

# FEM

## Revista de la Fundación Educación Médica

### Décimo Encuentro de Profesorado de Ciencias de la Salud

Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud. Campus Bellvitge.  
Universitat de Barcelona. 30 de enero - 1 de febrero de 2019

---

Presentación

---

Programa

---

Premio Coloma Barbé a la mejor comunicación oral y al mejor póster

---

Programa de comunicaciones orales y pósteres

---

Comunicaciones orales

---

Pósteres

---

Talleres

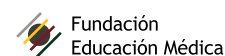
Vol. 22 (S1)

Suplemento 1, Septiembre 2019

ISSN: 2014-9840

<http://www.fundacioneducacionmedica.org>

Indizada en IBECs





## Bajo los auspicios de

World Federation for  
Medical Education (WFME)

Association for Medical  
Education in Europe (AMEE)

Federación Panamericana  
de Asociaciones de Facultades  
(Escuelas) de Medicina, (FEPAFEM)

Sociedad Española de  
Educación Médica (SEDEM)

Associació Catalana  
d'Educació Mèdica (ACEM)

Conferencia Nacional de  
Decanos de Facultades  
de Medicina Españolas

Conferencia Nacional de  
Decanos de Facultades  
de Odontología Españolas

Conferencia Nacional de Directores  
de Escuelas de Enfermería Estatales

Colegio Oficial de Médicos  
de Barcelona (COMB)

ISSN: 2014-9832

ISSN (edición digital): 2014-9840

FEM, órgano oficial de expresión de la  
Sociedad Española de Educación Médica



 **VIGUERA**

**Viguera Editores SLU**

Pl. Tetuan, 7. 08010 Barcelona  
Tel. +34 932 478 188  
Fax +34 932 317 250  
[www.viguera.com](http://www.viguera.com)

Impresa en UE por Gráficas 92, S.A.  
sobre papel libre de ácido.

DL: B-8374-2013

**FEM**

## Director

Jordi Palés Argullós

## Directora Adjunta

María Nolla Domenjó

## Editores de Sección

### Aprendizaje y Docencia

María Nolla Domenjó

*Departament de Salut. Generalitat de Catalunya*

### Bioética

Rogelio Altisent Trota

*Facultad de Medicina. Universidad de Zaragoza*

### Enfermería

Teresa Icart Isern

*Escuela de Enfermería. Universitat de Barcelona*

### Evaluación

Carlos Brailovsky

*Université Laval. Québec, Canadá*

### DPC/Formación Continuada

Arcadi Gual Sala

*Facultad de Medicina. Universitat de Barcelona*

### Internacional

Magdalena Patricio

*Faculdade de Medicina. Universidade de Lisboa*

### Medicina de Familia

Amando Martín Zurro

*Fundación Educación Médica*

### Posgrado

Felipe Rodríguez de Castro

*Facultad de Ciencias de la Salud.*

*Universidad de Las Palmas de Gran Canaria*

### Pregrado

Jordi Palés Argullós

*Facultad de Medicina. Universitat de Barcelona*

### Salud Pública

Andreu Segura Benedicto

*Agència de Salut Pública. Generalitat de Catalunya*

## Comité Editorial

### Editorial Board

### Presidenta

Margarita Barón Maldonado

José Luis Álvarez-Sala Walther (Madrid)

Josep Argemí Renom (Sabadell)

Luis Alfonso Arráez Aybar (Madrid)

Pilar Astier Peña (Zaragoza)

L. Randol Barker (Baltimore, EE. UU.)

Carles Blay Pueyo (Calldetenes)

Francesc Borrell Carrió (Barcelona)

Luis Branda (Canadá)

Miquel Bruguera Cortada (Barcelona)

Antonio Campos Muñoz (Granada)

Mariano Casado Blanco (Badajoz)

Manuel Castillo Niño (Santiago, Chile)

Carlos Castillo-Salgado (Washington, PAHO)

Ángel Centeno (Buenos Aires, Argentina)

Manuel Costa (Braga, Portugal)

Alejandro Cravioto (México)

M.ª Teresa Delgado-Marroquín (Zaragoza)

Ronald Epstein (Rochester, EE. UU.)

Jesús Escanero Marcén (Zaragoza)

Montserrat Fonseca Alfonso (Bilbao)

José M.ª Fornells Vallés (Barcelona)

Amanda Galli (Buenos Aires, Argentina)

Mila García Barbero (Barcelona)

Fernando García Benavides (Barcelona)

Xavier Gasull Casanova (Barcelona)

Juan Gestal Otero (Santiago de Compostela)

Carmen Gomar Sancho (Barcelona)

Christel Hanne (Santiago, Chile)

Ron Harden (Dundee, Gran Bretaña)

Pedro Herskovic Lax (Santiago, Chile)

Ricardo León Bórquez (México)

Stephan Lindgren (Suecia)

Joan Monés Xiol (Barcelona)

Alfonso Moreno González (Madrid)

Isabel Neto (Portugal)

José Ignacio Paz Bouza (Salamanca)

Francesc Pedró (Paris, OCDE)

José M.ª Peinado Herreros (Granada)

Jorge Pérez Sánchez (Barcelona)

Joan Prat Corominas (Lleida)

Pablo Pulido (Caracas, Venezuela)

Anna M. Pulpón Segura (Barcelona)

Octavi Quintana-Trias (Bruselas)

Juan David Tutosaus Gómez (Sevilla)

Antoni Vallés Segalés (Barcelona)

Miquel Vilardell Tarrés (Barcelona)

Joan Viñas Salas (Lleida)

Cees van der Vleuten (Maastricht, Países Bajos)

Andrzej Wojtczak (Varsovia, Polonia)

© Copyright 2019, Fundación Privada  
Educación Médica y Viguera Editores SLU

Reservados todos los derechos.

El contenido de la presente publicación no puede ser reproducido, ni transmitido por ningún procedimiento electrónico o mecánico, incluyendo fotocopia, grabación magnética, ni registrado por ningún sistema de recuperación de información, en ninguna forma, ni por ningún medio, sin la previa autorización por escrito del titular de los derechos de explotación de la misma. El permiso para la reproducción de copias para uso privado o comercial debe solicitarse al Departamento de Derechos de la editorial.

Ni la Fundación Educación Médica ni Viguera Editores se hacen responsable de los contenidos y las opiniones de sus colaboradores en los artículos publicados, ni se identifican forzadamente con la opinión de los mismos.

Publicación bimestral. Se puede consultar *online* en [www.fundacioneducacionmedica.org](http://www.fundacioneducacionmedica.org) y en [scielo.isciii.es](http://scielo.isciii.es).

### Protección de datos

Fundación Privada Educación Médica y Viguera Editores SLU declaran cumplir lo dispuesto por la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal.

### Números atrasados

Viguera Editores SLU, Departamento de Suscripciones: [suscripciones@viguera.com](mailto:suscripciones@viguera.com). Fax: +34 932 317 250. Precio del ejemplar suelto, sujeto a disponibilidad, 30 € más gastos de envío.



**Décimo Encuentro de Profesorado de Ciencias de la Salud**

Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud. Campus Bellvitge. Universitat de Barcelona  
30 de enero - 1 de febrero de 2019

<b>Presentación</b>	S1	<b>Programa de comunicaciones orales y pósteres</b>	S6
<b>Programa</b>	S3	<b>Comunicaciones orales</b>	S12
		<b>Pósteres</b>	S18
<b>Premio Coloma Barbé a la mejor comunicación oral y al mejor póster</b>	S5	<b>Talleres</b>	S61



---

# DÉCIMO ENCUENTRO DE PROFESORADO DE CIENCIAS DE LA SALUD

Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud. Campus Bellvitge. Universitat de Barcelona

30 de enero - 1 de febrero de 2019

## COMITÉ CIENTÍFICO

**Presidenta: María del Carmen Moreno Arroyo**

Santiago Ambrosio Viale  
Joan Aureli Cadefau Surroca  
Andreu Farran Codina  
Marta Ferrer García  
Carles González Arévalo  
Lyda Halbaut Bellowa  
Elvira López Tamames  
Anna Manzano Cuesta  
Jordi Martínez Gomis  
María Rosa Rozas García  
Carme Terré Rull  
Mireia Urpí Sardà  
Teresa Veciana Nogués  
Carles Vergés Salas

## COMITÉ ORGANIZADOR

**Presidenta: María Rosa Rozas García**

Silvia Costa Abós  
Pilar Delgado Hito  
Nuria Fabrellas Padrés  
Eva Garrido Aguilar  
M. Cristina Manzanares Céspedes  
Montse Miñarro Carmona  
María del Carmen Moreno Arroyo  
Baldiri Prats Climent  
Marta Romero García  
Carme Terré Rull

## SECRETARÍA TÉCNICA

Carme Terré Rull  
Ricardo Bernardo Vallés

## Organizan:

Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud (Enfermería, Medicina, Ciencias Biomédicas, Ingeniería Biomédica, Podología, Odontología), Facultad de Farmacia y Ciencias de la Alimentación (Farmacia, Ciencia y Tecnología de los Alimentos, Nutrición Humana y Dietética), Facultad de Psicología, Institut Nacional d'Educació Física de Catalunya

## Colaboran:

Lacer, Biometrics Laboratorios, Colgate, Danone, Casa Perris, Santiveri,  
Colegio Oficial de Enfermeros y Enfermeras de Barcelona, ICE UB, Fundación Educación Médica





## Presentación

Las Jornadas de Profesorado de Ciencias de la Salud se celebraron por primera vez en el año 2000, a partir de la iniciativa de un grupo de profesorado del entorno de las ciencias de la salud, liderados por la Dra. Coloma Barber, de la Facultad de Farmacia. El objetivo de la jornada fue poner en común las experiencias pedagógicas de los docentes y establecer puentes de diálogo entre los diferentes sectores implicados en el ámbito de las ciencias de la salud. Con este mismo espíritu, después de 19 años llegamos a la décima edición y, para conmemorarlo, hemos querido volver a la sede donde se hizo aquel primer encuentro, el Campus de Bellvitge.

Así pues, durante los días 30 y 31 de enero y 1 de febrero de 2019 se celebrará el X Encuentro de Profesorado de Ciencias de la Salud, organizado por la Escuela de Enfermería de la Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud de la Universitat de Barcelona. En este marco, trataremos todo un conjunto de temas relevantes para la mejora de la calidad de la docencia. En esta ocasión, se han propuesto una serie de talleres interactivos, mesas de debate y po-

nencias que tratarán sobre los nuevos retos e innovaciones. Entre estos, tendrá especial relevancia el análisis de la relación entre la investigación y la innovación docente. También dedicaremos varios espacios de exposición y talleres al abordaje de las estrategias de metodología docente y a debatir sobre la humanización de las enseñanzas de ciencias de la salud. Además, conoceremos el estado actual del aprendizaje-servicio como expresión de la responsabilidad social en la universidad, sin olvidarnos de reservar un espacio para compartir entre las diferentes enseñanzas participantes las estrategias para el desarrollo de la tarea de acompañamiento al aprendizaje del estudiante mediante los planes de acción tutorial. Finalmente, trataremos el futuro del profesorado universitario por la trascendencia que tiene para la calidad de la docencia.

Confiamos en que los temas propuestos sean de su interés y nos quieran acompañar, presentando también sus experiencias en el marco de las comunicaciones libres, ya que es su participación la que da sentido a esta jornada y contribuye a su éxito.



## Programa

### MIÉRCOLES, 30 DE ENERO 2019

#### 08.30 h ENTRADA PRINCIPAL

Acreditación/entrega de documentación  
Instalación de pósteres

#### 09.00 h AULA 107

**Taller 1: La simulación en Ciencias de la Salud. Simulación háptica**  
Coordinación: Cristina Manzanares  
Ponentes: Alastair Barrow

#### AULA 109

**Taller 2: Mindfulness en el aula**  
Coordinación: María Rosa Rozas  
Ponentes: Julia Reiriz (Enfermería)

#### AULA 223 Informática

**Taller 3: Apps de interacción con el alumnado en el aula: posibilidades de uso**  
Coordinación: Pilar Delgado  
Grupo A: 10:30-12 h y grupo B: 12-13:30 h  
Ponentes: Jordi Calvo (Educación)

#### 13.30 h ENTRADA PRINCIPAL

Entrega de documentación  
Instalación de pósteres

#### 15.00 h AULA 302

**Acto inaugural del X Encuentro de Profesorado de Ciencias de la Salud**  
Joan Elias i Garcia. Rector de la Universidad de Barcelona  
Amelia Díaz Álvarez. Vicerrectora de docencia y ordenación académica  
Francesc Cardellach López. Decano de la Facultad Medicina y Ciencias de la Salud  
Pilar Delgado Hito. Directora de la Escuela de Enfermería y vicedecana de la Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud  
María Rosa Rozas García. Presidenta del Comité Organizador

#### 15.30 h AULA 302

**Mesa de debate 1: «Investigación e innovación docente»**

Moderadores: Marta Ferrer (Psicología)  
Ponentes:  
José Luis Medina (Pedagogía)  
María Rosa Buxarrais (ICE)  
Arcadi Gual (Educación Médica)

#### 17.00 h 4ª planta (antiguo aulario)

**Sesión de pósteres y copa de vino**  
Coordinación: Carles Vergés (Podología)  
Moderadores: miembros del Comité Científico y miembros del Comité Organizador

### JUEVES, 31 DE ENERO 2019

#### 09.00 h AULA 302

**Presentación de comunicaciones orales 1**  
Moderadores: María del Carmen Moreno (Enfermería)

- 1.1. Experiencia de aplicación de cuestionarios de autoevaluación en diferentes condiciones e incidencia en el rendimiento académico. Celdrán M (Psicología UB)
- 1.2. Proyecto Minúscula, la importancia del conocimiento del desarrollo psicomotor. Pérez L (Podología UB)
- 1.3. Evaluación continua y transversal: integración de conocimientos y competencias en los ámbitos de Química, Farmacología y Toxicología del grado de Farmacia. Alegret M (Farmacia UB)
- 1.4. Gamificar en el aula: eficacia y grado de satisfacción en estudiantes del grado en Enfermería de la Universidad de Barcelona. Bosch A (Enfermería UB)
- 1.5. Estudio sobre la adquisición de conocimientos adquiridos por los alumnos del curso 2017-2018 de la asignatura de Cuidados Paliativos en la Universidad de Barcelona. Guanter L (Enfermería UB)

**10.30 h Pausa saludable (4ª planta)**

**11.00 h AULA 302**

**Ponencia: Aprendizaje-servicio (APS)**  
Moderadores: Marta Romero (Enfermería)  
Ponentes: María Victoria Morín (Enfermería)

**11.45 h AULA 302**

**Mesa de debate 2: «Estrategias de metodología docente»**  
Moderadores: María Rosa Rozas (Enfermería)  
Ponentes:  
Anna Manzano (Ciencias Biomédicas)  
Francisco Pérez (Farmacia)  
Mireia Pascual (Odontología)  
Marta Raurell (Enfermería)

**13.30 h COMIDA**

**15.00 h AULA 302**

**Mesa de debate 3: «Humanización en la enseñanza»**  
Moderadores: Santiago Ambrosio (Medicina)  
Ponentes:  
Antonio Masegosa (grupo Pallapupas)  
Angie Rosales (grupo Pallapupas)  
Silvia Costa (Enfermería)  
Alba Pérez (Psicología)

**16.30 h Pausa saludable (4ª planta)**

**17.00 h AULA 302**

**Mesa de debate 4: «Acompañamiento en el aprendizaje (PAT)»**  
Moderadores: Carme Terré (Enfermería)  
Ponentes:  
Víctor Fernández (Odontología)  
Joan Simón (Farmacia)  
María Rosa Rozas (Enfermería)  
Carles González (CAFE)

**VIERNES, 1 DE FEBRERO 2019**

**09.00 h AULA 302**

**Presentación de comunicaciones orales 2**  
Moderadores: Jordi Martínez (Odontología)

- 2.1. La danza como recurso de aprendizaje de la fisiología del ejercicio: la contracción muscular. Análisis de la experiencia. Mateu M (INEFC de Barcelona UB)
- 2.2. Dinamizando un grupo de más de 100 alumnos: el caso de Fisiología Humana en el grado de Odontología. Barrallo A (Odontología UB)

- 2.3. Proceso en el diseño de un instrumento de evaluación de las actividades académicas en las prácticas externas en el grado de Nutrición Humana y Dietética. Urpí M (Nutrición Humana y Dietética UB)
- 2.4. El *role playing* como herramienta de aprendizaje en la comunicación de malas noticias en residentes de Medicina en un servicio de cuidados paliativos. Llorens S (Medicina UB)
- 2.5. Experiencia pionera de aprendizaje-servicio: trabajo colaborativo entre estudiantes de Ciencias de la Salud y de Comunicación Audiovisual. Cuffi ML (Medicina UB)

**10.30 h Pausa saludable (4ª planta)**

**11.00 h AULA 302**

**Mesa de debate 5: «El futuro del profesorado universitario»**  
Moderadores: Cristina Manzanares (Odontología)  
Ponentes:  
Josep Batista Trobalón. Vicerrector de Personal Docente e Investigador  
Montserrat Mitjans (Farmacia)  
Antoni Rafecas (Medicina)  
Joan Gil (Medicina)

**12.30 h AULA 302**

**Acto de clausura:**  
María Rosa Rozas. Presidenta del Comité Organizador (Enfermería)

**El monólogo del encuentro**

A cargo de Carolina Miguel García (Enfermería)  
Entrega del Premio Coloma Barbé a la mejor comunicación oral y póster  
Pilar Delgado Hito. Vicedecana de la Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud  
Francesc Cardellach. Decano de la Facultad de Medicina y Ciencias de la salud

**Entrega del testimonio a la facultad organizadora del XI Encuentro de Profesorado en Ciencias de la Salud (2020)**

María Rosa Rozas. Presidenta del Comité Organizador (Enfermería)  
Jordi Camarasa García. Decano de la Facultad de Farmacia y Ciencias de la Alimentación

**Cierre y cóctel de despedida**

Actuación final: Flashmob  
Grup Emotion (Expresión Corporal y Danza) del INEFC de Barcelona

**Recogida de pósteres**

## Premio Coloma Barbé a la mejor comunicación oral y al mejor póster

El Premio Coloma Barbé, que se concede en el marco de los encuentros de ciencias de la salud, se concede a aquella comunicación que haya contribuido a desarrollar los valores docentes, científicos y humanos que caracterizaban la bondad de la persona que durante años fue impulsora y presidenta de estos encuentros. El galardón tiene un reconocimiento testimonial, la publicación del contenido de la comunicación en un artículo en la revista *Fundación Educación Médica* y la inscripción gratuita al siguiente Encuentro de Profesorado de Ciencias de la Salud.

En cada una de las sesiones expositivas de las comunicaciones orales y pósteres, los y las moderadoras evalúan las comunicaciones presentadas en función de la calidad del resumen, el formato de la comunicación y el contenido innovador.

En la edición del X Encuentro de Profesorado de Ciencias de la Salud, celebrado en la Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud, Campus Bellvitge, de la Universidad de Barcelona, los días 30 y 31 de enero y 1 de febrero de 2019, habiendo procedido a la

votación de las candidaturas finalistas de cada una de las sesiones, el jurado conformado por los y las miembros del Comité Científico entregó el IV Premio Coloma Barbé a la mejor comunicación en formato póster y a las dos mejores comunicaciones orales.

### **Premio a la mejor comunicación póster**

*¿Todo esto es mío o lo he pillado por ahí?*

Autores: Martínez MJ, Pérez P, Rius N

### **Premio a la mejor comunicación oral 1**

*Proyecto Minúscula, la importancia del conocimiento del desarrollo psicomotor*

Autores: Pérez-Palma L, Álvarez G, Bombi M, Costa N, Navarro G, Ferrer P, Uribe F.

### **Premio a la mejor comunicación oral 2**

*La danza como recurso de aprendizaje de la fisiología del ejercicio: la contracción muscular. Análisis de la experiencia.*

Autores: Mateu M, Balagué N, Cadefau JA.

## Programa de comunicaciones orales y pósteres

### Comunicaciones orales

**O1. Experiencia de aplicación de cuestionarios de autoevaluación en diferentes condiciones e incidencia en el rendimiento académico**

Celdrán M, Serrat C, Rivero M, Caballero L, Conde JLL, Ferrer E, García-Milà M, Jarque S, Jarque, MJ, Martí E, Moreno-Zazo M, Ribera N, Ortega MA, Vega F, Vilaseca RM y Villar F

**O2. Proyecto Minúscula, la importancia del conocimiento del desarrollo psicomotor**

Pérez-Palma L, Álvarez G, Bombi M, Costa N, Navarro G, Ferrer P y Uribe F

**O3. Evaluación continuada y transversal: integración de conocimientos y competencias en los ámbitos de química, farmacología y toxicología del grado de farmacia de la Universidad de Barcelona**

Alegret M, Amat M, Carbó M, Díez A, Dinarès I, Gómez J, Griera R, Llobet JM, Llor N, Pallàs M, Pubill D, Quirante J, Rodamilans M, Vázquez-Carrera M y Zulaica E

**O4. Gamificar en el aula: eficacia y grado de satisfacción en estudiantes del grado en enfermería de la Universidad de Barcelona**

Bosch-Alcaraz A, Tamame-San Antonio M, Maestre-González E, Herranz-Rubia N y Saz-Roy MA

**O5. Estudio sobre la percepción de conocimientos adquiridos por los alumnos del curso 2017-2018 de la asignatura de cuidados paliativos en la Universidad de Barcelona**

Guanter Peris L y Llorens-Torromé S

**O6. La danza como recurso de aprendizaje de la fisiología del ejercicio: la contracción muscular. Análisis de la experiencia**

Mateu M, Balagué N y Cadefau JA

**O7. Dinamizando un grupo de más de 100 alumnos: el caso de fisiología humana en el grado de odontología**

Barrallo Gimeno A

**O8. Proceso en el diseño de un instrumento de evaluación de las actividades académicas en las prácticas externas en el grado de nutrición humana y dietética**

Urpi-Sarda M, Llorach R, Reguant M, Illan M, Torrado X, Farran-Codina A, Andrés-Lacueva C, Lizarraga MA y Amat C

**O9. El *role playing* como herramienta en la comunicación de malas noticias en residentes de medicina en un servicio de cuidados paliativos**

Serrano Bermúdez G, Llorens-Torromé S, Mosteiro Lamas MA, Fuentes Palomera J, Toro Pérez D, Rodríguez Jiménez A, Gallardo Costas Neus y Navarro-Vilarrubí S

**O10. Experiencia pionera de aprendizaje-servicio: trabajo colaborativo entre estudiantes de ciencias de la salud y de comunicación audiovisual**

Elies M, Jiménez M, Solà P, Forment I, Fernández A, Ignatova T, Trullàs E, Morgó J, Vilaseca JE, García MA, Cuffí ML

### Pósteres

**P1. Sistema de *feedback* basado en los errores más frecuentes**

Núñez-Peña MI y Bono R

**P2. Evolución del grupo de innovación docente GIOTEI-UB. Pasado y presente**

Puig M, Maestre E, Curto J, Del Pino A, Falcó A, Fusté E, Garrido E, Guix E, Hidalgo MA, Morin V y Terré C

**P3. Difusión y publicaciones del grupo de innovación docente GIOTEI-UB**

Puig M, Costa S, Lluch MT, Honrubia M, Moreno C, Olivé MC, Rigol A, Rodríguez D y Rozas R

**P4. Aprendizaje-servicio entre INEFC y centros penitenciarios: «una experiencia brutal que te cambia la manera de ver la sociedad y tu realidad»**

Soler S, Hinojosa-Alcalde I, Serra P y Vilanova A

**P5. Valoración del aprendizaje de la química orgánica y farmacéutica en el itinerario curricular del grado de farmacia**

Amat M, Díez A, Dinarès I, Griera R, Llor N, Qui-rante J y Zulaica E

**P6. Problemas sin problemas para ciencias de la salud**

Vidal A, Simon H, Giménez P, Iglesias D y Manzano A

**P7. Incorporación del pensamiento crítico y deliberativo para resolver problemas éticos y legales mediante la simulación formativa: estudio piloto**

Terré Rull C, Garrido Aguilar E, Busquets Surribes M y Ramos Pozón S

**P8. Menos es más: integración y aprendizaje en el grado de podología**

Vidal A, Iglesias D, Giménez P y Manzano A

**P9. La lección de Moodle para el aprendizaje autónomo de los estudiantes**

Torres B y Halbaut L

**P10. La rúbrica como instrumento de evaluación en un seminario de entrevista psicosocial en el grado de enfermería**

Cano A, Sánchez S, Agüera Z, Sánchez MA, Roure-ra A, Puig M, Lluch MT y Honrubia M

**P11. Satisfacción de las y los estudiantes del programa de doctorado en enfermería y salud de la Universidad de Barcelona**

martínez Momblan MA, Tortosa Moreno A, Delgado Hito P, Fabrellas Padrés N, Falcó-Pegueroles A, Icart Isern T, Lluch Canut T, Pla Consuegra M, Rodríguez Ávila N y Goberna Tricas J

**P12. *Burnout* académico al empezar la universidad en grados de ciencias de la salud**

March-Amengual JM, Comella A, Serra A, Casas-Baroy JC, Blay C, Riera B, Galbany-Estragués P y Pujol R

**P13. Percepción de las dificultades académicas y las circunstancias que pueden condicionar el rendimiento en los estudiantes de primer año en los grados de ciencias de la salud**

Comella A, Casas-Baroy JC, March-Amengual JM, Serra A, Obradors N, Busquets E, Galbany-Estragués P y Pujol R

**P14. Intervención de *mindfulness* en estudiantes de medicina y enfermería**

reiriz Palacios J y Martínez Yélamos S

**P15. Análisis del sistema de evaluación continuada de ECTS prácticos: el caso de experimentación en el laboratorio de los grados de ciencia y tecnología de los alimentos y nutrición humana y dietética**

Barrón D, Alcázar R, Alcover M, Bagan H, López E, Montoliu I, Pérez M, Torras L y Urpí-Sardà M

**P16. Valoración de la asignatura interculturalidad y salud impartida mediante «aula inversa» en el grado de enfermería en su debut académico 2017-2018**

Costa Abós S

**P17. Compromiso con la profesión docente del profesorado de la escuela de enfermería de la Universidad de Barcelona**

Garrido Aguilar E, Martínez-Olmo F, Martínez Martín M y Pla Consuegra M

**P18. Cultura docente en la escuela de enfermería de la Universidad de Barcelona**

Garrido Aguilar E, Martínez-Olmo F, Martínez Martín M y Pla Consuegra M

**P19. Aspectos motivacionales en la elección del grado en los estudiantes de primer curso en ciencias de la salud**

Casas-Baroy JC, Galbany-Estragués P, Comella A, March-Amengual JM, Serra A, Riera B, Busquets E y Pujol R

**P20. *Molecular Games*, una herramienta de aprendizaje autónomo y gamificado de biología molecular**

Saura J, Santalucía T, Martí E y Straccia M

**P21. Impacto de la práctica de electromiograma en el aprendizaje del sistema nervioso de Fisiología y Fisiopatología I en la enseñanza de farmacia**

Mitjans M, Díez A, Martín-Venegas R, Vinardell MP y Cambras T

**P22. Implicación de los estudiantes en el aprendizaje de fisiología a través de medidas propias: hábitos de sueño**

Cambras T, Díez A, Martín-Venegas R, Mitjans M, Vinardell P

**P23. ¿Todo esto es mío o lo he pillado por ahí?**

Martínez MJ, Pérez P y Rius N

**P24. Percepción de los estudiantes de tercer curso del grado de farmacia de la Universidad de Barcelona sobre su capacidad de aprender a aprender**

Borrego JM, Del Pozo A, Torres B, García Montoya E, Pérez Lozano MP, Calpena AC, Oliva M, Cano E y Halbaut L

**P25. Prácticas de *feedback* participativo y percepción de los estudiantes**

Halbaut L, Del Pozo A, Suñer-Carbó J, Alcalde T, Suñé-Negre JM, Aparicio R y Cano E

**P26. Adquisición de competencias y habilidades a través de proyectos de vinculación con la sociedad**

Espinoza LC, Valarezo E, Morocho V, Calpena AC, Silva-Abreu M y Ojeda S

**P27. Uso de los vídeos elaborados para explicar algunos procedimientos de análisis con R-Commander en la asignatura de técnicas de investigación**

Peró-Cebollero M, Guàrdia-Olmos J, Benítez-Borrego S, Farràs-Permanyer L y Montalà-Flaquer M

**P28. Humanización de la enseñanza: experiencia de reflexión colaborativa para mejorar la docencia y el aprendizaje**

García Celma MJ, García Montoya E, Nardi Ricart A, Monge Azemar M, Pérez Lozano P, Suñé Negre JM, Halbaut Bellows L y Aparicio Pelegrín RM

**P29. Venopunción en odontología: taller de simulación para la obtención de plasma rico en plaquetas**

Viñals-Iglesias H, Sarria-Guerrero JA, Carbó-Cortés A, López-López J y Estrada Masllorens JM

**P30. Gamificación y habilidades clínicas**

Valls E, Sañé M, Fernández C y Fabra M

**P31. Competencia científica de los estudiantes del grado de farmacia en la transición bachillerato-universidad**

Gracenea M, Barriga-Ubed E, Sabido-Codina, J, Sáez-Rosenkranz I, Bellatti I, Santasusagna A, Guiteras-Rodríguez J, Rodríguez-Allué MJ

