. These methodologies not only increase the levels of motivation and involvement of students, what has become even more necessary in online teaching due to the COVID-19 health crisis, but also place students at the center of the learning process, bringing them closer to the business reality and confronting them to the dilemmas inherent to their role. In this sense, gamification consists of introducing game elements into a non-game activity (Kim et al., 2018), while role-playing makes use of different roles to constrain the student's action and encourage conflict resolution and a better understanding of complex issues (McConville et al., 2017).

The teaching innovation has been structured in four phases. In the first, students received basic training on the nature of the 2030 Agenda, its goals, and targets, ensuring online interaction with them through the Mentimeter online tool. Secondly, students were divided into small groups, simulating a company, in which each one was assigned to a department and a specific hierarchy, having to find the solution to a dilemma posed by the CEO by e-mail. In the third phase, they experimented with the search for synergies, holding a meeting between the different departments and rewarding those solutions in which the points of view of different departments converged. And, fourthly, the

solutions were presented in elevator pitch format and each student was assigned points with which to back their favorite projects, simulating the market. The results of this preliminary experience carried out with more than 150 students from the business area point to high levels of satisfaction with the methodology employed as well as increasing levels of environmental and social awareness as a result of the session. Although the results need to be confirmed, this innovation suggests the suitability of this methodology in engaging students, motivating them, and favoring meaningful learning.

## REFERENCES

- Kim, S., Song, K., Lockee, B., & Burton, J. (2018). What is gamification in learning and education? In *Gamification in learning and education* (pp. 25-38). Springer, Cham.
- Le Blanc, D. (2015). Towards integration at last? The sustainable development goals as a network of targets. *Sustainable Development*, 23(3), 176-187.
- McConville, J. R., Rauch, S., Helgegren, I., & Kain, J. H. (2017). Using role-playing games to broaden engineering education. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 18(4), 594-607.
- Sendra-Pons, P., Mas-Tur, A. and Roig-Tierno, H. (2021). Raising awareness on Sustainable Development Goals (SDGs) through Lego Serious Play (LSP). In Garrigós Simón, F. J., Estellés Miguel, S., Lengua Lengua, I., and Narangajavana, Y. (Eds.), *Proceedings INNODOCT/20. International Conference on Innovation, Documentation and Education*. Editorial Universitat Politècnica de València.
- Shulla, K., Filho, W. L., Lardjane, S., Sommer, J. H., & Borgemeister, C. (2020). Sustainable development education in the context of the 2030 Agenda for sustainable development. *International Journal of Sustainable Development & World Ecology*, 27(5), 458-468.

# DO-29 MOTIVANDO A PREGUNTAR: EL CUESTIONARIO DE INCIDENCIAS CRÍTICAS EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

M.J. Miquel-Romero, L. Ostrovskaya, F. Sancho-Esper, C. Rodríguez-Sánchez, L.A. Casado-Aranda, F. Campayo-Sánchez, A. Romero-Ortiz

Facultat d'Economia, Universitat de València, Avda. Los Naranjos s/n, 46022, València, maria.j.miquel@uv.es

La participación del estudiante en el aula es algo que la mayoría de los docentes considera que puede enriquecer no solo la dinámica de la clase sino también el propio desarrollo de los contenidos. La participación en clase puede entenderse como la oportunidad de la que disponen los discípulos para intervenir activamente en su propio proceso de enseñanza-aprendizaje. Dicha participación, como la literatura manifiesta, suele traer consigo no solo mejores calificaciones (Handelsman et al., 2005) o una mejora del aprendizaje (Weaver y Qi, 2005); también ayuda a desarrollar el pensamiento crítico (Weaver y Qi, 2005), se obtienen habilidades en materia de comunicación, interacción y cooperación (Rocca, 2010), y hay constancia de que aumenta la motivación del estudiante (Junn, 1994) entre otros beneficios. Si ya es complicado conseguir la participación del estudiante en las clases presenciales, todavía suele serlo más conseguirlo en las clases online (Caspi et al., 2006). Cuando, además, dicha participación está vinculada a dudas de la materia y el estudiante no las manifiesta abiertamente por miedo a hacer el ridículo ante sus compañeros y el profesor, esa falta de participación es todavía más grave, provocando la desmotivación del estudiante que le podría llevar, incluso, al abandono de sus estudios.

El presente trabajo muestra la experiencia de tres universidades públicas españolas (Universitat de València, Universidad de Alicante y Universidad de Granada) en el uso de Cuestionarios de Incidencias Críticas (CUIC) como herramienta para favorecer la comunicación de las dudas en el momento en el que surgen. Los CUIC se han utilizado en cuatro asignaturas del área de Marketing de cinco grados distintos, así como en un posgrado. En dichas materias y al final de la clase, con el uso de los CUIC se instaba al estudiante a dejar por escrito, pero de forma anónima, cualquier duda relacionada con la materia vista ese día. Con dicha información el docente tenía varias opciones: i) empezar la siguiente clase con la resolución de las dudas recogidas en los CUIC; ii) dejar en el aula virtual material apropiado para que los alumnos pudieran resolver sus dudas de forma autónoma (materiales audiovisuales adicionales, referencias bibliográficas, etc.), iii) grabar un video y subirlo al aula virtual, donde se respondía a las dudas más frecuentes planteadas por los alumnos/as.

Tanto la puesta en común entre los profesores participantes de la experiencia como los resultados recopilados del alumnado al final del curso en relación al uso de esta herramienta ponen de manifiesto la necesidad que ambos colectivos perciben de usar un instrumento que facilite al alumnado el planteamiento de sus dudas en el momento que surgen y la herramienta CUIC aplicada de forma anónima parece ser una de las soluciones. Comprobamos que su uso permite aumentar la implicación de los y las estudiantes en su proceso de enseñanza-aprendizaje y puede facilitar la comprensión del temario, así como mejorar la adquisición de competencias no solo en la clase presencial sino también en el contexto de la docencia online. Además, brinda la posibilidad a la persona docente a realizar un análisis de las dudas más frecuentes de su alumnado para introducir mejoras para el siguiente curso.

## REFERENCIAS

- Caspi, A., Chajut, E., Saporta, K., & Beyth-Marom, R. (2006). The influence of personality on social participation in learning environments. *Learning and Individual Differences*, 16, 129–144.
- Handelsman, M. M., Briggs, W. L., Sullivan, N., & Towler, A. (2005). A Measure of College Student Course Engagement. *The Journal of Educational Research*, 98(3), 184–191.
- Junn, E. (1994). Pearls of wisdom: Enhancing student class participation with an innovative exercise. *Journal of Instructional Psychology*, 21, 385–387.
- Rocca, K. A. (2010). Student participation in the college classroom: an extended multidisciplinary literature review. *Communication Education*, 59(2), 185–213.
- Weaver, R. R., & Qi, J. (2005). Classroom organization and participation: College students' perceptions. *The Journal of Higher Education*, 76, 570–601.

# DO-30 INNOVACIÓN DOCENTE EN DERECHOS HUMANOS COMO HERRAMIENTA DE TRANSFORMACIÓN SOCIAL

A. Solanes Corell

Facultat de Dret, Universitat de València, Campus Tarongers, 46071 Valencia, angeles.solanes@uv.es

Esta comunicación pretende mostrar las metodologías y resultados del trabajo del equipo Innorights en el proyecto “Innovación Docente en Derechos Humanos” (ref.: UV-SFPIE\_PID20- 1352499) que coordino en la UV, desde el curso 2012-2013.

Esta propuesta se articula para afianzar nuevas formas de enseñanza, entre ellas básicamente el aprendizaje cooperativo, los juegos de rol y el aprendizaje basado en problemas como metodologías para la adquisición de competencias genéricas. Se trata de fomentar el enfoque de derechos humanos como transversal, con especial atención a la perspectiva de género.

Así lo propone el Consejo de Derechos Humanos en su Resolución A/HRC/39/3, que ha decidido que la cuarta etapa del Programa Mundial para la Educación en Derechos Humanos (2020-2024), se centre en los jóvenes, de ahí la importancia de la educación universitaria, en consonancia con la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. Por eso, la consolidación de esta formación supone, además, alinearse con los ODS, en concreto, con aquellos que han sido elegidos atendiendo a la finalidad del proyecto.

Los objetivos de este proyecto son: 1. posibilitar la adquisición de competencias genéricas y transversales; 2. habilitar al estudiantado para analizar, investigar y gestionar información de diferentes fuentes y materias, y aprender a planificar el trabajo y a gestionar el tiempo; 3. aprender a trabajar en equipo desarrollando relaciones interpersonales en grupos interdisciplinares; 4. desarrollar y adquirir un compromiso ético mediante el uso de simulaciones que posibiliten ponerse en el lugar del otro; 5. capacitar al estudiantado para tomar decisiones informadas, resolver los problemas que se les presenten y poner en marcha nuevas ideas, impulsado la creatividad en las propuestas, lo que implica una crítica a la realidad existente; y 6. fomentar la puesta en marcha de actitudes de liderazgo entre el estudiantado, especialmente entre las mujeres, con el fin de dar solución a los problemas que se les planteen.

Estos objetivos se alinean de manera transversal con los ODS 4 (meta, 47, indicador 4.7.1); ODS 5 (meta 5.5, indicador 5.5. 2) y ODS 16 (meta 10, indicador 16.b.1).

El empleo de metodologías como el aprendizaje cooperativo, el juego de rol y el aprendizaje basado en

problemas, que se concretan en diferentes acciones y actividades que se presentarán en el desarrollo de esta comunicación, permite ir más allá del conocimiento de los derechos humanos, para facilitar su integración e interiorización personal y generar una sensibilidad adecuada, en el contexto democrático, de cara al ejercicio profesional.

Los resultados de las distintas actividades, que se han desarrollado en diferentes grupos de distintas titulaciones, han sido óptimos. A través de un informe DAFO, el estudiantado ha puesto en evidencia la valoración positiva de estas metodologías como forma de enseñanza-aprendizaje. Desde un punto de vista tanto cualitativo como cuantitativo, el alumnado ha destacado la utilidad y oportunidad de estas metodologías porque consiguen incrementar la motivación e implicación y favorecer la eficiencia del aprendizaje en la construcción de conocimientos sólidos que perduren.

La formación en derechos humanos no es ni debe ser solo una parte del currículum de algunas titulaciones, sino que debe constituir una formación transversal. Los y las universitarios serán futuros profesionales que se van a encontrar interpelados por situaciones en las que los derechos humanos pueden resultar vulnerados y necesitan disponer de herramientas que les permitan fomentar la transformación social para conseguir una convivencia más democrática.

Además, este proyecto permite afianzar un compromiso con la sociedad en el marco de la responsabilidad social de la Universidad. En este caso, la innovación de las metodologías se une al interés del contenido, ya que, los derechos humanos no son solo materia de estudio sino también una condición de la vida de toda la ciudadanía en el marco de un Estado de Derecho.

# DO-31 PON A PRUEBA TUS HABILIDADES": ENTRENAMIENTO EN TÉCNICAS DE ENTREVISTA PSICOLÓGICA MEDIANTE UN JUEGO DE ESCAPE EDUCATIVO VIRTUAL

**U. de la Barrera, E. Mónaco, S. Valero-Moreno, L. Lacomba-Trejo, A. Tamarit, K. Schoeps, J. Castro-Calvo, M. Pérez-Marín, I. Montoya-Castilla**

Personalidad, Evaluación y Tratamientos Psicológicos, Facultad de Psicología, Universitat de València, Blasco Ibáñez 21, 46010, Valencia, inmaculada.montoya@uv.es

El curso 2020-2021 ha planteado un nuevo reto para el sistema universitario español: adaptar la docencia a una modalidad no presencial o semipresencial para minimizar el riesgo de contagio de la COVID-19. Este reto es especialmente demandante para aquellas asignaturas cuyo contenido implica la adquisición de habilidades y destrezas prácticas, como sería el caso de la asignatura para la que planteamos el presente trabajo, técnicas de entrevista psicológica.

El objetivo del presente proyecto ha sido una propuesta de ludificación de la práctica de la entrevista psicológica mediante la creación de un juego de escape virtual con la herramienta Genially. El juego de escape consistió en un espacio virtual compuesto por una serie de actividades lúdicas, representativas del contenido de la asignatura. Este juego de escape ha estado activo durante todo el período de la asignatura (primer cuatrimestre), y cada actividad se activaba en el momento correspondiente en función de los contenidos teóricos impartidos en clase (presencial o virtual a través de Blackboard). Así, cada actividad lúdica era una forma de entrenar de forma práctica la materia previamente estudiada.

El juego de escape comenzaba con una presentación audiovisual de una persona: la paciente. El reto consistía en que, antes de llegar hasta esta persona y poder atenderla, el/la estudiante necesitaba superar una serie de pruebas y entrenamientos que demostrarían que tenía las habilidades necesarias para hacer la entrevista. Estas pruebas constituyen las actividades lúdicas. Por cada actividad, el alumnado obtenía un código; dicho código podía ser correcto o incorrecto en función del desempeño durante la actividad. Así, cada actividad superada daba paso a la siguiente misión hasta completar todos los códigos que dan acceso al objetivo final del juego de escape, rescatar a la paciente y formar parte de nuestra escuela de psicología. El juego de escape está formado por un total de 5 misiones, entre la misión 4 y 5 existía una misión sorpresa, que el estudiantado desconocía, el objetivo de ésta es que debían enfrentarse a la entrevista a la paciente de manera real, en este caso, a través de blackboard e interactuar con ella para ayudarla con la situación por la que había demandado ayuda.

Cada una de estas actividades lúdicas se complementaron con una tarea en el Aula Virtual (AV) las que contabilizaban como parte de la evaluación. De modo que, tras finalizar cada actividad lúdica, el estudiantado accedía a la correspondiente tarea de AV y respondía a una serie de preguntas. Estas preguntas abordaron dos aspectos: satisfacción con la actividad y consecución de los objetivos de aprendizaje. Este tipo de iniciativas nos permite como docentes conocer el grado de implicación, utilidad y motivación del alumnado con la asignatura y con nuevas herramientas docentes, así como estudiar qué actividades lúdicas valoran más positivamente a fin de realizar mejoras para el futuro adaptadas a sus necesidades.

# DO-32 HUMAN RIGHTS SONG. LA MÚSICA COMO HERRAMIENTA DE APRENDIZAJE DEL DERECHO

L. Aparicio Chofré

Facultad de Derecho/Departamento Filosofía del Derecho y Política Universitat de València, Campus dels Tarongers, Edifici Departamental Occidental, Avda. dels Tarongers s/n, 46071 Valencia, lucia.aparicio@uv.es

El proyecto “Human Rights song” surge con el objetivo de introducir nuevas metodologías innovadoras, en el aprendizaje del Derecho y en concreto en la enseñanza de los Derechos Humanos, que permitan una mayor conexión y proximidad con los estudiantes. En especial teniendo en cuenta la coyuntura que atraviesa la enseñanza universitaria debido al COVID19 y que ha conllevado a que las clases sean no presenciales en formato telemático en modo síncrono.

En el ámbito académico de las Ciencias Sociales, y en particular de las Ciencias Jurídicas, existe una amplia experiencia en la utilización de algunas expresiones artísticas, como el cine o la literatura<sup>8</sup>, como herramienta de aprendizaje a fin de dinamizar el estudio del derecho, que en ocasiones puede resultar bastante árido, y conectar el mismo con la realidad aumentando así el interés del estudiantado.

Sin embargo, más escasa resulta la utilización en este sentido de la música<sup>9</sup> como instrumento de aprendizaje en el ámbito de las Ciencias Jurídicas. Una situación que difiere de otros ámbitos educativos superiores en los que sí existen más precedentes de su utilización con notables resultados<sup>10</sup>.

- 8 A modo meramente ejemplificativo se pueden citar entre otros: TALAVERA FERNÁNDEZ, P.: *Derecho y Literatura*, Comares, Granada, 2006, Ruiz Sanz, M.: “La enseñanza del Derecho a través del cine: implicaciones epistemológicas y metodológicas”, *Revista de educación y derecho*, núm. 2, 2010, Ruiz Sanz, M.: “¿Es conveniente enseñar derecho a través de cine?”, *Anuario de filosofía del derecho*, núm. 26, 2010, pp. 257-264, Ruiz Sanz, M.: “Instruir en Derecho y Cine: una apuesta entre elecciones y pasiones”, *Revista de educación y derecho*, núm. 9, 2014.
- 9 Una interesante experiencia de la utilización de la música en el ámbito jurídico es la llevada a cabo en la Universidad de Huelva por el profesor Pérez Domínguez, F.: “Derechos y canciones fundamentales: una aproximación musical al estudio de los derechos fundamentales”, *Docencia y Derecho*, Núm. 13, 2019, pp.1-17.
- 10 Entre las experiencias más destacadas en el ámbito universitario iberoamericano y anglosajón pueden destacarse como ejemplo las siguientes: Azambuja, L.: “Cançao, ensino e aprendizagem

La música presenta una serie de ventajas, que facilitan el interés y una mayor conexión con las nuevas generaciones de estudiantes de la era de Instagram y Tic-Toc. Una de sus ventajas es que son consumidores habituales de música a través de sus dispositivos móviles con acceso a internet, por lo tanto, no les resulta algo lejano o ajeno, sino una herramienta cercana y con la que están muy familiarizados. Otra es su accesibilidad y amplia oferta, mayoritariamente gratuita a través de las distintas plataformas online, que unida a su duración sin duda supone una importante ventaja en esta era de la inmediatez e instantaneidad. También la música, tanto por sus características como por el significado de las letras de las canciones, es capaz de establecer otro tipo de lenguaje, transmitir sensaciones e impactar en el ánimo del oyente incluso con efectos terapéuticos<sup>11</sup>.

Así diversos autores a lo largo de la historia han reconocido las virtudes de la música en la enseñanza y en la vida en general:

Aristóteles ya defendió en su obra *Política*, libro quinto, capítulo VII “De la música como elemento de la educación”, el gran influjo que la música podía ejercer sobre las almas y la necesidad de hacerla entrar en la educación<sup>12</sup>, otros conocidos autores como Hans Christian Andersen afirmaba que “Donde las palabras fallan, la música habla”, Beethoven que sostenía que “la música es una revelación mayor que toda la sabiduría y la filosofía” o el mismo Confucio que recordaba que “la música produce un tipo de placer sin el que la naturaleza humana no puede vivir”.

histórica”, *Revista Historia Hoy*, junio 2017, núm. 11, Vol 6, Santa Catarina, Brasil, pp. 31-56, Singer, A.: “Using songs to teach Labor History”, *OAH Magazine of History*, 1997, Vol. 11, nº2, (Winter), pp. 13-16. Steven I, Jared A, R. y F.: “Using the music for teaching about depression great”. *The Social Studies Education*, 2007, 71,1 (jun-feb), pp. 15-20

- 11 Para una ampliación puede consultarse entre otros: Palacios, J.I.: “El concepto de Musicoterapia a través de la Historia”, *Revista interuniversitaria de formación del profesorado*, núm. 42, 2001, pp. 19-31
- 12 ARISTÓTELES.: *Política*, introducción, traducción y notas García Valdés, M, Gredos, Madrid, 1988, pp 463-477.



# DO-33 L'EXPERIÈNCIA SOCIOCÒMIC: TREBALLANT EL CÒMIC DES DE L'ANÀLISI SOCIOLÒGICA

J. Giner Monfort, J. Beltrán Llavador, A. Grau Muñoz, F. Torres Pérez

Departament de Sociologia i Antropologia Social, Universitat de València, Av. Tarongers 4B, 46021, València, jordi.giner@uv.es

En aquesta comunicació es presenten alguns avanços sobre el Projecte d'Innovació Docent "Sociocòmic: mesures per acostar el còmic com a ferramenta d'anàlisi sociològica a l'estudiantat del Grau de Sociologia" (UV-SFPIE\_PID20-1355851). La finalitat del PID és donar a conèixer a la comunitat educativa, i principalment a l'alumnat del grau de Sociologia, la utilitat del còmic com a eina analítica, d'aprenentatge i transferència. Pel que fa al còmic com a eina analítica, val a dir que diverses universitats han implementat estudis de màster relacionats amb el còmic, entre elles la Universitat de València, però també les universitats d'East Anglia i Dundee, ambdues al Regne Unit i les de Teeside i California College of Arts als EUA. A més, són nombroses les publicacions acadèmiques relacionades amb l'anàlisi del còmic, entre les quals alguna està indexada com a Q1 en SJR. Pel que fa al còmic com a ferramenta d'aprenentatge, es tracta d'un mitjà pel qual es poden presentar continguts relacionats amb diferents disciplines, com es pot comprovar en l'àmbit de la sociologia en casos com ara el de Barker sobre la teoria queer (2016) o sobre l'anàlisi de gènere (2019), per posar alguns exemples. Per últim, hi ha encara la utilització del llenguatge del còmic per a fer la transferència dels resultats d'una investigació a la societat.

Una part del seminari va consistir en dues ponències contextualitzadores: la primera, presentada per l'equip de Sociocòmic, amb el títol: "L'ús del còmic en l'àmbit de la sociologia" pretenia situar l'àmbit d'acció del PID, i al mateix temps presentar les possibles aplicacions del còmic en la sociologia, tant des del punt de vista de l'anàlisi empírica com també com a llenguatge de presentació de resultats o de transferència a la societat. La segona ponència la va presentar Àlvaro Pons, coordinador de la Càtedra d'Estudis del Còmic-UV, entitat que va donar el seu suport institucional al seminari. Aquesta ponència versava sobre els estereotips socials en els personatges de Bruguera i consistia en una anàlisi de contingut dels còmics espanyols dels anys 50 i 60 com a ferramenta per conèixer les condicions de vida de la societat d'aquella època. La segona part del seminari donava a conèixer tres obres de gran interès sociològic, dues de les quals havien rebut el Premio Nacional de Còmic en les edicions 2018 i 2019: *Los Vagabundos de la Chatarra*

(Jorge Carrión, Editorial Norma); *Estamos Todas Bien* (Ana Penyas, Salamandra Editorial) i *El dia 3* (Cristina Durán i Miguel Ángel Giner, Astiberri Editorial). Als quatre professionals se'ls va contactar amb anterioritat a la jornada per tal de donar-los una sèrie de pautes sobre allò que interessava que tractaren en les seues ponències. Entre altres coses, els demanàvem que parlaren del procés de creació, de la manera com reflectien la realitat en els seus còmics, quina metodologia seguien a l'hora de crear i també quines recomanacions farien a la gent que estava pensant en treballar sobre còmics en treballs d'assignatures o de final de grau. Per la seua banda, una part de l'alumnat havia pogut treballar alguns dels còmics en assignatures del grau, per la qual cosa podien conèixer de primera mà el procés d'elaboració i formular preguntes directament als seus autors

Preveiem que amb l'estabilització d'aquest projecte hi haurà més possibilitats de recollir experiències, d'implicar a més alumnes i de començar a veure defenses de TFG relacionades amb el còmic en l'àrea de Sociologia

## REFERÈNCIES CITADES

- Barker, M. (2016). *Queer: A graphic History*. Londres: Icon Books.
- Barker, M. (2019). *Gender: A graphic History*. Londres: Icon Books.
- Carrier-Moisan, M.E. et al. (2020). *Gringo Love. Stories of Sex Tourism in Brazil*. Toronto: University of Toronto Press.
- Giner, J. (2019). *El lugar del còmic en la Sociología*. Madrid: Fundación SM.
- Stephens, N. (2020). *Spycop's Comic. The Sociological Review*. Consultat el 17 de març de 2020 en <https://www.thesociologicalreview.com/spycopscomic/>
- Vigurs, K.; Jones, S. i Harris, D. (2016). *Higher Fees, Higher Debts: Greater Expectations of Graduate Futures? A research informed comic*. Londres: The Society for Research into Higher Education

# DP-01 INNOVANDO EN TIEMPOS DE PANDEMIA ¿CÓMO ENGANCHAR DETRÁS DE UNA PANTALLA?

**B. Santamarina, T. Vicente Rabanaque**

Facultad de Ciencias Sociales, Universitat de València, Av. Tarongers 4B 46023. Betriz.Santamarina@uv.es

En esta comunicación presentamos la experiencia de la asignatura de Patrimonio Cultural, para estudiantes del Grado de Turismo y Doble Grado en Turismo y Administración y Dirección de Empresas de 3º y 4º curso de la Facultad de Económicas, impartida en el primer cuatrimestre del 2020-2021 en modalidad híbrida. Durante el segundo cuatrimestre del curso académico anterior, la Covid-19 obligó a una docencia virtual no prevista ni planificada. Las circunstancias vividas por la incertidumbre y el confinamiento llevaron a lo que podríamos denominar una enseñanza blanda. En ella, el objetivo era acompañar a los y las estudiantes adaptando la guía a las necesidades del momento, introduciendo la materia de forma más esquemática, incidiendo en los conceptos clave, y sustituyendo el examen presencial por un trabajo. Pese a todo, se consiguió una tasa de éxito bastante elevada. En este curso, partíamos de conocer que la asignatura iba a tener un carácter híbrido, contábamos con la experiencia de al año anterior y, sobre todo, con un mayor conocimiento del contexto psicosocial del alumnado y de las consecuencias de la pandemia en todas las esferas. La ruptura del sistema tradicional de enseñanza-aprendizaje universitario y el reto de incorporar fórmulas innovadoras para el nuevo espacio digital nos obligó a replantearnos la metodología aplicada, con el fin de incorporar en nuestras aulas virtuales y presenciales nuevas herramientas innovadoras, buscando como objetivo el aprehender, más que el aprender, y teniendo presente el impacto de las TIC y la aparición de nuevas desigualdades educativas con la brecha digital.

El resultado de estas reflexiones nos llevó a reformular nuestra asignatura, sin tocar la guía para garantizar la impartición de todos los contenidos, con la intención de adaptarnos mejor a las nuevas exigencias de la transformación digital, a las demandas de nuestro alumnado y a la llamada fatiga pandémica. De igual modo, tuvimos presentes las limitaciones para estudiantes con diversidad funcional, la transversalidad de género en la enseñanza y el desafío de trabajar con la tecnología de la *Blackboard*<sup>13</sup>.

13 Para ello realizamos cursos del Servicio de Formación de la UV y asistimos a jornadas de innovación para la incorporación del género en la docencia universitaria en la Facultad de Ciencias Sociales.

La parte teórica de la asignatura fue dada íntegramente online y las prácticas fueron presenciales, con dos profesoras distintas. Ambas profesoras estuvimos coordinadas en todo momento. Esto permitió, por un lado, trabajar presencialmente lo dado online, reforzando los contenidos; y por otro, conocer si la implementación de nuevas estrategias, a través de la *Blackboard*, estaba funcionando. El reto de la Covid-19 en nuestro caso era mayor, al ser la última asignatura impartida por la mañana. Lo que añadía otro hándicap, porque captar la atención en la enseñanza online es difícil, pero aún lo es más después de dos asignaturas seguidas frente a una pantalla. La *Blackboard* permitió realizar clases teóricas muy dinámicas transformando el espacio virtual en un lugar cómodo y flexible para el proceso enseñanza-aprendizaje. Pero, para que funcionara, nos parecía fundamental conocer al alumnado, por lo que se programaron tutorías en grupos de tres (formados por ellos/as) con la cámara abierta (que luego funcionarían como grupos de trabajo por WhatsApp en las clases). Todos los temas comenzaron con la utilización de la pizarra digital por parte del estudiantado, implicándoles activamente desde el principio en las clases. Y, en los seis temas, se buscaron distintas fórmulas innovadoras; entre otras, la planificación de un viaje diseñado por el alumnado, un desafío grupal en la resolución de preguntas o un pasa-palabra. La utilización de diversas TIC y la combinación presencial-virtual ha sido fundamental para la implementación de la innovación. Y los resultados han sido muy satisfactorios tanto para el estudiantado como para las docentes.

# DP-02 ¿SON LOS ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS EMPLEABLES? LA TRANSICIÓN AL EMPLEO Y EL DESARROLLO DE LA EMPLEABILIDAD

L.I. LLinares-Insa, P. González-Navarro, N. García-Serra, A.M. Casino-García, R. Zurriaga-Llorens

Facultad de Psicología, Universitat de València, Avda. Blasco Ibáñez, 21, 46010, Valencia.  
Email autor correspondencia: lucia.llinares@uv.es

La empleabilidad de los graduados es una prioridad de la Comunidad Europea y del gobierno español. En concreto, la empleabilidad es una de las metas que definen el proceso de convergencia europea en materia de enseñanza superior (Ley 4/2007) y, en general, es uno de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (SDSN Australia/Pacific, 2017). En todos ellos se muestra la preocupación por la transición al empleo del graduado (Bauer-Wolf, 2018) y se propone el fomento de la empleabilidad como herramienta de inclusión laboral. Para ello, las universidades ofrecen, por una parte, prácticas extracurriculares, encuentros, cursos de formación, etc. Por otra parte, el profesorado universitario se esfuerza por adaptar sus materias a este nuevo marco; por ejemplo, diseñan herramientas y desarrollan contenidos y/o prácticas específicas. Sin embargo, estas acciones no están garantizando la mejora de la empleabilidad en las universidades (Dixon-Todd, 2019). Ésta sigue siendo un reto pendiente en la universidad (Barkas et al, 2021) y plantea una matriz de cuestiones multifacéticas. Una de ellas hace referencia a la mirada conjunta y única de la empleabilidad que incluya su conceptualización, los indicadores sociales que la integra y el instrumento de evaluación que la mide. En esta comunicación presentamos una reflexión y una propuesta de intervención universitaria desde el modelo bioecológico de la empleabilidad (Llinares-Insa, et al., 2020) para el desarrollo de la empleabilidad de los estudiantes universitarios.

El modelo bioecológico de la empleabilidad conceptualiza la empleabilidad como una metacompetencia que incluye las tres dimensiones básicas de la misma: mirada a la persona, a sus circunstancias y al contexto que la envuelve y consta de 16 indicadores distribuidos entre ellas. Este modelo tiene en cuenta lo que Barkas et al (2021) pone de relieve en su revisión: el capital social y las metahabilidades de orden superior. Junto a ello, también tiene en cuenta lo que los autores informan como 'valor añadido oculto' (pp. 546): los aspectos intangibles de la empleabilidad y que hacen referencia al conocimiento tácito de las situaciones en las que deben ser puestas en prácticas las competencias que la incluyen. Para su análisis, además desarrolla un instrumento de medida: Employability Appraisal Scale (EAS35) que incluye un

baremo poblacional. Así pues, se presenta como modelo clave para el fomento y análisis de la empleabilidad en el marco universitario ya que permite desde un concepto operativo de la empleabilidad su inclusión en el currículum formal o informal y en el diseño de las materias/cursos y dota de una herramienta de evaluación para ellos.

Desde este modelo teórico y con el EAS como herramienta de evaluación se llevó a cabo un estudio piloto de la empleabilidad de los estudiantes universitarios de la Universidad de Valencia. Se le pidió su participación a un grupo de estudiantes de distintas titulaciones que estaban interesados en la mejora de la empleabilidad. Los resultados obtenidos muestran que los estudiantes cuentan con conductas protectoras adecuadas. Sin embargo, el resto de factores que matizan la empleabilidad son más bajos que el baremo poblacional. Por tanto, éstos resultados ponen de relieve que queda camino por recorrer. Presentan la necesidad de reducir las conductas de riesgo de la empleabilidad y aquellas que no ayudan a afrontar con éxito las emociones negativas. También muestran la necesidad de formarse en conductas apropiadas de búsqueda de empleo y de aumentar los procesos de aprender a aprender y de generar innovación. Estos resultados suscitan un proceso de reflexión para la mejora de la empleabilidad tanto en el diseño curricular, contenidos, metodología de enseñanza-aprendizaje y en evaluación como en la potenciación de las acciones que ya se están realizando para su desarrollo en las universidades. Estos resultados también sirven de base para la presentación de una propuesta de intervención para la mejora de la empleabilidad de los estudiantes universitarios a modo de protocolo de acción para el profesorado y para el estudiante.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Barkas, L.A., Scott, J.M., Hadley, F., & Dixon-Todd, Y. (2021). Marketing students' meta-skills and employability: between the lines of social capital in the context of the teaching excellence framework. *Education + Training*, 63(4), 545-561.
- Barnett, R. (2013). *Imagining the University*. London: Routledge.

# APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO Y VIVENCIAL DE HABILIDADES DE ACOMPAÑAMIENTO EN PROCESOS DE DUELO EN LA ASIGNATURA DE INTERACCIÓN SOCIAL Y COMUNICACIÓN DEL GRADO EN TRABAJO

**Salinas Tomás, Manuel Francisco**

Facultad de Ciencias Sociales, Departamento de Trabajo Social y Servicios Sociales, Universitat de València. VILLAS II DE MAS CAMARENA Nº 41, 46117, BÉTERA, VALENCIA, manuel.salinas@uv.es

Como profesionales del trabajo social, una parte importante de nuestra intervención profesional se relaciona de una manera directa o indirecta con aquellas pérdidas que las personas con las que trabajamos van a vivir a lo largo de la vida y durante los procesos de relación de ayuda.

Pérdidas cuya naturaleza es variada y heterogénea que van más allá de las pérdidas por muerte de un ser querido: pérdidas causadas por la necesidad de emigrar, enfermedades y discapacidades, rupturas, pérdidas del trabajo y de la vivienda, etc.

Pérdidas de cualquier tipo y que en cualquier caso van a implicar el paso por un proceso de duelo

El duelo es entendido como un proceso adaptativo y natural que surge ante cualquier pérdida significa y en el que confluyen factores personales y relacionales.

Siendo un proceso natural, en tanto en cuanto implica componentes emocionales de alto impacto, puede llegar a convertirse en lo que algunos autores denominan duelo patológico Kubler-Ross (1973), mostrando características y sintomatologías concretas y ante las que es necesario dar una respuesta profesional.

El duelo es un tema transversal e interdisciplinario. Existe la creencia de que el abordaje del duelo corresponde exclusivamente a disciplinas como la psicología y la psiquiatría (Calvo, 2006). Esto es así en parte, pero no es menos cierto que otras profesiones también trabajan sobre aspectos psicosociales de las personas, como puede ser el trabajo social.

Para Calvo (2006), la intervención en los procesos de duelo implica una serie de conocimientos y habilidades que van más allá de los conocimientos técnicos, exigiendo de las profesionales, el aprendizaje a través de la propia experiencia.

En este sentido, el alumnado de trabajo social durante su capacitación, realiza dos períodos de prácticas (2º y 4º curso) en los que habitualmente va a realizar su primer acercamiento a la profesión, y en la que se suele encontrar con situaciones de impacto emocional y con procesos de duelo de las personas de los servicios en los que realizan sus prácticas.

Dentro de la asignatura de Interacción Social y Comunicación en Trabajo Social y coincidiendo con el periodo de prácticas de 2º curso, los cursos 2017/18; 2018/19, 2019/20 y el actual, 2020/21, en el

que la incidencia del COVID19 ha supuesto una mayor presencia de situaciones relacionadas con el duelo; comenzamos a preparar una serie de talleres de abordaje del duelo de contenido experiencial y vivencial en los que se parte de los diferentes duelos que haya podido vivir el alumnado a lo largo de su vida (rupturas de pareja, adolescencia, otras pérdidas). Dichas pérdidas vitales se utilizan como herramienta desde la que realizar un aprendizaje significativo que les ayude a implementar e incorporar habilidades que les permitan incorporar un aprendizaje en el acompañamiento en las pérdidas de las personas con las que en el futuro van a desarrollar su actividad profesional.

Consideramos que el aprendizaje incorporado, es en este sentido, de un valor cualitativo relevante, tanto por el impacto emocional que genera en el alumnado como por el feedback posterior que se da por parte del mismo en relación a los conocimientos incorporados.

Calvo, V. G. (2006). Trabajo social familiar e intervención en procesos de duelo con familias. *Acciones e investigaciones sociales*, (1 Ext), 451-451.

Ross, E. K. (2015). *Attitudes Toward Death and Dying, On Death and Dying*, Elisabeth Kübler-Ross, 1973 (pp. 77-93). Routledge.

# DP-04 (SE QUE) ESTÁ MAL PLAGIAR, PERO NO SÉ BIEN POR QUÉ NI A VECES CÓMO EVITARLO

C. Corona-Sobrino, G. González-Alcaide, J Gómez-Ferri

<sup>1</sup>INGENIO (CSIC-UPV) Camí de Vera 46022, Valencia carcosob@ingenio.upv.es <sup>2</sup>Universitat de València.

Numerosos estudios han analizado las prácticas deshonestas del alumnado en el ámbito académico, particularmente el plagio, identificando los motivos para el mismo y llamando la atención acerca de que se trata de un fenómeno en expansión (Husain, Al-Shaibani y Mahfoodh, 2017), hasta tal punto, que se ha llegado a hacer referencia que se trata del principal problema en el ámbito académico en la actualidad y se ha llegado a definir a la actual generación de estudiantes como la generación del "copia-pegá" (Comas, Sureda Negre y Urbina, 2006).

El objetivo del presente póster consiste en analizar las prácticas del plagio y la copia por parte del alumnado de la Universitat de València a partir del análisis de sus discursos. Se persigue ampliar el conocimiento existente sobre las representaciones del plagio y la copia y entender sus discursos y sus prácticas en relación a su posición en los sistemas educativo y académico.

Se realizaron tres grupos de discusión entre el alumnado de la Universitat de València, diferenciados por cursos y ramas académicas, dos con grupos conformados por estudiantes de primeros cursos (uno de Ciencias Sociales y otro de Ciencias) y otro con alumnos de últimos cursos de Ciencias Sociales. Los grupos de discusión, que se realizaron entre la última semana de febrero y la primera de marzo de 2020, tuvieron en total 21 participantes.

Los resultados obtenidos parecen poner de manifiesto que los alumnos consideran que el plagio es una cuestión subjetiva y que depende de la interpretación de cada uno. Si bien es cierto que consideran que es reprochable y debe ser sancionado, existen ciertas matizaciones al respecto sobre los límites de éste y su gravedad.

Las fronteras entre lo que se considera plagio y lo que no, son difusas para el alumnado. La mayoría de los participantes coincidieron en que el plagio literal no está bien visto y es una acción reprochable y que debe ser sancionada. A este respecto son dos los motivos principales que se han expuesto en los grupos. El primero de ellos es la necesidad de otorgarle la autoría y darle la importancia que se merece a la persona que ha desarrollado la idea o el trabajo. En segundo lugar, consideran los participantes que han sido ampliamente

informados por el profesorado de los mecanismos de detección del plagio, lo que supone que tengan cierto respeto a no incurrir en ello debido a las sanciones que pueden suponerles. Sin embargo, no existe el mismo consenso respecto a la paráfrasis, es decir, tomar una idea y expresarla con palabras propias. Para la mayoría de los participantes, la paráfrasis se establece en un limbo sobre si debe ser considerada plagio o no.

Nuestros resultados sugieren que el papel del profesorado es fundamental para promover el uso de referencias. Consideran que es importante que el profesorado exija la realización de trabajos que sigan las pautas correctas de citación, además de la formación específica en las mismas.

Husain, F. M., Al-Shaibani, G. K. S. y Mahfoodh, O. H. A. (2017). Perceptions of and attitudes toward plagiarism and factors contributing to plagiarism: A review of studies. *Journal of Academic Ethics*, 15, 167-195. <https://doi.org/10.1007/s10805-017-9274-1>  
Comas, R., Sureda Negre, J. y Urbina, S. (2006). The "copy and paste" generation plagiarism amongst students: A review of existing literature. *International Journal of Learning*, 12, 168.

# DP-05 LAS RESEÑAS COMO ELEMENTO INNOVADOR EN LOS ESTUDIOS DE GRADO

**C. Benlloch Domènech, J. Sarrión Esteve**

Facultat de Socials, Avda Tarongers 4b 46022 Valencia. Cristina.benlloch@uv.es

La comunicación que se presenta son los resultados de un proyecto de innovación desarrollado en el año 2020/2021 en la Universidad de Valencia. En éste se le pedía al estudiantado que realizara una reseña en formato video (videorecensión) y también un tweet (tweetcensión). En la asignatura uno de los trabajos era el de realizar una reseña de un libro vinculado con la asignatura, por lo que el proyecto buscaba adaptar también el formato a las tecnologías que los estudiantes utilizan también de forma cotidiana no sólo para informarse, sino también como elemento lúdico. Se realizó con la idea que los estudiantes pudieran adaptar los conocimientos adquiridos a algunas de las tecnologías de comunicación y divulgación que son más utilizadas en la actualidad. Para el próximo año se quiere continuar con la actividad añadiendo sesiones de mapas conceptuales para mejorar la capacidad de síntesis sobre los textos. La acogida y predisposición de los estudiantes fue muy buena y les pareció interesante esta adaptación de la práctica a dicho formato, sobre todo dadas las circunstancias de la pandemia.

# DP-06 DESARROLLO DE MATERIALES MULTIMEDIA SOBRE CASOS DE DESARROLLO NORMATIVO Y NO NORMATIVO PARA EL APOYO A LA DOCENCIA MEDIANTE APRENDIZAJE INVERSO EN UN ENTORNO E-LEARNING

C. Berenguer, M.D. Gil-Llario

Facultad de Psicología, Universitat de València, Avda. Blasco Ibáñez, 21, 46010, Valencia, Dolores.Gil@uv.es

## ANTECEDENTES

Estudios previos ponen de relieve el impacto de la metodología basada en el aprendizaje inverso y sus ventajas en relación a la enseñanza tradicional especialmente en la educación superior (Abeysekera & Dawson, 2015; Sletten, 2017). A pesar de los prometedores resultados de las metodologías de aprendizaje inverso y de la utilización de material audiovisual en los procesos de enseñanza-aprendizaje, todavía son escasos los estudios en el contexto de la Educación superior. La reciente situación de pandemia y el posterior confinamiento obligó a adaptar la docencia a entornos virtuales. Por ello, Incentivar la reflexión, y el autoaprendizaje en entornos virtuales constituye un desafío fundamental.

## OBJETIVOS

El proyecto de innovación docente propuesto tiene como objetivo principal proporcionar un banco de materiales digitales breves y significativos que permitan a los profesores organizar su docencia mediante metodología de clase inversa, facilitarles la evaluación común en diferentes grupos, rentabilizar el tiempo lectivo y evitar la duplicidad de contenidos entre distintas asignaturas. Así mismo, por lo que respecta al estudiante, el proyecto pretende favorecer el aprendizaje autónomo, fomentar la motivación intrínseca y las habilidades de autorregulación.