**P32. Rúbricas en el modelado anatómico en operatoria dental**

Arroyo S y Berástegui E

**P33. Presentación y resultados preliminares del estudio AMERRA**

Guilera G y Aznar-Casanova JA, Barrios M, Beltrán FS, Birulés J, Bono R, Carreras MV, De la Fuente-Arnanz FJ, Fuentemilla L, Gómez-Benito J, González-Gómez B, Greco AM, Guilera G, Keil M, Navarra J, Núñez-Peña MI, Pons F y Rojas-Castellanos MV

**P34. Calificaciones y satisfacción de los alumnos del trabajo de fin de máster del máster de seguridad alimentaria en función de la modalidad preferida**

Latorre-Moratalla ML, Veciana-Nogués MT, Cugat G, Castell-Garralda V, Cortiñas-Rovira S, Hernández-Herrero MM y Vidal-Carou MC

**P35. Máster de seguridad alimentaria: ¿influye el perfil de acceso en las calificaciones obtenidas?**

Latorre-Moratalla ML, Veciana-Nogués MT, Cugat G, Castell-Garralda V, Cortiñas-Rovira S, Hernández-Herrero MM y Vidal-Carou MC

**P36. Vendajes neuromusculares: sí/no**

Vázquez Amela FX

**P37. Simulación de roles en un escenario real. Prácticas escenificadas en la asignatura de laboratorio e instrumentación biomédica**

Navarro-Sabaté A y Soto-Cerrato V

**P38. Implicación del grado de podología en el proyecto RIMDA**

Planell Mas E

**P39. Análisis de las expectativas de los alumnos de primer curso de enfermería: validación de un cuestionario**

Hidalgo-Blanco MA, Puig-Llobet M, Amador-Campos JA, Lluch-Canut MT y Moreno-Arroyo C

**P40. Análisis de los perfiles de los alumnos de primer curso de enfermería según factores cognitivos-conductuales**

Hidalgo-Blanco MA, Puig-Llobet M, Amador-Campos JA, Lluch-Canut MT y Moreno-Arroyo C

**P41. Aplicación del paquete R/exams en los laboratorios de informática de bioestadística: impacto en las calificaciones**

Carrasco JL y Pérez-Jaume S



**P42. Evaluación inicial: ¿pueden mejorar los resultados?**

Tejero S, Fabra M y González JM

**P43. Experiencia de aula activa, una prueba piloto para la valoración de conocimientos de genómica y diagnóstico en profesionales de enfermería**

Navarro-Sabaté A, Tortosa A y Martínez-Soler F

**P44. El aula inversa como herramienta de reflexión y aprendizaje proactivo en estudiantes de fisiología del grado de enfermería**

Martínez-Soler F, Tortosa A y Navarro-Sabaté A

**P45. Optimización de la metodología docente en la asignatura de máster *Bioavailability, Efficacy and Toxicity. In Vitro/in Vivo Evaluation***

Escribano-Ferrer E, Boix Montañés A, Colom Codina H y García Sala X

**P46. Percepción de los estudiantes del título de especialista en farmacia industrial y galénica de la Universidad de Barcelona sobre su proceso formativo**

Rincón M, Silva-Abreu M, Calpena AC, García Montoya E, Pérez Lozano MP, Halbaut, L, Ticó JR, Miñarro M y Suñé-Negre JM

**P47. Análisis de la evaluación de conocimientos a través de evaluación con pregunta tipo test frente a pregunta de desarrollo**

Hidalgo-Blanco MA, Andreu L, Sarria JA, Esteve F y Paz F

**P48. Interficies, una propuesta de aprendizaje-servicio que combina arte, salud comunitaria y psicología comunitaria**

Carmona M y Fernández RD

**P49. Formación mediante la simulación de la tutorización en la práctica clínica en el grado de enfermería**

Almazor-Sirvent A, Miguel-Ruiz D, Farrés-Tarafa M, Biurrun-Garrido A, Nebot-Bergua C, Hurtado-Parados B, Roldan-Merino J y Morera-Pomarade MJ

**P50. Material docente para anatomía: percepción y uso en la carrera de odontología**

Espino Sánchez P, Bucchi Morales C, Tallón Walton V y Manzanares Céspedes MC

**P51. Valoración de la aplicación de un caso clínico transversal de tabaquismo sobre los conocimientos de fisiopatología del sistema respiratorio de los alumnos de la asignatura de Fisiología y Fisiopatología III del grado de farmacia**

Pelegrí C, Vilaplana J, Campo-Sabariz J, Augé E, Riba M, Moral-Anter D, Metón I, Ferrer R y Martín-Venegas R

**P52. Evaluación de la formación del curso de capacitación docente realizada a enfermeras tutoras de las asignaturas de Estancias Clínicas III y Prácticum del Departamento de Enfermería de Salud Pública, Salud Mental y Materno-infantil**

Puig M, Amador JA, Fabrellas N, Gil C, Pulpón A, Rigol A, Saz MA, Sancho R, Solà M y Viñas H

**P53. Uso de la autoevaluación en las actividades prácticas del grado en ciencias de la actividad física y del deporte. Validez e impacto en la nota de exámenes**

Busquets A, Ferrer-Uris B y Angulo-Barroso R

**P54. Un ejemplo de evaluación programática en la facultad de medicina de la Universidad de Vic-Universidad Central de Catalunya**

Roma J, Sarri E, Blay C y Pujol R

**P55. Impacto del trabajo de investigación de bachillerato en el rendimiento universitario**

Campos Bonilla B y Canela-Soler J

**P56. El aprendizaje práctico como estrategia docente en el análisis sensorial de los alimentos. Relación con la evaluación de la asignatura**

Riu-Aumatell M, Comas-Basté O, Montoro A, Moreno JJ, Veciana-Nogués T y Vichi S

**P57. *Small World Initiative*: aprendizaje-servicio en la resistencia antimicrobiana**

Martín A, Canal N, Carbó S, Ribera B, Rigol G, Palau, M, Berlanga M y Miñana-Galbis D

**P58. *Small World Initiative*: búsqueda de nuevos microorganismos productores de antibióticos**

Cont D, Bosch B, Calvo S, Feliu P, Palau M y Miñana-Galbis D

**P59. Relación entre las evidencias de evaluación, el rendimiento académico y la satisfacción de los estudiantes en las asignaturas obligatorias del grado de psicología**

Clemente I, Jurado MA, Pueyo R, Vía M, Caldú X y Corral MJ

**P60. Aprendemos de los errores**

Moya S, Hernández I y Fabra M

**P61. El aula invertida dinámica como estrategia reflexiva y proactiva en el aprendizaje del estudiante**

Rodríguez-Lagunas MJ, Massot-Cladera M, Camps-Bossacoma M, Azagra-Boronat I, Franch A, Castell M y Pérez-Cano FJ

**P62. El aprendizaje basado en problemas mejora el rendimiento en el examen final de contenidos**

Via M, Giménez S, Ballester J, Ochoa C, San Miguel I, Costa-Faidella J, Cornella M, Cacciaglia R y Corral MJ

**P63. Formación en la competencia informacional en psicología**

Corral MJ y Grupo PSINFO

**P64. Valoración de la técnica de puzzle de Aronson en la asignatura Enfermería de la Salud Sexual y Reproductiva**

Crespo E, Viñas H, Vázquez E y Vázquez G

**P65. Adquisición de competencias a través de las simulaciones clínicas de los estudiantes del grado en nutrición humana y dietética**

Anguera M, Sardà L

**P66. Aprendizaje significativo: «espacios verdes» en farmacia**

Blanché C, Benedí C, Bosch M y Simon J

**P67. Avatares del sistema evaluativo en el grado de farmacia (2009-2019)**

Simon J, Benedí C, Blanché C, Bosch M y Miñarro M

**P68. Observación de las tendencias en la selección del contenido de los trabajos finales de la asignatura de Técnicas Culinarias del grado de nutrición humana y dietética**

Torrado X, Illán M, Farran A y Lizarraga MT

**P69. Presentación del trabajo en formato Pecha-Kucha: ¿a quién le toca exponer?**

Rodríguez-Lagunas MJ y Pérez-Cano FJ

**P70. Simulación de baja fidelidad. ¿Es útil todavía?**

Fernández J, Martínez E, Laurado J y Fabra M

**P71. Uso de la simulación clínica como estrategia docente en el entrenamiento de habilidades de exploración psicopatológica**

Pérez-González A, Martínez AM y Jarne A

**P72. Fomento de la integración de conceptos en biofarmacia y farmacocinética mediante actividades complementarias**

Mallandrich M, Calpena AC, Cendrós JM, Colom H, Díez I, Escribano E, García-Sala X y Boix-Montañes A

**P73. Aplicación del aula inversa en la enseñanza de la implantología oral**

Valmaseda Castellón E y Figueiredo R

**P74. Diseño de una *webquest* para el aprendizaje de la nutrimetabolómica en el grado de nutrición humana y dietética: transferencia de conocimiento científico al alumnado universitario**

Llorach R, Andrés-Lacueva C y Urpí-Sardà M

**P75. Casos prácticos para la mejora de la capacidad discriminante de las calificaciones de la evaluación continua**

Urpí-Sardà M, Farfán MI, Juan ME, Izquierdo M, Pérez-Bosch M, Marrero P, Lamuela RM, Fisa R, Vichi S, Guix S y López-Tamames E

**P76. ¿El sistema de evaluación continua perjudica a los estudiantes más excelentes?**

López-Tamames E, Aguilera MC, Ascaso C, Bidon-Chanal A, Minguillón C, Moreno JJ, Relat J, Romanyà J, Vidal Carou MC y Urpí-Sardà M

**P77. Implementación de un programa de portafolio electrónico en el Campus de Bellvitge, en la Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud (Universidad de Barcelona)**

Villalonga R

**P78. Aplicación de un caso clínico interdisciplinario del grado de farmacia en la asignatura de Fisiología y Fisiopatología III**

Pelegrí C, Martín-Venegas R, Rodamilans M, Cambras T, Rabanal M, Pérez-Bosque A, Moreno JJ, Vilaplana J y Ferrer R

**P79. Experiencia de la formación clínica dentro de la especialidad de enfermería pediátrica a través del diario reflexivo del alumno**

Saz Roy MA, García Carulla E, Palacio Marco M, Ibáñez Esteller S, Varón Ramírez E, Sánchez Ortiz E, Carvajal Catalán E, Haro Rodríguez S, González Gómez I, González Blanco B, Vidiella Sánchez MT y Ferrer Orona M

**P80. Seguimiento de los trabajos tutorizados de bioestadística en los estudiantes de primer curso de enfermería del campus clínico**

Canela-Soler J, Ascaso Terrén C, Abellana R, Carrasco Jordana JL y Roma Millán J

**P81. Gamificación como innovación docente en enseñanza superior: una experiencia del proyecto RIMDA-UB**

Maestre E

**P82. Intercambio académico para fortalecer el desarrollo de competencias docentes**

Halbaut L, Calpena AC, Garduño-Ramírez ML, Romero Guido P y Andrade-Carrera B

**P83. Aplicación del programa FORCES en el ámbito de nutrición, ciencias de la alimentación y gastronomía**

Bidon-Chanal A, Llorach R, Luque F J, Quintanilla B y Vichi S

**P84. Cuidarse para cuidar: la ergonomía en habilidades clínicas**

Obejo C, Fabra M y Cáceres L

## Comunicaciones orales

### O1.

#### **Experiencia de aplicación de cuestionarios de autoevaluación en diferentes condiciones e incidencia en el rendimiento académico**

Celdrán M, Serrat C, Rivero M, Caballero L, Conde JLL, Ferrer F, García-Milà M, Jarque S, Jarque, MJ, Martí E, Moreno-Zazo M, Ribera N, Ortega MA, Vega F, Vilaseca RM y Villar F

*Departamento de Cognición, Desarrollo y Psicología de la Educación. Facultad de Psicología. Barcelona*

**Introducción y objetivos.** El trabajo se enmarca en un proyecto de innovación docente concedido por la Universidad de Barcelona (2014PID\_UB/042) que tiene como objetivo la incorporación de cuestionarios de autoevaluación durante el período lectivo para contribuir a la mejora de la evaluación continuada y el aprendizaje a lo largo de la asignatura. Se presentan los resultados de participación en la propuesta, las puntuaciones obtenidas en los cuestionarios y la incidencia en el rendimiento académico.

**Metodología.** Participaron 537 estudiantes de dos asignaturas obligatorias del grado de Psicología (Desarrollo en la Adolescencia, Madurez y Senectud y Trastornos del Desarrollo). En cada asignatura se dividieron los grupos de matrícula en tres modalidades diferentes de cuestionarios de autoevaluación: Moodle (fuera del aula), Kahoot! (en clase) y «lápiz y papel» (en clase). Se realizaron dos cuestionarios durante el semestre.

**Resultados.** La participación fue alta en las tres modalidades de autoevaluación (un 86,8% en el primer cuestionario y un 81,7% en el segundo). Los resultados de los cuestionarios fueron de media 14,83 (desviación estándar = 12,66) y 12,66 (desviación estándar = 3,9) sobre un total de 21 puntos posibles. Las puntuaciones en la modalidad Moodle fueron más altas. No obstante, la modalidad que obtuvo peores relaciones con la puntuación final en el examen final de la evaluación fue precisamente el modelo Moodle ( $F = 16,246; p < 0,001$ ), frente a las otras dos modalidades.

**Discusión.** Se plantea cómo cada una de las modalidades puede contribuir de forma diferente durante el proceso de aprendizaje y qué mejoras se pueden implementar en cada una de ellas en próximos cursos.

### O2.

#### **Proyecto Minúscula, la importancia del conocimiento del desarrollo psicomotor**

Pérez-Palma L, Álvarez G, Bombi M, Costa N, Navarro G, Ferrer P y Uribe F

*Unidad de Formación e Investigación de Podología. Campus de Bellvitge. L'Hospitalet de Llobregat (Barcelona)*

Con el objetivo de favorecer el conocimiento general del desarrollo psicomotor de los alumnos de Podología, se pretende una actuación transversal en aquellas disciplinas relacionadas: Podología Pediátrica, Prácticum, Trabajo de Fin de Grado (TFG) y máster en Podología Pediátrica. Durante la realización de las asignaturas descritas de grado, el alumno irá de forma progresiva adquiriendo los conocimientos necesarios en esta área para la futura aplicabilidad en su actividad profesional:

- Fase 1. Formación teórica de grado: realizada en la asignatura de Podología Pediátrica (primer semestre del cuarto año).
- Fase 2. Formación práctica de grado: aplicabilidad de los conocimientos adquiridos en la fase 1 en pacientes reales, en las prácticas clínicas (Prácticum), centradas en la anamnesis, diagnóstico y tratamiento.
- Fase 3. Transferencia teórica: realización de TFG centrado en el desarrollo psicomotor.
- La actuación culmina con la Fase 4 (transferencia práctica) con la colaboración en el proyecto Minúscula del Casal dels Infants del Raval, en el cual los alumnos del máster en Podología Pediátrica y alumnos del grado en Podología cuyo TFG sea dentro del área pediátrica, acudirán al centro a realizar las siguientes actividades:
  - Charla informativa y exploraciones gratuitas:

actualmente, en el proyecto Minúscula del Raval atienden a 50 niños de 0-3 años. Los alumnos, con el acompañamiento de profesores del máster, realizarán las exploraciones clínicas específicas de su especialidad, poniendo de esta forma en práctica lo aprendido durante su formación. Se pretende valorar la actuación en estos niños y sus familiares a lo largo del tiempo. De igual modo, se busca aumentar a otros casales y edades.

- Valoración del desarrollo psicomotor mediante aplicación para dispositivos móviles (*spin-off*): En el curso académico 2016/2017 y al amparo del Trabajo de Fin de Grado, una de nuestras alumnas ha diseñado una aplicación específica de valoración del correcto desarrollo psicomotor. Con el objetivo de testar la aplicación y su aplicabilidad, tanto la alumna como los alumnos del Máster de las diferentes promociones recogieron los datos necesarios.

### O3.

#### **Evaluación continuada y transversal: integración de conocimientos y competencias en los ámbitos de química, farmacología y toxicología del grado de farmacia de la Universidad de Barcelona**

Alegret M, Amat M, Carbó M, Díez A, Dinarès I, Gómez J, Griera R, Llobet JM, Llor N, Pallàs M, Puhill D, Quirante J, Rodamilans M, Vázquez-Carrera M y Zulaica E

*Departamento de Farmacología, Toxicología y Química Terapéutica. Facultad de Farmacia y Ciencias de la Alimentación. Universidad de Barcelona*

En la enseñanza universitaria del alumnado se suele hacer una excesiva compartimentación de los conceptos que aprende en una determinada asignatura y, una vez que la ha superado, los olvida fácilmente o no los sabe aplicar en otros contextos. Esta situación se acentúa mucho más entre asignaturas de cursos diferentes. El profesorado de la Facultad de Farmacia que forma parte del Departamento de Farmacología, Toxicología y Química Terapéutica de la Universidad de Barcelona ha desarrollado una actividad de evaluación continuada multidisciplinar y retroactiva que pretende favorecer la integración de conocimientos y competencias adquiridos en materias impartidas dentro de nuestro departamento en diferentes cursos (Química Orgánica, Química Farmacéutica, Toxicología y Farmacología).

La actividad se basa en un caso clínico de dolor neuropático y su tratamiento con antidepresivos tricíclicos, y consta de una serie de cuestiones sobre las características químicas (estereoisomería, aci-

dez/basicidad), farmacológicas (mecanismo de acción, efectos adversos) y toxicología (efectos tóxicos, mecanismos, tratamiento) relacionadas con estos compuestos.

Durante el curso 2017-2018 se implementó la actividad en la asignatura de Farmacología y Terapéutica II (obligatoria, cuarto curso, segundo semestre, grado de Farmacia de la Universidad de Barcelona), como parte de las actividades de evaluación continua de la asignatura. Para hacer el trabajo, los estudiantes formaron libremente grupos de 3-5 estudiantes y tuvieron la oportunidad de asistir a un seminario previo, con intervención de profesores de las tres áreas implicadas. Después de entregar el trabajo, este fue corregido por equipos de profesores de cada área, y con posterioridad se realizó un segundo seminario para aclarar dudas y conceptos erróneos al alumnado. La encuesta de satisfacción realizada a final de curso mostró un alto grado de satisfacción (un 72% del alumnado indica un grado de satisfacción global > 7) y una amplia mayoría (90%) considera que la realización de la actividad le ha ayudado a integrar conocimientos de las asignaturas implicadas.

*Agradecimientos. Proyecto 2015PID-UB/031.*

### O4.

#### **Gamificar en el aula: eficacia y grado de satisfacción en estudiantes del grado en enfermería de la Universidad de Barcelona**

Bosch-Alcaraz A<sup>a,b</sup>, Tamame-San Antonio M<sup>a,c</sup>, Maestre-González E<sup>a</sup>, Herranz-Rubia N<sup>a,b</sup> y Saz-Roy MA<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Escuela Universitaria de Enfermería. Universidad de Barcelona. Barcelona. <sup>b</sup> Hospital Sant Joan de Déu. Barcelona. <sup>c</sup> Corporación Sanitaria Parc Taulí. Sabadell (Barcelona)

Introducción. Según Kapp, la gamificación se conoce como el uso de dinámicas, mecánicas y estéticas propias del juego en entornos no lúdicos para adquirir, desarrollar o mejorar una actitud, habilidad o comportamiento.

Objetivo. Determinar la eficacia y el grado de satisfacción de la gamificación de un seminario de administración de fármacos en pediatría de los estudiantes del grado en Enfermería.

Material y método:

Ámbito. Escuela de Enfermería de la Universidad de Barcelona.

Diseño. Observacional descriptivo transversal.

Sujetos de estudio. 272 estudiantes de la asignatura Enfermería de la Infancia y la Adolescencia del grado en Enfermería (2018-2019).

Recogida de datos. Se llevó a cabo la gamificación de un caso clínico pediátrico en forma de lección relacionada con la administración de fármacos empleando la plataforma Campus Virtual® de la Universidad de Barcelona. El caso constó de tres fases: una relacionada con las actividades en el momento del ingreso en una unidad de Cuidados Intensivos, la segunda con el cálculo de medicación pediátrica y la última con los cuidados de Enfermería a un paciente pediátrico en el posoperatorio de una cirugía cardíaca. Para pasar de una fase a otra el alumno debía obtener el 100% de aciertos en la primera y tercera fase y el 85% en la segunda. Se llevó a cabo un test antes y después del seminario que constaba de tres preguntas sobre autopercepción del alumno en torno a la administración de fármacos, cuatro preguntas sobre cuestiones generales de farmacología y cinco problemas de cálculo de dosis farmacológicas. Además, se elaboró una encuesta tipo Likert del 1 al 10 cumplimentada vía *online* para determinar el grado de satisfacción global de la actividad y la eficacia/utilidad de la metodología empleada.

Resultados. La actividad completa fue realizada por 254 estudiantes. La puntuación media obtenida en el test teórico previo fue de 9,1 puntos, y en el test posterior, de 9,73. La media de conocimientos, seguridad y autoconfianza del alumnado del seminario fue: 4,09, 4,83 y 3,98 puntos antes del seminario frente a los 7,66, 7,68 y 7,17 tras el seminario; se observó significación estadística ( $p < 0,001$ ). Respecto al grado de satisfacción global de la actividad, se obtuvo una media de 8,66 puntos y se valoró con un 8,76 la utilidad de la metodología docente.

Conclusiones. Tras nuestra primera experiencia en la utilización de la gamificación, podemos concluir que no solo es una metodología docente eficaz, sino que también está muy bien valorada por parte de los estudiantes, quienes la consideran de gran utilidad.

## O5.

### **Estudio sobre la percepción de conocimientos adquiridos por los alumnos del curso 2017-2018 de la asignatura de cuidados paliativos en la Universidad de Barcelona**

Guanter Peris L y Llorens-Torromé S  
*Instituto Catalán de Oncología. L'Hospitalet de Llobregat (Barcelona)*

Justificación. Los cuidados paliativos (CP) son parte integral de los sistemas de cuidados de salud. La obligatoriedad de la formación en CP en las universidades tal como proponen la Sociedad Europea de

Cuidados Paliativos y la Asociación Española de Enfermería en Cuidados Paliativos está avalada por diversos estudios, en los que se concluye que los alumnos encuestados manifiestan déficits de formación y demandan mayor preparación en la atención a las personas con enfermedad crónica-avanzada o final de vida.

En el año 2017 se inició la primera edición de la asignatura optativa de 3 ECTS de CP en segundo curso del grado de Enfermería en la Universidad de Barcelona.

Objetivo. Determinar el nivel de conocimientos, antes y después de la realización de la asignatura de CP, en los alumnos de segundo del grado de Enfermería.

Método. Estudio *pre-post* mediante encuesta *ad hoc* que se administró a los alumnos en el primer y último día de clase. Consta de 6 preguntas con respuesta Likert de 0 a 10 en las que autoevaluaron conocimientos sobre los contenidos de la asignatura: definición de CP, trabajo del equipo, intervención de enfermería, comunicación, ética aplicada y duelo.

Resultados. Del total de 42 alumnos, tras petición de consentimiento, fueron 40 evaluables. El EVA medio del cuestionario previo fue de 3,8/10, y del posterior, de 8,4/10. Puntúan en el previo con EVA mayor (5/10) los conocimientos de ética aplicada y con EVA menor (3/10) el trabajo en equipo. Evaluaron en el posterior con un 8,9/10 la definición de CP y la puntuación más baja (8/10) fue la del trabajo del equipo.

Limitaciones y propuestas. Se plantea utilizar el instrumento validado FATCOD. La ausencia de experiencia asistencial del estudiante dificulta la metodología vivencial/experiencial. Se propone plantear la asignatura en cuarto grado.

Conclusiones. La ética aplicada se percibe antes y después como el contenido de más alto conocimiento. Esta asignatura es parte relevante en el programa docente del grado.

Los principios generales de CP tras la asignatura es el contenido percibido con mayor conocimiento. Realizar nuevamente el estudio al finalizar el cuarto grado permitirá conocer si los conocimientos adquiridos se han implementado, y esto aportará mayor evidencia a los resultados del estudio.

## O6.

### **La danza como recurso de aprendizaje de la fisiología del ejercicio: la contracción muscular. Análisis de la experiencia**

Mateu M, Balagué N y Cadefau JA  
*Instituto Nacional de Educación Física de Cataluña (INEFC). Barcelona*

Desde las asignaturas de Fisiología del Ejercicio y Expresión corporal y Danza se realizó una experiencia de innovación educativa con un doble objetivo: evocar a través del cuerpo en movimiento procesos fisiológicos y bioquímicos y conocer la opinión del alumnado respecto a su utilidad. Para ello se realizó un estudio descriptivo piloto de dos fases. En la primera participaron 160 alumnos divididos en 22 grupos, que representaron el concepto de la contracción y relajación muscular (CM) a través de la danza. 55 respondieron a un cuestionario sobre la integración de conocimientos de ambas asignaturas, así como sobre las oportunidades y debilidades de la experiencia. En la segunda fase 67 alumnos diferentes de los primeros, de un curso posterior, observaron cinco de los vídeos anteriores escogidos aleatoriamente. Opinaron sobre la comprensión, el rigor en el tratamiento del fenómeno CM y el valor artístico de los vídeos. Asimismo, el profesorado los valoró cualitativa y cuantitativamente. El análisis del contenido de las respuestas del alumnado-protagonista a las preguntas abiertas sugirió que el visionado contribuyó a entender algún aspecto del proceso de la CM. Destacaron el refuerzo de los contenidos de fisiología, la aplicación práctica de lo que se había estudiado desde la teoría, la posibilidad de transferir la metodología a otros contenidos y el trabajo en equipo. Como debilidades, apuntaron la dificultad para expresar algunos conceptos y las limitaciones de tiempo y espacio para la creación. Del alumnado que participó en la segunda fase, y teniendo en cuenta la opinión global de las cinco escenas escogidas, respecto a la comprensión, un 54% opinó que visionar las escenas sí ayudó a entender la CM; un 24% que no ayudó y un 22% que no sabía. Un 60% opinó que complementaban sus conocimientos; un 14%, que no necesitaban el recurso y un 26% que los confundía. Respecto al rigor, un 49% opinó que era medio; un 28%, alto; y un 13%, bajo. Respecto al valor artístico, un 50% opinó que era alto; un 43%, medio; y un 7%, bajo. Paradójicamente, las escenas consideradas con rigor alto no fueron las mejor valoradas artísticamente, y viceversa. En conclusión, el alumnado fue capaz de representar el fenómeno de la CM y opinó positivamente sobre la utilidad de la experiencia. Asimismo, esta práctica incentivó una reflexión metodológica del profesorado sobre las asignaturas.

**O7.**

**Dinamizando un grupo de más de 100 alumnos: el caso de fisiología humana en el grado de odontología**

Barrallo Gimeno A

*Departamento de Ciencias Fisiológicas. Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud. Campus de Bellvitge. Universidad de Barcelona*

Fisiología Humana es una de las asignaturas obligatorias del primer curso del grado de Odontología, en el que entran anualmente algo más de 100 alumnos. Se imparte en el segundo semestre, después de haber recibido conocimientos previos de Anatomía, Bioquímica y Biología Celular durante el primer semestre. La asignatura consta de 6 ECTS: la docencia teórica son unas 30 horas (2 horas semanales), más 6 seminarios y 6 sesiones prácticas. La evaluación se realiza con pruebas escritas y *online* a través de cuestionarios en el Campus Virtual.

Problemática: reducción de la asistencia a clase, desinterés por la evaluación continua *online* y descenso del rendimiento académico.

Para paliar este problema, me propuse dinamizar la docencia teórica y cambiar el sistema de evaluación.

Se estableció un sistema de tríos de alumnos indisolubles. La composición de los tríos se hizo de manera aleatoria, con la salvedad de que debían estar formados por miembros del mismo grupo de prácticas. Las actividades por grupos solo contaron si el grupo estaba completo.

Se cambió la estructura de la clase magistral: de 1 hora seguida, a dos bloques de 20 min seguidos de 5-10 min de actividad que llevaba asociada un entregable relacionado. Estos entregables pueden ser cuestionarios *online* tipo Kahoot! o Socrative o resolución de preguntas de examen propuestas en años anteriores.

Se cambió el sistema de evaluación: la evaluación continua solo se aplicó en el caso de haber cumplido con el 70% de los ítems entregables. En caso contrario se aplicó la evaluación única. El porcentaje de la evaluación continua en la nota del curso se elevó al 15%, reduciendo el peso de la prueba parcial.

La aplicación de estas medidas en un curso académico mejoró tanto la asistencia a clase como el rendimiento académico.

## O8.

### Proceso en el diseño de un instrumento de evaluación de las actividades académicas en las prácticas externas en el grado de nutrición humana y dietética

Urpi-Sarda M<sup>a</sup>, Llorach R<sup>a</sup>, Reguant M<sup>b</sup>, Illan M<sup>a</sup>, Torrado X<sup>a</sup>, Farran-Codina A<sup>a</sup>, Andrés-Lacueva C<sup>a</sup>, Lizarraga MA<sup>a</sup> y Amat C<sup>c</sup>

<sup>a</sup> Departamento de Nutrición, Ciencias de la Alimentación y Gastronomía. Campus de la Alimentación de Torribera. Facultad de Farmacia y Ciencias de la Alimentación. Universidad de Barcelona. Santa Coloma de Gramenet (Barcelona). <sup>b</sup> Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación. Facultad de Educación. Campus de Mundet. Barcelona. <sup>c</sup> Departamento de Bioquímica y Fisiología. Facultad de Farmacia y Ciencias de la Alimentación. Universidad de Barcelona

La evaluación de las actividades formativas en las prácticas externas se convierte en un reto importante, dado que participa un gran número de tutores con heterogeneidad de opiniones. En este sentido, es importante disponer de instrumentos de evaluación validados que permitan homogeneizar criterios de evaluación y calificación y discriminar el nivel de logro de competencias por parte de los estudiantes. En los últimos cursos hemos desarrollado actividades de aprendizaje con un componente importante de autorreflexión en el contexto de las prácticas externas del grado de Nutrición Humana y Dietética. Uno de los problemas detectados en las calificaciones de estas actividades es que todas se encuentran en la franja media-alta, y se pierde la capacidad de discriminar a los alumnos excelentes o los que tienen un rendimiento discreto.

El objetivo de este trabajo es describir el proceso seguido del diseño de un instrumento de evaluación de las actividades académicas que se hacen en las prácticas externas del grado de Nutrición Humana y Dietética y que se recogen en la carpeta de aprendizaje de los estudiantes.

El proceso de creación del instrumento de evaluación ha sido conducido por un equipo multidisciplinar donde se agrupan expertos tanto en dietética y nutrición práctica y aplicada como en la evaluación de los aprendizajes. Se han seguido los siguientes pasos:

- Elaborar una tabla en que se recogen las actividades académicas que se evalúan y los criterios que definen su importancia, esfuerzo, dificultad y nivel de discriminación.
- Definir y consensuar los diferentes indicadores para evaluar cada actividad.

- Revisar los indicadores. El equipo de trabajo discute y consensúa el instrumento con sus indicadores y subindicadores.
- Validar el instrumento: los tutores que intervienen en la evaluación lo utilizan en un ciclo entero (un semestre), se recogen los comentarios y sugerencias, se ponen en común y se actualiza el instrumento.

Esta propuesta metodológica puede utilizarse en otras asignaturas para crear instrumentos de evaluación personalizados.

*Proyecto 2017PID-UB/007 del programa RIMDA de la Universidad de Barcelona.*

## O9.

### El role playing como herramienta en la comunicación de malas noticias en residentes de medicina en un servicio de cuidados paliativos

Serrano Bermúdez G<sup>a</sup>, Llorens-Torromé S<sup>a</sup>, Mosteiro Lamas MA<sup>a</sup>, Fuentes Palomera J<sup>a</sup>, Toro Pérez D<sup>b</sup>, Rodríguez Jiménez A<sup>c</sup>, Gallardo Costas Neus<sup>c</sup> y Navarro-Vilarrubí S<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Servicio de Cuidados Paliativos. Instituto Catalán de Oncología. Hospital Universitario de Bellvitge. L'Hospitalet de Llobregat (Barcelona). <sup>b</sup> Escuela El Brot. Sant Joan Despí (Barcelona). <sup>c</sup> Unidad de Cuidados Paliativos. Hospital Sant Joan de Déu. Barcelona

Introducción. Una mala noticia se define como aquella que altera drásticamente y negativamente la perspectiva del paciente en relación con su futuro. Los pacientes de cualquier especialidad médica pueden presentar múltiples síntomas físicos y psicológicos que requieren un manejo especializado y un afrontamiento tanto por parte del paciente como de su entorno. En situaciones de enfermedad avanzada o de amenaza vital, la comunicación como un instrumento terapéutico se convierte en una herramienta esencial para la adecuada relación paciente-médico-familia para facilitar la adaptación de la evolución de la enfermedad, de los tratamientos o de una situación de final de vida. El método Buckman se utiliza ampliamente para la estandarización de la comunicación de malas noticias en medicina y ha demostrado su eficacia en múltiples estudios.

El *role playing* se emplea en docencia para representar situaciones concretas de la vida real, interpretando y representando un papel previamente asignado. Está demostrada su eficacia como método de gran versatilidad, aplicable y adaptable a todos los niveles de aprendizaje, también en el ámbito de la pediatría y la educación.

Método. Estudio pre-post con una intervención formativa de residentes de Medicina de forma es-



pecífica sobre el método Buckman de comunicación de malas noticias.

Se incluyen residentes que están realizando una estancia formativa en el Servicio de Cuidados Paliativos y que aceptan participar.

Se realiza una grabación de unos 5 minutos para exponer a los residentes a una situación de comunicación de mala noticia con un paciente simulado y, posteriormente, otra grabación a la formación recibida en comunicación, para poder comparar las áreas mejoradas tras la formación.

Resultados. Los residentes adquieren herramientas de comunicación eficaces y hay una mejora en la percepción de la comunicación de malas noticias.

Conclusiones. La exposición a situaciones simuladas es una herramienta eficaz para la formación en técnicas de comunicación de malas noticias para residentes en formación de posgrado.

#### O10.

##### **Experiencia pionera de aprendizaje-servicio: trabajo colaborativo entre estudiantes de ciencias de la salud y de comunicación audiovisual**

Elies M<sup>a</sup>, Jiménez M<sup>a</sup>, Solà P<sup>b</sup>, Forment I<sup>b</sup>, Fernández A<sup>a</sup>, Ignatova T<sup>a</sup>, Trullàs E<sup>b</sup>, Morgó J<sup>b</sup>, Vilaseca JE<sup>b</sup>, García MA<sup>b</sup>, Cuffí ML<sup>a</sup>

<sup>a</sup> *Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud. L'Hospitalet de Llobregat (Barcelona).* <sup>b</sup> *Facultad de Biblioteconomía y Documentación. Universidad de Barcelona*

Presentamos un proyecto de aprendizaje-servicio (APS) de carácter interdisciplinar. La pretensión es divulgar entre la población un uso responsable de los fármacos más prescritos mediante piezas audiovisuales preparadas para su difusión en centros médicos y redes sociales. El proyecto implica un traba-

jo colaborativo entre estudiantes de los grados de Medicina, Odontología y Podología, así como del grado de Comunicación Audiovisual.

Para ello, los estudiantes de Ciencias de la Salud focalizan su investigación en los factores que determinan incumplimientos durante un tratamiento farmacológico; preparan un plan de acción y priorizan los destinatarios. Así han nacido dos proyectos: «Antibióticos: consumo responsable», materializado en tres cápsulas audiovisuales que combinan el género informativo con la inspiración en la ficción policíaca, y «No te plantes: divulgación del tratamiento de úlceras neuropáticas en diabéticos», una animación orientada a pacientes diabéticos de más de 55 años. Explicaremos estos proyectos, desde su génesis hasta su divulgación y su presentación en congresos.

Destacamos la experiencia como pionera y arriesgada: los estudiantes elaboran los proyectos en asignaturas del grado, que cursan durante dos semestres, y sus competencias profesionalizadoras se evalúan mediante una rúbrica común. Subrayaremos su dificultad, que nace desde el momento en que los estudiantes de los grados de Ciencias de la Salud comunican su conocimiento experto a estudiantes de Comunicación Audiovisual, legos en materia médica. A su vez, los estudiantes de Comunicación Audiovisual deben entender los objetivos médicos y convencer de la pertinencia de un determinado formato audiovisual que satisfaga a profesionales sanitarios y llegue a la población diana.

El producto divulgativo obtenido manifiesta cómo los discentes han aprendido a comunicar conocimiento científico con un lenguaje verbal y audiovisual apropiado para el público diana. Además, ha fomentado el trabajo sobre las competencias transversales y específicas marcadas por nuestra universidad.

## Pósteres

### **P1.** **Sistema de *feedback* basado en los errores más frecuentes**

Núñez-Peña MI y Bono R

*Facultad de Psicología. Campus Mundet. Barcelona*

La asignatura Diseños de Investigación del grado de Psicología tiene un elevado contenido matemático-estadístico, por lo que resulta difícil para los estudiantes que tienen niveles bajos de autoconfianza en matemáticas. Un sistema para mejorar la autoconfianza ante situaciones de evaluación se basa en proporcionar un *feedback* de los errores. De esta manera, los estudiantes se sienten más preparados, especialmente aquellos con elevada ansiedad ante los exámenes. Con esta finalidad, hemos perfeccionado el sistema de introducido en la asignatura Diseños de Investigación desde el curso académico 2015-2016. Para ello, se han preparado actividades prácticas basadas en casos reales, innovadores y actuales que motiven al alumnado. De cada actividad, además de dar el *feedback* de las respuestas correctas, se presentan los errores más frecuentes cometidos por estudiantes de cursos anteriores. Así, mediante un conjunto de fichas se muestran las respuestas incorrectas o mejorables más comunes, con una explicación razonada de cuál es el error. Esperamos que estas fichas ayuden a los estudiantes a conocer y corregir no solo sus propios errores, sino también los más frecuentes que cometen sus compañeros de asignatura. Ello facilitará una mejor adquisición de los aprendizajes y favorecerá que los estudiantes tengan mayor autoconfianza de su preparación y menor preocupación por los errores. La utilidad del nuevo sistema de *feedback* se evaluará en el curso 2018-2019, comparando el rendimiento académico de los estudiantes en ese curso con el que obtuvieron sus compañeros en cursos anteriores. Por último, se medirá la satisfacción, la autoconfianza, el grado de preocupación por los errores y las ansiedades académicas de los estudiantes en diferentes momentos, a través de un cuestionario construido *ad hoc* e instrumentos estandarizados.

*Proyecto 2017PID-UB/01 y Grupo Consolidado de Innovación Docente GINDOC-UB/099 de la Universidad de Barcelona.*

### **P2.** **Evolución del grupo de innovación docente GIO-TEI-UB. Pasado y presente**

Puig M, Maestre E, Curto J, Del Pino A, Falcó A, Fusté E, Garrido E, Guix E, Hidalgo MA, Morin V y Terré C

*Escuela de Enfermería. Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud. L'Hospitalet de Llobregat (Barcelona)*

Introducción. El grupo GIOTEI empezó a funcionar en el año 2000. Al inicio estaba enfocado en temas relacionados con el proceso de tutorización del alumnado y otras iniciativas pedagógicas transversales, con la gestión de casos integrales. La implementación del Programa de Acción Tutorial en la Universidad de Barcelona favoreció que el grupo GIOTEI modificara su orientación especializándose en el desarrollo de estrategias innovadoras para mejorar la enseñanza y el aprendizaje en el ámbito de la enfermería.

Proyectos realizados hasta el período 2017: se han realizado un total de 10 proyectos de innovación docente reconocidos por el programa de Investigación, Mejora e Innovación en la Docencia y el Aprendizaje (RIMDA) y otras iniciativas, dentro de las líneas *feedback*, trabajo en equipo, valores democráticos y fomento de competencias transversales, clase inversa, diseño de casos integrales, equipos docentes e instrumentos de evaluación continua del aprendizaje del alumnado.

Proyectos y líneas que se están realizando en este momento: dentro del RIMDA, proyecto institucional de fomento de la calidad docente en el Campus de Bellvitge, las líneas que se están trabajando son gamificación, simulación formativa: incorporación del pensamiento crítico y deliberativo para resolver problemas éticos y legales mediante la simulación formativa. Dentro del proyecto de innovación docente (PID): pensamiento reflexivo sobre el uso de

los estilos de comunicación y habilidades sociales en la práctica asistencial de Enfermería (2018PID-UB/040). Respecto a la participación en proyectos externos, se está realizando el PID «Compartir ideas. La universidad en el instituto», incluido como proyecto el aprendizaje-servicio (2015PID-UB/150).

Conclusiones. Las nuevas dinámicas de aprendizaje hacen que incorporen nuevas líneas para trabajar con el alumnado, tales como la simulación formativa, el aprendizaje-servicio y la gamificación.

### P3.

#### **Difusión y publicaciones del grupo de innovación docente GIOTEI-UB**

Puig M, Costa S, Lluch MT, Honrubia M, Moreno C, Olivé MC, Rigol A, Rodríguez D y Rozas R *Escuela de Enfermería. Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud. L'Hospitalet de Llobregat (Barcelona)*

Introducción. El grupo GIOTEI ha hecho difusión de los diferentes proyectos de innovación docente realizados. Esta difusión ha sido en formato de comunicación oral y póster, tanto en congresos y jornadas nacionales como internacionales. También ha realizado publicaciones de artículos en revistas y documentos de trabajo.

Publicaciones. Se han presentado más de 40 comunicaciones o pósters en congresos y jornadas de docencia. Los congresos donde más se han presentado han sido los siguientes: Congreso Internacional de Docencia Universitaria e Innovación (CIDUIC), Encuentro de Ciencias de la Salud de la Universidad de Barcelona, Foro Internacional sobre Evaluación de la Calidad de la Educación Superior y de la Investigación (FECIA) y la Jornada PINSAP del Departamento de Salud. En relación con la publicación de artículos, se han realizado más de 20 publicaciones. Las revistas donde se han publicado son las siguientes: *Ágora de Enfermería, Behavioral Psychology-Psicología Conductual, Educación Médica, Enfermería Clínica, Psicothema, Procedia-Social and Behavioral Sciences, RIDU: Revista de Innovación Docente Universitaria, Revista Iberoamericana de Educación y Revista Portuguesa de Enfermagem de Saúde Mental*. Respecto a los documentos de trabajo publicados en el depósito digital de la Universidad de Barcelona, se han presentado cuatro documentos resultados de diferentes trabajos.

Conclusiones. El grupo GIOTEI es un grupo activo y hace difusión de los resultados de sus proyectos, tanto nacional como internacionalmente, publicando cada vez más en revistas bien indexadas.

### P4.

#### **Aprendizaje-servicio entre INEFC y centros penitenciarios: «una experiencia brutal que te cambia la manera de ver la sociedad y tu realidad»**

Soler S, Hinojosa-Alcalde I, Serra P y Vilanova A *Instituto Nacional de Educación Física de Cataluña (INEFC). Barcelona*

Las primeras experiencias de aprendizaje-servicio (APS) entre estudiantes de educación física y centros penitenciarios (CP) se inician en los años 80-90 mediante Merche Ríos, de la Facultad de Educación de la Universidad de Barcelona, y Antonio Moreno, del INEFC. Fruto de esta experiencia, desde el curso 2016-2017, en la optativa Ocio y Entorno Social (3 ECTS), se desarrolla un nuevo proyecto de APS en el que han participado más de 90 estudiantes.

Su finalidad es:

- Colaborar en el proceso de rehabilitación y reinserción a través de la actividad física (AF) y el deporte de los y las internas en CP.
- Preparar al alumnado de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte para desarrollar una carrera profesional con responsabilidad personal y social.

Para ello, se diseña y se implementa un programa de AF ajustado a las necesidades e intereses del colectivo de cada CP en el que se va a llevar a cabo la intervención. Cada curso, de acuerdo con el equipo responsable del programa de AF y deporte en CP en Cataluña, se escogen los centros: Wad-Ras (2017 y 2019); Centre de Joves (2018 y 2019) y el módulo de mujeres de Brians 1 (2018). Como se puede observar, el APS se dirige a los colectivos más sensibles del colectivo penitenciario: mujeres y jóvenes.

Mediante esta experiencia, las personas internas tienen oportunidad de entrar en contacto con personas del exterior y mantener la conexión con la realidad donde deberán reinsertarse. Para el alumnado, supone un impacto importante en su formación y desarrollo como persona. Consideran que es «una experiencia brutal» que les permite salir de su zona de confort y romper prejuicios sobre los CP y las personas presas. A la vez que descubren una posible salida profesional, desarrollan el sentido crítico y el de la responsabilidad personal y social, ya que la experiencia los lleva a reflexionar sobre su propia trayectoria vital y las desigualdades existentes en la sociedad, así como los límites y posibilidades de la AF como herramienta de reinserción. Consideran que les cambia para siempre la forma de mirar su entorno, y quieren repetir.

### P5.

#### **Valoración del aprendizaje de la química orgánica y farmacéutica en el itinerario curricular del grado de farmacia**

Amat M, Díez A, Dinarès I, Griera R, Llor N, Quirante J y Zulaica E

*Departamento de Farmacología, Toxicología y Química Terapéutica. Facultad de Farmacia y Ciencias de la Alimentación. Barcelona*

Dentro del proyecto de innovación docente «Desarrollo de un modelo de evaluación continua multidisciplinar y retroactivo de las materias troncales del Departamento de Farmacología, Toxicología y Química Terapéutica» (2015PIDUB/031), surgió la inquietud de valorar la consolidación de los contenidos de las asignaturas del departamento conforme los estudiantes avanzan en sus estudios. En este contexto, el profesorado del área de Química Orgánica (Química Orgánica y Farmacéutica) decidió valorar si los conceptos básicos de Química Orgánica de mayor aplicabilidad en materias más avanzadas del currículo (Farmacología, Toxicología) eran alcanzados suficientemente.

El estudio se realizó mediante una encuesta a los estudiantes de primero, segundo y tercer curso matriculados, respectivamente, en las asignaturas de Química Orgánica, Química Farmacéutica y Experimentación en Química Orgánica y Farmacéutica. La encuesta, que se pasó al inicio y final de cada curso en la misma asignatura, planteaba cuestiones sobre los contenidos químicos que se consideran más fundamentales: aspectos de estereoquímica, acidez y basicidad de los compuestos orgánicos y formación de sales, así como de procesos de interacción molecular fisiológica. Dado que estas asignaturas se imparten desde el primer hasta el quinto semestre del grado, se realizaron las encuestas desde el curso 2016-2017 hasta el curso 2018-2019. De este modo, se captó la respuesta de los estudiantes en diferentes estadios del grado. Las encuestas fueron anónimas y voluntarias, diseñadas para ser contestadas en un máximo de 10 min, y fue la misma encuesta la propuesta al principio y al final del curso. En el curso 2018-2019 se pasó a los estudiantes de tercer curso la misma encuesta que hicieron el curso anterior.

Esta actuación nos ha permitido detectar (cualitativa y cuantitativamente) los conocimientos que los estudiantes consolidan y mantienen a lo largo de dos o tres cursos académicos, así como aquellos que les supone más dificultad alcanzar.

### P6.

#### **Problemas sin problemas para ciencias de la salud**

Vidal A<sup>a</sup>, Simon H<sup>a</sup>, Giménez P<sup>a</sup>, Iglesias D<sup>b</sup> y Manzano A<sup>a</sup>  
<sup>a</sup> *Grupo de Innovación Docente GID-IDCCFFII (GINDOC-UB/157). Departamento de Ciencias Fisiológicas. Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud. Universidad de Barcelona.* <sup>b</sup> *Universidad de Vic-Universidad Central de Cataluña*

Introducción. En los últimos años en el Campus de Ciencias de la Salud de Bellvitge diferentes profesores hemos realizado innovaciones en nuestra docencia que han incluido el aprendizaje basado en problemas (ABP) como metodología docente.

Metodología. El ABP es una estrategia didáctica innovadora centrada en el estudiante, que facilita la adquisición de habilidades y competencias profesionales indispensables y que proporciona el contexto adecuado para favorecer el trabajo en grupo y el aprendizaje significativo. Empezamos con la introducción del ABP en el 2015 en la asignatura optativa Terapia Génica y Molecular, de segundo y tercero de Medicina y Odontología, donde después de tres años de prueba y rediseño el ABP se ha instaurado como metodología docente de referencia. Durante el último curso también otras iniciativas de nuestro grupo de innovación han introducido esta metodología en la docencia de una asignatura troncal de primero de Podología, concretamente Fisiología.

Resultados. Después de varios años de aplicación de esta metodología activa, se describen las mejoras organizativas implementadas y el funcionamiento de la experiencia, en la que los alumnos, organizados en grupos, resuelven un caso mediante un trabajo colaborativo, siguiendo la dinámica del ABP con la supervisión de un tutor. En este análisis comparamos y realizamos un paralelismo sobre la utilización de la metodología de ABP en diferentes enseñanzas, como Medicina, Odontología y Podología, a la vez que demostramos la versatilidad y validez de esta metodología docente para asignaturas troncales con gran número de alumnos y otras asignaturas optativas con menor número de participantes.

Conclusión. De los resultados analizados se puede concluir que la dinámica ABP permitió conseguir los objetivos propuestos, incrementando la motivación de los estudiantes por las asignaturas, favoreciendo el aprendizaje significativo y el trabajo en equipo y mejorando los resultados académicos y la satisfacción de los estudiantes.

P7.

**Incorporación del pensamiento crítico y deliberativo para resolver problemas éticos y legales mediante la simulación formativa: estudio piloto**

Terré Rull C, Garrido Aguilar E, Busquets Surribes M y Ramos Pozón S

*Escuela de Enfermería. Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud. Campus de Bellvitge. Universidad de Barcelona. L'Hospitalet del Llobregat (Barcelona)*

Introducción. Para el aprendizaje de la resolución de situaciones éticamente conflictivas desde el programa de Investigación, Mejora e Innovación en la Docencia y el Aprendizaje (RIMDA), un proyecto institucional de fomento de la calidad docente en el Campus de Bellvitge (Universidad de Barcelona), se propuso modificar la metodología de un seminario de la asignatura de Ética y Legislación en Enfermería. Antes de su implementación general se elaboró un estudio piloto con el objetivo de describir la opinión del alumnado respecto a la metodología, utilidad, satisfacción de los seminarios y la actuación previa y posterior de los alumnos al debate en el aula.

Metodología. Estudio descriptivo transversal implementado en la Escuela de Enfermería de la Universidad de Barcelona. Participaron alumnos del grado de Enfermería: asignatura de Ética y Legislación (curso 2018-2019).

Los alumnos realizaron el seminario habitual (SH) de «Cómo dar malas noticias: lectura y análisis de un artículo» [1]. Voluntariamente efectuaron el mismo seminario mediante simulación formativa (SSF) con pacientes simulados. La actuación se filmó y se visualizó para analizarla mediante escala de evaluación [2], debatir y corregir errores. Posteriormente, los alumnos evaluaron mediante encuesta [3] la metodología, utilidad y satisfacción.

Resultados. Participaron 54 estudiantes, con una edad media de 20,9 años (desviación estándar: 2,9), un 83,3% ( $n = 45$ ) mujeres y un 66,7% ( $n = 36$ ) sin experiencia en el ámbito sanitario.

La valoración de la metodología del SSF fue 2 puntos superior a la del SH. El ítem mejor valorado fue la tipología del seminario en el SSF (9,2 frente a 6,79).

Los ítems sobre utilidad del seminario fueron más elevados en el SSF. Los mejor valorados fueron «cubrir expectativas» y «poder aplicar los conocimientos a la práctica profesional», ambos con 2,5 puntos más que el SH.

La satisfacción de los alumnos fue 2,5 puntos superior en el SSF.

En la evaluación previa y posterior a la actuación del alumnado, únicamente el ítem «tranquilidad» fue estadísticamente significativo (8,75 frente a 7,50).

Conclusiones. Los alumnos manifiestan mayor acuerdo en la metodología, cumplimiento de expectativas y satisfacción con el SSF en comparación con el SH.

En alumnos que carecen de experiencia clínica, la simulación de la realidad y la visualización de las actuaciones ayudan a la comprensión de cómo abordar problemas éticos.

La acción formativa realizada en el aula no mejora la segunda actuación de los alumnos.

P8.

**Menos es más: integración y aprendizaje en el grado de podología**Vidal A<sup>a</sup>, Iglesias D<sup>b</sup>, Giménez P<sup>a</sup> y Manzano A<sup>a</sup>*<sup>a</sup> Grupo de Innovación Docente GID-IDCCFFII (GINDOC-UB/157). Departamento de Ciencias Fisiológicas. Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud. Universidad de Barcelona. <sup>b</sup> Universidad de Vic-Universidad Central de Cataluña*

Introducción. Actualmente, en educación de ciencias de la salud existe una necesidad de conseguir una integración de los contenidos de las diferentes materias en un contexto significativo. En este sentido muchas facultades de ciencias de la salud de nueva creación como Medicina de la Universidad de Girona ya han instaurado metodologías globales como es el aprendizaje basado en problemas. En la Universidad de Barcelona, la mayoría de las enseñanzas de ciencias de la salud están organizadas de forma tradicional en materias independientes.

Objetivo. En este sentido, la iniciativa que aquí describimos intenta corregir y facilitar la coordinación y la integración de los conocimientos de tres asignaturas como son la Fisiología, Bioquímica y Biofísica, cursadas en primer curso del grado de Podología, con la intención de promover metodologías docentes que permitan esta integración de conocimientos.

Metodología. En primer curso, el alumnado proviene de diferentes vías de acceso a la universidad y es muy heterogéneo. La metodología mayoritaria combina la docencia teórica magistral con las prácticas de laboratorio, sesiones de problemas y seminarios. El proyecto que describimos consiste en la aplicación de conceptos de Fisiología, Bioquímica y Biofísica a un caso real de interés podológico. Los trabajos realizados se exponen como contenido de las materias y permiten aclarar, discutir y reflexionar sobre diferentes conceptos de forma aplicada.

Resultados y evaluación. Uno de los retos más importantes es la evaluación de la capacidad de integración. Los resultados de los sistemas de evalua-

ción tradicionales solo se basan en la adquisición de conocimientos de las diferentes materias. Para solucionar este punto, se puede evaluar el proceso de aprendizaje durante la realización de los trabajos de aplicación y la capacidad de los estudiantes de exponer y discutir la solución del caso. Se analizaron mediante encuestas las dinámicas de grupo y la satisfacción de los estudiantes con los trabajos realizados. Además, los profesores valoraron la capacidad de integrar y relacionar conceptos de las diferentes materias y la adquisición de conocimientos significativos mediante pruebas objetivas.

Conclusión. Los resultados obtenidos muestran mejoras significativas en el rendimiento académico de los estudiantes participantes, a la vez que fomenta el trabajo colaborativo, incrementa la motivación del alumnado y favorece el aprendizaje significativo.

#### P9.

##### **La lección de Moodle para el aprendizaje autónomo de los estudiantes**

Torres B<sup>a</sup> y Halbaut L<sup>b</sup>

<sup>a</sup> *Departamento de Cirugía y Especialidades Médicoquirúrgicas. Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud.* <sup>b</sup> *Departamento de Farmacia y Tecnología Farmacéutica y Fisicoquímica. Facultad de Farmacia y Ciencias de la Alimentación. Universidad de Barcelona*

En los cursos académicos 2015-2016 a 2017-2018 hemos implementado tres lecciones de Moodle en la asignatura de formación básica Anatomía Funcional y Embriología del Aparato Locomotor, del grado de Medicina de la Universidad de Barcelona. Se trabajan aspectos anatómicos funcionales a partir de preguntas de diferentes tipologías y la retroacción para las diferentes respuestas, correctas e incorrectas.

Con esta actuación hemos querido estimular el aprendizaje autónomo de los estudiantes para un mejor aprovechamiento de las sesiones presenciales y conseguir así una mejor construcción del saber, y mejorar la autoevaluación formativa mediante el *feedback* correspondiente.

Al inicio y al final de cada lección se implementó un breve cuestionario de Moodle con el mismo contenido, lo que nos ha permitido hacer una comparación de las notas individuales de los estudiantes para cada una de las lecciones. En todos los casos el porcentaje de estudiantes que ha mejorado su nota es superior al de los que la han mantenido sin cambios o han empeorado. A excepción de la lección del bloque 2 de los cursos 2016-2017 y 2017-2018, en que el número de estudiantes que han man-

tenido su nota es superior al de los que la han mejorado. Observamos también que siempre hay un pequeño porcentaje de estudiantes que ha obtenido peor puntuación en el cuestionario final, lo que indica que la realización de la lección no ha generado ninguna mejora en su aprendizaje.

En el cuestionario final de cada lección se incorporaron dos preguntas para saber el grado de satisfacción de los estudiantes con respecto a la utilidad y al interés de las lecciones. Para cada uno de los ítems se les pidió que puntuaran según una escala de 0 a 10 (0: «nada»; 10: «mucho»).

La valoración que han hecho los estudiantes de las lecciones ha sido muy positiva. El 50% puntuó por encima de 9 (media = 9) tanto la utilidad como el interés de las lecciones; el 10 fue la puntuación más frecuente en todos los casos (moda = 10).

Consideramos que se han conseguido los objetivos marcados y que los estudiantes han alcanzado las competencias que nos propusimos al diseñar la experiencia.

#### P10.

##### **La rúbrica como instrumento de evaluación en un seminario de entrevista psicosocial en el grado de enfermería**

Cano A, Sánchez S, Agüera Z, Sánchez MA, Roure A, Puig M, Lluch MT y Honrubia M  
*Escuela de Enfermería. Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud. Campus de Bellvitge. Universidad de Barcelona. L'Hospitalet de Llobregat (Barcelona).*

La elaboración de una rúbrica por parte del equipo docente de la asignatura Ciencias Psicosociales del primer curso del grado de Enfermería de la Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud de la Universidad de Barcelona ha permitido disponer de un instrumento unificado, lo que facilita el trabajo del profesorado a la hora de ponderar el aprendizaje de los alumnos.