## METODOLOGÍA

Los participantes serán entre 900 y 950 estudiantes de diferentes asignaturas de los grados de Psicología, magisterio y Logopedia, y 13 profesores. Concretamente las asignaturas incluidas serán Trastornos del Desarrollo y Dificultades de Aprendizaje, Evaluación Psicológica, Ciclo Vital I y Necesidades Educativas Especiales. El procedimiento que se utilizará consistirá en la realización de acciones que serán evaluadas con rúbricas y cuestionarios de satisfacción. Concretamente las acciones del proyecto contemplan: Seleccionar y/o crear una serie de recursos audiovisuales en las tres lenguas en las que se imparte docencia en la UV (castellano, inglés, valenciano), Creación de foros de discusión, chat o videoconferencia, donde los estudiantes y el profesor plantearán de manera sincrona y/o asincrona, cuestiones sobre la materia, preguntas, opiniones o propuestas

sobre los recursos didácticos planteados, Creación de cuestionarios de autoevaluación on line para que cada estudiante evalúe el progreso de su aprendizaje, y la administración a los estudiantes de la adaptación del “Cuestionario de satisfacción de estudiantes bajo el modelo de aprendizaje invertido” de González-Gómez, Jeong, Airado y Cañada-Cañada (2016).

## RESULTADOS

El proyecto de innovación docente planteado permitirá la creación de un banco de materiales digitales que facilitará mediante la metodología de clase inversa el desarrollo de estrategias de autorregulación del aprendizaje de los estudiantes, así como una mayor satisfacción y motivación hacia el aprendizaje, mejorando el aprendizaje significativo y las competencias de los estudiantes para su futura práctica profesional. Así mismo, permitirá una mayor coordinación entre los profesores, evitando duplicidades.

## CONCLUSIONES

Los hallazgos de la enseñanza basada en el aprendizaje inverso (*flipped learning*) con la utilización de material audiovisual sugieren una mayor flexibilidad en el proceso de enseñanza y aprendizaje, posibilitando aprendizajes más personalizados y significativos con importantes repercusiones en la asimilación de contenidos por parte de los estudiantes.

## PALABRAS CLAVE

Materiales multimedia, videoteca, aprendizaje digital, aprendizaje inverso

## REFERENCIAS

- Abeysekera, L., & Dawson, P. (2015). Motivation and cognitive load in the flipped classroom: Definition, rationale and a call for research. *Higher Education Research and Development*, 34(1), 1-14.
- Gómez, A. G. (2016). Aprendizaje inverso y motivación en el aula universitaria. *PULSO. Revista de Educación*, (39), 199-218.
- Sletten, S. R. (2017). Investigating flipped learning: Student self-regulated learning, perceptions, and achievement in an introductory biology course. *Journal of Science Education and Technology*, 26(3), 347-358



R. Poquet Catalá

Facultat de Dret, Departament de Dret del Treball i de la Seguretat Social, Universitat de València, Avda. Tarongers, s/n, 46010, València, [raquel.poquet@uv.es](mailto:raquel.poquet@uv.es)

La incesante evolución de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, la cuarta revolución industrial y la digitalización de la economía, la educación, la cultura y la sociedad en general, requiere de nuevas metodologías de enseñanza-aprendizaje.

Si a ello se suma las exigencias de la implementación del Plan de Bolonia, así como las necesidades del tejido productivo y empresarial que demandan, cada vez más, personas con polivalencia, rápida adaptación a los cambios, capacidad de trabajar en equipo, capacidad comunicativa e inteligencia emocional, está claro que el modelo pedagógico universitario debe evolucionar y adaptarse a estas nuevas demandas.

Por ello, la clásica clase magistral ha pasado a ser un elemento secundario, centrándose el actual proceso de enseñanza-aprendizaje en nuevos modelos, como el método del aprendizaje cooperativo y la gamificación.

En este trabajo presento una experiencia llevada a cabo con el alumnado de segundo curso del grado de Relaciones Laborales y Recursos Humanos, en la asignatura de Intervención administrativa en las relaciones laborales, donde se ha aplicado la técnica del Kahoot –propia de la gamificación-, pero combinada, a su vez, con el aprendizaje cooperativo, de tal forma que ha sido el alumnado quien, mediante equipos de trabajo –propios del aprendizaje cooperativo-, ha planteado las preguntas que han servido para aplicar la gamificación a través del Kahoot.

Los resultados han sido totalmente positivos y satisfactorios tanto para el alumnado como para el docente. Para el alumnado, ha servido tanto para desarrollar la capacidad de trabajo en equipo, la habilidad comunicativa, el liderazgo, la inteligencia emocional, así como también para afianzar los contenidos y aclarar dudas. Para el profesorado, es una excelente metodología que permite no sólo que el alumnado desarrolle sus capacidades profesionales, sino también sus capacidades personales y sociales, necesarias para el nuevo entorno laboral y social, a la vez, que constituye una magnífica herramienta para la evaluación formativa y sumativa.

En definitiva, la experiencia llevada a cabo a través del aprendizaje cooperativo, combinada con la gamificación ha sido totalmente satisfactoria y recomendable para futuros cursos y grupos de alumnado.

# DP-08 LA MENTORIZACIÓN COMO INSTRUMENTO PARA LA MEJORA DEL APRENDIZAJE COLABORATIVO Y EL APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS

C. Gómez Asensio

Facultad de Derecho Universitat de València, Avd. Tarongers s/n 46022 Valencia.

La presente comunicación tiene como objeto exponer las sinergias derivadas de la combinación de diversas metodologías activas del aprendizaje, aprendizaje colaborativo, aprendizaje basado en problemas y mentoría, como estrategia para la mejora del aprendizaje de los alumnos de Derecho<sup>14</sup>.

La implementación de la mentorización se realiza en un contexto de previa distribución de los alumnos en grupos de trabajo colaborativo autónomos en función de la simulación de roles asignada<sup>15</sup>, interrelacionados entre sí como consecuencia de la resolución coordinada de un problema complejo: el tratamiento de la insolvencia de un deudor persona natural<sup>16</sup>.

La mentoría es desarrollada por un alumno en una etapa de formación más avanzada (postgrado), el cual, previamente ha cursado la asignatura en la cual se aplican las metodologías activas del aprendizaje descritas. Mediante la experiencia de mentorización se constata como los alumnos establecen un diálogo entre iguales con el mentor, lo que favorece su comprensión de la problemática a resolver, a la par que mejora su capacidad de auto-organización e interrelación en el grupo de trabajo colaborativo<sup>17</sup>.

14 LARA ORTIZ, MARÍA L., "Activando a los alumnos: análisis del aprendizaje activo del Derecho", *Experiencias de Innovación Docente*, FORÉS JULIÁN, B., LARA ORTIZ, MARÍA L., (dirs.), Valencia, Tirant lo Blanch, 2019, págs. 105-115.

15 MONTORO SÁNCHEZ, A., "La combinación del método del caso y la simulación en la enseñanza del Derecho procesal civil", *Aprendizaje colaborativo y técnicas de simulación*, SÁNCHEZ HERNÁNDEZ, C., (coord.), Valencia, Tirant lo Blanch, 2020, págs. 361-370.

16 OTERO COBOS, MARÍA T., "La simulación del procedimiento concursal como enseñanza del Derecho mercantil", *Aprendizaje colaborativo y técnicas de simulación*, SÁNCHEZ HERNÁNDEZ, C., (coord.), Valencia, Tirant lo Blanch, 2020, págs. 395-402.

17 LARA ORTIZ, MARÍA L., "Herramientas para favorecer el aprendizaje del Derecho según el

Introducir como nuevo objetivo, una experiencia de mentoría a través de un alumno de postgrado. Esta mentorización permitirá, además, mejorar la capacidad de auto-organización de los estudiantes en grupo de trabajo autónomo y el abordaje de la problemática planteada por el caso (objetivo 3 PID inicial), siempre bajo la supervisión final de un docente.

Finalmente, los resultados de la mentorización se ven reforzados como consecuencia de la implementación de la "evaluación entre iguales cualificada", como herramienta de actualización de la docencia de evaluación del aprendizaje<sup>18</sup>. Esta evaluación supone en realidad un desarrollo de la evaluación entre iguales, a la cual se incorpora la evaluación del mentor, complementando las evaluaciones que los grupos de estudiantes implementan entre sí. Mediante la evaluación cualificada del mentor no sólo se corrigen posibles desviaciones subjetivas dimanantes de la evaluación entre iguales, sino que se proporciona a los alumnos un parámetro de referencia, al recibir la evaluación de alguien que, compartiendo su misma condición como estudiante, se encuentra sin embargo en una fase más avanzada del proceso de aprendizaje.

---

perfil del alumnado", *Experiencias de Innovación Docente*, FORÉS JULIÁN, B., LARA ORTIZ, MARÍA L., (dirs.), Valencia, Tirant lo Blanch, 2019, págs. 123-130.

18 GARCÍA GONZÁLEZ, E., LÓPEZ-PERAL, M.A., ANDÚJAR MONTOYA, M.D., "La participación del alumno universitario en el proceso de evaluación: Una experiencia docente de trabajo colaborativo", *Redes de Investigación en Docencia Universitaria*, Volumen 2018, coord. por ROIG-VILA, R., ANTOLÍ MARTÍNEZ, J.M., LLEDÓ CARRERES, A., PELLÍN BUADES, N., Universidad de Alicante, 2018, págs. 459-471.

# DP-09 LA DOCENCIA HÍBRIDA (PRESENCIAL Y ON LINE) COMO HERRAMIENTA DE ENSEÑANZA UNIVERSITARIA EN TIEMPOS DE COVID-19

R. Bellido Penadés

Facultad de Derecho, Universitat de València, Avda. Tarongers, s/n, Cód. Postal, Valencia, rafael.bellido@uv.es

El objeto de esta comunicación es compartir la experiencia vivida en la docencia universitaria impartida en la Universitat de València, a consecuencia de las limitaciones impuestas por la crisis sanitaria generada por el Covid-19, sobre todo, en el presente curso 2020-2021.

Ha sido, una tragedia para buena parte de la humanidad, pero en estas circunstancias, la sociedad y la Universidad, como parte relevante de la misma, debe sobreponerse y buscar soluciones a los nuevos males y dificultades que nos aquejan y procurar un mayor bienestar.

En nuestro entorno laboral se produjeron, entre otras, dos dificultades considerables. La primera dificultad consistió en la modificación urgente de nuestro entorno vital, de la actividad de gestión y de la metodología docente ante el imprevisto surgir de la pandemia en el último tercio del curso 2019-2020. Nuestro entorno vital se veía afectado directamente por la declaración del estado de alarma, y las restricciones de movimientos consecuentes a ella, resultando todavía más problemática la conciliación para quienes tienen hijos en edad escolar: también ellos pasaban al sistema de docencia *on line* desde casa, lo que suponía la necesaria adaptación de los menores a las nuevas metodologías docentes.

Nuestra actividad de gestión se vio intensamente afectada, el despacho de la Facultad se vio reemplazado por la habitación particular, pero la actividad de gestión se incrementó imperativamente. Resultaba necesario modificar y actualizar las guías docentes en poco tiempo mediante reuniones virtuales, formarse en el uso de las herramientas tecnológicas que permitían acceder e intervenir en esa clase de reuniones, poner a disposición de los alumnos materiales acordes con el cambio de la metodología docente, realizar tutorías virtuales con ellos.

La segunda dificultad de entidad fue la preparación de exámenes *on line* y su ejecución. En mi caso, la preparación del examen fue bastante laboriosa, sobre todo, porque hasta la fecha no había recibido formación sobre esa forma de realizar el examen. Pero superado ese obstáculo, los resultados fueron buenos, es decir, fueron similares a los obtenidos cuando se realizaban de forma presencial, aunque me consta que no ha sucedido así en buena parte de los casos.

Centrémonos ya en el objeto principal de la comunicación, la docencia híbrida de Derecho Procesal

en el curso 2020-2021. Como es sabido, esta consiste en la división del grupo en dos subgrupos, de modo que los alumnos reciben quincenalmente una semana de docencia presencial en el aula y una semana de docencia *on line*. Al principio se produjeron problemas de ajustes de subgrupos para equiparar el número de alumnos y dificultades para el cumplimiento de las normas de aforo y distanciamiento social, dado el reducido tamaño de las aulas en las que impartía docencia.

En las semanas siguientes disminuyó algo la presencialidad, lo que permitió cumplir las anteriores normas, pero en el último tercio del cuatrimestre descendió mucho la presencialidad y aumentaron mucho las conexiones *on line*, más presencialidad virtual que presencialidad física.

A pesar que este año ofrecí una mucha mayor accesibilidad a los materiales de estudio de la asignatura para compensar las dificultades anexas a la presencialidad virtual (relajamiento, mantenimiento de la atención, circunstancias de la vivienda del estudiante, ...), los resultados de la evaluación han sido algo inferiores –no mucho- a los obtenidos en cursos anteriores en los que la docencia fue plenamente presencial.

Esperemos que la vuelta a la presencialidad forme parte de la “nueva normalidad” que se propone desde las instancias políticas. Somos seres sociales por naturaleza y la Universidad es mucho más que conocimiento y erudición.

V. Bou Franch

Facultad de Derecho, Universidad de Valencia, C/. Profesor Francisco Tomás y Valiente 4, 46022 Valencia. Email autor: bouv@uv.es

En esta Comunicación explicaré cómo hemos creado un canal YouTube titulado “Innovación docente en Derecho Internacional y Europeo”. A continuación, explicaré cómo hemos creado varias “listas de reproducción”. Estas listas de reproducción pueden referirse a asignaturas concretas que impartimos (por ejemplo, a las asignaturas “Derecho Internacional Público”, “Derecho Internacional Penal” e “Instituciones jurídicas de la Unión Europea”). También pueden referirse a materias más concretas (por ejemplo, a “Competencias metodológicas relativas al Derecho de la Unión Europea”).

En el caso de la lista de reproducción “Derecho Internacional Público”, los profesores Valentín Bou Franch y María Torres Pérez presentamos un Proyecto de Innovación Docente a la Universidad de Valencia en el curso 2020-2021, en el que nos aprobaron que el Servicio de Formación Permanente e Innovación Educativa de esta Universidad nos grabase ocho minivídeos docentes, en la modalidad denominada “píldoras educativas” (de cinco a diez minutos de duración, cada uno), sobre aspectos concretos del contenido de esta asignatura. Ya hemos solicitado un nuevo Proyecto de Innovación Docente para el curso 2021-2022, en el que aspiramos a que se apruebe la grabación de más minivídeos docentes.

En el caso de la lista de reproducción “Derecho Internacional Penal”, también hemos disfrutado de un Proyecto de Innovación Docente de la Universidad de Valencia en el curso 2019-2020 en el que nos aprobaron que el Servicio de Formación Permanente e Innovación Educativa de esta Universidad nos grabase diez minivídeos docentes, en la modalidad denominada “píldoras educativas” (de cinco a diez minutos de duración, cada una), sobre aspectos concretos del contenido de esta asignatura.

En el caso de la lista de reproducción “Instituciones jurídicas de la Unión Europea”, los profesores Valentín Bou Franch y María Torres Pérez presentamos un Proyecto de Innovación Docente a la Universidad de Valencia en el curso 2019-2020, en el que nos aprobaron que el Servicio de Formación Permanente e Innovación Educativa de esta Universidad nos grabase diez minivídeos docentes, en la modalidad denominada “píldoras educativas” (de cinco a diez minutos de duración, cada una), sobre aspectos concretos del

contenido de esta asignatura. Posteriormente, en el curso 2020-2021, la Universidad de Valencia nos aprobó otro Proyecto de Innovación Docente en el que de nuevo nos autorizó a utilizar los recursos del Servicio de Formación Permanente e Innovación Educativa de esta Universidad para grabar otras diez “píldoras educativas”. También en este caso ya hemos solicitado un nuevo Proyecto de Innovación Docente para el curso 2021-2022, en el que aspiramos a que se apruebe la grabación de más minivídeos docentes.

En el caso de la lista de reproducción “Competencias metodológicas relativas al Derecho de la Unión Europea”, hemos realizado grabaciones caseras de nueve minivídeos sobre competencias metodológicas que versan sobre diferentes aspectos del Derecho de la Unión Europea

Con la grabación de estos minivídeos o “píldoras educativas” y su progresiva inclusión en sendas listas de reproducción (una por asignatura o por materia) en un canal de YouTube pretendemos alcanzar dos objetivos. Primero, dejar con carácter permanente a disposición del público en general la posibilidad de visualizar estas “píldoras educativas”. El uso de YouTube tiene la ventaja de que permite medir las visualizaciones de cada minivídeo o “píldora educativa”. Segundo, con un carácter más limitado, subimos estos minivídeos al Aula virtual de cada grupo que impartimos de estas asignaturas. Ello nos permite conseguir una mayor interactividad con nuestros estudiantes, al centrar nuestras clases en el visionado de estos minivídeos y a celebrar un debate posterior sobre los mismos en clase. Esta posibilidad presenta también la ventaja de permitir a los estudiantes visualizar estos minivídeos todas las veces que deseen y cuando lo estimen oportuno.

**R. Moll Noguera**

Facultad de Dret, Departament de Dret del Treball i de la Seguretat Social, Universitat de València, Avinguda dels Tarongers, s/n, 46022, Valencia, Rafael.Moll@uv.es

Esta comunicación tiene su origen en el proyecto de innovación docente “Podcasting al servicio de una docencia semipresencial del Derecho del Trabajo” que he tenido el placer de coordinar este curso 2020-2021, en el marco institucional del SFPIE y dentro del Departamento de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social, con la participación de un nutrido equipo de profesores y profesoras del área, así como invitados, tanto de otras especialidades como de otras instituciones. El podcasting, como metodología docente universitaria, se ha demostrado como una fórmula óptima para el mantenimiento de la docencia en las actuales circunstancias al permitir, gracias a las nuevas tecnologías, introducir la innovación en el modo clásico de impartir docencia. Así, gracias a su carácter transversal y complementario, el estudiante puede seguir disfrutando de píldoras auditivas de corta duración en cualquier lugar y en cualquier momento a su elección. Así, mediante la colaboración entre docentes expertos en cada materia, de dentro y de fuera del departamento de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social, el podcasting supone la transferencia desde la investigación a las aulas. Gracias a un lenguaje claro y cercano, profesores expertos en diferentes temas analizan en cada podcast los aspectos más interesantes de la realidad actual sociolaboral. Aunque no sea la primera vez que se incorporan metodologías educativas basada en el audio dentro de las aulas universitarias, sí es cierto que el podcasting presenta unas especificidades propias que lo diferencian como metodología educativa. Por un lado, características propias de la tecnología en sí misma considerada, pues garantiza la facilidad de suscripción al canal en el que se alojan los diferentes programas, la automatización en su acceso y consumo, así como su difusión o descarga. También debe reseñarse la expansión de plataformas de podcasts experimentada en el último año que extienden, gracias a su interconectividad, el impacto y alcance de la difusión de los contenidos. Por otro lado, deben reseñarse las características que posee como metodología educativa universitaria desde la perspectiva del estudiante, pues supone una flexibilización en el modo en que aprende, superando las barreras del tiempo y lugar, al ser el estudiante quién decide dónde, cómo, cuándo escuchar cada

podcast. Asimismo, el mantenimiento de publicaciones constantes y periódicas en la plataforma de diferentes programas abordando temáticas diferentes entre sí y que van más allá del contenido básico de la asignatura, genera en el estudiante un impacto positivo en cuanto a su formación y, especialmente, en cuanto a su motivación por la asignatura, en tanto en cuanto le permite contextualizarla en una esfera social y económica global y actual en la que tienen lugar los problemas y fenómenos que se abordan, desde diferentes ángulos, en el conjunto de los podcast. Por último, desde la óptica del profesor, el podcasting provoca, y así lo hemos experimentado en el curso actual, un doble efectivo positivo. El primero relacionado con la creación de un ambiente de compañerismo y de colaboración entre los miembros implicados en el proyecto, tanto en lo que tiene que ver en la planificación, diseño y desarrollo del proyecto, como en la difusión de los programas del resto de compañeros entre los estudiantes de sus aulas. Así, partiendo de la idea de que la existencia de una atmósfera sana y positiva en el cuerpo docente repercute en la calidad de la docencia, el podcasting, como metodología colaborativa en su origen y resultados, ayuda a crear dicha atmósfera. El segundo efecto positivo se relaciona con la posibilidad de colaborar con profesores de otras universidades invitados al proyecto, formalmente o de forma esporádica, recabando el feedback de los mismos para la mejora de la experiencia docente. En todo caso, una de las virtualidades que posee desde el punto de vista del profesor es su compatibilidad con el trabajo a distancia o teletrabajo, al permitir su puesta en marcha también desde diferentes lugares al descansar sobre materiales audiovisuales transportables. A ello debe sumarse la ventaja del reaprovechamiento de los materiales creados, en la medida en la que este proyecto nació con vocación de permanencia, la producción continua y periódica de nuevos y recientes episodios no resulta incompatible, más bien al contrario, con la utilización en términos académicos del material previo ya diseñado, grabado y difundido.

# LA IMPORTANCIA DE LAS ACTIVIDADES APLICADAS Y COMPLEMENTARIAS EN LA ENSEÑANZA DEL DERECHO CONSTITUCIONAL PARA EL ALUMNADO DE PRIMER CURSO.

**A. Marrades Puig**

Facultat de Dret, Universitat de València, Campus Tarongers s/n, Valencia 46022,  
Ana.I.Marrades@uv.es

La docencia en la asignatura Derecho Constitucional I en la Facultad de Derecho de la Universidad de Valencia se realiza a través de las clases teóricas (el examen teórico representa un 70% de la nota) y las actividades aplicadas (representan un 30% de la nota), constituyendo así estas últimas, como también las actividades complementarias, un instrumento imprescindible para el aprendizaje, ya que a través de las mismas el estudiantado comprende mejor los conceptos que a priori pueden resultar abstractos ya que el Derecho Constitucional I especialmente en la primera parte, está dedicado a los conceptos esenciales de la teoría del Estado.

Constitucional I se imparte en el primer curso del grado en Derecho y en los dobles grados Derecho-Ciencias Políticas, Derecho-Criminología, Derecho-ADE, y Derecho y Economía que está a punto de implantarse, así como también en el grado en Ciencias políticas. Es decir, es una asignatura troncal cuyos contenidos resultan imprescindibles para comprender los fundamentos del ordenamiento jurídico y del resto de estudios jurídicos, porque explica los fundamentos de la teoría del estado, cómo se organiza políticamente y el sistema de fuentes del Derecho. El conocimiento del concepto de Constitución y de la Constitución española en particular es fundamental porque es el texto donde se regulan los derechos fundamentales y la organización de los poderes del Estado. Por eso es tan importante presentar los contenidos de forma atractiva y conseguir que la transmisión de los conocimientos, como tarea fundamental del docente, sea efectiva.

El alumnado de primero, recién iniciados en la Universidad, la mayoría sin conocimientos sobre estos conceptos, y a veces, con muy escasos conocimientos sobre la realidad que les afecta necesita sentir primero, que los conceptos son comprensibles, segundo, que están conectados con la realidad que están viviendo y tercero, que son útiles, no solo para sus estudios y para su futuro profesional sino también para la comprensión y el estudio de muchas otras asignaturas de sus carreras universitarias.

Por todo ello la presente comunicación pretende desarrollar y explicar la importancia de las actividades que se utilizan en primer curso para la comprensión de los conceptos que fundamentan nuestro estado

constitucional, para la conexión con la realidad que afecta a la ciudadanía y para la comprensión y el estudio de otras asignaturas de los grados correspondientes como derecho civil, instituciones jurídicas de la Unión Europea, Teoría del Derecho, Historia del Derecho, Economía Política y más adelante derecho procesal o derecho internacional.

**E. González Pons**

Facultat de Dret, Universitat de València, Avda. dels Tarongers s/n, 46022 València, Elisabet.Gonzalez@uv.es

La comunicació que presentaré en la 7<sup>a</sup> Jornada d'Innovació Educativa del Servei de Formació Permanent i Innovació Educativa, en el supòsit de què l'organització accepte la meua proposta, exposarà les primeres reflexions d'una bona pràctica docent innovadora posada en pràctica durant l'atípic curs 2020-21 en l'assignatura de Dret Mercantil I i II del Grau de Dret i del doble Grau de Criminologia i Dret. La finalitat de la pràctica desenvolupada, per això el títol de la comunicació, ha sigut fomentar l'ocupació entre l'alumnat de l'assignatura de Dret Mercantil a través d'una sèrie de accions formatives que han acostat la pràctica professional del Dret Privat als estudiats de l'assignatura Dret Mercantil I i II dels referits graus.

Sent conscient que, en primer lloc, la Covid-19 suposava un repte perquè es fomentaren els convenis de col·laboració de la Universitat de València amb empreses i institucions perquè els seus estudiants puguen realitzar pràctiques externes, i que, en segon lloc, a banda dels coneixements que adquiren els estudiants de l'assignatura de Dret Mercantil en classe, les pràctiques externes poden donar-los un aprenentatge i preparació molt important en l'àmbit del Dret Privat, la pràctica d'innovació educativa que s'ha realitzat este curs, ha consistit en desenvolupar activitats encaminades a orientar als alumnes cap a la seua especialització en el Dret Privat, fomentant l'adquisició de competències necessàries per a la seua inserció en el món laboral. La pràctica desenvolupada, es suporta en la realització d'un primer qüestionari, que de manera temptativa va detectar que, malgrat que les ofertes de pràctiques externes en les que hi ha signat un conveni amb la Universitat de València, són públiques i estan al seu abast a través de, per exemple, la pàgina web de l'Audit o la de la Facultat de Dret, els alumnes no son conscients de què aquestes accions formatives poden ser clau a l'hora d'orientar el seu futur professional. Aleshores, partint de la detecció d'una careància generalitzada de determinació entre l'alumnat a l'hora d'orientar la seua formació acadèmica al seu futur professional, s'ha realitzat una sèrie d'accions formatives per a canalitzar les diferents ofertes de pràctiques externes en empresa o institucions públiques a través de l'eina fòrum de l'aula virtual. La tasca formativa de la professora s'ha completat en tutoritzar individualment

als alumnes interessats en concórrer a les ofertes, per tal de millorar les seues habilitats professionals per a d'ajudar-los a que superen el procés selectiu amb èxit.

La pràctica d'innovació educativa realitzada en cap cas ha pretès substituir les diferents accions formatives que realitza la Universitat de València al llarg de tot el curs perquè els estudiants de les diferents titulacions puguen prendre partit en la determinació del seu futur professional, sinó complementar aquestes accions perquè els alumnes de Dret Mercantil puguen orientar la seua formació cap a l'especialització en el Dret Privat. Els bons resultats obtinguts animaran a la professora a donar un pas més ambiciós en la seua bona pràctica docent, sent el cultiu idoni per a involucrar a altres professors de la Facultat de Dret, especialment de les branques de Dret Privat, per a demanar un projecte d'innovació educativa que fomente la formació entre l'alumnat perquè puguen, en primer lloc, tindre una primera experiència professional relacionada amb els seus estudis. En segon lloc, resoldre els problemes que es plantegen en la seua etapa acadèmica quan han d'escollir la seua especialització i, per últim, i no menys important, millorar la seua confiança a l'hora d'afrontar el primer contacte en el món laboral.

La present comunicació donarà compte dels primers resultats de l'acció formativa realitzada centrant-se en dos aspectes en particular. Primer, en detectar possibles mancances entre l'alumnat de l'assignatura de Dret Mercantil a l'hora d'orientar la seua formació especialitzada en el Dret Privat per a accedir en un futur a ofertes d'ocupació vinculades amb aquesta branca del coneixement i, en segon lloc, verificar l'existència de mancances a l'hora de fer arribar als estudiats ofertes d'ocupació vinculades amb el Dret Privat.

**A.P. Garibo Peyró**

Facultat e Dret, Universitat de València, Av. Tarongers s/n, 46022 Valencia, a.paz.garibo@uv.es

## 1. PRESENTACIÓN DE LA ACTIVIDAD DE INNOVACIÓN

Imparto desde el curso 2017/2018 la asignatura de "Técnicas y habilidades jurídicas básicas".

De acuerdo con la Guía docente de la misma, esta asignatura se compone de 5 partes:

1. Aprender a aprender Derecho
2. La profesión de jurista
3. Análisis jurídico: la comprensión del Derecho
4. Investigación jurídica y expresión escrita
5. Comunicación y expresión oral

En la parte 2 de la materia se pide que expliquemos a los estudiantes las profesiones vinculadas con el Grado de Derecho. Es en esta parte donde estoy tratando de innovar en la docencia para que los estudiantes aprendan no solo de manera teórica sino con una vivencia más práctica y real la realidad de las profesiones jurídicas más relevantes.

Con esta finalidad, en lugar de explicar yo misma en qué consiste cada profesión, varios profesionales de reconocido prestigio acuden cada uno a una sesión de clase en el aula.

Durante dos horas los y las estudiantes tienen a su disposición un/a Abogado/a, un/a Fiscal, un/a Juez, un/a Registrador/a de la Propiedad, un/a Notario/a, un/a Secretario/a de Ayuntamiento, un/a Inspector/a de Policía etc. Cada curso acuden al aula hasta seis o siete profesionales. Procuro que pasen por el aula los principales operadores jurídicos.

## 2. DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD

En una primera parte de la actividad el profesional explica su profesión, respetando el siguiente guión:

- Cómo se accede al ejercicio de la profesión en cuestión
- En qué consiste el desarrollo ordinario de la misma
- Experiencia personal durante su trayectoria
- Relato de casos particulares que ha tenido ocasión de vivir

En una segunda parte del desarrollo de la actividad, los estudiantes conversan libremente con el profesional al que pueden hacer todo tipo de preguntas y comentarios.

## 3. EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD

Para evaluar la actividad, se exige a los estudiantes que escojan a dos de los profesionales que han tenido

ocasión de conocer y realicen un ejercicio sobre cada uno de ellos respondiendo a este esquema:

- Cómo se accede al ejercicio de las profesiones escogidas
- Cuál es el trabajo cotidiano que desempeñan dichos profesionales
- Razones por las que han escogido estos dos profesionales.
- También se considera la interacción que el estudiante ha tenido en el aula con los distintos profesionales.

## 4. VALORACIÓN DE LA ACTIVIDAD

Al final de alguno de los cursos he pedido a los estudiantes que valoren a través de un pequeño cuestionario lo que les ha aportado la asignatura. Es esta actividad sobre los profesionales del Derecho la que obtiene la mayor aceptación, agradecimiento y entusiasmo.

J.B. Cañizares Navarro, J.A. Obarrio Moreno

Facultad de Derecho, Universitat de València, Avinguda dels Tarongers s/n, 46022, Valencia, juan.canizares@uv.es

En los estudios conducentes a la obtención del Grado en Derecho con esta universidad en el marco del Plan Bolonia, el Derecho romano sigue caracterizándose –entre otras cosas- por tener un temario denso<sup>19</sup>, así como por ser una asignatura que suele enseñarse siguiendo los cánones de la lección magistral o meramente teórica.

Esta realidad nos lleva a preguntarnos: ¿Es la lección magistral una herramienta para motivar a los alumnos de primer curso? ¿Es el cauce idóneo para motivarles al estudio del Derecho o es posible complementarla con otras variantes metodológicas? Los años de experiencia docente nos han hecho ver que para toda una generación de estudiantes un marco meramente teórico o les cansa o les desamina. No es el mundo en el que han crecido, en el que se mueven y trabajan. Las nuevas tecnologías, cada vez más visuales e intuitivas, son su marco de referencia. Ni siquiera los PowerPoint les seducen. De nuevo surgen las preguntas: ¿Qué hacer? ¿Cómo poder introducirles en un lenguaje y en una visión de la cultura, la jurídica, que no es el suyo? La respuesta se nos antoja sencilla: adaptarse. En efecto, el profesor debe adaptarse a unas nuevas generaciones que nada tienen que ver con las que les antecedieron. Esto no significa renunciar a la explicación teórica, tan necesaria como siempre, porque en ella va implícita un saber largamente adquirido por el docente.

Buscar el justo equilibrio. Esta sería la cuestión. Intercalar teoría y práctica, explicación oral y visual, didáctica individual y colectiva. En una palabra: formarles en un lenguaje que les interese sin perder el rigor académico. De nuevo una inquietante pregunta se asoma a nuestra mente: ¿Pero, cómo? En este caso, la respuesta no se antoja sencilla porque depende

19 El Derecho romano abarca como mínimo veintitrés siglos de historia en los que el Derecho indicado se promulgó y se aplicó de manera directa, sin contar con todos los siglos posteriores en los que influyó en el Derecho que se iba promulgando sobre todo en muchos países occidentales – aunque no exclusivamente-. Además de esto, el Derecho romano es la base sobre todo –aunque no exclusivamente- del Derecho privado de esos países, incluso en la actualidad.

de la asignatura, del curso y del profesor, incluso de las circunstancias del momento. El COVID es un buen ejemplo. Pero la experiencia siempre es un grado, y esta nos ha permitido optar por una visión dual de la docencia. En el ámbito del Derecho romano, hemos procurado impartir la docencia incluso en modalidad híbrida introduciendo dicha visión a través del uso de Blackboard Collaborate.

Para la asignatura de Técnicas y Habilidades Jurídicas Básicas, la perspectiva cambia. No es el profesor el que fija todos los contenidos. El profesor propone temas, debates, lecturas de sentencias y de jurisprudencia, trabajos que se han de exponer y argumentar. Desde esta perspectiva, son los alumnos quienes analizan, comentan, exponen y debaten. El profesor se convierte, así, en un miembro más de una clase. No ejerce de único sujeto activo: interactúa y se relaciona, modera y coordina. De esta forma, la clase es siempre un ejercicio activo de saberes, desde dos planos complementarios: el del alumno y el del profesor. Dos planos que se interrelacionan en un diálogo fluido y fructífero, un permanente diálogo que impide que se pueda dar una visión o un aprendizaje vertical de conocimiento, por lo que éste es horizontal. Todos aportan. Todos suman. Los resultados demuestran que el camino no es el equivocado.

V. Soldino

Departamento de Derecho Penal, Facultad de Derecho, Universitat de València, Carrer Professor Francisco Tomás I Valiente, 4, 46022 València, virginia.soldino@uv.es

La asignatura Criminología I es una asignatura de formación básica, correspondiente al primer curso del Grado en Criminología y doble Grado en Derecho y Criminología, con una carga estimada de 9 créditos ECTS. La asignatura implica un estudio de diferentes paradigmas de comprensión del delito, delincuente, víctima y control social del comportamiento delictivo (con singular estudio de los mecanismos preventivos y reactivos y de las diferentes clases e instituciones de control social) que servirá como herramienta de comprensión o como marco conceptual para muchos contenidos de los estudios del Grado.

La décima unidad temática de esta asignatura se centra en el estudio del concepto y clases de prevención del delito. Entre los enfoques estratégicos de las diferentes formas de intervención, la prevención situacional del delito se caracteriza por la reducción de oportunidades delictivas, aumentando el esfuerzo y el riesgo de cometer actos delictivos y reduciendo las recompensas para el delincuente. Con el fin de facilitar la comprensión por parte del alumnado de las técnicas de prevención situacional del delito, se diseñó una clase dinámica en la que los alumnos pudieran utilizar el aprendizaje activo. Para ello, la clase se estructuró en cuatro fases:

- Explicación teórica de la prevención situacional como enfoque estratégico de intervención para la prevención del delito (Tonry y Farrington, 1995), vinculado a la Teoría de las Actividades Rutinarias de Felson y Cohen (1980).
- Entrega a cada alumno del catálogo de 25 técnicas de prevención situacional del delito de Cornish y Clarke (2003), enumeradas y clasificadas en cinco grupos de técnicas (*aumentar el esfuerzo, aumentar el riesgo de ser detenido, disminuir las ganancias, reducir las provocaciones, eliminar excusas*).
- Explicación de la actividad práctica: cada alumno tenía que identificar en el campus universitario dos técnicas de prevención situacional diferentes y pertenecientes a grupos distintos, fotografiarlas con su *smartphone* y asignarles el código correspondiente para subirlas a una tarea habilitada a tal efecto en el Aula Virtual de la asignatura. Para ello se les concedió 30 minutos de clase.

- Análisis de los ejemplos de técnicas de prevención situacional identificadas por los alumnos en el campus universitario y debate sobre su utilidad.

## REFERENCIAS

- Cornish, D. B., & Clarke, R. V. (2003). Opportunities, precipitators, and criminal decisions: A reply to Wortley's critique of situational crime prevention. *Crime Prevention Studies*, 16, 41-96.
- Felson, M., & Cohen, L. E. (1980) Human ecology and crime: A routine activity approach. *Human Ecology*, 8, 389–406. <https://doi.org/10.1007/BF01561001>
- Guía Docente 35052 Criminología I. Recuperado de: <https://webges.uv.es/uvGuiaDocenteWeb-guia?APP=uvGuiaDocenteWeb&ACTION=MOSTRARGUIA.M&MODULO=35052&CURSOACADEMICO=2021&IDIOMA=C>
- Tonry, M., & Farrington, D. P. (1995). *Building a Safer Society: Strategic Approaches to Crime Prevention*. Vol. 19 of *Crime and Justice: A Review of Research*. University of Chicago Press.

# BENEFICIOS DE LA FORMACIÓN Y LA COLABORACIÓN DOCENTE EN LA CALIDAD DE LA ENSEÑANZA: REFLEXIONES DESDE LA EXPERIENCIA PERSONAL

C. Viana Ballester

Facultat de Dret, Universitat de València, Avda. Tarongers, s/n. 46022, València, Clara.Viana@uv.es

La contribución propuesta tiene como objetivo compartir, desde la propia experiencia, los beneficios que la formación y la participación en proyectos de innovación en este ámbito han reportado para la mejora de la calidad de la docencia<sup>20</sup>. La contribución parte, en este sentido, de tres ideas fundamentales. En primer lugar, de la constatación, puesta de manifiesto por IMBERNÓN y GUERRERO, de la existencia de “una correlación entre la formación y la mejora de los resultados de aprendizaje”<sup>21</sup>. En segundo lugar, de una definición o visión propia de lo que es innovar en educación superior, concebida como un proceso vital, habitual y consustancial a la labor docente diaria, que parte del conocimiento que hemos adquirido con la experiencia y con la formación, dirigido a alcanzar una meta clara y definida, un objetivo clave de la enseñanza: el compromiso del estudiante con su proceso de aprendizaje<sup>22</sup>. A mi juicio, este compromiso es esencial para garantizar el éxito de su proceso y, como consecuencia lógica, también el éxito de nuestra docencia. En tercer lugar, de la importancia de la colaboración, tanto docente/discente –para crear un ambiente de aprendizaje que promueva la interacción y la participación del alumnado en la asignatura–, como docente/docente, aplicando a la docencia universitaria el modelo de “colegialidad participativa”, a fin de evitar

- 20 La contribución es resultado de los trabajos realizados en el marco del proyecto de innovación docente (PID) del que soy coordinadora, titulado “Materiales multimedia para la docencia y el aprendizaje del Derecho Penal”, concedido por el Vicerectorat d’Ocupació i Programes Formatius de la Universitat de València. Durante el curso 2020/2021 está en desarrollo la 3<sup>a</sup> edición del proyecto, referencia UV-SFPIE\_PID20-1354591.
- 21 Imbernón Muñoz, F. y Guerrero Romera, C., “¿Existe en la universidad una profesionalización docente?”, *RED. Revista de Educación a Distancia*, nº 56, art. 11, de 31/01/2018, p. 2.
- 22 La definición que ofrezco se basa en las ideas de Nieto Nieto, J., *Y tú... ¿innovas o abdicas?*, 2<sup>a</sup> ed., Editorial Universitat de València, València, 2010, p. 19; y en “La innovación, coartada de la ambición”, *Historias del futuro*, Valencia, Colección Líderes, Documentos E3, nº 3, III Época, 2011, pp. 72-73.

el “funcionamiento celularista”<sup>23</sup>. Esta “cultura de la colaboración” implica el establecimiento de “relaciones de confianza entre el profesorado”, de asistencia y apoyo mutuos, en definitiva, de “aprendizaje compartido”<sup>24</sup>.

Teniendo en consideración las tres ideas anteriores, la integración en proyectos de innovación educativa durante el desarrollo profesional ha permitido mantener un diálogo académico muy enriquecedor sobre múltiples cuestiones que van, desde la propia confección y elaboración de guías docentes en los años de progresiva implantación de las titulaciones del grado en Derecho y del grado en Criminología, pasando por la adaptación de la metodología docente al EEES, el aprendizaje por competencias en asignaturas propias de Derecho Penal y las técnicas y actividades idóneas para aprenderlas, los sistemas de evaluación y el diseño de instrumentos que permitan la correcta valoración del aprendizaje por el estudiantado y, finalmente, la utilidad de los recursos multimedia en un contexto de enseñanza presencial, semipresencial y a distancia. En relación con estos últimos, los videotutoriales grabados en el marco del PID en vigor poseen, a juicio del equipo docente del proyecto, varias de las ventajas de las TICs más valoradas por el profesorado, según el estudio de FERRO SOTO et alii<sup>25</sup>: a) ruptura de las barreras espacio-temporales, b) posibilidad de interactuar con la información, c) constituyen material complementario que presenta gran utilidad de apoyo al aprendizaje, d) permiten un acceso rápido a la información, e) elevan el interés y la motivación de los estudiantes, f) mejoran la eficacia educativa y g) permiten una enseñanza más personalizada.

23 Imbernón Muñoz, F., *10 ideas clave. La formación permanente del profesorado. Nuevas ideas para formar en la innovación y el cambio*, 1<sup>a</sup> ed., Editorial Graó, Barcelona, 2007, pp. 73 y ss.

24 Montero, L., “El trabajo colaborativo del profesorado como oportunidad formativa”, *Participación Educativa*, nº 16, marzo/2011, p. 78.

25 Ferro Soto, C. et alii, “Ventajas del uso de las TICs en el proceso de enseñanza-aprendizaje desde la óptica de los docentes universitarios españoles”, *EDUTEC, Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, nº 29/julio 2009, pp. 7-8.