Entendiendo un seminario teorico-práctico como un método óptimo para que los alumnos tengan su primer contacto y experiencia con una entrevista psicosocial, la evaluación de esta actividad, aun existiendo unos objetivos y criterios comunes, ha conllevado siempre cierta variabilidad en la evaluación que los diferentes miembros del equipo docente venían realizando.

La rúbrica supone una herramienta estandarizada que permite al profesorado comprobar de una forma homogénea las competencias de los alumnos a la hora de elaborar una entrevista psicosocial, identificar su estructura, gestionar su realización y reflexionar sobre los aspectos positivos y negativos

de la experiencia, a través de la valoración por parte del profesorado de diferentes ítems graduados con una escala de puntuación que permite evaluar contenidos, estructura formal de la presentación escrita y capacidad del alumnado para exponer en público su trabajo.

De igual forma, el conocimiento previo a la realización de la actividad de la rúbrica por parte de los estudiantes constituye una excelente guía para el alumnado que aporta información y clarifica los elementos evaluables de su trabajo y, por tanto, facilita la consecución de los objetivos pedagógicos de la actividad.

#### P11.

##### **Satisfacción de las y los estudiantes del programa de doctorado en enfermería y salud de la Universidad de Barcelona**

Martínez Momblan MA<sup>a,b</sup>, Tortosa Moreno A<sup>a,b</sup>, Delgado Hito P<sup>a,b</sup>, Fabrellas Padrés N<sup>a,c</sup>, Falcó-Pegueroles A<sup>a,b</sup>, Icart Isern T<sup>a,c</sup>, Lluch Canut T<sup>a,c</sup>, Pla Consuegra M<sup>a-c</sup>, Rodríguez Ávila N<sup>a,d</sup> y Goberna Tricas J<sup>a,c</sup>  
<sup>a</sup> Comisión Académica. Programa Doctorado de Enfermería y Salud. <sup>b</sup> Departamento de Enfermería Fundamental y Medicoquirúrgica. Escuela de Enfermería. Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud. <sup>c</sup> Departamento de Enfermería, Salud Pública, Salud Mental y Maternoinfantil. Escuela de Enfermería. Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud. <sup>d</sup> Departamento de Sociología. Universidad de Barcelona

**Introducción.** Desde 2008, la Agencia de Calidad del Sistema Universitario de Cataluña (AQU) evalúa con periodicidad trianual la inserción laboral de los doctores y doctoras y su nivel de satisfacción. Según el último informe «Inserció laboral dels doctors i doctores de les universitats catalanes», la satisfacción global fue de 6,72 en 2008, 7,43 en 2014 y 7,0 en 2017. Los programas de doctorado presentan una alta demanda de trabajo y esfuerzo intelectual por parte del doctorando/a que comporta sobrecarga, más intensa aun cuando se compatibiliza con actividades laborales y cargas familiares. La tutorización y acompañamiento de los directores a lo largo del desarrollo de la tesis favorece el rendimiento y garantiza la calidad del proceso de investigación y de los resultados finales. El doctorado en Enfermería y Salud es un programa interuniversitario ofertado por la Universidad de Barcelona y la Universidad Rovira i Virgili.

**Objetivo.** Evaluar el nivel de satisfacción de estudiantes del programa de doctorado en Enfermería y Salud matriculados en la Universidad de Barcelona entre 2014 y 2017.

**Metodología.** Estudio descriptivo. Población: 73 estudiantes de dicho programa matriculados en la Universidad de Barcelona. Se elaboró un cuestionario *ad hoc* con cuatro dimensiones: programa formativo, organización y desarrollo, instalaciones y recursos y satisfacción de las/os estudiantes, con un total de 36 ítems. Cada uno de los ítems se midió de acuerdo con una escala tipo Likert (1-5). Análisis descriptivo mediante frecuencias y porcentajes e inferencial a partir del coeficiente de correlación de Spearman. Programa: Microsoft Excel 2010.

**Resultados.** El 81% ( $n = 35$ ) mujeres. El 88% ( $n = 38$ ) accedió por la vía de máster universitario. El 93% ( $n = 40$ ) escogió el programa por su prestigio y un 34% ( $n = 15$ ) por las líneas de investigación. Los resultados por dimensiones obtuvieron una satisfacción de 2,5 en relación con la información recibida; 2,73 en cuanto a las actividades formativas del programa; 2,6 sobre el Campus Virtual; 4,12 de satisfacción con el director o directora de tesis; 3,57 en relación con la calidad de la investigación y 4,19 de satisfacción global.

**Conclusiones.** La satisfacción del alumnado con los/as directores/as de tesis es alta; los indicadores con valoraciones más bajas se refieren a la difusión de información y a la oferta formativa. Las cifras y resultados obtenidos han permitido implementar mejoras específicas en el programa.

#### P12.

##### **Burnout académico al empezar la universidad en grados de ciencias de la salud**

March-Amengual JM<sup>a,b</sup>, Comella A<sup>a,b</sup>, Serra A<sup>c</sup>, Casas-Baroy JC<sup>a</sup>, Blay C<sup>b</sup>, Riera B<sup>d</sup>, Galbany-Estragués P<sup>a</sup> y Pujol R<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Research Group on Methodology, Methods, Models and Outcomes of Health and Social Sciences (M3O). Faculty of Health Science and Welfare. Centre for Health and Social Care Research (CESS). <sup>b</sup> Cátedra de Educación Médica. Facultad de Medicina. <sup>c</sup> Grupo de Investigación en Salud Mental e Innovación Social (SAMIs). Facultad de Ciencias de la Salud y Bienestar. <sup>d</sup> Cátedra de Bioética. Fundación Grífols. Universidad de Vic-Universidad Central de Cataluña (UVic-UCC)

**Introducción.** Las influencias de los antecedentes personales antes del inicio en la universidad pueden afectar al desarrollo y resultado académico. El objetivo es conocer la prevalencia de *burnout* al inicio de curso entre los universitarios de primer curso del grado en Ciencias de la Salud.

**Metodología.** Se diseñó un estudio observacional transversal. La muestra estaba formada por es-

tudiantes de primer grado de Enfermería, Medicina, Fisioterapia y Psicología de la UVic-UCC. El período de estudio se realizó durante los meses de octubre-diciembre de 2018. Para evaluar el *burnout* académico se utilizó la versión española *Maslach Burnout Inventory-Student Survey* (MBI-SS) y para estudiar si existía alguna patología clínica de ansiedad depresión o somatización se utilizó el cuestionario *Brief Symptom Inventory* (BSI-18).

Resultados. El total de individuos fue de 169. El porcentaje de estudiantes que presentaron *burnout* fue del 16%. En sus subescalas: agotamiento emocional, el 49,7%; cinismo-incredulidad, 6,5%; y baja creencia en la eficacia académica, 17,8%. Presentaron *burnout* el 14,9% de los estudiantes en Medicina, el 10,3% en Enfermería, el 20,7% en Fisioterapia y el 18,5% en Psicología.

De entre los estudiantes con *burnout*, el 55,6% presentaba BSI clínico. El 48,1% mostraba gravedad en ansiedad, el 70,4% en depresión y el 33,3% en somatización.

No se han encontrado diferencias en cuanto a sexos ( $\chi^2 = 2,170$ ;  $p = 0,141$ ). Se han hallado diferencias estadísticamente significativas entre los grupos que presentaban *burnout* y BSI clínico ( $\chi^2 = 12,321$ ;  $p = 0,000$ ) y entre las subescalas *burnout*-depresión ( $\chi^2 = 37,182$ ;  $p = 0,000$ ), pero no se observaron diferencias significativas entre *burnout*-somatización ( $\chi^2 = 2,775$ ;  $p = 0,096$ ) y *burnout*-ansiedad ( $\chi^2 = 7,105$ ;  $p = 0,008$ ).

Conclusiones. Durante las primeras semanas del curso el 16% de los estudiantes presentaban *burnout* académico. El 27,8% de los estudiantes evidencia afectación emocional (BFI clínico) y un 8,9% ambos. Este distrés puede significar que las tareas académicas se perciban como una amenaza y no como un reto, características que pueden afectar negativamente al desarrollo y al rendimiento.

### P13.

#### **Percepción de las dificultades académicas y las circunstancias que pueden condicionar el rendimiento en los estudiantes de primer año en los grados de ciencias de la salud**

Comella A<sup>a,b</sup>, Casas-Baroy JC<sup>a</sup>, March-Amengual JM<sup>a,b</sup>, Serra A<sup>c</sup>, Obradors N<sup>b</sup>, Busquets E<sup>d</sup>, Galbany-Estragués P<sup>a</sup> y Pujol R<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Research Group on Methodology, Methods, Models and Outcomes of Health and Social Sciences (M3O). Faculty of Health Science and Welfare. Centre for Health and Social Care Research (CESS). <sup>b</sup> Cátedra de Educación Médica. Facultad de Medicina. <sup>c</sup> Grupo de Investigación en Salud Mental e Innovación Social (SAMIs). Facultad de Ciencias de la Salud y

Bienestar. <sup>d</sup> Cátedra de Bioética. Fundación Grífols. Universidad de Vic-Universidad Central de Cataluña (UVic-UCC)

Introducción. El rendimiento académico es resultado de la interacción entre el individuo y su entorno, el cual contempla sus circunstancias económicas, familiares y sociales. Nuestro objetivo fue conocer la influencia de las circunstancias personales y sociales en la percepción de dificultad en el primer año del grado.

Metodología. Estudio observacional de diseño transversal. Población: estudiantes del primer año de los grados de Medicina, Enfermería y Psicología de la UVic-UCC. Recogida de datos: encuesta telemática estructurada. Contenidos: datos sociodemográficos, aspectos formativos, estilo de vida y hábitos tóxicos, aspectos laborables, entorno familiar y amistades.

Resultados. Se encuestó a 138 estudiantes de primer año en Ciencias de la Salud (Medicina, 33,3%; Enfermería, 27,6%; y Psicología, 39,1%). En cuanto al nivel de dificultad percibida (escala 0-10): Medicina, 7,76; Enfermería, 6,82 ( $p = 0,004$ ); y Psicología, 6,61 ( $p = 0,000$ ). Los estudiantes con expediente preuniversitario de sobresaliente muestran puntuaciones más altas de percepción de dificultad, 8,0; de notable, 6,89; y de aprobado, 6,91 ( $p = 0,007$ ). El 47,1% considera que se debe a las circunstancias económicas; el 31,2%, la falta de conocimientos; el 29,7%, la falta de tiempo; y el 22,5%, las técnicas de estudio. Como causa de dificultad debido a la falta de tiempo, el 43,5% considera que pasan demasiado tiempo frente a las pantallas y el 4,3% opina que su rendimiento académico se ve afectado. El 2,9% cree que pasa demasiado tiempo realizando apuestas *online*. Existe una asociación entre el nivel de estrés y mayor percepción de dificultad ( $p = 0,041$ ). Puntuaciones más bajas de calidad de vida se asocian a puntuaciones más altas de percepción de dificultad ( $p = 0,000$ ).

Conclusiones. Los estudiantes al empezar el grado muestran una alta percepción de dificultad; consideran que las circunstancias económicas, la falta de conocimientos y las técnicas de estudio pueden dificultar superar plenamente el curso académico. El nivel de estrés y la baja calidad de vida percibida pueden modificar la percepción de dificultad de los estudios, lo cual los vuelve más vulnerables.



**P14.**

**Intervención de *mindfulness* en estudiantes de medicina y enfermería**

Reiriz Palacios J<sup>a</sup> y Martínez Yélamos S<sup>b</sup>

<sup>a</sup> *Departamento de Enfermería Fundamental y Medicoquirúrgica. Escuela de Enfermería. Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud.* <sup>b</sup> *Departamento de Ciencias Clínicas. Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud. Universidad de Barcelona*

Introducción. Los estudiantes de Medicina y Enfermería están sometidos a niveles elevados de autoexigencia y competitividad.

En el curso 2015-2016 se puso en marcha una asignatura optativa en el grado de Medicina: Iniciación al *Mindfulness*, de 3 créditos ECTS, que permitiera a los estudiantes aprender a conectar con el momento presente y a escoger la mejor manera de responder a las distintas situaciones que se presenten en su vida, sean del tipo que sean. 'Responder' en vez de 'reaccionar.'

Los estudiantes valoraron muy positivamente esta experiencia, de modo que se repitió en el grado de Medicina en 2016-2017 y en 2017-2018 y se inició la misma intervención en los estudiantes del grado de Enfermería en el curso 2017-2018.

Objetivos. Experiencias de tres promociones de estudiantes de segundo curso del grado de Medicina y de una promoción de estudiantes de segundo curso del grado de Enfermería de la Universidad de Barcelona al cursar la asignatura optativa Iniciación al *Mindfulness*.

Material y métodos. 30 estudiantes de Medicina en cada promoción y 20 estudiantes de Enfermería. Se establecen 13 sesiones semanales de 2 horas de duración en Medicina y de 1 hora y media en Enfermería. Se requiere un mínimo de asistencia al 80% de las sesiones para obtener una puntuación de 5. Para subir nota se necesita la asistencia al 80% de las sesiones y presentar un informe reflexivo sobre las experiencias personales con la asignatura.

Resultados. Asistencia superior al 80% de las sesiones. Informe reflexivo realizado por un 80% de los estudiantes.

Conclusiones:

- Participación de cada estudiante en cada sesión con comentarios al grupo sobre sus conflictos y avances.
- Asombro por los muchos automatismos que descubren en su vida.
- Experiencias muy positivas en su forma de responder a los retos de su día a día.
- Consideran que este camino de mayor consciencia les ayudará a ejercer su profesión con más compasión.

**P15.**

**Análisis del sistema de evaluación continuada de ECTS prácticos: el caso de experimentación en el laboratorio de los grados de ciencia y tecnología de los alimentos y nutrición humana y dietética**

Barrón D<sup>a</sup>, Alcázar R<sup>b</sup>, Alcover M<sup>b</sup>, Bagan H<sup>c</sup>, López E<sup>a</sup>, Montoliu I<sup>b</sup>, Pérez M<sup>a</sup>, Torras L<sup>b</sup> y Urpí-Sardà M<sup>a</sup>

<sup>a</sup> *Departamento de Nutrición, Ciencias de la Alimentación y Gastronomía.* <sup>b</sup> *Departamento de Biología, Sanidad y Medio Ambiente. Facultad de Farmacia y Ciencias de la Alimentación.* <sup>c</sup> *Departamento de Ingeniería Química y Química Analítica. Facultad de Química. Universidad de Barcelona*

El proceso de evaluación, especialmente en la evaluación continua del Espacio Europeo de Educación Superior, dispone de numerosos instrumentos, muchos de los cuales se utilizan con éxito. Sin embargo, las titulaciones de carácter científico presentan singularidades que hacen que algunas de estas herramientas no sean lo suficientemente útiles o que tengan que modificarse sustancialmente para su aplicación. Esta problemática es destacable cuando se trata de asignaturas de carácter práctico o con numerosas actividades evaluables.

La asignatura Experimentación en el Laboratorio es una asignatura básica que se imparte durante el primer curso de los grados de Ciencia y Tecnología de los Alimentos y de Nutrición Humana y Dietética en el Campus de la Alimentación de Torribera, y es la primera asignatura esencialmente práctica que se encuentran los alumnos de nuevo ingreso. Esta asignatura incluye prácticas en dos tipos de laboratorio (químico y biológico) y seminarios teórico-prácticos. El objetivo principal de la asignatura es conseguir que el alumno adquiera las habilidades y la capacitación necesarias para desarrollar técnicas experimentales tanto en laboratorios químicos como biológicos. Desde 2013, la evaluación de la asignatura se ha basado en cinco indicadores: prácticas en los laboratorios químico y biológico, pruebas escritas derivadas de las prácticas y una prueba de evaluación de la materia de los seminarios teórico-prácticos al finalizar el semestre. Desde la implementación de los grados (curso 2013-2014), se ha observado que esta asignatura básica instrumental que debería ser facilitadora del aprendizaje no obtiene valoraciones de satisfacción elevadas por parte del alumnado y que, además, el sistema de evaluación continua diseñado desde el inicio cohibe las notas de excelencia. También se ha constatado la dificultad de coordinación, dado el número elevado de

profesores y departamentos que participan y evalúan la asignatura.

El objetivo de este trabajo es el análisis del sistema de evaluación y las notas derivadas de esta asignatura desde el curso 2013-2014 hasta el 2017-2018, y valorar si las propuestas de mejora que se han realizado durante el curso 2018-2019 han permitido mejorar sustancialmente los resultados.

**P16.**  
**Valoración de la asignatura interculturalidad y salud impartida mediante «aula inversa» en el grado de enfermería en su debut académico 2017-2018**

Costa Abós S

*Departamento de Enfermería Fundamental y Medicoquirúrgica. Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud. Universidad de Barcelona*

Introducción. La asignatura Interculturalidad y Salud, de nueva creación en el plan de estudios del grado en Enfermería durante el curso 2017-2018, se incluye dentro del grupo de optativas ofertadas e impartidas en el segundo semestre académico y consta de 3 créditos CTS. La asignatura está estructurada en tres bloques: se inicia con una serie de ejercicios que pretenden revelar los estereotipos y prejuicios ocultos en nuestra identidad con respecto a «los otros», seguido del descubrimiento de la amplia diversidad cultural en nuestro entorno y qué conocimientos incorporar en la formación de un profesional de la salud para que sea competente en este ámbito. Por último, la construcción de un espacio «inter» que permita un cuidado de salud inclusivo y culturalmente diverso. Para ello se abordan nuevas materias, como la Antropología de la Salud, y prácticas en investigación cualitativa.

Objetivo. Conocer la percepción y valoración de los alumnos respecto a la asignatura y a la metodología de aprendizaje tipo «aula inversa» implementada.

Material y método. Estudio cualitativo fenomenológico a los estudiantes matriculados en los grupos del Campus de Bellvitge y en el grupo del Campus Pi i Sunyer. Se recogen los datos a modo de reflexión escrita con una redacción abierta, aunque dirigida, acerca del aprendizaje adquirido, la metodología implementada, satisfacción general con la asignatura y aspectos de mejora. Se realizó un análisis de contenido por categorías.

Resultados. En las 52 reflexiones recogidas la satisfacción es muy elevada. En relación con la asignatura, la consideran muy relevante dentro del plan de estudios en cualquier carrera de salud, ya que les

ayuda a descubrir estereotipos y prejuicios que no creían tener y a observar a los «otros» con mayor respeto y ganas de entender. Acerca del «aula inversa», destacan la variedad de actividades programadas previas, así como los diálogos y debates como nueva forma de aprendizaje, a excepción de la lectura de artículos por excesivos o por no tener suficiente tiempo.

Conclusión. Las percepciones identificadas muestran que tanto la temática intercultural como la metodología de «aula inversa» han tenido un impacto muy satisfactorio no solo en lo académico sino también en lo personal.

**P17.**  
**Compromiso con la profesión docente del profesorado de la escuela de enfermería de la Universidad de Barcelona**

Garrido Aguilar E<sup>a</sup>, Martínez-Olmo F<sup>b</sup>, Martínez Martín M<sup>c</sup> y Pla Consuegra M<sup>a</sup>

*<sup>a</sup> Departamento de Enfermería Salud Pública, Salud Mental y Maternoinfantil. Escuela de Enfermería. Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud. <sup>b</sup> Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación. Facultad de Educación. <sup>c</sup> Departamento de Teoría e Historia de la Educación. Facultad de Educación. Universidad de Barcelona*

El compromiso con la profesión, dimensión del compromiso docente asociada al profesionalismo, es un factor clave para responder constructivamente a los cambios en el modelo educativo universitario.

Objetivo. Determinar el grado de compromiso con la profesión de los docentes de la Escuela Universitaria de Enfermería de la Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud de la Universidad de Barcelona.

Método. Diseño *ex post facto*, descriptivo y correlacional. Para medir el compromiso se administraron las escalas de Meyer, Allen y Smith (1993) a todo el profesorado. Se analizó la información descriptivamente, se verificó la significatividad de las relaciones y se estimó la magnitud del efecto.

Resultados. El compromiso afectivo con la docencia es muy elevado, y el normativo y de continuidad, moderados (mediana: 6,3, 4,17 y 4,17, respectivamente, en una escala de 1 a 7). En términos generales, se incrementa con la trayectoria profesional y depende significativamente de la antigüedad ( $p = 0,001$ ) y categoría laboral ( $p = 0,000$ ) en la dimensión de continuidad.

Conclusión. El compromiso con la docencia del profesorado de la Escuela Universitaria de Enfermería de la Universidad de Barcelona se debe fundamentalmente al vínculo afectivo que establece con esta.

**P18. Cultura docente en la escuela de enfermería de la Universidad de Barcelona**

Garrido Aguilar E<sup>a</sup>, Martínez-Olmo F<sup>b</sup>, Martínez Martín M<sup>c</sup> y Pla Consuegra M<sup>a</sup>

<sup>a</sup> *Departamento de Enfermería Salud Pública, Salud Mental y Materno-infantil. Escuela de Enfermería. Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud.* <sup>b</sup> *Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación. Facultad de Educación.* <sup>c</sup> *Departamento de Teoría e Historia de la Educación. Facultad de Educación. Universidad de Barcelona*

Uno de los ejes principales que debería abordar un modelo de desarrollo y mejora de la calidad educativa universitaria es la cultura profesional de los docentes.

**Objetivo.** Identificar cómo es la cultura docente del profesorado de la Escuela Universitaria de Enfermería (EUI) de la Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud de la Universidad de Barcelona.

**Método.** Diseño descriptivo transversal y correlacional. Para identificar la cultura profesional se administró la escala CDP a los docentes. Se realizó un análisis descriptivo, se verificó la significatividad de las relaciones y se estimó la magnitud del efecto.

**Resultados.** La cultura docente del profesorado de la EUI es muy favorecedora para la construcción de un modelo de formación centrado en el aprendizaje del estudiante (mediana: 6,1, en una escala de 1 a 7). Evoluciona significativamente con la trayectoria profesional docente (años de ejercicio, antigüedad y edad) ( $p < 0,05$ ) y depende de la categoría laboral ( $p = 0,000$ ).

**Conclusión.** De acuerdo al paradigma del modelo de creación del conocimiento, a las competencias docentes y descriptores de Dublín, la cultura docente del profesorado de la EUI de la Universidad de Barcelona favorece la construcción del conocimiento por parte de los estudiantes.

**P19. Aspectos motivacionales en la elección del grado en los estudiantes de primer curso en ciencias de la salud**

Casas-Baroy JC<sup>a</sup>, Galbany-Estragués P<sup>a</sup>, Comella A<sup>a,b</sup>, March-Amengual JM<sup>a,b</sup>, Serra A<sup>c</sup>, Riera B<sup>b</sup>, Busquets E<sup>d</sup> y Pujol R<sup>b</sup>

<sup>a</sup> *Research Group on Methodology, Methods, Models and Outcomes of Health and Social Sciences (M3O). Faculty of Health Science and Welfare. Centre for Health and Social Care Research (CESS).* <sup>b</sup> *Cátedra de Educación Médica. Facultad de Medicina.* <sup>c</sup> *Grupo de Investigación en Salud Mental e Innovación*

*Social (SAMIs). Facultad de Ciencias de la Salud y Bienestar.* <sup>d</sup> *Cátedra de Bioética. Fundación Grífols. Universidad de Vic-Universidad Central de Cataluña (UVic-UCC)*

**Introducción.** La elección de una carrera determina el futuro profesional. El objetivo es identificar si los estudiantes acceden al grado deseado y los motivos de elección.

**Metodología.** Diseño observacional transversal. Muestra constituida por 138 estudiantes de primer curso de Medicina, Enfermería y Psicología de la UVic-UCC. El proyecto fue aprobado por el Comité de Ética de la Investigación. Se realizaron encuestas telemáticas estructuradas sobre datos sociodemográficos académicos y vía de acceso, motivos de elección del grado, antecedentes familiares profesionales y actividad laboral del estudiante. Período de estudio: octubre y noviembre de 2018.

**Resultados.** El 100% de los estudiantes comienza los estudios deseados, pero una vez iniciado el curso, 4 (3%) estudiantes cambiarían. Los motivos de elección principales: en Medicina corresponden a vocación (35,0%); curiosidad e interés en el saber del cuerpo humano y la salud (30,1%); ayuda (13,6%) y la experiencia de enfermedades familiares (4,8%). En Enfermería, las motivaciones principales son poder ayudar (24,0%); vocación (21,1%); empatía y pasión por la profesión (21,1%); curiosidad e interés por el saber del cuerpo humano y la salud (14,1%) y mejorar las condiciones laborales respecto a la profesión que se ejerce actualmente (8,5%). En Psicología las motivaciones son interés y curiosidad por el conocimiento de la mente y la conducta humana (44,2%); ayudar (16,3%); obtener un crecimiento, experiencia personal y autoconocimiento (8,7%); buenas expectativas laborales (5,8%); experiencia de haber recibido ayuda psicológica (4,8%) y entender la sociedad y la diversidad de actos y pensamientos (4,8%).

**Conclusiones.** Todos los estudiantes han iniciado los estudios en el grado elegido. Las motivaciones que conducen a elegir la disciplina son distintas entre los grados.

**P20. Molecular Games, una herramienta de aprendizaje autónomo y gamificado de biología molecular**

Saura J<sup>a</sup>, Santalucía T<sup>b</sup>, Martí E<sup>a</sup> y Straccia M<sup>a</sup>

<sup>a</sup> *Departamento de Biomedicina.* <sup>b</sup> *Departamento de Enfermería Fundamental y Medicoquirúrgica. Universidad de Barcelona*

Presentamos una actividad gamificada de aprendizaje autónomo de Biología Molecular que hemos de-

nominado *Molecular Games*. Consiste en una serie de pruebas, con un formato que recuerda a un juego de pistas, que los alumnos deben resolver aplicando conocimientos de Biología Molecular tratados en clase o recabando datos en artículos, vídeos científicos o bases de datos biomédicas.

Los objetivos de esta actividad son:

- Reforzar de forma lúdica y aplicar de manera práctica conceptos trabajados en las actividades presenciales.
- Utilizar de forma autónoma bases de datos biomédicas.
- Familiarizarse con los artículos científicos.
- Familiarizarse con el uso del inglés científico.

En los últimos dos cursos (2016-2017 y 2017-2018) hemos creado dos *Molecular Games*, aplicados a la asignatura de Biología Molecular del grado de Medicina de la Universidad de Barcelona. El formato consistía en una serie de 5-6 pruebas concatenadas que se iban abriendo en el Campus Virtual a un ritmo de una prueba por semana. En estas pruebas los estudiantes han trabajado conceptos relacionados con la estructura y función del ADN y los nucleótidos, han accedido a bases de datos biomédicas para obtener secuencias de ADN y han consultado artículos y vídeos científicos sobre los que se les han planteado preguntas de comprensión y de reflexión.

En las dos ediciones de los *Molecular Games* hemos obtenido una participación muy alta (el 89-90% de los estudiantes participó en al menos una prueba y el 63-65% realizó todas las pruebas) y resultados muy buenos (> 90% de respuestas correctas). En la actualidad estamos creando la tercera edición del juego para el curso 2018-2019 y, por otro lado, estamos traduciendo y adaptando la primera edición para crear una aplicación que permita que profesores y estudiantes de todo el mundo puedan utilizar esta actividad de forma libre y gratuita como refuerzo en el aprendizaje de Biología Molecular. Esta propuesta ha sido financiada por el programa de Investigación, Mejora e Innovación en la Docencia y el Aprendizaje (RIMDA), diseñado por el Vicerrectorado de Docencia y Ordenación Académica de la Universidad de Barcelona.

#### **P21.**

**Impacto de la práctica de electromiograma en el aprendizaje del sistema nervioso de la Fisiología y Fisiopatología I en la enseñanza de farmacia**  
Mitjans M, Díez A, Martín-Venegas R, Vinardell MP y Cambras T

*Sección de Fisiología. Departamento de Bioquímica y Fisiología. Facultad de Farmacia y Ciencias de la Alimentación. Universidad de Barcelona*

La Fisiología y Fisiopatología I es una asignatura básica del primer semestre de segundo curso del grado de Farmacia que incluye el estudio y aprendizaje de la contracción muscular y el sistema nervioso. Las prácticas de laboratorio son parte de la metodología docente e incluyen un electromiograma (EMG). En esta práctica el estudiante trabaja conceptos desarrollados en las sesiones magistrales.

La evaluación de la asignatura se realiza mediante tres actividades presenciales, y en la segunda de ellas (A2) se incluyen los contenidos y el desarrollo de la práctica del EMG. Durante los cursos 2016-2017 ( $n = 358$ ) y 2017-2018 ( $n = 322$ ) se han calculado las medias y distribución de las calificaciones de la actividad A2 y de cada una de las prácticas, y se han comparado con la calificación final obtenida por los estudiantes.

Los resultados muestran que, a pesar de ser una práctica muy participativa en la que se ponen en práctica los conocimientos adquiridos, las calificaciones respecto a las otras prácticas son inferiores (de 1,0 a 3,2 puntos, según la práctica y el curso), y también respecto a la nota de la actividad global y de la calificación final (de 0,5 a 1,4 puntos). La distribución de calificaciones muestra que el número de estudiantes con notas inferiores a 5,0 es superior en el caso del EMG, tanto respecto de las otras prácticas como de las calificaciones finales.