R. Borges Blázquez

Facultad de Derecho, Universitat de València, Avenida de los Naranjos s/n, Cód. 46022, Valencia, Raquel.Borges@uv.es

Las TICs llevaban años llamando a la puerta de la docencia, reclamando su espacio también en el ámbito de la enseñanza. Revolucionando la manera de impartir docencia, rompiendo los espacios y cualquier molde o idea preconcebida que tuviésemos sobre las clases. La clase magistral ha ido perdiendo importancia y se ha visto desbancada por nuevos métodos de enseñanza. También la presencialidad, permitiendo una formación a distancia. Pero todo esto iba sucediendo a modo de lluvia, hasta que una pandemia mundial convirtió esta lluvia muy fina en una tormenta.

Por una parte, la Ludoteca incluye test totalmente **gratuitos** que pueden realizar los estudiantes para poner a prueba sus conocimientos. Si nos acostumbramos a utilizarlo como aliado en las clases nos ahorra mucho tiempo. No es necesario que vayamos introduciendo en la plataforma Moodle una tarea para evaluar el aprendizaje del alumnado. Ellos pueden ir realizando los test para evaluar sus conocimientos y consultarnos dudas. Ludoteca jurídica también incluye juegos. En las fichas de los juegos nos indica cómo llevarlos a cabo durante las clases. Siempre he sido defensora de la gamificación, pero considero que en la actualidad es todavía más necesaria. Llegar al alumnado unas veces a través de una pantalla y otras veces con una mascarilla dificulta nuestra labor. No poder crear grupos de trabajo en clase por la necesidad de mantener distancias ni poder realizar simulacros de juicio reducen la vertiente lúdica de la asignatura. Además, siendo el derecho procesal una asignatura eminentemente práctica, se da la circunstancia de que haciendo *moot courts* los alumnos aprenden jugando. Pues bien, algunos de estos juegos pueden utilizarse con la docencia híbrida. Uno de ellos, es TextLex. Como indica en la propia página de la Ludoteca: El juego TESTLEX se configura como una forma de iniciar al estudiante a realizar pruebas de conocimiento tipo test mediante la competición con otros equipos de compañeros en clase. Mediante un tiempo máximo de respuesta establecido y saltando al equipo siguiente en caso de error, se va puntuando a cada grupo, ganando aquel que obtenga más puntos. Los test versarán sobre leyes objeto de estudio dentro de la asignatura.

La ficha de TextLex nos indica que para jugar el alumnado hará equipos de 2-3 personas. Estos grupos

los podemos hacer con un alumno que se encuentre presencial y 1-2 alumnos que sean no presenciales. En la Universidad de Valencia hemos optado por la docencia híbrida, siendo que cada semana viene el 50% de los alumnos. Pero debido a la situación sanitaria actual, no todos los alumnos vienen a clase. Hay alumnos que optan por la modalidad no presencial total. Es por ello por lo que, con el objetivo de que todo el alumnado participe, los grupos podrán contener hasta dos personas que no se encuentren en clase. Con la aplicación bbc generaremos los grupos y los enviaremos a su aula de trabajo. Así, los componentes del grupo pueden comunicarse de manera online y debatir sobre la respuesta. Generados los grupos, es momento de jugar. En la aplicación bbc aparecerá una pregunta tipo test. Cuando algún grupo considere que conoce la respuesta, el alumno que está presencial deberá pulsar un timbre (descargado como app en el móvil) y disponen de un minuto para responder. Si acierto, ganan el punto. Si fallan, salta al siguiente equipo.

Ludoteca jurídica presenta una gran capacidad de atracción del interés del alumnado, así como de motivación.<sup>26</sup> Permite presentar al estudiante los resultados obtenidos inmediatamente, esto es, ofrece un feedback inmediato tras la realización de cada pregunta, donde además el estudiante no solo ve sus propios resultados sino también los del grupo, siendo un incentivo para la mayor implicación del colectivo y de motivación para mejorar. Así es, aumenta su implicación, pero también su participación e interés en la materia, especialmente teniendo en cuenta que el estudiante tratará de conseguir la máxima puntuación

26 VÉREZ OSORIO, Iris María, "La gamificación en el aprendizaje de los estudiantes universitarios", *op. cit.*, p. 29.

A.I. Blanco García

Facultad de Derecho, Universitat de València, Avda. Tarongers s/n, 46022, Valencia, A.Isabel.Blanco@uv.es

Todos y todas sabemos que la asignatura de derecho procesal no es precisamente la más asequible ni divertida. Más bien al contrario, puede resultar densa, tediosa y complicada. Por eso es necesario hacer la asignatura amigable, hay que acercarla a los y las estudiantes para que aprovechen el potencial de determinadas actividades para mejorar, reforzar o incluso asentar conceptos. La experiencia se ha desarrollado en Derecho procesal II del grupo ARA, impartido en inglés. Respecto de la programación, resulta lógico que haya tenido lugar el finalizar la explicación de la materia, de forma que el alumnado contaba con todo el material de estudio.

La ludoteca jurídica es una red muy útil en este sentido, pues además de los cuestionarios sobre derecho procesal, tanto civil como penal, incluye fichas de juegos que permiten introducir la gamificación en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura. Obviamente, hacer una clase más lúdica tiene sus ventajas, pero también el inconveniente de que se pueda pervertir la dinámica de la sesión y acabe siendo más un juego normal que un juego educativo. De ahí que las reglas deban ser lo más claras y concisas posible y que se hayan explicado con antelación, para así solventar cuantas dudas surjan previamente a la celebración del juego.

Para esta experiencia hemos elegido el juego denominado "Proceso express", específico para procesal pero cuyas bases permiten una flexibilización y una fácil adaptación a cualquier otra asignatura en la que deba analizarse cualquier tipo de procedimiento o evolución por etapas. El juego consiste en analizar el proceso civil ordinario de forma sencilla y rápida a través de una competición donde cada equipo trata de avanzar hasta la meta, correspondiendo cada etapa del juego a una fase del proceso. En concreto, la competición se realizó entre 4 equipos que buscaban llegar el primero a la última de las cinco fases del proceso: Demanda; Contestación a la demanda; Audiencia; Juicio y Sentencia.

Hay un factor de presión añadido: el cronómetro. Cuentan con 3 minutos para responder las dos preguntas test y acertarlas, claro. Esta limitación en el tiempo permite no solo poner en práctica las habilidades de liderazgo y coordinación de los y las integrantes de cada equipo, sino también, en lo que respecta al plano puramente académico, conocer

el nivel de conocimientos de la clase en general y observar dónde está la dificultad. La consolidación de conocimientos a través de la herramienta se refuerza si, tras la finalización del juego, se dedica un espacio de tiempo a comentar y debatir con los/las estudiantes el motivo para elegir una u otra respuesta y explicar los errores que se hayan podido cometer, a partir del feedback inmediato.

Esta herramienta metodológica innovadora no solo facilita la interacción entre el propio alumnado, sino también constituye un elemento motivacional para la consecución de objetivos:

- La consolidación de los conocimientos adquiridos durante las clases magistrales
- La comunicación oral
- Compromiso unificado: los y las integrantes reman y dirigen sus esfuerzos al mismo propósito.
- Coordinación, importante debido a la limitación del tiempo de respuesta.
- Confianza en el resto de miembros del equipo.
- Comunicación con el resto, capacidad de expresarse jurídicamente para resolver una cuestión concreta.
- Complementariedad y tolerancia ante los errores.

Este juego, versátil, es un método de enseñanza-aprendizaje útil con incidencia positiva en el aprendizaje, que fomenta la participación del alumnado y cuyo feedback permite la consolidación de conceptos y la organización correcta del estudio.

# DP-20 VIRTUALIZANDO LOS MATERIALES INTRODUCTORIOS DE LA TEORÍA DEL ESTADO EN DERECHO CONSTITUCIONAL I

M. Vivancos Comes

Facultad de Derecho (Departamento de Derecho Constitucional y Ciencia Política y de la Administración), Universitat de València, Avd. Tarongers s/n, València-46022  
Mariano.vivancos@uv.es

La asignatura introductoria a los estudios jurídicos del Derecho Constitucional I cuenta con cinco partes diferenciadas que, tradicionalmente, han venido configurado la disciplina. Una de ellas, la *teoría del Estado*, ha ido perdiendo peso progresivo en la misma, particularmente a partir de la transformación del Derecho Político en el renovado Derecho Constitucional.

Sin embargo, muchas de sus categorías son fundamentales para la mejor comprensión de la materia que aborda la teoría constitucional y la realidad de los poderes constituidos y que requiere una previa definición y praxis de la realidad estatal y el orden político, cada vez más compleja en el contexto del constitucionalismo multinivel.

Por ese motivo, y guiados por el interés de hacer más comprensible la materia para el alumnado novel de los estudios jurídicos, hemos decidido virtualizar los contenidos de la teoría del Estado con un doble propósito, ganar tiempo en la programación didáctica de la asignatura, pudiendo dedicar un mayor esfuerzo a otras partes de la asignatura (concretamente al desarrollo de la parte orgánica de los poderes estatales) y ofrecer al alumnado un itinerario propio de contenido autoevaluable que se integrará en la evaluación continua de la asignatura de forma automática.

Esto permite simplificar los contenidos de la subdisciplina de la teoría del Estado facilitando y poniendo a disposición del alumnado unos materiales previamente elaborados por el profesorado, en el que se abordan las principales cuestiones que afectan a la realidad teórica del Estado y su orden político. Desde una perspectiva muy directa, a partir de unas características propias muy en sintonía con los materiales en línea propios de la enseñanza virtual, basada en recursos, lecturas, materiales, videos, etc. A través de los cuáles se pretende secuenciar las lecciones/sesiones del programa referidas a esa parte (concepción del Estado y sus elementos; evolución del Estado constitucional; Del Estado de Derecho al Estado social).

La comunicación pretende describir el desarrollo de la dinámica de enseñanza que queremos proponer para la asignatura. Facilitando las claves de un formato educativo que permite no sólo transformar el proceso de enseñanza-aprendizaje, más en línea de las

exigencias de Bolonia, y que garantiza tanto a docentes como estudiantes una interacción distinta respecto de los clásicos estudios presenciales a los que van a estar acostumbrados.

Consideramos que esta iniciativa puede reportar indudables ventajas; tales como el acceso a la información de manera inmediata, guiando sus primeros pasos en la asignatura y permitiendo ganar autoconfianza en el manejo de recursos virtuales y/o en línea; ofreciendo al tiempo flexibilidad sobre el manejo del tiempo a la hora de estudiar y los espacios de conexión; además, gracias a una planificación propia, puede reforzar la autonomía sobre el proceso de aprendizaje que puede ser muy positivo para el desarrollo posterior de la asignatura y de los estudios jurídicos.

Entendemos que una reflexión conjunta puede ayudarnos también a mejorar la iniciativa de innovación docente que hemos abierto y cuyos resultados pueden ser útiles para expandirla a otros contenidos de la asignatura que frecuentemente, por necesidades de planificación y desarrollo, no se abordan con la suficiente intensidad, como es el caso, por ejemplo, del constitucionalismo histórico español.

Esperamos que esta comunicación pueda trasladar a la comunidad de profesores de la Facultad de Derecho las dificultades que nos hemos encontrado a la hora de concretar la virtualización de tales contenidos; y sacar conclusiones respecto del modelo de docencia y el impulso que, a raíz de la pandemia, ha experimentado el modelo de enseñanza híbrida que ha venido como muchos otros aspectos a quedarse entre nosotros.

**S. Gil Pareja, J. Paniagua**

Facultad de Economía, Universitat de València, Av/ de los Naranjos s/n, CP 46460, Valencia, sgil@uv.es

Este proyecto describe una experiencia docente llevada a cabo en el contexto del curso “Formación Inicial del Profesorado Universitario” (FIPU) de la Universitat de València. En concreto, la mentorización de la introducción de una innovación docente. La intervención docente se llevó a cabo en la asignatura “Economía Sectorial” del tercer curso de Ciencias Gastronómicas de la Facultad de Farmacia de la Universitat de València. El equipo docente de la asignatura consta únicamente del profesor mentorizado (Jordi Paniagua), por lo que la implementación de la innovación docente no ha supuesto ningún problema de coordinación. Jordi Paniagua es Profesor Ayudante Doctor en el departamento de Estructura Económica en la Universitat de València desde el año 2017. El profesor mentor Salvador Gil es Catedrático del mismo departamento al que se incorporó en 1991.

El tipo de intervención es el “flipped classroom” propuesto inicialmente por Baker (2000) y Lage et al. (2000) que consiste en hacer los “deberes en clase y las clases en casa”. Descansa en grabar en vídeo las lecciones magistrales teóricas para dedicar más tiempo en el aula a la resolución de problemas. Según la revisión de la literatura de Hamdan et al. (2013) este método de aprendizaje muestra varias ventajas positivas. En concreto, es un tipo de herramienta particularmente útil en la enseñanza de economía y crea un ambiente más inclusivo (Lage et al., 2000).

Como herramienta de grabación y edición de videos se utiliza el programa “Kaltura Capture” y el sistema edumedia.uv.es. Se opta por este sistema por la facilidad de integrarlo en el aula virtual de la propia universidad. La edición de videos es muy intuitiva.

Como paso previo a la intervención en el aula, se llevaron a cabo distintas reuniones entre el mentorizado y el mentor donde se discute el alcance del trabajo, los objetivos, los pasos a seguir y la intervención prevista. Se acuerda que el mentorizado acuda a una clase del mentor en primer lugar para observar y posteriormente analizar diversos aspectos docentes. En segundo lugar, el mentor acude a una clase del mentorizado para observar y posteriormente evaluar la intervención docente. Las clases se graban para poder analizarlas.

La evaluación de la innovación docente ha sido de carácter cualitativo y cuantitativo. Por una parte,

se ha llevado a cabo mediante un análisis cualitativo observacional por parte del mentor. Este análisis se ha complementado con unas encuestas de satisfacción a los estudiantes de la asignatura. Por otra parte, se ha llevado a cabo un análisis cuantitativo mediante una diferencia de medias en las notas de la evaluación continua de los temas tratados con la intervención y los temas que no recibieron tratamiento. La valoración cualitativa arroja resultados positivos tanto en la valoración del mentor como en la del alumnado. Los resultados cuantitativos sugieren que la diferencia entre las evaluaciones de los temas tratados es estadísticamente significativa.

Los resultados de las encuestas arrojan unos resultados muy positivos de la intervención docente. Más del 50% de los alumnos encuestados están muy de acuerdo sobre los resultados positivos para su aprendizaje. No se observa que los alumnos consideren que estos temas se hayan tratado con menos profundidad tanto la teoría como la práctica de los temas no tratados. No obstante, hay que ser cautos a la hora de extrapolar esta práctica a otras asignaturas, ya que no todos los alumnos encuestados están de acuerdo con que sea una buena práctica en otras asignaturas. Se dio a los estudiantes la posibilidad de opinar con un texto libre sobre la innovación docente.

Los resultados de una prueba t sobre muestras emparejadas muestran que la nota de la prueba de evaluación continua de tema que recibió el tratamiento (aula inversa) es 1.72 puntos mayor que la prueba de control (sin tratamiento), con un nivel de confianza del 95%.

# DP-22 LA SENSIBILIDAD ÉTICA EN EL AMBITO CONTABLE: EL USO DEL CINE COMO RECURSO PEDAGÓGICO

M. Calabor, P. Merello, A. Zorio

Facultat d'Economia/Departament de Comptabilitat, Universitat de València, Av. Tarongers s/n, 46071, València, m.sol. calabor@uv.es

Este trabajo presenta una experiencia innovadora que utiliza el cine para introducir a los estudiantes de último curso de grado en Finances i Comptabilitat en la importancia de la ética en el comportamiento de los contables.

La falta de ética se constituye como una de las causas de los numerosos escándalos financieros y contables producidos desde finales de los noventa. En este sentido, son múltiples los autores que afirman que la falta de ética y las prácticas fraudulentas apuntan a una dimensión moral de la crisis económica no suficientemente comprendida en todo su alcance. En este sentido, Liu, Yao y Hu (2012) analizan en su trabajo el enfoque de enseñanza de la ética en medicina y derecho y llegan a la conclusión de que la educación ética en contabilidad muestra deficiencias con respecto a estas disciplinas, lo que produce estudiantes con menores capacidades cognitivas de tipo moral.

En general, la educación de la ética en contabilidad se ha centrado en el desarrollo del juicio ético del alumno partiendo de la premisa de que el juicio ético en contabilidad está rodeado de reglas y, por tanto, el conocimiento del sistema de reglas en todos los aspectos de la contabilidad apoyará su comportamiento ético. Sin embargo, entendemos que la calidad de la información contable no sólo está sujeta al cumplimiento de la regulación, sino que presupone el cumplimiento de normas no escritas de comportamiento ético. Este enfoque implica ir más allá de la enseñanza de la ética como una cuestión de cumplimiento o de juicio ético, y se centra en la capacidad del estudiante para reconocer o discernir la presencia de problemas éticos (sensibilidad ética) en su capacidad para priorizar los valores éticos frente a otros valores (motivación ética) y la intención de tratar de resolver e informar sobre el problema ético detectado (carácter ético).

El objetivo de nuestro estudio es, por tanto, aportar evidencia de investigación sobre el uso de recursos filmográficos en un curso de contabilidad desde la perspectiva de los alumnos de Auditoría con el fin de arrojar luz sobre el papel que la sensibilidad, la motivación y el carácter ético deberían tener en la enseñanza de esta disciplina.

La muestra la conforman 66 alumnos matriculados en la asignatura, de éstos siguieron la experiencia de evaluación continua un total de 51

alumnos que vieron la película y respondieron a los cuestionarios. La acción pedagógica consta de cuatro actividades diferenciadas que, de manera obligatoria, deben realizarse secuencialmente. Estas actividades, incluyendo el visionado de la película forman un conjunto y constituyen un 10% de la calificación total del curso si se realizan el total de actividades, por lo que la puntuación no tiene en ningún caso puntuaciones intermedias.

Nuestro estudio evidencia que la sensibilidad ética lograda con el visionado de la película impacta positivamente en la calificación del estudiante. Los estudiantes más satisfechos con esta metodología de aprendizaje son los que mejor respondieron la pregunta sobre ética del cuestionario, lo que implicaría una mayor motivación ética y carácter ético. No obstante, los resultados no permiten extraer conclusiones generales sobre la significatividad del impacto en la calificación en motivación ética sobre el carácter ético desarrollado en los estudiantes a través de esta experiencia.

Nuestro trabajo realiza una valiosa contribución a la literatura al describir una experiencia docente con buenos resultados que puede ser inspiradora para otros docentes y con interesantes aportaciones en el terreno de la teoría de los comportamientos éticos explorando conceptos como sensibilidad, motivación y carácter ético, no solo en el plano teórico sino también aplicado a través de las respuestas recibidas por parte de los participantes y abre además interesantes vías para la investigación futura.

Liu, C., Yao, L. J., & Hu, H. (2012). Improving ethics education in accounting: Lessons from medicine and law. *Issues in Accounting Education*, 27(3), 671-690. doi:10.2308/iaec-50150

**A. Barberà, P. Merello, L. Porcuna, R. Porcuna, A. Zorio**

Facultad de Economía, Universitat de València, Avd de los Naranjos s/n, 46071, Valencia, paloma.merello@uv.es

La adaptación forzosa a la docencia en línea ha requerido del diseño e implementación de estrategias y metodologías docentes. Bajo ese mismo contexto, ha sido necesario el rediseño del sistema de evaluación, dotando de mayor peso a la evaluación continua lo que ha supuesto un impacto sobre los docentes y estudiantes, en cuanto a innovación, carga de trabajo y modificación de los hábitos de estudio.

En particular, los grupos de las asignaturas de Contabilidad de los primeros cursos suelen contar con un número elevado de alumnos lo que, en un contexto de docencia no presencial, requiere de la implementación de metodologías docentes innovadoras y activas que puedan ser adaptadas a los recursos telemáticos disponibles. De otro lado, la tradicional postergación del estudio por parte de los estudiantes puede ser modulada como consecuencia de las modificaciones en el sistema de evaluación y el mayor peso de la evaluación continua y a través de ciertas metodologías que favorezcan el trabajo autónomo.

En el ámbito de la educación en el campo de la Economía y los Negocios muchos académicos e investigadores abogan por el uso de clips de películas, videos y películas, tanto en el aula como en línea, como un enfoque pedagógico moderno para integrar conocimientos, desarrollar contenidos económicos, promover la asistencia de los estudiantes y facilitar su participación (Acciardo y Vachris, 2018). Además, algunos estudios (p.ej. Wooten, 2020) destacan la conveniencia, versatilidad y rapidez del uso de plataformas digitales (Youtube, Netflix, Amazon, HBO). Los estudios existentes sobre este enfoque aplicado en clases de contabilidad (Bay y Felton, 2012; Biktimirov y Cyr, 2013; Werner, 2014) analizan el comportamiento de los personajes en términos de ética y gobierno corporativo, pero no se centran en el vínculo específico del contenido de las películas y algunas cuestiones contables.

El objetivo de nuestra experiencia docente ha sido estudiar, analizar e implementar una nueva metodología docente y de evaluación formativa adaptada a los requerimientos y particularidades de la docencia híbrida en el ámbito de la contabilidad en la Universitat de València usando películas como herramientas de trabajo autónomo de los alumnos. Nuestro estudio aproxima a los estudiantes a situaciones donde los conceptos

impartidos en clase son utilizados. La experiencia de aprendizaje se ha implementado durante el primer semestre del curso académico 2020-2021 en tres grupos con diferente lengua vehicular (inglés, español y valenciano) de la asignatura Contabilidad Financiera del grado de Administración y Dirección de Empresas. La muestra completa está compuesta por 195 alumnos, un 50,7% de los alumnos son mujeres y el 92,3% son menores de 20 años.

Los resultados del estudio evidencian que los estudiantes se encuentran muy satisfechos con la metodología, ya que alrededor del 70-80% están “de acuerdo” o “totalmente de acuerdo” con valoraciones positivas sobre el interés, la facilidad de comprensión, la ayuda de esta metodología en el aprendizaje de una cuestión contable / financiera y que destaca por su entretenimiento a la vez que carácter formativo.

En cuanto al efecto de la metodología sobre el desempeño de los estudiantes en la prueba final, cabe destacar que los estudiantes que identifican como adecuados los resúmenes de índole contable o ética son capaces de obtener mejores resultados en las pruebas finales. Finalmente, hay que destacar que, entre las películas utilizadas para el desarrollo de este proyecto, “La Gran Apuesta” sobresale en cuanto a su asociación con los resultados finales de la asignatura, en especial en el resumen de carácter contable y a la pregunta específica de contabilidad.

**F. Puig Blanco, A.M. García-Cabrera**

Facultat d'Economia, Universitat de València, Avda Tarongers s/n, 46022. Valencia  
F. de CC.EE, Universidad Las Palmas de Gran Canaria, Campus Un. de Tafira, 35001. LPGC.

[francisco.puig@uv.es](mailto:francisco.puig@uv.es)

[antonia.garcia@ulpgc.es](mailto:antonia.garcia@ulpgc.es)

Durante los últimos tres semestres los docentes universitarios hemos hecho frente al reto provocado por la COVID-19 de formas muy diferentes. Una de ellas ha tenido que ver con el cambio de modalidad de la enseñanza presencial a la semipresencial. Ello ha afectado de forma desigual a las materias y sus actores. En esta comunicación comparamos las innovaciones realizadas y los resultados alcanzados desde la experiencia de dos universidades diferentes

en la docencia en Dirección de Empresas (la Universitat de València y la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria). Los resultados obtenidos (tabla 1) ilustran el alcance y contenido de los cambios, y sirven de base para discutir la eficacia de las acciones desplegadas en esa área docente.

**Tabla 1: Principales innovaciones metodológicas y satisfacción.** Fuente: elaboración propia.

	<b>DEI-UV</b>	<b>EE-ULPGC</b>
<b>Contenido conexiones Online.</b>	Sesiones cortas y dinámicas. Mayor uso de figuras e ilustraciones. Mini-casos (50-100 palabras).	Sesiones similares en duración, pero más dinámicas. Mini-casos que han de resolverse en el aula (100-150 palabras) y subirse, en calidad de tareas, al Campus Virtual durante la sesión teórica.
<b>Materiales docentes empleados</b>	Mayor uso del manual de referencia. Acceso online al manual. Casos de estudio (2 pp.)	Mayor uso del manual de referencia. Introducción de píldoras educativas. Renovación de amplio número de casos.
<b>Contenido de las clases presenciales</b>	Mayor seguimiento. Fomentar el trabajo conjunto. Casos de un solo uso. Participación en las clases.	Mayor seguimiento. Se fomenta el trabajo conjunto. Participación en las clases.
<b>Otros cambios</b>	Fomentar la búsqueda de noticias relacionadas con los temas. Consultar las bases de datos. Nuevas preguntas de menor longitud.	Generación de equipos Teams paralelos para facilitar trabajo en grupo de estudiantes. Amplísimo uso de las tutorías grupales e individuales. Presentación y entrega de trabajos a través de grabación de vídeos.
<b>Adaptaciones en la evaluación</b>	Cambios en el formato (online). Menor duración del examen. Flexibilidad recuperación.	Cambio a exámenes telepresenciales a través del Campus Virtual. Cambio en tipo de preguntas: tests sobre teoría y sobre mini casos prácticos. a través del Campus Virtual
<b>Eficacia</b>	Resultados satisfactorios para los alumnos. Dramáticos para los profesores (cansancio y estrés). Oportunismo estudiantil.	Satisfactorio: porcentaje de aprobados levemente inferior a cursos anteriores. Dramáticos para los profesores (cansancio y estrés).

# EL PAPEL DE LA MOTIVACIÓN INTRÍNSECA, LAS ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE Y LA PROCRASTINACIÓN EN LA ANSIEDAD A LA ESTADÍSTICA

L. García-Ubiedo, M. Folgado-Alufre, M. Serrano-Mendizábal, R.M. Baños, M. Miragall

Facultad de Psicología, Universitat de València, Av. Blasco Ibáñez, 21, 46010, Valencia, ubiedo.sf@gmail.com

**Introducción:** La ansiedad a la estadística (AE) es un problema común entre el alumnado de Ciencias de la Salud y Ciencias Sociales, que tiene consecuencias negativas en su rendimiento (Onwuegbuzie y Wilson, 2003). La AE se produce al intentar resolver, analizar e interpretar datos estadísticos, y está asociada a un estado emocional negativo y una preocupación elevada (Macher et al., 2012). Diferentes estudios han subrayado el papel de diferentes variables en el desarrollo y mantenimiento de la AE (Cui et al., 2019; Onwuegbuzie y Wilson, 2003), tales como: *variables disposicionales* (e.g., la baja motivación intrínseca), *variables cognitivas* (e.g., el uso de estrategias de aprendizaje poco eficaces por parte del alumnado), y *variables conductuales* (e.g., la elevada procrastinación). Sin embargo, el papel de estos tres tipos de variables en la explicación de la AE ha sido poco estudiado. Nuestra hipótesis es que las estrategias de aprendizaje utilizadas por el alumnado y la procrastinación podrían ser variables mediadoras entre las variables disposicionales del alumnado y la AE. El objetivo de este trabajo fue explorar el papel de la motivación intrínseca, las estrategias de aprendizaje (i.e., estrategias cognitivas y de autorregulación) y procrastinación en la AE en una muestra de estudiantes universitarios de ciencias sociales y de la salud.

**Método:** Participaron 194 estudiantes de Ciencias Sociales y de la Salud (edad:  $M = 20.87$ ,  $DT = 2.71$ ; 56.7% mujeres) de diferentes universidades españolas (79.4% de la Universitat de València, 79.4%). Todos ellos estaban cursando un grado o máster y tenían, al menos, una asignatura de estadística. Se obtuvo información de las siguientes variables: 1) información sociodemográfica y académica; 2) motivación intrínseca y estrategias de aprendizaje, medidas con la versión española del *Motivated Strategies for Learning Questionnaire* (MSLQ-SF, Pintrich y DeGroot, 1990); y 3) procrastinación, medida mediante la versión española del *Academic Procrastination Scale-Short Form* (APS-SF, McCloskey 2011; Brando-Garrido et al., 2020).

**Resultados:** El análisis de mediación múltiple paralela y serial (modelo 80 de PROCESS 3.5.3; Hayes, 2018), con el sexo como covariante, mostró que el uso de estrategias de aprendizaje de auto-regulación era una variable mediadora entre la motivación intrínseca y la procrastinación, que a su vez explicaban el nivel de

AE en un 13.4% (*motivación intrínseca à estrategia de autoregulación à procrastinación à AE,  $b = -.04$ ,  $SE = .02$ , 95% IC [-.08, -.01]*). Sin embargo, el uso de estrategias cognitivas no tuvo un papel mediador en dicha relación. El efecto directo entre motivación intrínseca y AE no fue significativo ( $b = -.09$ ,  $SE = .05$ ,  $p = .085$ ). **Conclusiones:** La motivación intrínseca (i.e., interés intrínseco, importancia percibida de lo aprendido y preferencia por dominar la materia) predecía positivamente el uso de estrategias de auto-regulación (i.e., estrategias meta-cognitivas de planificación y monitorización de la comprensión durante el aprendizaje), lo que predecía una menor procrastinación, y a su vez, una menor AE. Por tanto, los hallazgos sugieren que las variables disposicionales no son cruciales en la AE, sino que lo que el alumnado realiza a nivel cognitivo y conductual durante el aprendizaje tiene una implicación crucial. Las metodologías activas de innovación docente se erigen como estrategias educativas fundamentalmente para aliviar la AE, especialmente en aquellos/as estudiantes que emplean las estrategias de auto-regulación durante el aprendizaje de manera ineficaz y presentan una elevada procrastinación.

- Brando-Garrido, C., Montes-Hidalgo, J., Limonero, J., T., Gómez-Romero, M. J., y Tomás-Sábado, J. (2020). Academic procrastination in nursing students. Spanish adaptation of the Academic Procrastination Scale-Short Form (APS-SF). *Enfermería Clínica (English Edition)*, 30(6), 371-376.
- Cui, S., Zhang, J., Guan, D., Zhao, X., Si, J. (2019). Antecedents of statistics anxiety: An integrated account. *Personality and Individual Differences*, 144(February), 79-87.
- Macher, D., Paechter, M., Papousek, I. and Ruggeri, K. (2012). Statistics anxiety, trait anxiety, learning behavior, and academic performance, *European Journal of Psychology of Education*, 27 (4), pp.483-498.
- McCloskey, J. D. (2011). *Finally, my thesis on academic procrastination.* (Master's thesis), The University of Texas at Arlington, Arlington.
- Onwuegbuzie, A. J., y Wilson, V. A. (2003). Statistics Anxiety: Nature, etiology, antecedents, effects, and treatments--a comprehensive review of the literature. *Teaching in higher education*, 8(2), 195-209.

# DP-26 INTRODUCIENDO LA CIENCIA DE DATOS EN EL GRADO DE ECONOMÍA

P.J. Pérez

Facultad de Economía, Universitat de València, Av. De los Naranjos (s/n), Cód. 46022, Valencia, pedro.j.perez@uv.es

Actualmente se está produciendo una auténtica revolución en el campo de la estadística y los datos, a la que se suele referir con términos genéricos como Big Data y Machine Learning y que ha provocado el surgimiento de una nueva disciplina, Data Science (ciencia de datos, en castellano), que se incorpora poco a poco, pero con mucha fuerza, a la mayoría de planes de estudio, incluida la Economía.

En el curso 2019-2020 se introdujo, en el cuarto curso del Grado de Economía de la Universidad de Valencia, una nueva asignatura de carácter optativo relacionada con estos temas. El título de la asignatura acaba siendo Programación y manejo de datos en la era del Big Data y pretende ser una introducción a la ciencia de datos para graduados en Economía.

El objetivo de esta nueva asignatura optativa no es formar profesionales en Data Science en el campo de la Economía, el objetivo es mucho más modesto, iniciarles en este campo presentándoles una panorámica de tópicos, y exponerles, quizás por primera vez en la carrera, a la programación y una rama de la estadística que está emergiendo con gran fuerza como es el Machine Learning.

El curso comienza con un tema en el que se presentan los objetivos del curso, junto con los términos y procesos que justifican la asignatura (Big data, Ciencia de Datos, Machine Learning, ). Se presentan ejemplos de aplicación exitosa de estas nuevas técnicas en el campo de la Economía, para finalmente resaltar la importancia de la investigación reproducible y el papel que juega el software libre en ella. El tema 2 se presentan los rudimentos del lenguaje de programación R que se irán reforzando durante el curso trabajando en diferentes tópicos y aplicaciones. En el tema 3, se desarrollarán diversos casos de análisis con los que se irán asentando los conocimientos de programación, ahora aplicados a tareas concretas relacionados con el manejo de datos tabulares y diversos tópicos de análisis. El tema 4 es una introducción a los conceptos básicos del Machine Learning, presentándose los algoritmos de ML básicos y más relacionados con lo que los estudiantes ya han visto en Econometría, ahora presentados desde una óptica diferente, más orientada a la predicción. Los cuatro primeros temas constituyen la parte fundamental de la asignatura que finaliza con

un tema adicional en el que, una vez los estudiantes han alcanzado cierta soltura en el manejo de R, se presentan diferentes tópicos en el campo de la Ciencia de Datos, por ejemplo, datos espaciales y su representación, datos textuales (por ejemplo, Twitter) y datos enlazados (Wikidata).

La experiencia como docente en esta asignatura durante dos cursos académicos ya, indica que la introducción de estos tópicos en estudiantes de Economía (principalmente la programación) no está exenta de problemas, pero que los estudiantes valoran muy positivamente y consideran necesaria la introducción de estos temas en el grado de Economía. Tras unas primeras semanas con dificultades, una vez que estos alcanzaron un mínimo nivel de entendimiento de la programación en R, fueron capaces de realizar ejercicios prácticos de análisis de datos plenamente reproducibles. En este sentido, la realización de trabajos prácticos con datos reales y elegidos por el propio estudiante resultó crucial para generar interés y esfuerzo en los estudiantes; de forma que, cuando veían el resultado de sus esfuerzos (por ejemplo, la realización de un mapa interactivo con 4 líneas de código) generaba un mayor interés y mayor implicación en el aprendizaje. El curso permitió desarrollar en los estudiantes sus competencias en el uso de herramientas TIC y programación de forma que fueron capaces de presentar sus trabajos a través de informes reproducibles escritos en Rmarkdown y alojarlos en páginas web a través de repositorios de Github. Los trabajos de los estudiantes pueden visitarse en la siguiente página web: <https://perezp44.github.io/introds-20-21-web/07-trabajos.html>

En mi opinión, las universidades deberían tratar de incorporar estos temas en los primeros cursos de los Grados, para posteriormente ser ampliados, ya de forma transversal, en las asignaturas de corte más cuantitativo. Los egresados mejorarían su formación en áreas cada vez más importantes como son el uso de TICs, programación, análisis de datos y comunicación de resultados en entornos web dinámicos, y por tanto, mejorarían potencialmente su empleabilidad.

M. Iborra, M. Quintanilla

Facultad de Economía, Universitat de València, Avda Tarongers s/n 46022  
miborra@uv.es

En la actualidad, dos retos del tejido social nacional son incrementar las oportunidades de inserción laboral y garantizar unas condiciones dignas en el proceso de empleabilidad. Estas dificultades y retos las encuentran también los recién egresados de los estudios de máster cuando intentan incorporarse de manera satisfactoria en el mercado laboral. Como señala Pérez (2018) en algunos casos por la complejidad que representa la obtención de un empleo, y en otros, porque aquellos puestos de trabajo a los que se tiene acceso, no cumplen con sus expectativas ni/o no guardan relación con su titulación; la mayoría de estos son empleos de baja cualificación.

En respuesta a estos retos, nace el Club de Mentores. Una iniciativa que pretende robustecer el perfil de los estudiantes de la Facultat d'Economia y mejorar sus probabilidades de llevar a cabo una inserción laboral satisfactoria. Así, en el curso 2016-17 a través de un proyecto de innovación educativa se puso en marcha el Club de Mentores de la Facultad de Economía con el fin de proveer a los estudiantes de postgrado de un complemento a su actividad académica que permitiese mejorar su futuro desempeño profesional. Tras cinco años en funcionamiento el objetivo de este trabajo es describir y evaluar los objetivos alcanzados, así como los retos pendientes.

El Club de Mentores (en adelante CdM) se fundó como un lugar de encuentro entre la universidad -estudiantes de máster y profesores- y la empresa -empresarios y directivos. Una iniciativa complementaria a la formación académica de postgrado de la Facultat d'Economia (FdE) de la Universitat de València. Funciona como un puente para la comunicación entre directivos, empresarios y profesionales de prestigio, profesores, egresados y estudiantes de máster de la facultad, con el objetivo de incrementar las probabilidades de inserción laboral y la empleabilidad de los estudiantes de máster. Su documento fundacional establece sus objetivos: Objetivo general. Proveer a los estudiantes de postgrado de un complemento a su actividad académica que permita mejorar su futuro desempeño profesional. Objetivos específicos: (1) Crear una plataforma que permita analizar los contenidos de los estudios ofertados para conseguir egresados mejor formados y complementados con las capacidades que demande el mercado laboral. (2) Acercar a los futuros egresados de postgrado al tejido empresarial (3) Atraer talento,

contando con estudiantes cada vez mejor preparados que permita impartir contenidos de alto nivel, necesarios para su posterior desarrollo profesional (4) Mejorar la posición de la Facultat d'Economia en los principales rankings (5) Participar en el diseño de futuros modelos económicos de la Comunidad Valenciana.

El objetivo de la comunicación es evaluar el alcance de sus resultados tras los primeros cinco años de funcionamiento, (1) en términos de el número de estudiantes participantes, el número de másteres beneficiados y el número de mentores implicados. (2) en términos de percepciones de los estudiantes participantes sobre sus mejoras en la empleabilidad y la utilidad de su participación en el CdM y (3) en términos de las mejoras que han supuesto en la valoración de los másteres implicados.

Respecto al (1) se describe y evalúa la evolución del CdM desde su creación con 21 mentores y un único master implicado; a, en el curso 2020-2021, la participación de 105 mentores y de un 50% de los másteres de la FdE. Si en el primer año fueron 20 los alumnos beneficiados, en el último curso, a pesar de la pandemia, han participado más de 60 estudiantes (80 en el curso anterior). En relación con el (2) se describen las principales actividades desarrolladas y se valora a través de encuestas de satisfacción con preguntas cerradas y abiertas las percepciones de los estudiantes respecto de las diversas actividades del CdM así como su percepción de mejora respecto a las oportunidades de empleabilidad. Por último, y en relación con (3), se valora la tendencia respecto al número de preinscripciones recibidas por los másteres que han participado en el programa y la valoración del proyecto realizadas por externos, principalmente la realizada por los comités de acreditación de los diversos másteres como una iniciativa pionera y única en España.

# DP-28 ESTUDIO EXPLORATORIO SOBRE EL USO DE DISPOSITIVOS MÓVILES Y APLICACIONES EDUCATIVAS DESDE LA PERSPECTIVA DEL ESTUDIANTE UNIVERSITARIO

**S. Sanz Blas, D. Buzova**

Facultad de Economía, Universitat de València, Avda. dels Tarongers s/n, 46022, Valencia, Silvia.sanz@uv.es

La tecnología móvil ha impactado de forma disruptiva prácticamente en todos los ámbitos de la vida, incluido el educativo (Cabaleiro-Cerviño y Vera, 2020; Qashou, 2020). Numerosos estudios previos han confirmado las ventajas del uso de la tecnología móvil en el aula asociada a la mejora en el aprendizaje, la adquisición de habilidades y destrezas, así como el aumento en la motivación de los estudiantes (Almaiah y Alismaiel, 2019; Cabaleiro-Cerviño y Vera, 2020; Kadry y Roufayel, 2017; Qashou, 2020). Si bien es cierto que la literatura evidencia los efectos positivos del uso de la tecnología móvil y las aplicaciones educativas en el aula, basándose en la observación o los resultados de los alumnos en ciertas pruebas, existe poco conocimiento sobre la opinión de los estudiantes acerca de esas herramientas y el uso actual que le dan para su propio proceso de aprendizaje (Al-Emran et al., 2016; Sabah, 2016).

En consecuencia, el presente trabajo tiene por objetivo explorar la opinión de los alumnos universitarios sobre el uso de los dispositivos móviles, en general, y las aplicaciones educativas móviles, tanto en el aula como durante su aprendizaje autónomo. Para ello, se ha aplicado una metodología mixta, integrando un estudio cualitativo (focus group) y una encuesta cuantitativa con estudiantes universitarios de cuarto y quinto curso del grado en Administración y Dirección de Empresas (ADE) y el doble grado TADE (Turismo y ADE). Para el estudio cualitativo fueron seleccionados 20 alumnos, mientras que la encuesta fue respondida por 140 alumnos.

Los resultados muestran que el 94% de los alumnos encuestados afirman haber utilizado el móvil como soporte al proceso de enseñanza-aprendizaje, aunque su uso en el aula con fines educativos ha estado limitado a la búsqueda de información, visualización de videos o al acceso a las plataformas docentes (aula virtual), quedando, por tanto, otros usos (tutorías, escaneos, grabación, agenda, etc.) pendientes de uso. En cuanto a los alumnos que han utilizado alguna aplicación educativa móvil, el 91% ha confirmado haberlo hecho en clase. Más concretamente, la mayoría de los estudiantes han señalado Kahoot como aplicación educativa más usada por sus profesores. Sin embargo, cabe destacar que desconocen la existencia de otras aplicaciones educativas que podrían mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje al incorporar otras funciones adicionales.

Todos los estudiantes están de acuerdo en que el uso de los móviles y las aplicaciones educativas permitirá mejorar el aprendizaje, además de dinamizar las clases y hacerlas más interactivas y entretenidas. Asimismo, consideran que estas tecnologías favorecen el acercamiento alumno-profesor, facilitando el contacto directo y la relación entre ambos.

En conclusión, la opinión de los estudiantes acerca del uso en el aula, tanto del móvil como de aplicaciones educativas, es muy favorable, a pesar de que su uso en las clases es todavía limitado en cuanto a la variedad de las aplicaciones utilizadas.