El análisis cualitativo de los resultados ha permitido concluir que hay que implementar nuevas estrategias para facilitar la implicación de los estudiantes en su aprendizaje que permitan mejorar sus conocimientos y su rendimiento académico hacia esta práctica. Se propone que los estudiantes redacten de manera grupal un informe de la práctica, utilizando para ello una plantilla diseñada por el equipo docente. Los informes recibirán a través de la plataforma virtual una retroacción para que los estudiantes puedan autorregular su aprendizaje.

El impacto que la redacción del informe tendrá en el aprendizaje de los contenidos y conocimientos trabajados en la asignatura se evaluará en los próximos cursos.

#### **P22.**

**Implicación de los estudiantes en el aprendizaje de fisiología a través de medidas propias: hábitos de sueño**

Cambras T, Díez A, Martín-Venegas R, Mitjans M y Vinardell P

*Grupo de Innovación Docente Enseñar a Aprender Fisiología. Unidad de Fisiología. Departamento de Bioquímica y Fisiología. Facultad de Farmacia y Ciencias de la Alimentación. Universidad de Barcelona*

Siguiendo la línea docente de los profesores de la asignatura Fisiología y Fisiopatología I (FFP-I) del segundo curso del grado de Farmacia, se procura implicar al estudiante en el aprendizaje de la materia tomando como base el conocimiento del propio cuerpo. En el programa de la asignatura FFP-I se trata el sueño y sus alteraciones y, por lo tanto, se consideró adecuado incorporar el estudio de los hábitos de sueño de los propios estudiantes y utilizarlo como una actividad práctica y estimulante que complementara el estudio de la fisiología del sueño y que, al mismo tiempo, fomentara hábitos saludables.

Durante 2016-2017, se encuestó a los estudiantes de FFP-I en referencia a sus horarios de sueño. Las respuestas eran voluntarias y anónimas. Con los datos obtenidos se analizaron las horas del sueño de los diferentes grupos de estudiantes y el grado de *jet lag* social (discrepancia entre la hora central del sueño los días laborables y la hora central del sueño los días festivos) durante el curso académico. Para el estudio del *cronotip* se les pidió cuál creían que era su grado de matutinidad-vespertinidad.

La encuesta realizada indicó la presencia de alteraciones del patrón de sueño y privación de sueño entre los estudiantes, y se observó una mayor privación de sueño en estudiantes de tipo vespertino. Según los resultados, resulta preocupante que el rendimiento académico del estudiante pueda estar influido por malos hábitos de sueño, ya que estos se podrían evitar si el estudiante tomara conciencia de ello. Por este motivo, los resultados obtenidos serán utilizados en los próximos cursos como herramienta de discusión en clase sobre los hábitos de sueño. El hecho de introducir pequeñas actividades en el aula puede ayudar a mejorar el interés del estudiante en las diversas partes de la asignatura.

En conclusión, las experiencias que suponen el estudio de medidas propias resultan importantes para que los estudiantes conozcan su fisiología, ganen interés en la asignatura y, en este caso particular, adquieran conciencia de la importancia del sueño, como futuros profesionales de Ciencias de la Salud.

### P23.

#### ¿Todo esto es mío o lo he pillado por ahí?

Martínez MJ, Pérez P y Rius N

Grupo de Innovación Docente GIDTF. Facultad de Farmacia y Ciencias de la Alimentación. Universidad de Barcelona

La asignatura Microbiología I, cursada en el segundo año del grado de Farmacia, constituye el primer contacto del alumno con esta disciplina. Uno de los

objetivos de sus prácticas de laboratorio que se realizan durante toda una semana (1,5 ECTS) es conocer y comprender que los microorganismos están en todas partes y que las manos son un vehículo excelente para la diseminación de estos. Con tal fin, el guion de prácticas propone que los martes se realice un control microbiológico de las manos, en el que cada alumno debe tocar con los dedos una placa de medio de cultivo nutritivo y, tras lavarse las manos, tocar otra diferente con el mismo agar; ambas placas se incuban y los resultados se observan a las 48 horas. Las autoras de este trabajo llevaron a cabo una modificación de esta práctica, que consistió en utilizar una sola placa y dividirla en cuatro secciones para recoger, en cada una de ellas, la impronta de la microbiota cutánea del dedo pulgar: antes de lavarse las manos; después de lavarse y secarse las manos con papel o con la bata de laboratorio; tras frotarse el dedo con etanol o con una solución hidroalcohólica comercial y recontaminándolo por tocar superficies como la cara, el cabello, el estropajo, el guion de prácticas o la funda del microscopio. Dicho control microbiológico se adelanta al lunes y se incuban las placas hasta el jueves o viernes, tiempo suficiente para un mayor desarrollo de las colonias y para que los alumnos hayan adquirido conocimientos necesarios y puedan discutir los resultados. Además, con el fin de conocer la diversidad microbiana propia de cada uno y fortalecer la necesidad de lavarse y secarse correctamente las manos, se pidió a los alumnos que participaron en este proyecto ( $n = 56$ ) que respondieran una encuesta anónima que permitiría relacionar hábitos higiénicos y los resultados obtenidos. El trabajo que aquí se expone es un tratamiento de los datos recogidos durante esas prácticas y las respuestas de los alumnos.

### P24.

#### Percepción de los estudiantes de tercer curso del grado de farmacia de la Universidad de Barcelona sobre su capacidad de aprender a aprender

Borrego JM<sup>a</sup>, Del Pozo A<sup>a,b</sup>, Torres B<sup>b,c</sup>, García Montoya E<sup>a,b</sup>, Pérez Lozano MP<sup>a,b</sup>, Calpena AC<sup>a,b</sup>, Oliva M<sup>a,b</sup>, Cano E<sup>d</sup> y Halbaut L<sup>a,b</sup>

<sup>a</sup> Departamento de Farmacia y Tecnología Farmacéutica y Físicoquímica. Facultad de Farmacia y Ciencias de la Alimentación. <sup>b</sup> Grupo de Innovación Docente de Tecnología Farmacéutica (GIDTF). <sup>c</sup> Departamento de Cirugía y Especialidades Médicoquirúrgicas. Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud. <sup>d</sup> GIDAT. Departamento de Didáctica y Organización Educativa. Facultad de Educación. Universidad de Barcelona

En el ámbito del proyecto 2017PID-UB/03 para la mejora del rendimiento académico en una asignatura de tercer curso del grado de Farmacia, el Grupo de Innovación Docente de Tecnología Farmacéutica (GIDTF) consideró necesario conocer la percepción de los estudiantes de este nivel sobre su capacidad de aprender a aprender. Con esta finalidad se pasó en febrero y junio del curso 2017-2018, a los estudiantes de tercero, un cuestionario cerrado de 12 ítems con una escala Likert de 6 puntos sobre el proceso de aprendizaje. De unos aproximadamente 360 implicados, contestaron 104 en febrero y 124 en junio, de los que 45 la contestaron las dos veces. A diferencia de la hipótesis inicial, no existen diferencias significativas entre las respuestas en los dos períodos: los estudiantes tienen consolidadas sus percepciones sobre su aprendizaje. Están en general bastante o totalmente de acuerdo con todas las afirmaciones de los ítems, con ciertas diferencias significativas entre ellas. En particular, se observa un marcado consenso con la afirmación «de los errores se aprende»; en cambio, destaca variabilidad y más desacuerdo respecto a la afirmación «cuando realizo las tareas de las asignaturas, siempre reservo un tiempo para discutir los contenidos con los compañeros». Más de la mitad admite utilizar esta estrategia de aprendizaje, aunque no la prioriza en su organización. Estos resultados concuerdan con un estudio previo del GIDTF a partir de una encuesta similar pasada a estudiantes de quinto del mismo curso académico. Así, según la percepción de los alumnos se deduce que la formación competencial en el grado de Farmacia permite desarrollar de forma bastante satisfactoria la capacidad de aprendizaje, pero que conviene seguir fomentando estrategias de aprendizaje cooperativo/colaborativo para mejorarla. Finalmente, convendría pasar la encuesta también a los estudiantes de primer curso para evaluar la progresión de su percepción sobre su capacidad de aprender a aprender a lo largo de un período de tiempo más extenso.

## P25.

### Prácticas de *feedback* participativo y percepción de los estudiantes

Halbaut L<sup>a,b</sup>, Del Pozo A<sup>a,b</sup>, Suñer-Carbó J<sup>a,b</sup>, Alcalde T<sup>b</sup>, Suñé-Negre JM<sup>a,b</sup>, Aparicio R<sup>a,b</sup> y Cano E<sup>c</sup>

<sup>1</sup> Grupo de Innovación Docente de Tecnología Farmacéutica (GIDTF). <sup>2</sup> Departamento de Farmacia y Tecnología Farmacéutica y Físicoquímica. Facultad de Farmacia y Ciencias de la Alimentación. <sup>3</sup> GIDAT. Departamento de Didáctica y Organización Educativa. Facultad de Educación. Universidad de Barcelona

El Grupo de Innovación Docente de Tecnología Farmacéutica (GIDTF) inició el proyecto 2017PID-UB/03 con el apoyo del equipo docente de Farmacia Galénica I (FGI) y la colaboración del GIDAT en el curso académico 2017-2018, con el objetivo de mejorar los dispositivos de evaluación utilizados para la asignatura del grado de Farmacia (tercer curso, segundo semestre). La iniciativa combina tres tipos de acciones para reforzar el aprendizaje de los alumnos durante el proceso de evaluación continua:

- Redacción de preguntas de elección múltiple por parte de estudiantes de FGI.
- Autoevaluación diagnóstica antes de los exámenes teóricos y de problemas.
- *Feedback* participado por el propio estudiante que incorpora la reflexión sobre los errores realizados en los exámenes parciales a partir de comparar sus respuestas con las correctas.

La iniciativa fue inicialmente bien recibida por los estudiantes: se recogieron 883 preguntas de test, que, una vez revisadas por los profesores, sirvieron como base de preguntas para crear cuestionarios sobre cada tema del programa como herramienta de autoevaluación diagnóstica y formativa. Los resultados iniciales a partir de la primera prueba de la evaluación continuada fueron alentadores con un incremento del porcentaje de alumnos que la superaron en comparación con el año anterior. Además, los estudiantes consideraron que el instrumento de autoevaluación propuesto era muy útil o indispensable (nadie indicó «poco útil» o «inútil»), aunque mejorable. En la presente comunicación se muestra el análisis de los resultados del segundo examen de la evaluación continuada. En este caso no se aprecian mejoras significativas respecto al curso anterior, donde más de la mitad de los alumnos sigue suspendiéndolo. La opinión sobre la utilidad de los cuestionarios de autoevaluación para este bloque temático es más variada. La participación de los alumnos en la autoevaluación formativa, que suele ser de un 70-80%, disminuye notablemente en los últimos temas impartidos (50-60%). Por otra parte, se detecta una cierta reticencia a realizar los tests de problemas a modo formativo (del 48% al 61%), donde se diagnostican claramente las dificultades resolutorias, lo que puede explicar gran parte de los resultados de la evaluación sumativa. La encuesta ha resultado muy útil para evaluar el impacto de la herramienta de autoevaluación al proporcionar informaciones relevantes y poder compararlas con otras experiencias similares.

**P26.****Adquisición de competencias y habilidades a través de proyectos de vinculación con la sociedad**

Espinoza LC<sup>a</sup>, Valarezo E<sup>a</sup>, Morocho V<sup>a</sup>, Calpena AC<sup>b</sup>, Silva-Abreu M<sup>b</sup> y Ojeda S<sup>a</sup>

<sup>a</sup> *Departamento de Química y Ciencias Exactas. Universidad Técnica Particular de Loja. Loja, Ecuador.* <sup>2</sup> *Departamento de Farmacia y Tecnología Farmacéutica y Físicoquímica. Facultad de Farmacia y Ciencias de la Alimentación. Universidad de Barcelona*

La Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL), consciente de su responsabilidad con la sociedad, se ha vinculado con diferentes comunidades y grupos sociales a través de proyectos enfocados en atender sus necesidades. La participación activa de los estudiantes en estos proyectos no solo beneficia al desarrollo de las competencias deseadas, sino también contribuye a la formación de profesionales conscientes y guiados por principios de servicio a la sociedad. El proyecto propuesto por la carrera de Bioquímica y Farmacia tuvo como objetivo realizar capacitaciones a miembros de la Asociación Comunitaria Bolívar Tello del Cantón Zapotillo, ubicada al suroeste de la provincia de Loja-Ecuador, con el fin de replicar en ellos la elaboración de subproductos artesanales a base de aceite esencial de *Bursera graveolens* (palo santo). Previamente, la UTPL capacitó a esta comunidad en la extracción del aceite usando como materia prima el fruto del árbol y no el tronco, reduciendo así el impacto del bosque. Esta iniciativa permitió la exportación del aceite esencial abriendo la oportunidad de trabajo y desarrollo local. Con el objetivo de presentar alternativas al aprovechamiento de este aceite obtenido localmente y cuya eficacia repelente, antibacteriana y antifúngica se ha probado en los laboratorios de la UTPL, se realizó este proyecto con la participación de 12 alumnos del quinto semestre de la carrera, los mismos que recibieron preparación teórica y práctica con el fin de que sean ellos bajo la supervisión de cuatro docentes los que capaciten a la comunidad. Se llevaron a cabo tres jornadas de capacitación con los temas «Normas generales para el trabajo en el laboratorio» y «Elaboración de productos a base de aceite esencial de palo santo». Cada jornada tuvo una duración de 8 horas. Se evaluó a los estudiantes de acuerdo con la rúbrica de evaluación de Gestión Productiva, que es el componente en el que los estudiantes ponen en práctica los conocimientos académicos adquiridos en las aulas a través de diferentes estrategias; en este caso, a través de proyectos reales para la sociedad.

**P27.****Uso de los vídeos elaborados para explicar algunos procedimientos de análisis con R-Commander en la asignatura de técnicas de investigación**

Peró-Cebollero M, Guàrdia-Olmos J, Benítez-Borrero S, Farràs-Permanyer L y Montalà-Flaquer M *Facultad de Psicología. Universidad de Barcelona*

Es sabido que no todos los estudiantes tienen la misma facilidad de aprendizaje si el material de soporte del que disponen es de tipo tradicional; por tanto, en algunos casos, el aprendizaje mejora si se utiliza material de tipo audiovisual, puesto que los estilos de aprendizaje entre el alumnado son diferentes. Por este motivo, desde el grupo de profesorado de las asignaturas de Técnicas de Investigación y de Estadística de la Facultad de Psicología de la Universidad de Barcelona, se consideró necesario elaborar una serie de vídeos cortos (entre 2 y 5 minutos) para la explicación de diferentes procedimientos de análisis con el programa estadístico R-Commander que, como equipo docente, empleamos en el proceso de aprendizaje de la materia de estadística desde el curso académico 2011-2012. La elaboración de estos vídeos se llevó a cabo durante el curso 2016-2017. En el presente trabajo se pretende mostrar el uso que han hecho los alumnos de dos grupos de la asignatura de Técnicas de Investigación de los vídeos que tenían a su disposición en el Moodle de la asignatura durante el curso académico 2018-2019, así como estudiar la relación entre el uso realizado y el rendimiento de los alumnos en las actividades de evaluación. La información sobre el uso de los vídeos se obtendrá vía visualizaciones registradas en el Campus Virtual de los dos grupos estudiados.

Realizada la consulta en Moodle con fecha 9 de enero de 2019, los alumnos han efectuado hasta el momento un uso bajo, puesto que los nueve vídeos que los alumnos tienen a su disposición en el campus han sido consultados por entre 30 y 52 alumnos, cuando el número de alumnos matriculados en estos dos grupos es de 154. Las fechas de consulta van desde el 16 de septiembre de 2018 hasta el 8 de enero de 2019.

**P28.****Humanización de la enseñanza: experiencia de reflexión colaborativa para mejorar la docencia y el aprendizaje**

García Celma MJ<sup>a,b</sup>, García Montoya E<sup>a,c</sup>, Nardi Ricart A<sup>a,c</sup>, Monge Azemar M<sup>a,b</sup>, Pérez Lozano P<sup>a,c</sup>, Suñé Negre JM<sup>a,c</sup>, Halbaut Bellows L<sup>a,c</sup> y Aparicio Pelegrín RM<sup>a,c</sup>

<sup>a</sup> *Departamento de Farmacia y Tecnología Farmacéutica y Fisicoquímica. Facultad de Farmacia y Ciencias de la Alimentación. Universidad de Barcelona.*

<sup>b</sup> *Grupo de Innovación Docente GIDAIFAR.* <sup>c</sup> *Grupo de Innovación Docente GIDTF*

Se realizó una actividad de reflexión colaborativa entre alumnos y profesores en el curso 2017-2018 para mejorar la docencia y el aprendizaje en la asignatura Análisis y Control de Medicamentos y Productos Sanitarios, del grado de Farmacia en la Universidad de Barcelona. La metodología utilizada fue la siguiente:

- Se preparó un cuestionario y un autoinforme para los alumnos de evaluación continuada. El cuestionario contenía preguntas sobre el grado de dificultad de cada tema, grado de interés, posibles interferencias con contenidos de otras asignaturas, adecuación de los recursos disponibles para el estudio, adecuación de la evaluación a los conocimientos explicados en clase, horas de estudio dedicadas y asistencia a clase. El autoinforme era una reflexión en formato libre.
- Se explicó a los alumnos la actividad de reflexión el primer día del curso. Se garantizó a los alumnos que no se penalizarían las opiniones personales, por muy negativas que fueran.
- Los resultados se debatieron entre los profesores y los alumnos implicados en la asignatura, con el fin de implementar los cambios necesarios y viables.

Los resultados han permitido mejorar la docencia de la asignatura y el aprendizaje de los alumnos, tal como se ha constatado en el curso 2018-2019. Con esta experiencia se ha contribuido a humanizar la enseñanza porque alumnos y profesores han sido protagonistas y se ha mejorado el diálogo entre todos.

### **P29.**

#### **Venopunción en odontología: taller de simulación para la obtención de plasma rico en plaquetas**

Viñals-Iglesias H, Sarria-Guerrero JA, Carbó-Cortés A, López-López J y Estrada Masllorens JM  
*Grado de Odontología-Escuela de Enfermería. Campus de Bellvitge. L'Hospitalet de Llobregat (Barcelona)*

Objetivos. Describimos un taller novedoso que se realiza en la asignatura optativa Pruebas analíticas en Odontología del grado de Odontología.

Desde febrero de 2018, el Ministerio de Sanidad ha reconocido a los dentistas las competencias en venopunción, por lo que hemos creído necesario facilitar este tipo de aprendizaje a nuestros alumnos.

El objetivo de la venopunción es doble: por una parte, puede permitir la obtención de plasma rico en plaquetas o fibrina (PRP-PRF) y, por la otra, capacita al odontólogo para el suministro de fármacos de urgencia por vía endovenosa que pueden salvar la vida del paciente en la consulta odontológica.

Material y métodos. Para la realización de este taller contamos con la colaboración de profesores de la Escuela de Enfermería de la Universidad de Barcelona. Queremos enfatizar la necesidad de la interrelación y la colaboración entre los grados de Ciencias de la Salud.

En el taller se describen inicialmente la anatomía y los accesos venosos; la preparación del material para la punción; el lavado y la desinfección de manos y material; la preparación del paciente; la ejecución de la técnica y las posibles complicaciones y dificultades en función de distintas variables.

Posteriormente, se explican las técnicas de obtención de PRP de las que se conseguirán factores de crecimiento. Estos son los responsables de la eficaz cicatrización de las heridas y de la regeneración tisular, de manera que su uso optimiza y acelera dichos procesos. Como material disponemos de tres modelos de brazos y manos de punción venosa con contenido hemático simulado, para la venopunción y la extracción sanguínea.

A continuación, se explican algunos de los protocolos aprobados por la Agencia Española de Medicamentos para la obtención de distintos productos (PRP-PRF) en versiones líquidas o sólidas, según las necesidades.

#### **Conclusiones.**

- El futuro depende de la formación profesional de los odontólogos y de su capacitación para realizar tratamientos innovadores y de calidad y para saber afrontar emergencias en la consulta odontológica.
- La formación es el camino más eficaz para optimizar el reciente reconocimiento de la venopunción en Odontología.
- Poder incorporar la terapia con concentrados sanguíneos supondrá una mejora en los resultados de algunos tratamientos odontológicos habituales.

### **P30.**

#### **Gamificación y habilidades clínicas**

Valls F, Sañé M, Fernández C y Fabra M  
*Campus de Bellvitge. Universidad de Barcelona. L'Hospitalet de Llobregat (Barcelona)*

Introducción. La gamificación trata de potenciar procesos de aprendizaje mediante la utilización de



elementos y dinámicas de juego en un contexto no lúdico y adaptado a la docencia. Facilita la integración de contenidos ya desarrollados con una perspectiva motivadora.

**Objetivos.** Motivar a los alumnos a repasar contenidos teóricos y prácticos dentro de un proceso de juego, facilitar la interacción y discusión entre diferentes grupos/clases para potenciar el aprendizaje, y dar a conocer el entorno físico donde se desarrolla el examen.

**Metodología.** El juego de mesa Trivial® consta de un tablero con casillas de diferentes temáticas identificadas por colores. Se adaptó este juego asignando a cada tema realizado en habilidades clínicas un color: azul, asepsia; amarillo, higiene/exploración física; verde, administración de medicamentos; naranja, endovenoso; rosa, sonda vesical/sondanasogástrica; y marrón, vendajes/ergonomía. Se efectuaron 30 preguntas teóricas y prácticas por cada categoría mediante tarjetas.

Cada clase formaba un equipo con un portavoz que era el encargado de tirar los dados, escoger casilla y responder a las preguntas teóricas, después de consensuarlo con el resto de los miembros. También comunicaba quién realizaba la parte práctica al tribunal, que estaba formado por los profesores que disponían de una guía con las respuestas.

Si la respuesta era correcta, se daba la ficha correspondiente y, si era incorrecta o incompleta, había la posibilidad de rebote para otro equipo. Finalmente, si esta no era satisfactoria, el tribunal la respondía y razonaba. Ganaba el equipo que conseguía primero reunir todas las fichas de colores.

La actividad se realizaba en una clase equipada por una cama, un muñeco de simulación y la mesa con el material que se utiliza en el examen.

**Conclusiones.** La adaptación del juego Trivial permite un repaso de la asignatura e integra los temas trabajados en clase dentro de un ambiente educativo, cooperativo y divertido. Asimismo, ayuda a resolver dudas, facilita la corrección de errores de manera grupal y permite la familiarización con el entorno del examen, hecho que puede ayudar a disminuir el estrés del alumno.

### P31.

#### **Competencia científica de los estudiantes del grado de farmacia en la transición bachillerato-universidad**

Gracenea M<sup>a</sup>, Barriga-Ubed E<sup>b</sup>, Sabido-Codina, J<sup>b</sup>, Sáez-Rosenkranz I<sup>b</sup>, Bellatti I<sup>b</sup>, Santasusagna A<sup>b</sup>, Guiteras-Rodríguez J<sup>c</sup>, Rodríguez-Allué MJ<sup>d</sup>

<sup>a</sup> Facultad de Farmacia y Ciencias de la Alimentación. <sup>b</sup> Facultad de Educación. <sup>c</sup> Facultad de Química

<sup>d</sup> Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud. Universidad de Barcelona

El marco normativo de Bachillerato incluye como objetivo iniciar a los estudiantes en el método científico y desarrollar la competencia en investigación. Asimismo, los grados universitarios reconocen la investigación como eje estructural formativo. Entre estos ámbitos educativos debe producirse una continuidad que facilite la adquisición de la competencia científica. El objetivo de este trabajo es conocer cuál es el nivel de esta competencia en los estudiantes que inician ( $n = 99$ ) el grado de Farmacia de la Universidad de Barcelona para, posteriormente, valorar las posibles innovaciones docentes que se deben implementar según los resultados obtenidos.

Se emplea un cuestionario (21 preguntas) que explora cuatro dimensiones de la competencia (conceptual, metodológica, actitudinal e integrada). Los datos cuantitativos indican que los estudiantes (84,8%) reconocen el concepto de ciencia; discriminan (86,8%) ámbitos científicos y no científicos e identifican problemas científicos (81,8%). Opinan que Wikipedia (55,6%) y exploradores de Internet (59,6%) son recursos informativos adecuados y que las revistas científicas (49,5%) y los libros (42,57%) son fuentes fiables. Proponen la experimentación (75,8%) para obtener nuevos datos, que se debe procesar mediante análisis estadístico (47,5%) y bibliográfico (46,6%). Reconocen la relación conclusiones-objetivos (73,7%) y conclusiones-hipótesis (76,8%) y las fases del método científico (64,8%). Enfatizan el rigor (83,8%) como actitud investigadora. Según los datos cualitativos (análisis Iramuteq de coocurrencias), los estudiantes destacan la importancia de la experimentación y la observación para llegar al conocimiento científico, si bien no definen una relación secuencial significativa para su consecución.

El nivel competencial resulta adecuado conceptualmente, si bien se evidencian déficits metodológicos que requieren la implementación, en el grado, de innovaciones docentes bien objetivadas, como el diseño de escenarios activos y dinámicos de docencia-aprendizaje que incluyan la realización de trabajos de investigación.

*Trabajo subvencionado por el proyecto «Continuidad competencial en la transición Bachillerato-Universidad: el recorrido formativo de los estudiantes universitarios en el método científico» (REDI-CE18-2040).*

**P32.**

**Rúbricas en el modelado anatómico en operatoria dental**

Arroyo S y Berástegui E

*Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud. Odontología. L'Hospitalet de Llobregat (Barcelona)*

**Objetivos.** Calificar a los alumnos de forma equívoca en el modelado de dientes en el laboratorio al realizar modelos anatómicos de cera.

**Material y métodos.** Se trata de aplicar las rúbricas con criterio idéntico para todos los profesores de prácticas. La calificación será de forma gradual y siguiendo criterios objetivos basados en reproducción fidedigna de la anatomía coronaria, sobre todo oclusal y radicular, con la máxima perfección de detalles proporciones y especificidad de cada grupo dentario. El criterio del 0 al 5; del 5,1 al 6,9; del 7 al 8,9 y del 9 al 10 ha de ser definido para todos los profesores, calibrando previamente el profesorado y confirmando el conocimiento de las rúbricas para que su aplicación sea idéntica.

Proponemos un entrenamiento para la calificación de los distintos grupos de profesores intercambiando los modelos tallados y modelados para que entre grupos, aleatoriamente, se reproduzcan las calificaciones de forma similar.

**Conclusiones.**

- La reunión de profesores para valorar el criterio que se debe seguir ha proporcionado unificación de criterios y notas más equilibradas entre grupos que efectuando la calificación por separado entre profesores.
- La realización de un cuadro con los criterios estará presente en el laboratorio para que los alumnos conozcan los criterios.
- Las repeticiones de modelado, si proceden, estarán justificadas y no sujetas a la posible arbitrariedad del profesor.

**P33.**

**Presentación y resultados preliminares del estudio AMERRA**

Guilera G<sup>a</sup>, Aznar-Casanova JA<sup>b</sup>, Barrios M<sup>b</sup>, Beltrán FS<sup>b</sup>, Birulés J<sup>b</sup>, Bono R<sup>b</sup>, Carreras MV<sup>b</sup>, De la Fuente-Arnanz FJ<sup>b</sup>, Fuentesmilla L<sup>b</sup>, Gómez-Benito J<sup>b</sup>, González-Gómez B<sup>b</sup>, Greco AM<sup>b</sup>, Guilera G<sup>b</sup>, Keil M<sup>b</sup>, Navarra J<sup>b</sup>, Núñez-Peña MI<sup>b</sup>, Pons F<sup>b</sup> y Rojas-Castellanos MV<sup>b</sup>

<sup>a</sup> *Facultad de Psicología. Universidad de Barcelona.*

<sup>b</sup> *Grupo AMERRA*

El estudio Ansiedad Matemática, Estilos de Respuesta y Rendimiento Académico (AMERRA) se lleva a

cabo en la Facultad de Psicología de la Universidad de Barcelona a lo largo del curso 2018-2019, en el marco del programa de Investigación en Docencia Universitaria (REDICE) de la misma universidad. De forma genérica, el estudio pretende explorar la relación entre la ansiedad matemática y ante los exámenes, los estilos de respuesta (patrones atípicos de respuesta, tiempo de ejecución y cambios de respuesta en las pruebas tipo test) y el rendimiento académico real y percibido de los estudiantes en asignaturas con diferente presencia de contenidos matemáticos del grado de Psicología. Los participantes son alumnos de segundo curso del grado en Psicología matriculados en turno de mañana de dos asignaturas en el primer semestre y otras dos en el segundo semestre. Los instrumentos para evaluar la ansiedad matemática y la ansiedad frente a los exámenes son, respectivamente, la versión española del *Shortened Math Anxiety Rating Scale* (sMARS) y la versión adaptada al castellano del cuestionario de ansiedad ante los exámenes *German Test Anxiety Inventory* (GTAI). Dado que los datos del estudiante en el primer semestre se emparejarán con sus datos en el segundo semestre, se puede incorporar en el análisis la perspectiva de la evolución de los patrones de respuesta, la ansiedad ante los exámenes y la ansiedad matemática. Además, al disponer de datos de los alumnos en materias con y sin contenidos matemáticos, se podrán analizar diferencialmente las variables de interés teniendo en cuenta la tipología de asignatura. Con esta propuesta se pretende dar a conocer el propósito del estudio AMERRA, exponer el diseño utilizado y presentar algunos resultados preliminares. Hasta el momento, se han recogido datos de ansiedad, estilos de respuesta y rendimiento académico de aproximadamente 350 alumnos, aunque únicamente en el primer semestre.