## REFERENCIAS

- Al-Emran, M. & Elsherif, H. M. & Shaalan, K. (2016). "Investigating attitudes towards the use of mobile learning in higher education,". *Computers in Human Behavior*, vol. 56, pp. 93-102.
- Almaiah, M. A. & Alismaiel, O. A. (2019). "Examination of factors influencing the use of mobile learning system: An empirical study,". *Education and Information Technologies*, vol. 24, no. 1, 885-909.
- Cabaleiro-Cerviño, G. & Vera, C. (2020). "The Impact of Educational Technologies in Higher Education," *GIST-Education and Learning Research Journal*, vol. 20, pp. 155-169.
- Kadry, S. & Roufayel, R. (2017). "How to use effectively smartphone in the classroom," *IEEE Global Engineering Education Conference (EDUCON)*, pp. 441-447.
- Sabah, N. M. (2016). "Exploring students' awareness and perceptions: Influencing factors and individual differences driving m-learning adoption,". *Computers in Human Behavior*, vol. 65, pp. 522-533.
- Qashou, A. (2020). "Influencing factors in M-learning adoption in higher education," *Education and Information Technologies*, pp. 1-31.

# DP-29 DESARROLLO DE LA CAPACIDAD DE AMBIDEXTREZA EN ESTUDIANTES DE DIRECCIÓN DE EMPRESAS: ADAPTACIÓN DE LA METODOLOGÍA A UN CONTEXTO NO PRESENCIAL.

**M.D. Moreno-Luzón, M. Gil-Marqués, A. Salas-Vallina**

\*Facultad de Economía, Universitat de València, Av. Dels Tarongers s/n, 46022-Valencia.

\*\*Universidad Católica de Valencia, Calle Corona 34, 46003-Valencia  
maria.moreno@uv.es

La ambidestreza, capacidad de usar ambas manos con la misma habilidad, se ha utilizado metafóricamente para resaltar a aquellas organizaciones, equipos e individuos que son capaces de *explotar* eficientemente el conocimiento y recursos de que disponen, realizar actividades y aprender mejorando lo que ya existe; y también son hábiles en *explorar*, es decir aprender a través de procesos completamente nuevos, experimentando de forma creativa, o, en otras palabras, alinearse con las actividades actuales y ser lo suficientemente eficiente para satisfacer las demandas y, al mismo tiempo, adaptarse y anticiparse a los cambios futuros. La capacidad de ambidestreza se ha demostrado que tiene un papel crucial en la competitividad, supervivencia y crecimiento de las organizaciones, por eso es un tema que despierta mucho interés en la literatura de Dirección de Empresas (Birkinshaw, y Gupta, 2013).

Investigaciones recientes sobre el desarrollo de las capacidades de los estudiantes sugieren que las habilidades de los futuros estudiantes deben incluir la ambidestreza, o la capacidad de explorar y explotar el conocimiento, ya que los graduados serán futuros directivos y emprendedores (Walsh y Powell, 2018).

En esta comunicación presentamos una experiencia de innovación docente para el desarrollo de la capacidad de ambidestreza de estudiantes de la asignatura Change and Innovation Management, del Grado en International Business de la Facultad de Economía de Valencia.

La primera fase del trabajo consistió en planificar actividades formativas más orientadas a la explotación, a partir de materiales de trabajo, manuales y artículos para la teoría y estudio y resolución de casos prácticos para las clases prácticas. Y diseñar actividades formativas con más peso de exploración y creatividad, en concreto los estudiantes debían desarrollar proyectos de innovación de productos en los que se premia la creatividad y la originalidad, tanto en su elaboración como en su presentación.

La segunda fase consistió en diseñar una herramienta de autoevaluación para que los mismos estudiantes valorasen su grado de ambidestreza. Respondiendo a un cuestionario podían puntuar su ambidestreza, tanto de ellos individualmente como de

su equipo de trabajo. Esta herramienta fue muy efectiva para lograr que los estudiantes comprendiesen bien la capacidad de ambidestreza, y, algo bastante importante también, que se identificasen personalmente con ella, incrementando su motivación para el desarrollo de las actividades programadas.

Durante el curso 2020-21, dado el contexto particular de la docencia debido a la pandemia, se ha revisado la metodología docente para poder realizar on-line tanto las actividades de explotación como las de exploración. El presente estudio describe la experiencia de adaptación de las actividades a la modalidad no presencial, logrando dinamizar el trabajo de grupos pequeños y las presentaciones de proyectos de innovación incluso para los alumnos que no podían participar presencialmente. El resultado ha sido muy positivo, demostrando que el proceso de enseñanza-aprendizaje no se ha visto afectado de forma negativa, de manera que los estudiantes han podido alcanzar los resultados de aprendizaje previstos.

Birkinshaw, J., & Gupta, K. (2013). Clarifying the distinctive contribution of ambidexterity to the field of organization studies. *Academy of Management Perspectives*, 27 (4), 287-298.

Walsh, A., & Powell, P. (2018). Supporting student innovation through an engagement, employability and employment ecosystem. *Higher Education, Skills and Work-Based Learning*, 8 (1), 15-28.

# DP-30 LA EVALUACIÓN CONTINUA SIN EXAMEN FINAL: UNA EXPERIENCIA DOCENTE MÁS ALLA DEL COVID-19

S. Gil Pareja, J. Paniagua

Facultad de Economía, Universitat de València, Av/ de los Naranjos s/n, CP 46460, Valencia, Jordi.paniagua@uv.es

La evaluación forma parte del sistema de aprendizaje. Por una parte, recoge el grado con el que el estudiante ha asimilado los contenidos de la asignatura. Por otra, certifica la aptitud del estudiante para desempeñar con destreza la materia en su futura profesión. Por tanto, el sistema de evaluación ha de ser justo y fiable, pero también eficiente. Será justo si refleja el conocimiento del alumno sin sesgo, fiable si limita el fraude o la copia y eficiente si no impone una carga excesiva ni al profesor ni al alumno. Existen argumentos de peso para no realizar una prueba final y aun así garantizar los criterios de evaluación (especialmente si no se puede desarrollar una prueba presencial). El principal argumento teórico de no realizar ninguna prueba final es el teorema del límite central. Si se dispone de suficientes notas parciales de evaluación continua la nota final será muy parecida a la del examen final. Como la media es un estimador insesgado, la media de muestras repetidas del conocimiento del estudiante coincidirá con el valor de su conocimiento real. En cambio, la varianza de las notas será menor.

En cuanto a la evidencia empírica, existe una arrrolladora evidencia que las notas de la evaluación continua e incluso la primera prueba están correlacionadas con la nota final (Jensen & Barron, 2014; Nowakowski, 2006). Puede ocurrir, como señala Robinson (1990), que la evaluación continua no recoja el efecto de la curva de aprendizaje del estudiante, ya que más de la mitad de los aprobados en las primeras pruebas obtienen una calificación superior en el final. Esto se puede solucionar ponderando más las pruebas finales o realizando una prueba extra o quitando la peor nota, por ejemplo. En las asignaturas muestreadas la diferencia entre la evaluación continua mediante un test online de cada tema y el examen final fue menos de un punto. Mediante un test de cada tema, podemos estar razonablemente seguros que la evaluación continua es un sistema de calificación justo (sin sesgo), eficiente (sin demasiados costes) e igual de fiable sujeto a que en cualquier caso no se podrá celebrar una prueba presencial. Incluso la probabilidad de fraude es mayor con una única prueba que con varias pruebas a largo del cuatrimestre.

Los resultados de las encuestas arrojan unos resultados muy positivos de la intervención docente. El 93% de los alumnos encuestados están de acuerdo con

que la evaluación sin examen ha incidido positivamente en su rendimiento y les gustaría aplicar este método de evaluación con más frecuencia. Todos los encuestados opinan que les ha ayudado a llevar la asignatura al día. Los resultados de una prueba ANOVA revelan que no existe una diferencia significativa (con una confianza del 95%) entre las notas de los cursos tratados y sin tratamiento (en primera convocatoria). En cambio, como era de esperar, la varianza de los cursos tratados (0.93 y 0.67) es significativamente menor que la varianza del curso con examen final (1.46).

Los resultados tanto cualitativos como cuantitativos sugieren que evaluación continua sin examen final es un método de evaluación justo, fiable y eficiente. Puede resultar una alternativa a considerar cuando no sea posible la evaluación presencial. No obstante, su implementación puede ser positiva incluso en situaciones normales.

## BIBLIOGRAFÍA

- Jensen, P. A., & Barron, J. N. (2014). Midterm and first-exam grades predict final grades in biology courses. *Journal of College Science Teaching*, 44(2), 82-89.
- Robinson, L. F. (1990). Comparisons of midterm grades of "D" and "F" with end-of-semester grades: A case study. *College Student Journal*.
- Nowakowski, J. (2006). An evaluation of the relationship between early assessment grades and final grades. *College Student Journal*, 40(3), 557-562.

# IMPLEMENTACIÓN DE LA APLICACIÓN KAHOOT! EN LA ENSEÑANZA DE LA ASIGNATURA INTRODUCCIÓN A LA FISCALIDAD EN LA FACULTAD DE ECONOMÍA

**A. Sergio, T. Savall, R. Granell, M. Mediavilla**

Facultad de Economía, Universitat de València, Av. Tarongers S/N 46022, Valencia, Sergio.afcha@uv.es

Durante los últimos años, la incorporación de las universidades españolas al Espacio Europeo de Educación Superior, supuso la introducción de nuevas metodologías de enseñanza por parte del profesorado. En este contexto, las nuevas propuestas de evaluación, están orientadas a una evaluación continua, más dinámica donde se busca estimular la capacidad de aprendizaje del estudiante para que éste, no sea un agente pasivo en el aula de clase si no que participe en su formación y contribuya a la mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Se hace necesario, por tanto, herramientas de evaluación que permitan operacionalizar de forma sencilla las exigencias de los nuevos requerimientos. En este sentido, el avance y rápida difusión de la telefonía móvil, ofrece la oportunidad de potenciar el uso de aplicaciones móviles, que facilitan el proceso de transmisión de conocimiento.

En esta comunicación se describen los resultados obtenidos de un proyecto de innovación docente llevada a cabo durante el curso 2019/2020, en la facultad de Economía de la Universidad de Valencia. En dicha experiencia, se planteó el uso de la aplicación móvil Kahoot!, como herramienta de evaluación continua del alumnado en la asignatura de introducción a la fiscalidad, de segundo curso del Grado de ADE. Para ello, un grupo de docentes de la asignatura crearon contenidos, cuestionarios y dinámicas de enseñanza-aprendizajes adaptados a Kahoot!, que permitiesen i) retroalimentación inmediata por parte del alumnado, para detectar de forma rápida las posibles deficiencias en el aprendizaje ii) mejorar la participación y motivación del alumnado iii) facilitar el registro y reducir los tiempos dedicados a la evaluación continua iv) mayor conocimiento del grupo y mejor adaptación de ritmos y metodologías docentes; v) permitir al docente y al alumnado el proceso de reflexión y apreciación de los temas discutidos en clases.

Para valorar el uso Kahoot!, se procedió a aplicar un cuestionario, al final del curso, para conocer la valoración de los estudiantes sobre diferentes aspectos del uso de la aplicación.

Los resultados principales, señalan que se trata de una herramienta motivadora, divertida, interesante y que aparentemente, es preferida por los estudiantes

como complemento didáctico en asignaturas como Introducción a la fiscalidad. Aun así, la mayor parte de los encuestados prefiere que éste tipo de herramientas no sea utilizada para puntuar como parte de la evaluación continua.

M. Cuadrado-García, D. Bayona-Cuallado, J.D. Montoro-Pons

Facultat d'Economia, Universitat de València, Avda. Tarongers s/n, 46022, València, manuel.cuadrado@uv.es

El paso a la docencia en línea, consecuencia de la actual pandemia, ha necesitado no solo de cambios en el método de enseñanza (duración de las clases, formatos de interacción docente-alumnado, recursos docentes, o diseño de tareas), sino también en la evaluación y criterios de calificación. Situación que ha resultado de cierta complejidad en el caso de proyectos de enseñanza conjugando aprendizaje basado en problemas, aprendizaje servicio y aprendizaje colaborativo.

Es el caso de un proyecto de innovación docente de una materia optativa de grado de la Universitat de València centrado en fomentar la educación en diversidad afectivo-sexual, y diseñado para la producción y gestión de un show televisivo en directo (presencial) en un espacio escénico con título "El show de Liz Dust. Diversidad y mucho más". Los estudiantes, por equipos, debían realizar una serie de tareas asignadas (contenidos, comunicación, patrocinio, inscripción, gestión del directo, investigación, presupuesto, etc.), siempre de forma coordinada. La evaluación del proyecto conjugaba la evaluación compartida (profesor-alumno) y la coevaluación (entre alumnos). La calificación se planteó por objetivos, comunes para todo el grupo, pero ponderándose para cada estudiante en función de su grado de implicación, remitido por las coordinadoras de los equipos de trabajo.

Con el objetivo de analizar si todas estas tareas, que tuvieron que ser desempeñadas mayoritariamente a distancia, la realización final del show a través de un canal digital, y sobre todo si los métodos de evaluación y calificación empleados funcionaron en la nueva realidad, se llevó a cabo una investigación descriptiva mediante cuestionario electrónico con todos los estudiantes de la asignatura al final del cuatrimestre. El cuestionario se estructuró en cinco bloques: agrado del proyecto, control de la implicación, satisfacción con la asignatura, aspectos de mejora, y variables de clasificación. La información se procesó de manera univariante y bivariante mediante el programa estadístico SPSS. Resultados preliminares muestran una elevada satisfacción de los estudiantes con las distintas actividades realizadas y con el resultado final del proyecto, así como una correlación positiva entre las mediciones subjetivas y objetivas de la calificación, si

bien surge una gran divergencia en tales valoraciones. Esto pone de manifiesto la idoneidad de este tipo de proyectos, independientemente del medio por el cual se realicen, pero la necesidad de replantear ciertas pautas, principalmente de evaluación, cuando el proceso de enseñanza-aprendizaje sea mayoritariamente en línea.

## AGRADECIMIENTOS

Este trabajo ha sido desarrollado en el marco del Proyecto de Innovación Docente UV-SFPIE\_PID-1348992 de la convocatoria competitiva 2020/21 del Vicerrectorado de Ocupación y Programas Formativos de la Universitat de València.

## REFERÉNCIAS

- Arribas, J. M. (2012). El rendimiento académico en función del sistema de evaluación empleado. *Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, 18 (1), 1-15.
- López, V; Manrique, J.C. y Vallés, C. (2011). La evaluación y la calificación en los nuevos estudios de Grado. Especial incidencia en la formación inicial del profesorado. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, REIFOP, 14 (4).
- Ruiz, M.C. (2009). Evaluación versus calificación. *Revista Digital Innovación y Experiencias*, 16(marzo), 1-10.

# USO DE ENTORNOS LIBRES DE EDICIÓN Y PUBLICACIÓN WEB CON INCORPORACIÓN DE INSTRUMENTOS PARA LA VISUALIZACIÓN Y EVALUACIÓN EN ASIGNATURAS DE MÉTODOS CUANTITATIVOS

**E. Beamonte, A. Casino, B. Casino, C. Colom, , M.C. Molés, F.G. Morillas, P. Pérez, P. Rico, L. Vila**

Facultat d'Economia, Universitat de València, Av. Tarongers, s/n, 46022, València, Francisco.Morillas@uv.es

En la docencia y el aprendizaje de materias cuantitativas como Estadística, Inferencia Estadística, Econometría, Programación y manejo de datos en la era del Big Data es muy importante disponer de manuales y materiales que guíen a los y las estudiantes en la adquisición de nuevos conocimientos y en la consolidación de los mismos. En este sentido, la replicación y el estudio de una variedad amplia de ejemplos o casos emergen como elementos fundamentales. Así, este proyecto pretende mejorar y actualizar la docencia mediante: (i) el análisis conceptual de las materias seleccionadas en cuanto a la definición y posterior caracterización de lo que denominamos unidades mínimas de conocimiento, así como su organización en módulos, bloques u otras estructuras que las engloben de manera jerárquica con el objetivo de determinar una estructura común. Una vez definida la estructura a utilizar, se pretende (ii) aplicarla a una o varias materias para generar un manual más dinámico; (iii) se pretende que los materiales presenten ejemplos y ejercicios de dificultad creciente que podrán ser parametrizados para generar una gran variedad de los mismos de forma semi-automática mediante programación, de forma que puedan ser utilizados tanto en la evaluación como en la autoevaluación on-line. (iv) Para ayudar a los y las estudiantes en el proceso de autoevaluación, se pretende que la definición de las unidades mínimas de conocimiento se utilicen como guía en la generación de pruebas personalizadas para los estudiantes (initialmente en forma de test o de respuesta corta) de manera que estos puedan servir para guiar al alumnado y dar una visión al profesorado del estado del proceso de enseñanza-aprendizaje. (v) Se pretende además, que los materiales obtenidos puedan ser consultados de manera asíncrona y síncrona, complementando la formación en el aula.

De manera indirecta, para poder llevar a término este proceso, se requiere una serie de conocimientos del profesorado en las herramientas que permiten ejecutar esta idea inicial. Así, entre los objetivos de este proyecto se pretende formar al profesorado en la utilización de *entornos en abierto* como por ejemplo R-markdown, Bookdown... Para ello, será necesario realizar seminarios cortos de formación en el uso de plataformas o paquetes como: (vi) Bookdown, (vii) Blogdown o Rpubs; e incluso (viii) del entorno de

programación R (o en su versión R-Studio). Así mismo se pretende (ix) utilizar entornos de colaboración como Github para el seguimiento del proyecto y la posterior publicación de los resultados. Se pretende que (x) los materiales elaborados sean publicados en abierto en plataformas como la oficina OCW de la Universidad, Bookdown.org y otros entornos de acceso en abierto.

Finalmente, el grupo de innovación educativa está interesado en lo que se refiere a la perspectiva de género. Así, se pretende revisar aspectos de la guía docente y de los materiales como son: si en el lenguaje hablado y escrito se utiliza el masculino genérico; si se utilizan formas incluyentes; o si los espacios o (sub) dominios masculinos y femeninos connotados aparecen con la misma frecuencia y con la misma importancia; o si los roles aparecen en los mismos niveles jerárquicos y en papeles no estereotipados, entre otros aspectos.

# COMPETENCIAS PROFESIONALES Y DIGITALES EN FINANZAS: VALORACIÓN FINANCIERA Y SIMULACION DE ESCENARIOS (GAMIFICACIÓN) DE PROYECTOS EMPRESARIALES A TRAVÉS DE UNA PLATAFORMA ONLINE

I. Comeig, F. Ramírez, L. Pinar

Facultad Economía, Universitat de València, Av. Tarongers s/n, 46022, Valencia, Irene.comeig@uv.es

La experiencia muestra que el alumno enfrenta con gran dificultad a la culminación del TFM: un alto porcentaje de alumnado no finaliza el máster profesional por esta razón, a pesar de su carácter obligatorio (RD 193/2007). Específicamente, para la ejecución del TFM dentro del Master Oficial en Finanzas Corporativas de la UV, este proyecto de innovación docente propone que el/la estudiante entre en contacto con los grupos de investigación adheridos al presente proyecto: grupo MINTOTA y grupo RESEARCH+CASHLab o con otros investigadores/as, para desarrollar como TFM el análisis de la viabilidad financiera de la venta/transferencia a la industria de un resultado de investigación. Este tipo de TFM ayuda a la Universitat en la transferencia de resultados de investigación, lo que motiva especialmente alumnado a la vez que les traslada también la responsabilidad que sienten los encargados de las finanzas empresariales. La valoración financiera y del riesgo del proyecto traduce a dinero, a rentabilidad y riesgos, los productos derivados de la investigación, reduciendo la asimetría de la información entre investigador y empresa destinataria de dichos productos de la investigación, y facilitando la transferencia de los resultados de la investigación al tejido empresarial. Los estudiantes que se han formado en nuestro grupo de innovación docente han tenido la oportunidad de colaborar con Institutos de Investigación e Inventores para promocionar la creación de empresas y para valorar los resultados de investigación para su transferencia a la Industria.

Las acciones que se implementan son:

- 1) Aplicación de la herramienta digital software de valoración financiera RESEARCH+CASHLab y la simulación de diferentes escenarios (gamificación) durante el periodo inicial de formación en el Máster en Finanzas Corporativas, mientras trabajan en las asignaturas 44219 Instruments financers de suport a les Pimes y 44213 Taller de finances amb excel, que se realizan antes del 44223Ttreball fi de máster
- 2) Contacto con grupos que necesitan el apoyo de un análisis Financiero: emprendedores, grupos de investigación con resultados aplicables a la industria u otros similares.
- 3) Desarrollo TFM con aprendizaje Servicio.

## OBJETIVOS

de esta aportación a la innovación educativa: 1) Mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje mediante la inmersión del estudiante en un caso real. 2) Incrementar la participación del alumnado realizando un aprendizaje-servicio. 3) Poner en contacto el estudio universitario con el mercado laboral. 4) Mejorar las capacidades docentes del profesorado 5) Incorporar a la dinámica habitual del máster la metodología de Trabajo Cooperativo con Aprendizaje Servicio.