**P34.**

**Calificaciones y satisfacción de los alumnos del trabajo de fin de máster del máster de seguridad alimentaria en función de la modalidad preferida**

Latorre-Moratalla ML<sup>a</sup>, Veciana-Nogués MT<sup>a</sup>, Cugat G<sup>b</sup>, Castell-Garralda V<sup>c</sup>, Cortiñas-Rovira S<sup>d</sup>, Hernández-Herrero MM<sup>e</sup> y Vidal-Carou MC<sup>a</sup>

<sup>a</sup> *Departamento de Nutrición, Ciencias de la Alimentación y Gastronomía. Facultad de Farmacia y Ciencias de la Alimentación. Universidad de Barcelona. Santa Coloma de Gramenet (Barcelona). Instituto de Investigación en Nutrición y Seguridad Alimentaria (INSA-UB). Universidad de Barcelona.*  
*Red de Referencia en Tecnología de los Alimentos de la Generalitat de Catalunya (XaRTA).* <sup>b</sup> *Departa-*

mento de Agricultura, Ganadería, Pesca, Alimentación y Medio Natural. <sup>c</sup> Departamento de Salud. Generalitat de Catalunya. Barcelona. <sup>d</sup> Departamento de Comunicación. Observatorio de la Comunicación Científica. Universidad Pompeu Fabra. Barcelona. <sup>e</sup> CIRTTA-Departamento de Ciencia Animal y de los Alimentos. Universidad Autónoma de Barcelona

El Trabajo de Fin de Máster (TFM) es una asignatura de 15 ECTS del máster interuniversitario de Seguridad Alimentaria que, a pesar de tener un mismo objetivo y competencias y con una evaluación común, se puede desarrollar según tres modalidades (a elección del alumno): Trabajo de Revisión; Trabajo de Investigación en una de las universidades participantes (Universidad de Barcelona, Universidad Autónoma de Barcelona o Universidad Pompeu Fabra) o Prácticum en una empresa agroalimentaria o institución con competencias en seguridad alimentaria.

**Objetivos.** Analizar las preferencias de los alumnos y los resultados académicos en función de la modalidad de TFM escogida en los tres últimos cursos, y conocer la opinión y grado de satisfacción de alumnos y tutores en función de la modalidad escogida mediante encuestas realizadas *ad hoc*.

**Resultados.** La opción de TFM preferida fue el Prácticum, por encima del 60% de los alumnos en prácticamente todos los cursos. Entre el 34 y 48%, dependiendo el curso, optaron por la modalidad de revisión bibliográfica. El TFM de investigación ha sido siempre el menos escogido (5-14% de los alumnos). El número de temas/plazas ofertado ha sido siempre superior al de alumnos que optaron. Se presentarán las calificaciones obtenidas por los alumnos según la modalidad de TFM a lo largo de los cursos evaluados y los resultados de las encuestas.

En general los alumnos están satisfechos con el desarrollo de la asignatura. El 38% se sintió muy satisfecho, el 54% satisfecho y solo un 8% poco satisfecho. Se realizaron dos encuestas diferentes para conocer la opinión de los tutores de los trabajos de revisión o de investigación y de los tutores de empresas o instituciones externas. En ambos casos el grado de satisfacción con el trabajo del alumno fue alto, con un 80% que valoraron este aspecto entre el 4 y el 5 (en una escala de 5).

### P35.

#### **Máster de seguridad alimentaria: ¿influye el perfil de acceso en las calificaciones obtenidas?**

Latorre-Moratalla ML<sup>a</sup>, Veciana-Nogués MT<sup>a</sup>, Cugat G<sup>b</sup>, Castell-Garralda V<sup>c</sup>, Cortiñas-Rovira S<sup>d</sup>, Hernández-Herrero MM<sup>e</sup> y Vidal-Carou MC<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Departamento de Nutrición, Ciencias de la Alimentación y Gastronomía. Facultad de Farmacia y Ciencias de la Alimentación. Universidad de Barcelona. Santa Coloma de Gramenet (Barcelona). Instituto de Investigación en Nutrición y Seguridad Alimentaria (INSA-UB). Universidad de Barcelona. Red de Referencia en Tecnología de los Alimentos de la Generalitat de Catalunya (XaRTA). <sup>b</sup> Departamento de Agricultura, Ganadería, Pesca, Alimentación y Medio Natural. <sup>c</sup> Departamento de Salud. Generalitat de Catalunya. Barcelona. <sup>d</sup> Departamento de Comunicación. Observatorio de la Comunicación Científica. Universidad Pompeu Fabra. Barcelona. <sup>e</sup> CIRTTA-Departamento de Ciencia Animal y de los Alimentos. Universidad Autónoma de Barcelona

El máster de Seguridad Alimentaria pretende dar respuesta a una demanda creciente de titulados especializados en tareas relacionadas con la seguridad alimentaria en los ámbitos de la empresa, la administración y la investigación. Es un máster interuniversitario en el que participan la Universidad de Barcelona (coordinadora), la Universidad Autónoma de Barcelona y la Universidad Pompeu Fabra. Colaboran también la Agencia Catalana de Seguridad Alimentaria de la Agencia de Salud Pública de Cataluña y el Departamento de Agricultura, Ganadería, Pesca, Alimentación y Medio Natural de la Generalitat de Catalunya.

El perfil de ingreso de los alumnos es muy diverso, incluyendo diferentes titulaciones del ámbito de las ciencias de la salud, las ciencias experimentales o las ingenierías agroalimentarias. En su versión actual, el máster no ofrece complementos de formación. Sin embargo, conscientes de la importancia que tiene la formación de base de los estudiantes para un mejor aprendizaje, se ha planteado una propuesta de mejora que consiste en diseñar y establecer complementos formativos para adquirir, según la titulación de acceso, ciertos conocimientos específicos.

**Objetivos.** Analizar las principales titulaciones de procedencia de los estudiantes del máster, identificar posibles déficits en la formación de base y valorar si las calificaciones del máster son diferentes en función del perfil de acceso.

La mayoría de los alumnos provienen de los grados de Nutrición Humana y Dietética, Veterinaria y Ciencia y Tecnología de los Alimentos. Estas titulaciones supusieron más del 60% del alumnado y se considera que disponen de la formación básica necesaria para cursar este máster.

Aunque en menor porcentaje, también se han matriculado en todas las ediciones alumnos de los

grados de Biología, Biotecnología e Ingeniería Agrónoma. Del análisis de sus planes de estudio se puede extrapolar que tienen una formación más reducida en materias relacionadas con el conocimiento de los alimentos y la nutrición, así como en algunos casos de microbiología e higiene de los alimentos y de toxicología alimentaria.

Para aportar más elementos que permitan decidir si realmente es necesaria esta formación complementaria, se presentará un análisis de las calificaciones obtenidas en el máster en función del perfil de acceso a este.

### P36.

#### **Vendajes neuromusculares: sí/no**

Vázquez Amela FX

*UFR Podología. Departamento de Medicina y Ciencias de la Salud. Universidad de Barcelona*

Los vendajes neuromusculares han ido introduciéndose en la sociedad y han pasado de utilizarse casi en exclusiva en el ámbito deportivo de élite a ser usados también por *amateurs* y en la vida cotidiana.

Su eficacia clínica (con unos resultados excelentes) queda a menudo anulada por un mal uso de la técnica por parte de personas sin los conocimientos necesarios y solo con un aprendizaje en Internet, las cuales, en consecuencia, obtienen unos malos resultados. En este encuentro quiero exponer diferentes ejemplos de su mala praxis en comparación con un uso correcto. Incluso empresas que venden estos materiales no los aplican tal como se requiere ni con los conceptos claros.

Hace unos 12 años solo se encontraba por Internet un par de webs sobre vendajes neuromusculares, y era para dar información de su venta o algún curso de iniciación (solo para fisioterapeutas).

Actualmente, existen más de 60.000 entradas web en castellano y unas 5.000 en catalán. Igualmente, pueden encontrarse en YouTube vídeos demostrativos para tratar patologías diversas y lugares donde la compra *low cost* de estos packs está al alcance de cualquiera. Al existir tal cantidad de información no regulada ni reglada, y de la compra del material en cuestión, es fácil que se haga un mal uso con una técnica inadecuada que dé lugar a la no mejora de la patología y al fracaso del tratamiento.

Para saber utilizar estos vendajes se requieren los conocimientos específicos de las técnicas y después practicar; en primer lugar, de forma guiada y, luego, el uso diario dará la maestría.

En algunos casos el problema no podrá resolverse mediante vendajes y habrá que saber aconsejar qué profesional será el que solventará el problema.

Otras veces, con los conocimientos adquiridos, sí podremos ayudar a la persona a mejorar su sintomatología.

### P37.

#### **Simulación de roles en un escenario real. Prácticas escenificadas en la asignatura de laboratorio e instrumentación biomédica**

Navarro-Sabaté A<sup>1</sup> y Soto-Cerrato V<sup>2</sup>

*<sup>a</sup> Departamento de Enfermería Fundamental y Medicoquirúrgica. Escuela de Enfermería. <sup>b</sup> Departamento de Patología y Terapéutica Experimental. Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud de Bellvitge. Universidad de Barcelona. L'Hospitalet de Llobregat (Barcelona)*

Proporcionar a los alumnos de Ciencias Biomédicas (desde los primeros cursos de su formación universitaria) contacto con el mundo profesional del grado que estudian no es solo un reto, sino también un deber que nos planteamos como formadores. La experiencia que presentamos a continuación se inició el curso 2017-2018, en la sesión práctica de aplicaciones de las radiaciones ionizantes en Biomedicina, del bloque de técnicas analíticas avanzadas de la asignatura de Laboratorio e Instrumentación Biomédica del grado de Ciencias Biomédicas.

Esta actividad consiste en la utilización de un escenario real (los laboratorios de la instalación radiactiva del Campus de Ciencias de la Salud de Bellvitge), donde se invitaba a los estudiantes a improvisar una simulación escenificando una situación con tres tipos de personajes, adoptando así roles de tres perfiles profesionales (la investigadora, la inspectora de protección radiológica experta en biomedicina y el auditor de medio ambiente), que en un momento dado (escena propuesta) coincidían realizando su trabajo en estas instalaciones.

El objetivo perseguido era crear el ambiente idóneo para convertir a los estudiantes en sujetos activos de la experiencia práctica que se daba a conocer (en esta edición se eligió el desarrollo de experimentos con radionucleidos habituales en un laboratorio de investigación básica que trabaja con terapias farmacológicas contra el cáncer).

En este trabajo se presentan los resultados descriptivos de la experiencia de escenificación, la valoración y puesta en común de los informes realizados por cada tipo de personaje y, finalmente, los resultados de la encuesta de valoración, con opiniones documentadas, realizada por el alumnado implicado al finalizar la práctica.

Los resultados obtenidos avalan que la asunción de roles podría contribuir a aumentar el aprovecha-

miento de adquisición de conocimiento por parte del estudiante respecto a la misma práctica hecha de manera tradicional, donde realizan parte de los experimentos prácticos sin asumir un rol diferente al de investigadores ejecutores de los protocolos de laboratorio propuestos.

**P38.**

**Implicación del grado de podología en el proyecto RIMDA**

Planell Mas E

*Escuela de Podología. Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud. Campus de Ciencias de Salud de Bellvitge. L'Hospitalet de Llobregat (Barcelona)*

El grado de Podología ha llevado a cabo seis proyectos de mejora en la innovación docente por medio del proyecto institucional de fomento de la calidad docente en el Campus de Bellvitge. Estos proyectos han sido posibles gracias al programa de Investigación, Mejora e Innovación en la Docencia y el Aprendizaje (RIMDA), diseñado por el Vicerrectorado de Docencia y Ordenación Académica de la Universidad de Barcelona.

El objetivo de la comunicación es dar a conocer las diversas metodologías de innovación llevadas a cabo en la enseñanza de Podología.

Las innovaciones educativas se han realizado en seis asignaturas (cuatro obligatorias y dos optativas) del grado de Podología: el aprendizaje basado en problemas (ABP), en la asignatura de Ortopodología Clínica (segundo curso); gamificación, en Introducción a la Clínica Podológica (tercer curso); portafolio, en Comunicación y Divulgación Científica (cuarto curso); *team-based learning*, en Biomecánica y Patomecánica del Pie (segundo curso); y *just in time teaching* (JITT), en Principios y Técnicas en Quiropodología (segundo curso) y Técnicas del Control del Dolor (cuarto curso). La mayoría de ellas en el marco teórico de la asignatura.

La implementación de cada innovación en la asignatura ha sido diversa. Así como en el caso del *team-based learning* toda la materia se ha diseñado para impartirse en esta modalidad de aula inversa, el ABP, la gamificación y el portafolio están secuenciados durante la asignatura; y el JITT se ha realizado en un bloque temático concreto de la asignatura.

Actualmente, solo han podido realizarse dos fases del proyecto innovador: el planteamiento inicial y la fase de implementación. La fase de evaluación en la que el profesorado analiza y valora los resultados de esta innovación se encuentra en curso.

**P39.**

**Análisis de las expectativas de los alumnos de primer curso de enfermería: validación de un cuestionario**

Hidalgo-Blanco MA, Puig-Llobet M, Amador-Campos JA, Lluch-Canut MT y Moreno-Arroyo C  
*Escuela de Enfermería. Universidad de Barcelona. L'Hospitalet de Llobregat (Barcelona)*

Antecedentes. Las expectativas del alumno hacia sus estudios constituyen un condicionante del aprendizaje. Estas percepciones personales al inicio de su carrera en los estudiantes de Enfermería están muy relacionadas con su futuro profesional y académico.

Objetivos. Diseñar y validar un cuestionario que analice las expectativas del alumno, conjuntamente con su grado de interés y satisfacción general hacia la carrera de enfermería.

Métodos. Se construyó un cuestionario mediante elaboración mixta, utilizando ítems validados en estudios previos e incorporando nuevos ítems de elaboración propia a partir de una revisión de la literatura. El cuestionario fue validado por una muestra de 339 estudiantes de primer curso del grado de Enfermería de una universidad española, durante el año académico 2013-2014. Para valorar la validez del constructo se llevaron a cabo análisis factoriales (exploratorio y confirmatorio); la consistencia interna se estimó con el coeficiente alfa de Cronbach.

Resultados. Las escalas de expectativas y grado de interés tienen una buena consistencia interna (alfa de Cronbach > 0,7). El análisis factorial de la escala de expectativas sugirió un modelo con dos subescalas, con una aceptable consistencia interna para cada una de ellas. La distribución de los valores obtenidos presentó una asimetría con mayores frecuencias hacia los valores altos.

Conclusiones. El cuestionario para evaluar las expectativas y el interés de los estudiantes presenta unas propiedades psicométricas satisfactorias. Los estudiantes de Enfermería de la Universidad de Barcelona informaron de unos niveles de expectativas, interés y satisfacción muy elevados al inicio de la carrera.

**P40.**

**Análisis de los perfiles de los alumnos de primer curso de enfermería según factores cognitivo-conductuales**

Hidalgo-Blanco MA, Puig-Llobet M, Amador-Campos JA, Lluch-Canut MT y Moreno-Arroyo C  
*Escuela de Enfermería. Universidad de Barcelona. L'Hospitalet de Llobregat (Barcelona)*

Antecedentes. Existen numerosos factores cognitivo-conductuales que pueden condicionar los estudios del alumno de enfermería y su futuro profesional. Los factores determinantes de elección de la carrera universitaria, el tipo de motivación que tiene el alumno, las expectativas hacia la carrera, el interés hacia los estudios y la satisfacción están íntimamente ligados, y el perfil que presente el alumno en relación con estos puede condicionar su desempeño académico.

Objetivos. Identificar la existencia de perfiles determinados de estudiantes según factores cognitivo-conductuales al inicio del grado de Enfermería de la Universidad de Barcelona.

Métodos. Se construyó un cuestionario mediante elaboración mixta, utilizando ítems validados en estudios previos e incorporando nuevos ítems de elaboración propia a partir de una revisión de la literatura. Para analizar la relación entre las puntuaciones obtenidas en las diferentes subescalas e ítems de cada escala de estudio, se realizó un análisis de conglomerados.

Resultados. A partir del análisis de componentes principales, del árbol jerárquico obtenido y de los valores de inercia intergrupo, se sugiere una clasificación de los estudiantes en cuatro grupos bien diferenciados.

Conclusiones. El análisis realizado sugiere una clasificación de los estudiantes en cuatro grupos. De estos, el grupo 1 es el grupo minoritario, y presenta puntuaciones más bajas que el resto de alumnos en la mayoría de los ítems; el grupo 3 es el grupo mayoritario y presenta puntuaciones más elevadas en aquellos ítems de carácter más intrínseco.

#### P41.

##### **Aplicación del paquete R/exams en los laboratorios de informática de bioestadística: impacto en las calificaciones**

Carrasco JL y Pérez-Jaume S

*Bioestadística. Departamento de Fundamentos Clínicos. Facultad de Medicina. Barcelona*

La titulación en Ingeniería Biomédica de la Universidad de Barcelona es un grado de cuatro años que cursan alrededor de 40 estudiantes por curso. La asignatura de Bioestadística se imparte en el primer semestre del segundo curso y se estructura en torno a diversas actividades docentes, una de las cuales son nueve laboratorios de informática (LI) que engloban el temario del curso. Los LI se basan en la resolución autónoma por parte del alumnado de problemas con datos reales mediante la implementación de cuestionarios de Moodle tipo *cloze*. Para re-

solver los problemas, el alumnado debe analizar los datos y responder preguntas concretas sobre los resultados de los análisis. Las calificaciones de estos LI inciden en la calificación global de la asignatura. Hasta el curso 2016-2017, los alumnos debían responder los mismos cuestionarios con los mismos datos. Por otra parte, la dinámica de los LI permite que los alumnos interactúen para resolver los problemas, lo que da a lugar a que en algunos casos se limitaran a compartir resultados. En el curso 2017-2018, los mismos cuestionarios se implementaron utilizando el paquete R/exams, el cual permite replicar un problema utilizando diferentes conjuntos de datos. De este modo, cada alumno dispone de un conjunto de datos diferente y, por tanto, los resultados de los análisis también son diferentes. En este trabajo se evalúa el impacto que ha tenido la introducción de esta metodología en las calificaciones de los laboratorios. La evaluación se llevará a cabo comparando las medias y la variabilidad de las calificaciones entre cursos y laboratorios.

#### P42.

##### **Evaluación inicial: ¿pueden mejorar los resultados?**

Tejero S, Fabra M y González JM

*Escuela Universitaria de Enfermería Bellvitge. L'Hospitalet de Llobregat (Barcelona)*

Introducción. Como autoras de este trabajo, cabe destacar que somos profesoras asociadas de la Escuela de Enfermería y damos clase a alumnos de segundo curso en Habilidades Clínicas. Nuestra tarea consiste en enseñar técnicas de enfermería como sondaje vesical y nasogástrico, venopunción, higiene, vendajes, etc. La metodología docente utilizada consiste en realizar un examen al inicio de cada clase para intentar asegurar que el alumno se lea el temario previamente colgado en el Campus Virtual. Posteriormente, se explica y se realiza la práctica, además de utilizar otras técnicas de aprendizaje como algunos ejercicios escritos realizados antes en casa, vídeos con errores que deben detectar o juegos.

¿Por qué actividades se pueden sustituir? Existen experiencias para eliminar el uso de exámenes, pero la mayoría son criticadas por realizarse sobre grupos pequeños con muchas actividades evaluadoras. Existen diversas estrategias y actividades para poder eliminar los exámenes consiguiendo al mismo tiempo un alto nivel de aprendizaje. Se han realizado experiencias sobre grupos pequeños y se están diseñando actividades para seguir garantizando una buena experiencia educativa sin incrementar el trabajo del profesor.

**Objetivos.** Analizar los exámenes que se realizan al inicio de clase y las notas obtenidas, y evaluar la utilidad de dichos exámenes.

**Metodología.** Revisión bibliográfica en las bases de datos Cuiden, Cuidatge, Medline, PubMed, Cochrane y Scielo, revistas de enfermería y Google Académico.

**Resultados.** Hoy en día los exámenes se han quedado obsoletos, y con las nuevas tecnologías hay diferentes técnicas de aprendizaje más efectivas que los exámenes como tal, que no garantizan el aprendizaje, sino todo lo contrario. Algunos de los artículos revisados confirman que conlleva un aprendizaje simplemente superficial.

#### P43.

##### **Experiencia de aula activa, una prueba piloto para la valoración de conocimientos de genómica y diagnóstico en profesionales de enfermería**

Navarro-Sabaté A, Tortosa A y Martínez-Soler F  
*Departamento de Enfermería Fundamental y Medicoquirúrgica, Escuela de Enfermería, Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud. Universidad de Barcelona*

En la sociedad del siglo XXI se constata una demanda creciente de profesionales de ciencias de la salud con conocimientos de genómica, dado que esta es la base de los tratamientos personalizados, adaptados a cada paciente. Estos nuevos abordajes evidencian la necesidad de contar con profesionales que tengan una formación de nivel más específico. Dado que la profesión de enfermería está en primera línea asistencial, les corresponde liderar la formación en este ámbito y pasar a llenar este vacío profesional que debe ocuparse del asesoramiento en consejo genético del paciente.

Este curso académico 2018-2019 nos propusimos diseñar una prueba piloto con el fin de obtener datos reales que nos permitieran constatar y documentar estas necesidades en los alumnos de la asignatura de Biología Molecular Aplicada a los Cuidados Enfermeros del máster en Metodología de la Investigación Aplicada a los Cuidados Enfermeros.

El objetivo es, en primer lugar, obtener datos sobre conocimientos previos y reflexiones sobre la utilidad de la formación en este ámbito; y, en segundo lugar, aprovechar la experiencia de aula activa propuesta para valorar el progreso inmediato obtenido al finalizar las sesiones, donde se trabajan algunos de los conceptos generales en el aula.

La obtención de datos y la valoración de conocimientos previos se recogieron mediante tres herramientas:

- Encuesta de valoración.
- Ejercicio donde se definía y relacionaban 30 conceptos básicos sobre genética, biología molecular y técnicas de diagnóstico.
- Cuestionario previo de conocimientos.

Finalmente, al acabar las sesiones, los estudiantes repetían de nuevo los puntos 2 y 3 y los complementaban con una reflexión personal comentada.

Los resultados preliminares evidencian vacíos de formación en esta materia, tanto durante la etapa de grado como en el posgrado, dado que los alumnos indican que sus conocimientos previos provienen mayoritariamente de su formación de bachillerato (70%). Asimismo, los resultados también muestran que la metodología de aula activa mantiene a los alumnos centrados en unos conceptos concretos, lo que aumenta su rendimiento en clase.

#### P44.

##### **El aula inversa como herramienta de reflexión y aprendizaje proactivo en estudiantes de fisiología del grado de enfermería**

Martínez-Soler F, Tortosa A y Navarro-Sabaté A  
*Departamento de Enfermería Fundamental y Medicoquirúrgica, Escuela de Enfermería, Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud, UB.*

Los profesores de Fisiología del grado de Enfermería creemos que la investigación e innovación en la docencia es necesaria para atender las necesidades formativas de una sociedad que se encuentra en continua evolución. Por ello, en este curso académico 2018-2019 hemos introducido en nuestra metodología docente tres sesiones de aula inversa a cuatro grupos de estudiantes de 80-90 alumnos cada uno.

El objetivo principal que queremos alcanzar con esta metodología es promover un cambio de paradigma hacia la actitud de los estudiantes en cuanto al tiempo de clase y tiempo que se dedica al aprendizaje autónomo y dirigido, de manera que tomen conciencia de que si se preparan previamente el tema sacan mucho más provecho de su asistencia a las clases. Además, de esta manera también fomentamos una actitud más activa en su aprendizaje y crítica sobre sus propios conocimientos.

Los datos de este trabajo corresponden a una sesión de aula inversa sobre la homeostasis de la glucosa realizada en los cuatro grupos de estudiantes mencionados anteriormente. Los estudiantes, unos días antes de la sesión, tienen a su disposición un material didáctico preparado intencionadamente para poder entender los aspectos más relevantes de la lección y contestar un cuestionario previo. Dos o

tres días antes, el profesor analiza las respuestas y decide qué aspectos hay que destacar más y cuáles menos en aquel grupo de clase. Al finalizar la sesión (o pocos días después), los estudiantes responden de nuevo el cuestionario (cuestionario posterior). Los resultados muestran que, al comparar el cuestionario previo y el cuestionario posterior, hay una mejora en los resultados de aprendizaje de los alumnos.

Por otra parte, se ha encuestado a los alumnos sobre su satisfacción, percepción de aprendizaje, material de apoyo y tiempo dedicación, y se le ha hecho comparar esta metodología con la metodología tradicional. Los resultados de esta encuesta indican que, a pesar de la falta de tiempo de los estudiantes para preparar la sesión, reconocen un mejor aprovechamiento de las clases y una mejora en sus propios conocimientos.

#### P45.

##### **Optimización de la metodología docente en la asignatura de máster *Bioavailability, Efficacy and Toxicity. In Vitro/In Vivo Evaluation***

Escribano-Ferrer E, Boix Montañés A, Colom Codina H y García Sala X

*Departamento de Farmacia y Tecnología Farmacéutica y Físicoquímica. Facultad de Farmacia y Ciencias de la Alimentación. Universidad de Barcelona.*

La asignatura *Bioavailability, Efficacy and Toxicity. In Vitro/In Vivo Evaluation* (2,5 ECTS) se imparte dentro del máster de Nanociencia y Nanotecnología de la Universidad de Barcelona. Es impartida por profesorado de la Facultad de Farmacia, y sus contenidos se enmarcan dentro del campo de la biofarmacia y farmacocinética. El tipo de alumnado que se matricula en esta asignatura es multidisciplinar; la procedencia mayoritaria de los alumnos es de Ciencias Físicas, Ciencias Químicas y Biotecnología. De acuerdo con su heterogéneo *background*, la impartición de la docencia en inglés, el número limitado de créditos y el contenido de la materia (novedosa para todos ellos), hace que sea un reto la utilización de una metodología docente adecuada que permita el máximo aprovechamiento del curso.

La metodología utilizada en la impartición de la asignatura, es una docencia teorico-práctica, como la que se ha venido realizando en cursos anteriores, pero a la que se le añade, con carácter obligatorio, trabajo autónomo no presencial similar al realizado en clase. Como novedad, antes de explicar algún concepto nuevo, los alumnos lo deben trabajar previamente mediante la lectura de algún documento o mediante la realización de algún ejercicio. Además,

y con el fin de fomentar el trabajo continuado, los alumnos han realizado tres cuestionarios presenciales con la aplicación Socrative.

El objetivo del trabajo ha sido evaluar la metodología docente utilizada, mediante una encuesta pasada a los alumnos. Las respuestas recibidas constituyen un *feedback* que nos permitirá seguir mejorando en la docencia de esta asignatura.

Un 87,5% de los alumnos ha considerado útil el trabajo realizado antes de explicar un tema, pero un 11% ha remarcado que solo lo ha hecho porque era obligatorio.

El 100% de los alumnos considera que la realización de Socrative les obliga a estudiar la asignatura y llevarla al día. Además, les ayuda a consolidar algunas cuestiones y conceptos de la materia. El número de *socratives* óptimo lo sitúan entre 3 y 4.

La realización de los ejercicios y cuestiones como trabajo autónomo son imprescindibles para entender y saber aplicar los conocimientos en biofarmacia y farmacocinética.

#### P46.

##### **Percepción de los estudiantes del título de especialista en farmacia industrial y galénica de la Universidad de Barcelona sobre su proceso formativo**

Rincón M<sup>a</sup>, Silva-Abreu M<sup>a</sup>, Calpena AC<sup>a,b</sup>, García Montoya E<sup>a,b</sup>, Pérez Lozano MP<sup>a,b</sup>, Halbaut, L<sup>a,b</sup>, Tico JR<sup>a,b</sup>, Miñarro M<sup>a,b</sup> y Suñé-Negre JM<sup>a,b</sup>

<sup>a</sup> *Departamento de Farmacia y Tecnología Farmacéutica y Físicoquímica. Facultad de Farmacia y Ciencias de la Alimentación.* <sup>b</sup> *Grupo de Innovación Docente de Tecnología Farmacéutica (GIDTF). Universidad de Barcelona*

Para la implantación del nuevo máster en Farmacia Industrial y Galénica que sustituye al título de especialista del mismo nombre (TEFIG), impartido en la Universidad de Barcelona, pero con una importante reducción horaria de formación, se consideró necesario pasar un cuestionario a los estudiantes ( $n = 13$ ) de la última promoción del TEFIG sobre su percepción de diversos aspectos de su aprendizaje y formación con el fin de priorizar en el máster aquellos aspectos más positivos.

El cuestionario incluye dos apartados: el primero consta de 12 ítems con una escala Likert de 6 puntos sobre su capacidad de aprendizaje; el segundo consta de 7 preguntas sobre la organización formativa y estrategia didáctica. Contestaron 11 alumnos. Respecto a la competencia aprender a aprender, están en general total o bastante de acuerdo con todas las afirmaciones de los ítems con ciertas diferencias



significativas entre ellas, en particular en intercambiar opiniones con compañeros, trabajar en equipo y reservar el tiempo necesario para ello. Esta estrategia (muy beneficiosa) se debería conservar en el máster, manteniendo las actividades correspondientes. En cambio, destaca la variabilidad y el mayor desacuerdo con la capacidad de uso de diversas estrategias de aprendizaje, por lo que este punto debería reforzarse en el nuevo máster y dar a conocer un mayor abanico de posibilidades. De la segunda parte del cuestionario se desprende que se podría mantener un sistema organizativo similar al TEFIG y que la reducción de las horas lectivas no supondría un inconveniente. Además, están muy interesados en conocer y aplicar la estrategia de clase inversa.

Esta retroalimentación ha sido de gran ayuda para saber cómo perciben los estudiantes las acciones docentes, así como el sistema organizativo de su formación, para realizar nuevas acciones de innovación y mejora dentro del proceso de enseñanza/aprendizaje.

**P47.**

**Análisis de la evaluación de conocimientos a través de evaluación con pregunta tipo test frente a pregunta de desarrollo**

Hidalgo-Blanco MA, Andreu L, Sarria JA, Esteve F y Paz F

*Escuela de Enfermería. Universidad de Barcelona. L'Hospitalet Llobregat (Barcelona)*

Antecedentes. Existen diferencias evidentes entre las competencias que evalúan pruebas con preguntas tipo test y pruebas con preguntas de desarrollo. Mientras que una evaluación con preguntas tipo test se centra en la memoria de reconocimiento del alumno, los exámenes de desarrollo evalúan la memoria de recuerdo y la necesidad por parte del alumnado de organizar y asimilar coherentemente el temario estudiado.

Objetivos. Analizar las diferencias existentes en cuanto a resultado académico (nota numérica de la prueba) entre una evaluación con preguntas tipo test y una evaluación con pregunta corta.

Métodos. Se realizó una prueba de conocimientos a 360 alumnos en 4 grupos de la asignatura de Fisiopatología, que constaba de dos partes. La primera de 20 preguntas tipo test y la segunda de 5 preguntas de desarrollo. Las preguntas de desarrollo se evaluaron a través de una rúbrica para evitar la subjetividad en su evaluación y se hizo un análisis de contenido. Se obtuvieron frecuencias, porcentajes y media y se utilizó la t de Student para la comparación de grupos.

Resultados. A partir del análisis de los resultados obtenidos en las pruebas, se evidenció que el 85% del alumnado obtiene mejores resultados al ser evaluado con preguntas tipo test que con preguntas de desarrollo, sin haber diferencias significativas entre grupos.

Conclusiones. El análisis realizado sugiere que las preguntas de desarrollo discriminan más la evaluación del alumno en asignaturas en las que se deben relacionar y organizar los diferentes contenidos del temario.

**P48.**

**Interficies, una propuesta de aprendizaje-servicio que combina arte, salud comunitaria y psicología comunitaria**

Carmona M y Fernández RD

*Grupo de Investigación en Interacción y Cambio Social (GRICS). Departamento de Psicología Social y Psicología Cuantitativa. Facultad de Psicología. Universidad de Barcelona*

Interficies es un proyecto de aprendizaje-servicio vinculado a la asignatura de Psicología Comunitaria, asignatura optativa de séptimo semestre del grado de Psicología de la Universidad de Barcelona.

Interficies, como programa de aprendizaje-servicio, combina los conceptos de salud comunitaria, metodologías artísticas y trabajo interdisciplinario, y tiene como objetivos promover la salud comunitaria en dos barrios de Barcelona (concretamente, Roquetes y Raval) y llevar las metodologías artísticas a contextos donde no se utilizan comúnmente, en este caso, el grado de Psicología de la Universidad de Barcelona.

Interficies es un proyecto de colaboración entre el Grupo de Investigación en Interacción y Cambio Social (Departamento de Psicología Social y Psicología Cuantitativa de la Universidad de Barcelona), la Asociación de Transductores (Asociación de Creadores) y la Fundación Daniel y Nina Carasso.

Interficies es un proyecto se repite cíclicamente durante dos cursos, el 2017-2018 y el 2018-2019. En esta comunicación queremos presentar el proyecto desarrollado durante el primer ciclo (curso 2017-2018) y los principales aprendizajes extraídos como experiencia de aprendizaje-servicio.

Este primer año ha tenido dos etapas:

- Durante el primer semestre: aproximación y mapeo de los activos de salud en Roquetes y Raval por cuatro equipos de estudiantes.
- Durante el segundo semestre: acciones para la promoción de la salud en los barrios de Roquetes y Raval por un equipo mixto formado por

creadoras y grupos de estudiantes de Psicología Comunitaria.

Además, presentamos nuestras reflexiones sobre nuestra evaluación desde dos áreas: el proyecto (actividades, objetivos, proceso y sostenibilidad) y el equipo de intervención (roles, áreas de relación y aprendizajes).

En esta experiencia han participado 32 alumnos durante el primer semestre, 17 durante el segundo, 3 grupos de creadoras (Transductores, Territoris Oblidats y Teleduca) y 2 profesores del Departamento de Psicología Social y Psicología Cuantitativa.

#### **P49.**

##### **Formación mediante la simulación de la tutorización en la práctica clínica en el grado de enfermería**

Almazor-Sirvent A, Miguel-Ruiz D, Farrés-Tarafa M, Biurrun-Garrido A, Nebot-Bergua C, Hurtado-Parados B, Roldan-Merino J y Morera-Pomarade MJ  
*Campus Docent Sant Joan de Déu. Barcelona*

Introducción. El Campus Docent Sant Joan de Déu ha apostado por la implementación de la simulación clínica en la formación de los tutores/as de la práctica clínica del grado de Enfermería.

Objetivos.

- Mejorar el proceso de tutorización en las prácticas clínicas del grado de Enfermería del Campus Docent Sant Joan de Déu.
- Compartir experiencias vividas y formas de resolver situaciones concretas entre los tutores de la práctica clínica.
- Fomentar el trabajo en equipo entre los tutores del Campus Docent Sant Joan de Déu.

Metodología. Estudio observacional descriptivo, realizado en el primer semestre del curso 2018-2019. Se realizaron cinco casos de simulación, orientados a trabajar situaciones cotidianas, pero a la vez complicados de gestionar con el propio estudiante o equipo de Enfermería.

En los diferentes escenarios se reprodujeron situaciones reales con actores. El objetivo principal fue trabajar la gestión de conflictos en la práctica clínica.

Se llevó a cabo un análisis cualitativo de los cinco *debriefings*. También se analizó el grado de satisfacción de los tutores mediante un cuestionario tipo Likert.

Resultados. El análisis de los *debriefings* mostró que los tutores dan importancia al hecho de poner límites a los estudiantes, así como a no ser maternalistas. También creen importante dedicar tiempo a la acogida de los estudiantes. Por otro lado, destacaron el hecho de gestionar sus propias emociones

y asertividad hacia los estudiantes. El grado de satisfacción fue superior a 9 en casi todos los ítems.

Conclusiones. La simulación clínica es una nueva metodología docente evaluada satisfactoriamente por parte de los tutores para trabajar escenarios de tutorización en las prácticas clínicas que permite trabajar objetivos relacionados con la adquisición de herramientas para la gestión de conflictos.

#### **P50.**

##### **Material docente para anatomía: percepción y uso en la carrera de odontología**

Espino Sánchez P, Bucchi Morales C, Tallón Walton V y Manzanares Céspedes MC

*Unidad de Anatomía y Embriología Humana. Departamento de Patología y Terapéutica Experimental. Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud. Campus de Bellvitge. Universidad de Barcelona*

Los materiales docentes de Anatomía han evolucionado en los últimos años, modificando tanto su forma (formato, tipología y presentación) como sus contenidos y el acceso a estos. Sin embargo, no disponemos de datos sobre el uso y la percepción de su utilidad por nuestros estudiantes.

Objetivos. Conocer la percepción y el uso de recursos docentes de Anatomía por los alumnos de Odontología de la Universidad de Barcelona.

Metodología. Tras obtener el consentimiento informado y el aval del Comité Ético, 50 estudiantes de primer curso y 50 del quinto curso (2015-2016) respondieron a un cuestionario escrito sobre sus criterios de selección y uso del material docente de Anatomía y su opinión sobre la utilidad de estos durante la carrera.

Resultados. Los encuestados utilizaron libros de texto especializados en formato papel (el 32 y el 34%) en un porcentaje similar al de los que preferían los apuntes (el 27 y el 38%). Solo un 15-17% de los estudiantes refirió emplear aplicaciones virtuales o vídeos. Los estudiantes de ambos cursos consultan los libros de la biblioteca del campus; son minoría los que los adquieren en librerías especializadas. La selección en primer curso se basa en las recomendaciones de los compañeros (41%) y en quinto en las de los profesores (44%); en ambos grupos el uso se centra en la preparación de los exámenes. Un 51% emplea atlas, un 42% libros de texto y solo un 8% prefiere los manuales. Un 79% de los alumnos de quinto curso afirmó utilizar los textos de Anatomía para cuatro o más asignaturas a lo largo de sus estudios.

Conclusiones. Los libros en formato papel y los apuntes personales son aún los materiales docentes

más empleados, seguidos por los recursos digitales. Su utilidad es percibida como permanente a lo largo de la carrera.

**P51.**

**Valoración de la aplicación de un caso clínico transversal de tabaquismo sobre los conocimientos de fisiopatología del sistema respiratorio de los alumnos de la asignatura de Fisiología y Fisiopatología III del grado de farmacia**

Pelegrí C, Vilaplana J, Campo-Sabariz J, Augé E, Riba M, Moral-Anter D, Metón I, Ferrer R y Martín-Venegas R

*Departamento de Bioquímica y Fisiología. Facultad de Farmacia y Ciencias de la Alimentación. Universidad de Barcelona*

Un grupo de profesores de diversas asignaturas del grado de Farmacia de la Universidad de Barcelona ha desarrollado un proyecto (REDICE16-1461; REDICE 18-2270) donde se utiliza como herramienta docente un caso clínico de amplio interés social, como es el tabaquismo, con el objetivo de reforzar la transversalidad de asignaturas y evitar un aprendizaje compartimentado. En la asignatura de Fisiología y Fisiopatología III se imparten, entre otros, los contenidos de anatomía, fisiología y fisiopatología del sistema respiratorio, y el caso clínico sobre el tabaquismo se ha incorporado en todos los aspectos de este sistema con los que está relacionado. En este estudio se ha incluido una promoción de estudiantes que no recibieron el caso clínico (curso 2015-2016) y tres promociones que sí incorporaron el caso clínico transversal sobre el tabaquismo en su estudio del sistema respiratorio (cursos 2016-2017, 2017-2018 y 2018-2019). Los estudiantes que incorporaron el caso clínico dispusieron de material bibliográfico de apoyo y de un seminario específico con el objetivo de guiarlos en la resolución de unas actividades relacionadas con el caso. Se ha analizado el resultado de la evaluación sobre la fisiopatología del sistema respiratorio relacionada con el caso clínico, así como los resultados de las encuestas de satisfacción de los alumnos también relacionadas con esta actividad. Los resultados muestran que el caso clínico mejora el resultado académico de las preguntas sobre alteraciones del sistema respiratorio relacionadas con el caso. Además, los estudiantes consideran que el caso clínico sobre el tabaquismo les ayuda a entender y asimilar los contenidos sobre el sistema respiratorio y a relacionar estos conocimientos con los contenidos de asignaturas previas. Por tanto, podemos concluir que el caso clínico ayuda a los alumnos a adquirir conoci-

mientos sobre la fisiopatología del sistema respiratorio y, además, la transversalidad del caso favorece la integración con conocimientos adquiridos previamente durante el grado.

**P52.**

**Evaluación de la formación del curso de capacitación docente realizada a enfermeras tutoras de las asignaturas de Estancias Clínicas III y Prácticum del Departamento de Enfermería de Salud Pública, Salud Mental y Maternoinfantil**

Puig M, Amador JA, Fabrellas N, Gil C, Pulpón A, Rigol A, Saz MA, Sancho R, Solà M y Viñas H

*Departamento de Enfermería de Salud Pública, Salud Mental y Maternoinfantil. Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud. L'Hospitalet de Llobregat (Barcelona)*

Introducción. Desde el Departamento de Enfermería de Salud Pública, Salud Mental y Maternoinfantil, se está organizando desde el año 1998 un curso de capacitación docente destinado a tutores externos de prácticas de enfermería, con el fin de proporcionar formación a su labor como tutores.

Objetivo. Describir el grado de satisfacción y percepción de utilidad del curso de capacitación docente para tutores de Enfermería.

Metodología. Diseño observacional descriptivo. Muestra: 117 tutores/profesores asociados que tutorizan a alumnado de prácticas. Se han evaluado con porcentajes, frecuencias y media los años académicos (2015-2016; 2016-2017 y 2017-2018). Las variables evaluadas fueron:

- Adecuación de aula, horario, duración, organización general, objetivos, contenido, metodología, expectativas y aplicabilidad.
- Aspectos que mejor valoran.
- Aspectos que se deben mejorar.
- En relación con la sesión docente de los profesores: las exposiciones, la participación y las respuestas a las dudas.

Resultados. En relación con la variable de adecuación, el 85% de las respuestas se mueve entre notable y excelente, los aspectos que mejor valoran son la práctica realizada en el aula, sobre todo el *role playing*. Los profesores están valorados con notables altos y excelentes. Lo que mejorarían sería poder trabajar aspectos de comunicación y más ejemplos de casos.

Conclusiones. El curso cumple las expectativas, las necesidades pedagógicas y está bien valorado. Esto nos da motivos para poder seguir ofreciéndolo.

**P53.**

**Uso de la autoevaluación en las actividades prácticas del grado en ciencias de la actividad física y del deporte. Validez e impacto en la nota de exámenes**

Busquets A, Ferrer-Uris B y Angulo-Barroso R  
*Institut Nacional d'Educació Física de Catalunya. Universidad de Barcelona*

La falta de tiempo hace que el profesor no pueda siempre facilitar un *feedback* formativo individual al alumno. Los alumnos pueden actuar como fuente de *feedbacks* útiles a través de la autoevaluación. El estudio pretendía valorar la validez de uso de la autoevaluación en las actividades prácticas y su impacto en la nota de los exámenes.

Alumnos de dos cursos de segundo del grado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte participaron en actividades prácticas que se evaluaban cuantitativamente. En el grupo de intervención ( $n = 140$ ) las prácticas fueron evaluadas por el profesor (PROF) y después, sin conocer la nota del profesor, los alumnos se autoevaluaban (AUTO) con la misma rúbrica. El grupo control ( $n = 141$ ) solo fue evaluado por el profesor. Las notas PROF y AUTO representaban un 10% de la nota final.

En el grupo de intervención, las puntuaciones AUTO se correlacionaban de forma muy pobre con las notas PROF ( $r = 0,325$ ;  $p = 0,001$ ) y, además, ambas puntuaciones eran significativamente diferentes ( $Z = -2,361$ ;  $p = 0,018$ ). La diferencia entre la nota PROF y la AUTO presentaba una correlación moderada con la nota PROF ( $r = 0,648$ ;  $p = 0,000$ ) y se observó que los alumnos con una nota PROF menor a 7 solían sobreestimar su nota AUTO. Las puntuaciones PROF en el grupo de intervención mostraban una correlación muy pobre pero significativa con las notas de los exámenes ( $r = 0,321$ ;  $p = 0,000$ ), mientras que el grupo control no mostraba correlación entre las notas PROF y las teóricas ( $r = 0,023$ ;  $p = 0,785$ ).

Nuestros resultados pondrían en duda la validez de la autoevaluación y mostrarían una relación muy pobre entre la autoevaluación del alumno y la del profesor. Además, su uso como medio calificador debería evitarse, ya que la tendencia del alumnado es la de inflar las notas AUTO cuando estas intervienen en la nota final. Sin embargo, la autoevaluación podría considerarse como medio formativo, ya que parece relacionarse con la nota de los exámenes.

**P54.**

**Un ejemplo de evaluación programática en la Facultad de Medicina de la Universidad de Vic-Universidad Central de Cataluña**

Roma J<sup>a,b</sup>, Sarri E<sup>a</sup>, Blay C<sup>a</sup> y Pujol R<sup>a</sup>

<sup>1</sup> *Universidad de Vic-Universidad Central de Cataluña.* <sup>2</sup> *Departamento de Salud; Generalitat de Catalunya. Departamento de Fundamentos Clínicos; Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud. Universidad de Barcelona*

Se trata de una idea innovadora descrita por van der Vleuten et al en la Facultad de Medicina de Maastricht. Se parte de la idea que tradicionalmente se han diseñado y se han aplicado instrumentos evaluativos pensados unívocamente para una sola dimensión competencial. Esto conlleva que las evaluaciones, finalmente, estén muy compartimentalizadas y no tengamos una visión holística de la competencia de los estudiantes.

Complementariamente, resulta difícil que los resultados de la evaluación acaben siendo un mecanismo de estímulo al aprendizaje cuando, en cambio, es conocido que los métodos de evaluación acaban determinando las estrategias de aprendizaje de los alumnos.

**Evaluación programática (bases).**

- Buscar múltiples puntos de información sobre el aprendizaje de los estudiantes.
- Trabajar con aquella información capaz de generar un buen *feedback* al estudiante y disponer de sistemas robustos para obtenerla.
- Seleccionar los instrumentos evaluativos de forma ecléctica en función del tipo de información deseada y asegurando que el *feedback* que dan es significativo para el aprendizaje.
- Proveer un sistema de mentoría que permita la reflexión crítica y la mejora y que promueva las acciones de «remediación» a los estudiantes.
- Conseguir un sistema evaluativo en el que las decisiones («notas oficiales») tengan pleno sentido de acuerdo a aquello que se está midiendo.
- Monitorizar y evaluar los efectos sobre el aprendizaje del programa y actuar en consecuencia.
- Utilizar los resultados para evaluar el plan de estudios.
- Promover la interacción continua entre individuos e instituciones implicados en el sistema evaluativo.
- Desarrollar una estrategia específica para implantar el programa.

En el año 2017 la Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya (AQU) aprueba el plan de estudios de Medicina para la nueva facultad de la UVIC-UCC.

En el curso 2017-2018 empiezan los estudios de Medicina en la UVIC-UCC con un número de 82 estudiantes matriculados. En el primer curso, el plan de estudios se concibe de forma integrada con dos asignaturas: Habilidades de Investigación Clínica y Lectura Crítica, y Homeostasis (o estructura y función del cuerpo humano).

Componentes del sistema evaluativo: preguntas de elección múltiple (PEM), 40%; preguntas abiertas de respuesta corta (PARC), 20%; aprendizaje con casos clínicos (ACC), 15%; simulaciones, 5%; talleres, 5%; laboratorios, 5%; heteroevaluación, 5%, y autoevaluación, 5%

Conclusiones.

- PEM, PARC, talleres y laboratorios miden el mismo tipo de competencia: conocimientos básicos.
- La evaluación de los talleres y laboratorios hacia las habilidades técnicas.
- La toma de decisiones/razonamiento clínico se mide débilmente; se refleja en las ACC, pero se debería orientar las PARC hacia esta línea.
- La medida de los ACC no discrimina bien; se debe orientar a medir mejor el razonamiento clínico o bien el proceso de aprendizaje en grupo.
- Las heteroevaluaciones determinan una parte consistente de la variabilidad del modelo que se refleja en uno de los factores.
- Las simulaciones y las autoevaluaciones deben modificar los conceptos medidos y las rúbricas para ganar consistencia.

#### P55.

##### **Impacto del trabajo de investigación de bachillerato en el rendimiento universitario**

Campos Bonilla B y Canela-Soler J

*Departamento de Fundamentos Clínicos. Universidad de Barcelona*

Antecedentes. La asignatura de Bioestadística Básica, Epidemiología e Introducción a la Investigación (BEIR) se oferta en el primer semestre del grado de Medicina de la Universidad de Barcelona y se inicia explicando el método científico y los tipos de estudios. Para motivar a los alumnos y conocerlos mejor, se realizó un sondeo para preguntar por sus trabajos de investigación de bachillerato (TRB) antes del seminario correspondiente.

Objetivo. Evaluar la posible asociación entre TRB y la calificación final de BEIR.

Material y métodos. Estudio observacional a partir de los datos recogidos en el campus Clínic los cursos 2016-2017 y 2017-2018. La población de estudio se definió a partir de las actas de calificación sin incluir reevaluación. Al inicio de cada curso se

activó un cuestionario en el Campus Virtual con una única pregunta: «Escriba el título de su TRB (nota: en caso de no haberlo hecho, indique el motivo)».

Resultados. De los alumnos matriculados en el grado se consideraron válidos 165 para el curso 2016-2017 y 166 para 2017-2018, después de excluir por evaluación única convalidaciones y alumnos sin registro de actividad.

Las respuestas al sondeo de TRB se clasificaron en tres grupos: 0, no contestan; 1, no lo han hecho; y 2, sí lo han hecho. Los porcentajes obtenidos fueron 27,3, 13,9 y 58,8% para el curso 2016-2017, y 21,1, 18,1 y 60,8% para el curso 2017-2018.

La comparación de las notas en los tres grupos se ha efectuado con el test de Kruskal-Wallis. Para el curso 2016-2017 no es significativa ( $p = 0,058$ ) y sí lo es para el curso 2017-2018 ( $p = 0,004$ ).

Conclusiones. La falta de participación en el sondeo alcanzó a una cuarta parte de los alumnos. Se detectaron tres motivos básicos de no hacer el TRB: bachillerato fuera de Cataluña, bachillerato no español, estudios distintos al bachillerato. No obstante, en todos de los grupos de seminarios hubo TRB muy interesantes que fomentaron la participación. Conocer mejor a los alumnos hace emerger la diversidad del colectivo y permite acompañarlo mejor en sus estudios.

#### P56.

##### **El aprendizaje práctico como estrategia docente en el análisis sensorial de los alimentos. Relación con la evaluación de la asignatura**

Riu-Aumatell M, Comas-Basté O, Montoro A, Moreno JJ, Veciana-Nogués T y Vichi S

*Departamento de Nutrición, Ciencias de la Alimentación y Gastronomía. Facultad de Farmacia y Ciencias de la Alimentación. Universidad de Barcelona, Campus de la Alimentación de Torribera. Santa Coloma de Gramenet (Barcelona)*

La asignatura de Análisis Sensorial de los Alimentos es una optativa del grado de Ciencia y Tecnología de los Alimentos (CTA) que se imparte desde hace cuatro cursos académicos. Sus 3 ECTS se desarrollan en 12 talleres semanales de 2 h, y se imparte exclusivamente en el Laboratorio de Análisis Sensorial (Sala Alella). La capacidad de la sala de catas, con 10 cabinas individualizadas, hace que la asignatura se oferte a 10-12 alumnos. La metodología docente es eminentemente práctica, de manera que, en cada uno de los talleres monográficos centrados en un alimento, el alumno recibe de forma combinada conocimientos teóricos y prácticos sobre las características sensoriales. El objetivo prin-

cial de la asignatura es que el alumno adquiera suficientes conocimientos y habilidades con tal de llevar a cabo un proyecto de análisis sensorial que resuelva un problema concreto de la industria alimentaria. Estos talleres se efectúan en grupo y permiten trabajar competencias transversales a veces difíciles de evaluar como, por ejemplo, el trabajo en equipo, la capacidad de liderazgo y la capacidad creativa y emprendedora.

Las peculiaridades de la asignatura hacen que en la evaluación se consideren tres aspectos. Por un lado, al ser una asignatura práctica y con un número de alumnos limitado, se valora la asistencia (20%); se requiere un mínimo presencial a la mitad de las sesiones. Un 40% de la nota corresponde a un examen autoevaluativo en el cual el alumno formula y responde tres preguntas cortas de forma individual. El 40% restante hace referencia a la propuesta, organización y elaboración del caso práctico y su correspondiente informe, en el cual el alumno lleva a la práctica los conocimientos y habilidades adquiridos a lo largo de la asignatura.

En estos cuatro cursos, el alumnado de la asignatura ha mostrado un elevado interés en la materia, contando con lista de espera año tras año, y una activa participación en el desarrollo de los talleres. La metodología docente utilizada ha demostrado ser útil para permitir trabajar algunas de las competencias transversales y específicas del grado.

#### **P57.**

##### ***Small World Initiative: aprendizaje-servicio en la resistencia antimicrobiana***

Martín A, Canal N, Carbó S, Ribera B, Rigol G, Palau, M, Berlanga M y Miñana-Galbis D  
*Facultad de Farmacia y Ciencias de la Alimentación. Universidad de Barcelona*

*Small World Initiative* se trata de un proyecto innovador que pretende motivar a alumnos de secundaria a cursar carreras científicas mediante actividades prácticas de aprendizaje-servicio sobre la problemática de la resistencia a los antimicrobianos. Este proyecto se inició en 2012 en la Universidad de Yale y en 2016 ya participaban 170 centros de diferentes países de todo el mundo.

Además, se está trabajando en el desarrollo de una infraestructura para permitir que los descubrimientos de antibióticos del SWI puedan continuar investigándose en programas de investigación y desarrollo.

Durante el curso 2017-2018 se inició el proyecto SWI en la Universidad de Barcelona formando a alumnos del grado en Farmacia que, distribuidos en

tres grupos, realizaron las prácticas para alumnos de cuarto de Enseñanza Secundaria Obligatoria (ESO) en los institutos Mercè Rodoreda de L'Hospitalet de Llobregat y Pere Vergés de Badalona.

En concreto, un grupo de seis estudiantes de grado tutorizados por dos profesores de Microbiología desarrollamos el proyecto SWI para dos grupos de estudiantes del Mercè Rodoreda, en las prácticas de Biología y Geología. Durante cinco días se realizaron diferentes sesiones para transmitir al alumnado de secundaria que estaban participando en un proyecto internacional divulgando el uso racional de los antibióticos, mediante un aprendizaje práctico y tomando conciencia de la necesidad de investigación en este campo.

Desde la primera sesión, el alumnado entendió la estructura del proyecto y trabajó sobre una muestra de suelo para buscar nuevos antibióticos que podían encontrar tras las sesiones de trabajo.

Entre los tres grupos de SWI que se formaron, se encontró un total de 18 posibles cepas productoras de antibióticos que ahora se están ensayando con resultados muy prometedores.

Por otra parte, los estudiantes de ESO han hecho una valoración muy positiva de la actividad y, además, han alcanzado con éxito una concienciación sobre la problemática actual de las resistencias a los antibióticos.

#### **P58.**

##### ***Small World Initiative: búsqueda de nuevos microorganismos productores de antibióticos***

Cont D, Bosch B, Calvo S, Feliu P, Palau M y Miñana-Galbis D  
*Facultad de Farmacia y Ciencias de la Alimentación. Universidad de Barcelona*

*Small World Initiative* (SWI) es un proyecto internacional que se llevó a cabo por primera vez en Barcelona en marzo de 2018. En este se plantearon dos objetivos: atraer estudiantes hacia el mundo científico y descubrir nuevas cepas productoras de antibióticos para ayudar a la gran problemática de la resistencia antimicrobiana que amenaza a la salud humana.

Las prácticas se realizaron en el Instituto Mercè Rodoreda de L'Hospitalet de Llobregat, donde participaron alumnos de Biología de cuarto de Enseñanza Secundaria Obligatoria (ESO). Las sesiones debían estar separadas por unos 2-3 días; sin embargo, las hicimos una vez a la semana en un período de 5 semanas en total.

Cada pareja de estudiantes tenía que recoger una muestra de suelo del lugar y de las características

que quisieran. En la segunda sesión se sembrarían diluciones de la muestra inicial en medios de cultivo con el objetivo de hacer crecer las bacterias presentes en aquella muestra. Pasada una semana, se resembrarían las colonias bacterianas en una nueva placa para obtener cultivos puros. Finalmente, estos cultivos puros se pondrían en contacto con otro medio de cultivo previamente sembrado con una bacteria control. En el último día se vería si alguna colonia bacteriana procedente de la muestra de suelo había sintetizado una sustancia nociva que impedía el crecimiento de la bacteria control.

De entre todas las placas se encontraron tres colonias con halo; por lo tanto, cepas potencialmente productoras para la búsqueda de nuevos antibióticos. Actualmente, estas cepas están siendo investigadas en el Laboratorio de Microbiología de la Facultad de Farmacia y Ciencias de la Alimentación de la Universidad de Barcelona.

El SWI ha sido un proyecto muy enriquecedor, no solo para encontrar colonias potencialmente productoras de antibióticos, sino también para concienciar a los estudiantes sobre la situación actual y futura que se nos plantea a causa del uso indiscriminado de antibióticos.

#### P59.

#### **Relación entre las evidencias de evaluación, el rendimiento académico y la satisfacción de los estudiantes en las asignaturas obligatorias del grado de psicología**

Clemente I, Jurado MA, Pueyo R, Vía M, Caldú X y Corral MJ

*Departamento de Psicología Clínica y Psicobiología. Facultad de Psicología. Universidad de Barcelona*

Hemos analizado la relación entre los tipos de evidencias de evaluación, el rendimiento y la satisfacción de los estudiantes de 32 asignaturas obligatorias del grado de Psicología de la Universidad de Barcelona del curso 2016-2017.