## CONCLUSIONES

Se ha conseguido promover la adquisición y el desarrollo de competencias digitales en el alumnado y el profesorado, fomentando el uso de la herramienta digital software de valoración financiera RESEARCH+CASHLab, registrada por este grupo de profesores y con acceso libre vía web, lo que da posibilidad de internacionalización y expansión de gamificación el aprendizaje y uso de las finanzas para la valoración de proyectos empresariales. Esta internacionalización y difusión de estas prácticas docentes también se va consiguiendo dando difusión vía web de materiales formativos digitales relativos a esta herramienta digital, para su mejor y más extenso uso.

Cada vez un mayor número de estudiantes del Master en Finanzas Corporativas ha tenido una experiencia pseudoprofesional en la valoración financiera de proyectos empresariales. Para ello, partiendo de una metodología basada en el Trabajo Cooperativo y de aprendizaje-servicio, y con la colaboración de departamentos de química y de ingeniería que desarrollan innovaciones aplicables a la industria, la innovación docente se ha aplicado directamente al Trabajo de Fin de Máster del Máster Oficial en Finanzas Corporativas de la Universitat de València.

# DP-35 TWITTER COMO HERRAMIENTA DOCENTE EN HISTORIA ECONÓMICA Y DE LA EMPRESA

**D. González-Agudo, P. Insa-Sánchez**

Facultat d'Economia, Universitat de València, Av. Tarongers s/n, 46022, València, pau.insa@uv.es

La irrupción de las nuevas tecnologías y los pronunciados cambios económicos y sociales que hemos vivido durante los últimos años han evidenciado importantes limitaciones pedagógicas de las técnicas tradicionales de evaluación continua. En el caso de la asignatura de Historia Económica y de la Empresa, estas limitaciones se hacen especialmente patentes a la hora de promover el aprendizaje y la participación activa del alumnado. El carácter humanístico de la asignatura genera en el alumnado de grados relacionados con la empresa una percepción de escaso vínculo de la materia con los objetivos generales de la titulación y con su futuro desempeño profesional. A raíz de la pandemia por COVID-19, estos obstáculos clásicos se han visto agravados al vernos obligados a vehicular la evaluación continua a través de modalidades de docencia online o híbrida. Sin embargo, las soluciones para el trabajo en este contexto privaban a los estudiantes del aprendizaje activo y de la interacción con sus compañeros. Como resultado de estos antecedentes, hacemos nuestra la reciente propuesta de Cassany (2021) de reorientar el entorno de aprendizaje y guiar lo que ocurre en clase a través de la adopción de nuevas herramientas de aprendizaje virtual. En este sentido, nuestro proyecto quiere poner en valor el uso de la red social Twitter como herramienta para que el alumnado exponga los resultados de sus investigaciones para los casos prácticos que componen la evaluación continua de la asignatura y además pueda conocer de una manera sencilla las investigaciones llevadas a cabo por sus compañeros, generando de este modo un espacio de trabajo compartido que dé lugar también a la reflexión conjunta y al debate. Así, nuestra propuesta consiste en: 1) implementar, durante el curso, la presentación de las prácticas a través de «hilos» de tweets, como alternativa a los trabajos tradicionales; y 2) estudiar si, como apunta la literatura reciente sobre otras disciplinas, el uso de la citada red permite mejorar la calidad, efectividad y limitaciones de la docencia en Historia Económica.

## REFERENCIAS

Cassany, D. (2021) El arte de dar clase. Barcelona: Anagrama.

# DP-36 EL PAPEL DEL APRENDIZAJE COOPERATIVO Y EL SENTIDO DE COMUNIDAD EN LA AUTOEFICACIA Y LA SATISFACCIÓN CON EL APRENDIZAJE ONLINE E HÍBRIDO EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS

M. Serrano-Mendizábal, T. Escrivá-Martínez, L. Desdentado, R. Herrero, R.M. Baños, M. Miragall

Facultad de Psicología, Universitat de València, Av. Blasco Ibáñez, 21, 46010, Valencia, m.angeles.serrano@uv.es

Introducción: La implementación de la modalidad *online* y/o híbrida en la docencia universitaria ha tenido un efecto negativo sobre la autoeficacia y la satisfacción con la docencia (Alemany-Arrebola et al., 2020).

Estudios previos señalan que las metodologías basadas en el aprendizaje cooperativo promueven competencias valiosas y útiles para la adaptación a los cambios rápidos de la sociedad (Vargas, 2006). Sin embargo, la literatura no es consistente en señalar una relación directa entre el aprendizaje cooperativo, la autoeficacia y la satisfacción (Purnama et al., 2018). En este tipo de metodologías activas, sentirse parte de la comunidad universitaria podría ser clave en la comprensión de estas relaciones (Drouin, 2008). El objetivo de este trabajo fue explorar las relaciones entre el aprendizaje cooperativo, el sentido de comunidad, la autoeficacia y la satisfacción con el aprendizaje en una muestra de estudiantes universitarios. Método: Participaron 123 estudiantes universitarios/as de distintas universidades valencianas (edad:  $M = 21.72$ ,  $DT = 3.85$ ; 82.1% mujeres). Se obtuvo información de las siguientes variables: 1) información sociodemográfica y académica; 2) aprendizaje cooperativo, medido con la Escala de Aplicación del Aprendizaje Cooperativo (CLAS, Atxurra et al., 2015); 3) sentido de comunidad, medido con la Classroom Community Scale (CCS, Rovai, 2002); 4) autoeficacia con el aprendizaje, evaluado con una adaptación de la escala Online Learning Self-Efficacy (OLSES, Shen et al., 2013), y 5) satisfacción con el aprendizaje, medido con una adaptación elaborada por las autoras en base a tres escalas previamente validadas. Resultados: El análisis de mediación (modelo 4 de PROCESS 3.5.3; Hayes, 2018) indicó que el aprendizaje cooperativo (y en concreto, la interacción colaborativa entre estudiantes) predecía positivamente la autoeficacia para aprobar la asignatura, lo que a su vez predecía una mayor satisfacción con la docencia *online/híbrida*, explicando un 22.6% de varianza (efecto indirecto:  $b = .09$ , 95% IC [.00, .22]). Además, un análisis de mediación moderada (modelo 7) mostró que esta relación estaba moderada por el sentido de comunidad (índice de mediación moderada:  $b = -.14$ , 95% CI [-.30, -.01]). Así pues, el efecto de la interacción colaborativa en la satisfacción a través de la autoeficacia se producía en mayor medida en aquellos estudiantes que tenían un

bajo sentido de comunidad. Conclusiones: El aprendizaje cooperativo tiene una influencia en la autoeficacia del estudiantado, que repercute a su vez en una mayor satisfacción en el aprendizaje *online/híbrido*. Además, el aprendizaje cooperativo se hace aún más necesario para aquellos/as estudiantes que tienen un bajo sentimiento de pertenencia. Futuros estudios deberían estudiar la eficacia de la implementación de metodologías basadas en el aprendizaje cooperativo en la docencia universitaria, especialmente en aquellos alumnos/as que presenten un disminuido sentido de comunidad.

- Alemany-Arrebola, I., Rojas-Ruiz, G., Granda-Vera, J., y Mingorance-Estrada, Á. C. (2020). Influence of COVID-19 on the Perception of Academic Self-Efficacy, State Anxiety, and Trait Anxiety in College Students. *Frontiers in Psychology*, 11, 2640. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.570017>.
- Atxurra, C., Villardón-Gallego, L., y Calvete, E. (2015). Diseño y validación de la Escala de Aplicación del Aprendizaje Cooperativo (CLAS). *Revista de Psicodidáctica*, 20(2), 339-357.
- Drouin, M. A. (2008). The relationship between students' perceived sense of community and satisfaction, achievement, and retention in an online course. *Quarterly Review of Distance Education*, 9(3), 267-284.
- Purnama Sari, D., Syahputra, E., y Surya, E. (2018). An Analysis of Spatial Ability and Self-efficacy of Students in Cooperative Learning by Using Jigsaw at Smas Muhammadiyah 8 Kisaran. *American Journal of Educational Research*, 6(8), 1238-1244. <https://doi.org/10.12691/education-6-8-25>
- Rovai, A. P. (2002). Sense of community, perceived cognitive learning, and persistence in asynchronous learning networks. *Internet and Higher Education*, 5(4), 319-332. [https://doi.org/10.1016/S1096-7516\(02\)00130-6](https://doi.org/10.1016/S1096-7516(02)00130-6)
- Shen, D., Cho, M.-H., Tsai, C.-L., y Marra, R. (2013). Unpacking online learning experiences: Online learning self-efficacy and learning satisfaction. *The Internet and Higher Education*, 19, 10-17. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2013.04.001>
- Vargas, F. (2006). De las virtudes laborales a las competencias clave: Un nuevo concepto para antiguas demandas. *Politécnica*, 3, 13-26.

**E. Gracia, N. Tordera, I. Silla**

Facultad de Psicología, Universitat de València, Avenida Blasco Ibáñez 21, 46010 Valencia, email autor correspondència: esther.gracia@uv.es

En este trabajo se describen las experiencias de aprendizaje activo llevadas a cabo en el Master Erasmus Mundus en Psicología del Trabajo, las Organizaciones y los Recursos Humanos (WOP-P) durante el curso 2020-21, en el marco del proyecto de innovación educativa UV-SFPIE\_PID-1351285. El objetivo ha sido diseñar y adaptar actividades experienciales y colaborativas en formato de docencia híbrida en las que los estudiantes experimentaran situaciones quasi-reales y asumieran un rol activo en su propio aprendizaje. Además, ante la situación de pandemia y la necesidad de adoptar distintos modelos de docencia, se llevaron a cabo acciones dirigidas a adaptar la docencia a situaciones que combinaban la docencia presencial, virtual e híbrida. Para ello se revisaron distintas herramientas profesionales reales de intervención en organizaciones adaptándolas a dicha situación. Además, se diseñaron acciones formativas específicas dirigidas a mejorar las competencias digitales tanto del profesorado como el alumnado. La plataforma Teams de Microsoft se utilizó como herramienta básica para la organización de la docencia en todas sus modalidades.

Las actividades fueron puestas en práctica con los estudiantes de primero y segundo de los módulos de psicología organizacional del Master WOPP. Se trata de alrededor de 40 estudiantes procedentes de diferentes nacionalidades en el que trabajamos en situaciones de aprendizaje diversas (clases presenciales con todos los estudiantes en el aula, online para todos los estudiantes, e híbridas, estudiantes en modo presencial y virtual simultáneamente) a causa de la situación de pandemia por el COVID-19. Se analizan como ejemplo dos experiencias dirigidas a los alumnos de primero y segundo curso respectivamente.

En primer curso, el objetivo es el desarrollo de actividades de comprensión, análisis y diagnóstico. La experiencia que se ejemplifica incluye el uso de metodologías colaborativas, desarrollo de proyectos y trabajo virtual para el aprendizaje sobre modelos de liderazgo, su desarrollo y su evaluación. Se desarrollaron diversas actividades de reflexión y análisis sobre el liderazgo organizacional a través de la plataforma teams y el uso de herramientas que permiten trabajo a distancia como mentimeter o Microsoft forms. Se trabaja con los estudiantes en el desarrollo de

actividades que incluyen edición de vídeos o uso de plataformas como kahoot

En segundo curso los objetivos incluyen el uso y/o creación de herramientas profesionales para desarrollo grupal y organizacional. Concretamente los alumnos aprenden el uso de modelos de cambio y desarrollo organizacional y el uso de herramientas específicas (survey feedback e indagación apreciativa). Se ejemplifica la experiencia de aprendizaje del uso de survey-feedback y aprendizaje colaborativo a través del uso de técnicas de role playing (Gracia & Grau, 2012).

Todas las actividades, en las que los propios estudiantes han sido los protagonistas de su propio aprendizaje, permitieron la generación de clases dinámicas y colaborativas que fomentaron el interés y la participación de los estudiantes lo cual son elementos clave para la mejora de la relación docencia-aprendizaje (Álvarez, 2005). En general, las actividades son evaluadas positivamente tanto por el profesorado como el estudiantado y los resultados muestran una buena adaptación y el desarrollo de las competencias previstas en el estudiantado. Por otro lado, la incertidumbre generada por la evolución de la pandemia y la necesidad de adaptar continuamente la docencia y los diseños previstos limitan la posibilidad de comparación de las intervenciones.

Álvarez, M. B. Á. (2005). Adaptación del método docente al Espacio Europeo de Educación Superior: La motivación de los alumnos como instrumento clave. *Estudios sobre educación*, 9, 107-126.

Gracia, E. & Grau, R. (2012). El Survey Feedback como Estrategia de Mejora Continua . En El Survey Feedback como Estrategia de Mejora Continua . (pp. 1 - 131) . Editorial Síntesis . ISBN: 978-84-9958-948-0 .

# DP-38 COLABORACIÓN INTERNACIONAL VIRTUAL. UNA OPORTUNIDAD PARA LA INTERNACIONALIZACIÓN EN CASA (IEC)

I. Silla, N. Tordera, A. Pérez-Nebra, E. Gracia

<sup>1</sup> Facultat de Psicologia/IDOCAL, Universitat de València, Blasco Ibañez 21, 46010, Valencia, Nuria.Tordera@uv.es

<sup>2</sup> University of Brasilia, Federal District, 70910-900, Brasilia, Brasil and International University of Valencia, Valencia, Spain

El objetivo de esta presentación es describir los principales resultados derivados del proyecto de innovación educativa “Colaboración Internacional Virtual. Una oportunidad para la Internacionalización en Casa (IeC)”. En concreto, nos centraremos en un estudio de caso que esperamos que pueda servir para estimular la internacionalización en casa dentro de la Facultad de Psicología y, en concreto, en el ámbito de la Psicología de las Organizaciones. La colaboración internacional virtual es una oportunidad para favorecer la Internacionalización en Casa (IeC) ya que permite que los estudiantes tengan una experiencia de aprendizaje en colaboración con personas de otras culturas, y sin necesidad de desplazarse a otros países. A pesar de que no puede sustituir la experiencia de completar los estudios de grado en el extranjero, sí que puede ser un apoyo a la internacionalización de la educación o un estímulo para algunos estudiantes. En este sentido, la colaboración internacional virtual puede complementar otras estrategias de internacionalización como por ejemplo los programas de movilidad. Este estudio de caso presenta una colaboración internacional virtual llevada a cabo entre estudiantes de la Universitat de València y del Centro Universitário de Brasilia (UniCEUB). El objetivo era doble, por un lado, introducir en la asignatura Psicología de las Organizaciones la dimensión cultural del liderazgo y, por otro, favorecer el desarrollo de competencias interculturales. Para ello, se favoreció el aprendizaje experiencial, el alumnado tenía que abordar el liderazgo transcultural interactuando con estudiantes de otra universidad extranjera. Los resultados mostraron que los estudiantes desarrollaron competencias interculturales, aprendieron la importancia de la dimensión cultural del liderazgo, y ampliaron sus conocimientos sobre otra cultura además de desarrollar lazos afectivos y actitudes positivas hacia “el otro”. Los resultados de este trabajo tienen implicaciones prácticas en el diseño de estrategias de internacionalización de la educación que puedan apoyarse en la internacionalización en casa. Por otra parte, permite favorecer el desarrollo de competencias interculturales que contribuirán a que el alumnado se encuentre más preparado para trabajar en entornos multiculturales y para

considerar la importancia del factor cultural en su práctica profesional. Para ello, será necesario abordar las competencias interculturales de una forma más transversal dentro de los estudios de grado.

**E. Aguado Bloise, E. García Testal**

Facultat de Ciències Socials, Universitat de València, Av. dels Tarongers, 4b, 46022 València, Valencia, teresa.empar.aguado@uv.es elena.garcia@uv.es

Les anàlisis de gènere en les diferents disciplines i amb caràcter transversal estan obrint noves vies per a la innovació i l'excel·lència també en la docència universitària. I, més concretament plantegen aprofitar el poder creatiu de l'anàlisi de gènere en les disciplines científiques. La transversalitat de la perspectiva de gènere és a nivell normatiu un principi d'actuació que obliga els poders públics a tenir en compte les necessitats i interessos tant de les dones com dels homes en totes les estructures, processos i polítiques. Malgrat el prolífic marc normatiu que ens remet a incorporar la perspectiva de gènere en la docència universitària, la seua implementació encara no ha sigut efectiva.

A partir d'aquest marc teòric, la nostra comunicació té per objecte presentar el Projecte d'Innovació Docent (PID) interuniversitari «Incorporar la Perspectiva de Gènere en la Docència Universitària del Grau en Relacions Laborals com a element d'Innovació i Pràctica de bona ciència» desenvolupat a la Universitat de València durant els darrers cursos.

Aquest Projecte d'Innovació Docent naix sota la intenció de donar impuls a la implantació de la Perspectiva de Gènere, de manera transversal, en l'ensenyament del Grau en Relacions Laborals i Recursos Humans. Incorporar la Perspectiva de Gènere és necessari per a formar professionals en el món del treball. Les anàlisis de gènere amb caràcter integral són un element d'Innovació de darrera generació que pretenden donar respostes necessàries i democràtiques a les nostres societats.

Les activitats dissenyades al marc del projecte compten amb la implicació de un bon nombre professors i professores implicades en la docència en aquest Grau durant un llarg període de temps, coneixen perfectament el Grau i les seues tradicions, estan involucrades en la seua millora i compromeses amb l'objectiu del projecte, i pertanyen a diferents àrees de coneixement, necessari en aquesta mena d'innovació transversal donades les característiques d'aquest Grau Universitari. El disseny del PID permet adoptar mesures directes d'incorporació del gènere tant en la docència ordinària com en la complementaria, aconseguint que la formació d'aquestes futures personnes professionals de les ciències del treball compten amb una millor i més àmplia competència en la incorporació de la necessària

visió de gènere. A més a més constitueix un punt de trobada per a la reflexió entre el professorat per tal de millorar la efectivitat de la incorporació de la perspectiva de gènere en les diferents assignatures del Grau en Relacions Laborals i Recursos Humans.

En definitiva, l'objectiu principal del Projecte INNOGEN UV és proporcionar a l'alumnat les eines que els permeten la identificació dels estereotips i els rols de gènere contribuint al desenvolupament del seu esperit crític i l'adquisició de les competències necessàries per a aconseguir una pràctica professional futura amb consciència i perspectiva de gènere, això és, per a formar professionals en el món del treball amb una completa visió de la igualtat real, necessària i incompleta en els actuals plans d'estudi. Per tal d'aconseguir-lo hem utilitzat diferents tipus d'accions innovadores que pretenden incidir directament en els resultats docents així com millorar la docència del professorat implicat.

## REFERÈNCIES

- Aguado, Empar y García Testal, Elena (2021). Incorporar la perspectiva de género como elemento de innovación y práctica de buena ciencia, en Durán Medina, J., Puche Gil, J. & López Meneses, E. (Coord.), *Bases para una docencia actualizada*, Editorial Tirant lo Blanch (ISBN: 978-84-1853448-5).
- Aguado, Empar y García Testal, Elena (2020). La incorporación de la perspectiva de género en la docencia universitaria del Grado en Relaciones Laborales y Recursos Humanos de la Universitat de València, en Vendrell, Eduardo y Vega, Virginia, In-Red 2020. *VI Congreso nacional de innovación educativa y docencia en red*, Editorial Universitat Politècnica de València (ISBN: 978-84-9048-833-1). <http://hdl.handle.net/10251/155261>

# DP-40 INNOVACIÓN EDUCATIVA EN ENSEÑANZA UNIVERSITARIA: EL SISTEMA DISCENTIBUS

**Marta Alcaide, Merjema Ertema, Óscar F. García, Emilia Serra, Fernando García**

Departamento de Metodología de las ciencias del Comportamiento, Facultad de psicología, Universidad de València.  
Universidad de Valencia. Departamento de Psicología Social, Facultad de Psicología, Universidad de Valencia.  
Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación, Facultad de Psicología, Universidad de Valencia

La mayoría de los alumnos matriculados en las asignaturas relacionadas con metodología, análisis de datos o estadística manifiestan dificultades de comprensión de los contenidos, falta de motivación y aburrimiento en las clases. Un recurso muy utilizado por los profesores de estas asignaturas es la realización de ejercicios, los cuales son considerados difíciles por muchos alumnos. Esta dificultad de comprensión genera ansiedad en los alumnos. Por ello, consideramos necesario cambiar el modo de impartir las clases para conseguir una mayor motivación y un mejor aprendizaje. En este sentido proponemos un sistema de enseñanza en línea llamado Discentibus que permite mejorar la formación teórica y metodológica de los alumnos en estas asignaturas. Este sistema de enseñanza presenta los ejercicios en orden creciente de dificultad con una retroalimentación inmediata. Al realizar en primer lugar los ejercicios más fáciles, es mucho más probable que la ejecución sea correcta, lo que supone un refuerzo positivo para el alumno y ayuda a mantener su motivación. De este modo es más difícil que más adelante disminuya su implicación cuando no sepa resolver los ejercicios más complicados. Las consecuencias de aplicar el método Discentibus son el incremento de la motivación y el rendimiento académico y la disminución del número de suspensos y del absentismo.

# 7ES JORNADES D'INNOVACIÓ EDUCATIVA

*Innovar per a transformar:  
el repte de la innovació educativa  
en la universitat*

20 / 21  
JULIOL '21  
EN LÍNIA

Organitza:

UNIVERSITAT  
DE VALÈNCIA  
Vicerectorat d'Ocupació i Programes Formatius

UNIVERSITAT  
DE VALÈNCIA   
Servei de Formació Permanent  
Innovació Educativa