Cuando estudiamos la totalidad de la muestra, la tasa de éxito y la satisfacción del alumnado no se relacionan con el número de evidencias de evaluación en la asignatura. La satisfacción del alumnado con la asignatura y con el profesor/a tampoco se relaciona con el porcentaje de la nota total según la actividad sea examen o trabajo. En cambio, la tasa de éxito se relaciona positivamente con la proporción de nota que representa los trabajos y negativamente con la parte de nota correspondiente a los exámenes.

Hemos estudiado la relación entre la proporción de alumnado en cada categoría de nota y los tipos

de evidencias de evaluación. Hemos encontrado que la proporción de nota correspondiente a trabajo se relaciona de forma negativa con la proporción solo de aprobados y la proporción de suspensos. En cambio, la relación es positiva con la proporción de notables. Es decir, cuando la nota de la asignatura depende más de trabajos disminuye el número de suspensos, pero también el de aprobados (como nota) y aumenta el número de notables. Cuando la nota final depende en una proporción mayor de los exámenes la correlación con suspensos es positiva, pero también la de aprobados. En cambio, cuando la nota depende más de los exámenes disminuye el número de notables.

En cuanto a la satisfacción de los estudiantes, según la categoría de nota, encontramos correlaciones positivas entre la proporción de alumnos que obtienen matrícula de honor en una asignatura y todos los ítems de satisfacción. La proporción de sobresalientes solo se relaciona significativamente con la satisfacción con la evaluación, la calidad del material y la carga de trabajo. Por lo tanto, aquellas asignaturas con una satisfacción más alta por parte del alumnado suelen ser las que tienen una proporción más alta de buenas notas.

Una limitación es que el porcentaje de alumnos que han participado en las encuestas de satisfacción es muy bajo.

#### P60.

#### **Aprendemos de los errores**

Moya S, Hernández I y Fabra M

*Campus de Bellvitge. Universidad de Barcelona*

**Introducción.** En los últimos años, la tendencia educativa se dirige a estimular el razonamiento en lugar de la corrección docente; promover la autonomía, la autoevaluación y la autocorrección de los alumnos. Una enseñanza centrada en el manejo positivo-constructivo del error, así como en la utilización del error como trampolín hacia el aprendizaje. Nos centramos no en el error propio del alumno, sino en la visualización del error en tercera persona y su posterior análisis, de manera grupal.

**Objetivos.** Evaluación del método de aprendizaje mediante la identificación de los errores y análisis del grado de satisfacción de los alumnos con esta herramienta educativa.

**Metodología.** Realizamos una evaluación del método de aprendizaje mediante la visualización de vídeos, donde se muestra una serie de errores que el alumno debe identificar.

En cada taller de habilidades clínicas, en primer lugar, los docentes explican la técnica enfermera que

se debe realizar. A continuación, se deja un espacio de tiempo para que el alumno practique y, al finalizar, la clase se visualizan dichos vídeos. Los alumnos deben identificar y analizar los errores. Después, de manera conjunta, se hace una revisión de los errores encontrados y de cómo sería la manera correcta de realizar la técnica. Al finalizar la actividad, les facilitamos una encuesta para puntuar el grado de satisfacción de esta herramienta educativa. La encuesta consta de cuatro preguntas que se evalúan del 0 al 10 (0 es el valor menor y 10 el mayor). Analizamos 60 encuestas y contabilizamos los resultados.

**Conclusiones.** El 98% puntúa por encima de 5 que la visualización de los vídeos de errores favorece al aprendizaje. El 85% puntúa la dificultad de la actividad por debajo de 6. Casi el 70% opina que el tiempo dedicado a la actividad es adecuado y puntúa por encima de 7. El 90% puntúa por encima de 6 la utilidad de utilizar técnicas audiovisuales en el desarrollo de los talleres.

Tras el análisis de los resultados de las encuestas, podemos valorar que esta herramienta educativa es de gran utilidad.

#### **P61.**

##### **El aula invertida dinámica como estrategia reflexiva y proactiva en el aprendizaje del estudiante**

Rodríguez-Lagunas MJ, Massot-Cladera M, Camps-Bossacoma M, Azagra-Boronat I, Franch A, Castell M y Pérez-Cano FJ

*Sección de Fisiología. Departamento de Bioquímica y Fisiología. Facultad de Farmacia y Ciencias de la Alimentación. Universidad de Barcelona*

El aula invertida permite a los estudiantes el aprendizaje de nuevos contenidos (normalmente fuera del aula, por medio de las tecnologías de la información y la comunicación) y, una vez en el aula, consolidar estos a través de actividades guiadas de carácter práctico. Este tipo de modalidad de aprendizaje es muy útil en grupos relativamente pequeños, como podría ser un aula de máster. La principal característica de estos grupos es la heterogeneidad en los conocimientos y habilidades de partida.

La presente innovación (2017PID-UB/026) se ha llevado a cabo durante el curso 2017-2018 en la asignatura Inmunonutrición del máster de Nutrición y Metabolismo de la Universidad Rovira i Virgili-Universidad de Barcelona. El objetivo ha sido implementar diversas actuaciones, en el contexto del aula invertida, con el fin de implicar al estudiante de forma activa y reflexiva en el proceso de aprendizaje de contenidos de actualidad relacionados con la asignatura.

Por un lado, se plantearon actividades que el estudiante tenía que trabajar de manera individual en casa con ayuda de material facilitado por el profesor (artículos, vídeos y preguntas guía). Posteriormente, de forma presencial, se desarrolló y se reflexionó sobre estos contenidos a través de los dispositivos móviles (Kahoot!). Los indicadores cuantitativos (resultados de las pruebas de evaluación con medias superior a 8/10) y la valoración de la intervención (con puntuaciones superiores a 9/10) por parte de los estudiantes indican la validez y satisfacción global de los estudiantes con la metodología.

Por otra parte, los estudiantes debían trabajar contenidos (temas sobre dieta y salud, de los que hay disponible numerosa información no contrastada y controvertida) a partir de la información contenida en varias webs (institucionales y privadas) y analizarlos con actitud crítica. Los estudiantes mostraron una gran aceptación (valoración superior a 9,5/10) sobre la estrategia empleada para promover la gestión crítica de la información.

En conclusión, y de forma global, los resultados obtenidos reflejan el aprendizaje y reflexiones alcanzadas y la amplia aceptación de la estrategia docente dinamizadora empleada.

#### **P62.**

##### **El aprendizaje basado en problemas mejora el rendimiento en el examen final de contenidos**

Via M, Giménez S, Ballester J, Ochoa C, San Miguel I, Costa-Faidella J, Cornella M, Cacciaglia R y Corral MJ  
*Departamento de Psicología Clínica y Psicobiología. Facultad de Psicología. Universidad de Barcelona*

Entre las distintas metodologías de innovación docente, el aprendizaje basado en problemas (ABP) ha ganado popularidad por concebir al estudiante como gestor de su aprendizaje y por plantearse a través de situaciones de la vida real. Aun así, el debate sobre el impacto real del ABP sobre el rendimiento académico sigue abierto.

Con el objetivo de aclarar el efecto del ABP, hemos analizado el rendimiento académico en el examen final de contenidos de 562 alumnos de la asignatura de Psicofisiología (segundo semestre del grado de Psicología) que desarrollaron un trabajo basado en la resolución de un problema durante los cursos 2016-2017 y 2017-2018. Este problema era de tipo práctico, estaba relacionado con el contenido teórico de alguno de los temas de las sesiones magistrales y constituía el 30% de la calificación final de la asignatura.

Los estudiantes han obtenido calificaciones significativamente más elevadas en las preguntas de



los temas de teoría que estaban relacionados con el problema que habían desarrollado. Esta mejora ha sido consistente a lo largo de ambos cursos académicos, aunque los problemas desarrollados fueron distintos: un 14% de mejora promedio en el curso 2016-2017 ( $n = 158$ ;  $p < 0,0001$ ) y un 5% en el curso 2017-2018 ( $n = 404$ ;  $p = 0,004$ ). A pesar de este mejor rendimiento en el examen final de contenidos, se ha observado una gran heterogeneidad en el efecto sobre las calificaciones según el problema desarrollado. Así, algunos problemas han mostrado mejoras en el rendimiento muy superiores a la media, mientras que otros problemas no han implicado ninguna mejora.

El ABP mejora el rendimiento académico evaluado en el examen final de contenidos, aunque otros factores (posiblemente intrínsecos a la naturaleza del problema desarrollado) modifican sustancialmente su grado de efectividad.

### P63.

#### Formación en la competencia informacional en psicología

Corral MJ<sup>a</sup> y Grupo PSINFO (Adan A<sup>a</sup>, Álvarez C<sup>b</sup>, Amador JA<sup>a</sup>, Berger R<sup>a</sup>, Calderón C<sup>a</sup>, Celdrán M<sup>a</sup>, Codina N<sup>a</sup>, Colell M<sup>a</sup>, Cornet J<sup>b</sup>, Corral MJ<sup>a</sup>, Cunillera T<sup>a</sup>, Ferrer-García M<sup>a</sup>, Gallardo-Pujol D<sup>a</sup>, Gilboy E<sup>a</sup>, González-Conde J<sup>a</sup>, Guilera G<sup>a</sup>, Jurado MA<sup>a</sup>, Leiva D<sup>a</sup>, Martínez M<sup>a</sup>, Mataró M<sup>a</sup>, Mayo-Alesón M<sup>a</sup>, Nuño N<sup>a</sup>, Peró M<sup>a</sup>, Pueyo R<sup>a</sup>, Ramón-Casas M<sup>a</sup>, Rivero M<sup>a</sup>, Serrat RA<sup>a</sup>, Tremosa J<sup>b</sup>, Via M<sup>a</sup>, Vidal T<sup>a</sup> y Zaborras R<sup>b</sup>)

<sup>a</sup> Facultad de Psicología. <sup>b</sup> CRAI Mundet. Universidad de Barcelona

Buscar, seleccionar y difundir información especializada es una competencia básica. La formación coordinada entre bibliotecarios y el profesorado de 20 asignaturas obligatorias del grado de Psicología ha llevado a conceptualizar la competencia informacional alrededor de tres ejes: estrategia de búsqueda, lectura y escritura y normas, formato y estilo. La formación en la estrategia de búsqueda tiene como objetivo que los estudiantes sean capaces de expresar necesidades de información mediante la combinación adecuada de palabras clave en las fuentes documentales pertinentes, teniendo en cuenta, si es posible, indicadores de relevancia. Para la lectura y escritura de información se plantea sintetizar, integrar y reflexionar críticamente sobre la información localizada distinguiendo la propia voz como escritor de la de los autores consultados. En cuanto a la comunicación, se da a conocer la estructura y citación del estilo típico de la disciplina

(formato APA), respetando el uso ético de las fuentes y de la información seleccionada. Las metodologías docentes desarrolladas para la formación comprenden desde sesiones magistrales sobre los conocimientos básicos de la competencia hasta la práctica aplicada sobre problemas, casos prácticos, informes o trabajos de investigación, procurando el desarrollo transversal de la competencia informacional a través de las asignaturas, sin vincularla a ninguna en particular.

### P64.

#### Valoración de la técnica de puzzle de Aronson en la asignatura Enfermería de la Salud Sexual y Reproductiva

Crespo E, Viñas H, Vázquez E y Vázquez G

*Departamento de Enfermería de Salud Pública, Salud Mental y Materno-infantil. Escuela de Enfermería. Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud. Universidad de Barcelona. L'Hospitalet de Llobregat (Barcelona)*

Introducción. Aplicación de la técnica de puzzle de Aronson (TPA) en la asignatura de Enfermería de la Salud Sexual y Reproductiva (ESSIR), metodología de innovación docente para promover el aprendizaje cooperativo y la participación.

Objetivos. Describir la aplicación de la TPA realizada en la asignatura ESSIR e identificar el grado de satisfacción del alumnado y profesorado en relación con la utilización de la TPA.

Material y métodos. Estudio descriptivo, transversal. Muestra de 120 estudiantes de evaluación continuada y 4 profesoras de los grupos D y E de ESSIR, curso 2018-2019. Los datos se recogieron mediante un cuestionario *ad hoc* anónimo y voluntario cumplimentado por estudiantes a través del Campus Virtual y discusión de equipo profesorado. Variables: satisfacción de la metodología, tutorías, guía facilitada, fuentes documentales y evaluación. Se utilizó una escala tipo Likert (1-10). Análisis estadístico con el programa SPSS v. 20.

Resultados. Formación de grupos de cuatro alumnos que trabajan cuatro temas y subtemas. Trabajo individual y en grupo (expertos) en el aula. Elaboran un informe y exponen una infografía. El proceso es tutorizado por el profesorado. Se evalúan: informe de expertos (5%), infografía (3% profesorado, 2% alumnado), exposición oral (2% alumnado) y asistencia a clase (0,5%).

La nota media final fue  $10,7 \pm 0,9$  (7,5-12,1) en el grupo E y  $10,8 \pm 0,6$  (7,4-12) en el D.

Se obtuvieron 21 encuestas (17,5%), 13 del grupo E (23,2%) y 8 del D (12,5%). La media en el grado

de satisfacción fue la siguiente: informe de expertos e infografía, 6,38-6 y 5,75; tutorías, 6,92-6,5; guía del trabajo, 6,31-7,38; fuentes documentales, 6,54-7,88; trabajo en grupo, 7,31-7,38; y evaluación, 6,77-6 en el grupo E y D.

Conclusión. La TPA es útil para el aprendizaje cooperativo. El alumnado valora positivamente el trabajo en grupo reducido y su realización en el aula. Existen dificultades en la comprensión inicial del funcionamiento de la TPA. Planteamos revisar la guía facilitada e incrementar el tiempo de realización de la actividad.

#### **P65.**

#### **Adquisición de competencias a través de las simulaciones clínicas de los estudiantes del grado en nutrición humana y dietética**

Anguera M, Sardà L

*Facultad de Ciencias de la Salud Blanquerna. Universidad Ramon Llull. Barcelona*

Introducción. La simulación clínica es una metodología docente en un escenario simulado que facilita que un estudiante pueda aprender comprendiendo que la realidad va más allá de la objetividad técnica y trabaje contemplando todas las dimensiones de la persona. Es el paso previo a la realización autónoma por parte del estudiante de una actuación real.

Los diversos escenarios de aprendizaje promueven y favorecen en el estudiante una mejora de sus competencias tanto en lo que se refiere a la comunicación como a la capacidad de reflexión, toma de decisiones y trabajo en equipo.

Objetivo. Valorar la autopercepción de la mejora de las competencias adquiridas a lo largo de los cursos con la herramienta educativa de simulaciones clínicas.

Metodología. Se facilita a todos los estudiantes que participan en la jornada de simulaciones clínicas un cuestionario de satisfacción y valoración de la actividad al finalizar. Participan estudiantes de segundo, tercero y cuarto curso del grado en Nutrición Humana y Dietética de la Facultad de Ciencias de la Salud Blanquerna durante los cursos 2016-2019. El nivel de respuesta del cuestionario se sitúa entre el 85-100% de respuestas según los cursos.

Resultados. La percepción generalizada de los estudiantes es que la simulación clínica, y el análisis posterior, les permite lograr las competencias que no logran con otras actividades realizadas al grado y los capacita para realizar las prácticas profesionales de forma más segura.

Conclusiones. La actividad de simulaciones clínicas permite la mejora del logro de la mayoría de

las competencias que el dietista-nutricionista necesita para llevar a cabo su tarea profesional, especialmente en el ámbito clínico y asistencial.

#### **P66.**

#### **Aprendizaje significativo: «espacios verdes» en farmacia**

Blanché C, Benedí C, Bosch M y Simon J

*Grupo de Innovación Docente Aplicado a las Ciencias Farmacéuticas (GIBAF). Facultad de Farmacia y Ciencias de la Alimentación. Universidad de Barcelona*

En la línea del aprendizaje significativo y aprendizaje-servicio desarrollada por el Grupo de Innovación Docente Aplicado a las Ciencias Farmacéuticas (GIBAF), se presentan las actividades de los estudiantes de la asignatura Plantas Medicinales, Etnobotánica y Bioprospección enmarcadas en el proyecto de innovación docente «Innovación en la ambientalización curricular de la Botánica en el grado de Farmacia: Jardines para la Salud» (2018PID-UB/034), concedido por el Vicerrectorado de Política Docente y Ordenación Académica.

El objetivo general es captar la atención y la motivación de los estudiantes de nuestras asignaturas para la elaboración de forma colaborativa de un proyecto común con una proyección social tanto en la propia facultad como la comunidad en general. Además de trabajar competencias específicas y transversales, también se ha buscado la participación activa de los estudiantes como servicio para compañeros de cursos inferiores a través de lo que han aprendido de manera significativa fuera del aula.

La parte del proyecto se ha hecho con estudiantes de quinto curso, y ha consistido en el «apadrinamiento» de especies emblemáticas del jardín de nuestra facultad, que se han estudiado con la tutorización del profesorado para confeccionar una serie de fichas con el nombre científico, características botánicas, hábitat, distribución y propiedades medicinales, alimenticias o toxicológicas. Finalmente, y en el marco de la evaluación de la asignatura, los estudiantes han llevado a cabo la exposición pública de forma sintética de cada una de estas especies. La redacción final ha permitido compilar un conjunto de monografías sobre especies singulares, depositadas en el repositorio OMADO. También se ha confeccionado una «guía botánica» del jardín, donde se propone un itinerario circular desde la entrada de la facultad. La experiencia ha sido valorada muy positivamente por parte de los estudiantes, y durante el segundo semestre del curso está prevista la continuidad del proyecto con los es-

tudiantes de primero a fin de avanzar en el conocimiento de las especies de los «Espacios Verdes» como recurso docente que permita mejorar la comprensión de la organografía vegetal.

#### P67.

##### **Avatares del sistema evaluativo en el grado de farmacia (2009-2019)**

Simon J, Benedí C, Blanché C, Bosch M y Miñarro M *Grupo de Innovación Docente Aplicado a las Ciencias Farmacéuticas (GIBAF). Facultad de Farmacia y Ciencias de la Alimentación. Universidad de Barcelona*

Desde la implantación del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), los sistemas de evaluación han sido clave en el proceso de enseñanza-aprendizaje universitario, hasta el punto de que son determinantes en cómo el alumnado aprende/estudia, a la vez que tienen una gran influencia en qué y cómo se enseña. Una de las líneas estratégicas del Grupo de Innovación Docente Aplicado a las Ciencias Farmacéuticas (GIBAF) es el estudio de las metodologías evaluativas, concretada en el proyecto REDICE-2018 «Evolución de sistema evaluativo al grado de Farmacia de la Universidad de Barcelona desde la implantación del EEES (2009-2019)». Presentamos un primer análisis comparativo de las asignaturas troncales del grado de Farmacia desde su implantación hasta la actualidad, a partir del análisis de un total de 26 ítems de los planes docentes.

Los resultados muestran un ligero incremento de las pruebas de evaluación continua (9,7%), lo que se traduce en un incremento de pruebas escritas de tipo cognitivo durante el curso (54,8%) en detrimento de otras actividades que evalúan competencias transversales como los trabajos tutorizados (del 50,0% el curso 2012-2013 al 28,6% en el curso 2017-2018). Igualmente, hay un fuerte descenso del número de asignaturas que antes solo tenían una única prueba de síntesis final (45,5%) frente al actual sistema (16,6%). Este retorno a la «parcialización» de los sistemas evaluativos también se manifiesta con la evolución de la nota mínima para poder presentarse a reevaluación, que ha ido disminuyendo mucho (actualmente un 54,8% de asignaturas no exige nota mínima) hasta convertirse en algunos casos, de hecho, en una «doble convocatoria». En cuanto al éxito académico, durante este período (datos del curso 2012-2013 a 2017-2018) hay una ligera mejora en la calificación (3,4%), pero sobre todo hay una disminución notable (18,6%) del número de estudiantes «no presentados». La tipología de las pruebas evaluativas (más exámenes escritos

frente a otro tipo de evidencias [del 65,7% en el curso 2012-2013 y el 72,8% en el curso 2017-2018]) también fundamenta un cierto retorno a los sistemas anteriores al EEES con la sensación (ahora cuantificada) de ir de la evaluación continua hacia «estar continuamente evaluando».

#### P68.

##### **Observación de las tendencias en la selección del contenido de los trabajos finales de la asignatura de Técnicas Culinarias del grado de nutrición humana y dietética**

Torrado X, Illán M, Farran A y Lizarraga MT *Equipo de investigación en Nutrición Aplicada (GRAFIS-GRNA). Campus de la Alimentación de Torribera. Departamento de Nutrición, Ciencias de los Alimentos y Gastronomía. Facultad de Farmacia y Ciencias de la Alimentación. Universidad de Barcelona*

**Introducción.** La asignatura de Técnicas Culinarias de la diplomatura de Nutrición Humana y Dietética requiere que los estudiantes elaboren una propuesta de menú para su evaluación. La composición del menú debe evidenciar los conocimientos adquiridos y mostrar cómo adaptan la alimentación de un individuo a unos objetivos nutricionales, proponiendo recetas, estrategias factibles, técnicas culinarias adecuadas y consejos sobre alimentación.

**Objetivos.** Observar las tendencias en la elección de alimentos y técnicas culinarias en las propuestas de menús de los estudiantes, y ajustar si es necesario la configuración de los contenidos y de la evaluación de la asignatura.

**Materiales y método.** Desde el curso 2006-2007 se han recopilado todos los trabajos de los estudiantes. Esta base de datos ha recogido los siguientes datos: recetas, tipo de plato, grupos de alimentos, alimentos concretos, técnicas de cocción, estrategias culinarias y fotografía del menú.

Al analizar los datos se observan cuáles son los grupos de alimentos de elección preferentes y las cocciones más o menos habituales.

**Resultados.** Se han recopilado 207 trabajos con un total de 588 recetas entre entrantes, segundos platos y postres. Por porcentajes, las cocciones utilizadas han sido: al horno, 14%; hervir, 15%; freír, 17%; sofreír, 12%; vapor y saltear, 8% cada uno; plancha, 8%; baño maría, 3%; guisar, 3%, entre otros. La distribución de los grupos de alimentos es la siguiente: fruta y derivados, 22%; hortalizas, 22%; carnes, 11%; pescados, 10%; legumbres, 7%; arroz, 5%; y pasta, 5%; principalmente. Se comprueba la baja preferencia por los dulces y sorprende la escasa presencia de frutos secos.

**Conclusión.** De los datos recogidos se obtiene una imagen general de las preferencias del grupo de estudiantes de Nutrición Humana y Dietética y permite reflexionar sobre los conocimientos que proporciona la asignatura y de qué manera los alumnos los aplican.

Parece necesario reforzar los conocimientos sobre coccciones tradicionales (guisos) y sobre las técnicas más innovadoras (el vacío) presentes en la restauración colectiva.

**P69. Presentación del trabajo en formato PechaKucha: ¿a quién le toca exponer?**

Rodríguez-Lagunas MJ y Pérez-Cano FJ  
*Sección de Fisiología. Departamento de Bioquímica y Fisiología. Facultad de Farmacia y Ciencias de la Alimentación. Universidad de Barcelona*

La metodología PechaKucha para la presentación de comunicaciones orales consiste en adaptar los contenidos a una plantilla de 20 diapositivas con transición automática cada 20 segundos, por lo que el tiempo total de la exposición es exactamente de 6 minutos y 40 segundos. Esto permite, por una parte, trabajar y sintetizar los contenidos de una manera mucho más cuidadosa, ya que supone adaptarse a este formato reducido. Y, por otro lado, permite una buena dinámica en el aula para exponer trabajos en grupos numerosos, ya que obligatoriamente tienen que ajustarse al tiempo establecido.

En la asignatura de Fundamentos de Inmunología del máster interuniversitario de Nutrición y Metabolismo (Universidad Rovira i Virgili-Universidad de Barcelona), y con el objetivo de trabajar las competencias transversales de trabajo en equipo y de comunicación oral, se ha aplicado la metodología PechaKucha durante los cursos académicos 2017-2018 y 2018-2019 (2018PID-UB/032).

El primer día de clase, los estudiantes se agrupan por afinidad y eligen un tema del listado propuesto de patologías con base inmunitaria hasta formar grupos de tres estudiantes. Después, trabajan de manera autónoma el tema escogido para elaborar una exposición oral en formato PechaKucha. El día de la presentación se hace un sorteo en clase a través de un dado virtual (Tirardado.com) que permite elegir a suertes el ponente. Los otros dos miembros del grupo contestan a las preguntas del resto de estudiantes y del profesor (se hacen un mínimo de dos preguntas).

Los estudiantes se mostraron satisfechos con la metodología empleada (puntuación media > 9 sobre 10 en utilidad, satisfacción e interés) y opinaron que,

aunque este formato les gustaba más que el convencional, encontraban más dificultad (media > 7 sobre 10). Los estudiantes también declararon que tanto la metodología como desconocer quién sería el ponente fue claramente un factor importante de estrés.

En conclusión, con esta metodología los estudiantes se han hecho más conscientes de la importancia de ajustarse al tiempo establecido en una presentación y, globalmente, han quedado satisfechos con la innovación llevada a cabo.

**P70. Simulación de baja fidelidad. ¿Es útil todavía?**

Fernández J, Martínez E, Laurado J y Fabra M  
*Departamento de Enfermería Fundamental y Médico-quirúrgica. Escuela de Enfermería. Universidad de Barcelona*

**Introducción.** La simulación, definida por la Society for Simulation in Healthcare, es una herramienta de enseñanza-aprendizaje que crea una situación o entorno que permite que las personas experimenten una representación de un evento real con el propósito de practicar, aprender, evaluar, probar u obtener comprensión de sistemas o acciones humanas. La fidelidad de una simulación se describe como un continuo (baja-moderada fidelidad-fidelidad), pero no solo teniendo en cuenta la tecnología empleada, sino también tres dimensiones de fidelidad: física, psicológica y conceptual. Las dimensiones de fidelidad de la simulación deben coincidir con los resultados de aprendizaje deseados, empleando, por ejemplo, baja fidelidad en su dimensión física cuando los alumnos utilizan maniqués estáticos para practicar y adquirir competencia en técnicas y procedimientos simples. En la Escuela de Enfermería de la Universidad de Barcelona impartimos clases de habilidades clínicas a los alumnos de segundo curso antes de la inmersión hospitalaria utilizando metodología de baja fidelidad, y buscamos conocer experiencias descritas en la literatura donde se utilice simulación de baja fidelidad física en la instrucción de estudiantes de pregrado en disciplinas sanitarias.

**Objetivos.** Conocer experiencias de aprendizaje basadas en simulación de baja fidelidad empleadas en titulaciones de pregrado de Enfermería.

**Metodología.** Revisión bibliográfica en las bases PubMed y CINAHL con los términos booleanos: «*low fidelity simulation*», «*medical education*» y «*nurse*». Se obtuvieron 73 resultados y se seleccionaron finalmente 8 artículos.

**Resultados.** Hossien et al y Marley et al describían el empleo de la simulación para el entrenamiento de habilidades quirúrgicas usando modelos de baja

fidelidad contruados por los propios instructores, donde se observaba un aumento de la puntuación en las escalas de evaluación tras el uso del simulador.

Jayaraman et al compararon el aprendizaje de la técnica de cricotiroidotomía por videotutoriales frente a un maniquí de baja fidelidad; mostraron una diferencia estadísticamente significativa, con mejora en el tiempo de realización de la técnica y disminución de complicaciones en el grupo de simulación.

Garner et al usaron brazos de maniquí para la mejora de conocimientos y habilidades en la inserción de catéteres intravenosos por estudiantes de enfermería de la India. Encontraron diferencias estadísticamente significativas entre el test previo y el posterior, además de hacer énfasis en la necesidad de este tipo de entrenamientos en países de medio o bajo desarrollo por su bajo coste.

Taylor usó simulación de baja fidelidad para mejorar los conocimientos y habilidades en el cuidado de catéteres centrales. Si bien no observó diferencias significativas en el test de conocimientos previo y el posterior, destaca la detección de eventos críticos como el manejo no estéril del catéter durante la simulación.

Diane describe la mejora en las habilidades técnicas, trabajo en equipo y autoconfianza en personal de enfermería de una planta de hospitalización en la realización de maniobras de soporte vital básico y desfibrilación semiautomática, realizando simulación de baja fidelidad con un torso de maniquí y una desfibrilación semiautomática en modo instrucción. En esta misma línea, Armstrong describe la formación de personal de enfermería de un servicio de emergencias en la movilización y resucitación básica de pacientes traumáticos, con mejoría de las habilidades técnicas y de trabajo en equipo.

Sabina-Cobo et al, en un estudio descriptivo, sugieren que la simulación de baja fidelidad en cuidados paliativos aumenta las habilidades de comunicación de los estudiantes de pregrado.

Conclusión. La simulación de baja fidelidad está muy extendida y puede ser útil en el entrenamiento de diferentes habilidades técnicas, de trabajo en equipo y comunicación.

#### P71.

##### **Uso de la simulación clínica como estrategia docente en el entrenamiento de habilidades de exploración psicopatológica**

Pérez-González A, Martínez AM y Jarne A

*Facultad de Psicología. Universidad de Barcelona*

Introducción. La simulación clínica como metodología educativa permite contribuir a mejorar habili-

dades de exploración, mejorar la percepción de los estudiantes sobre su capacidad de dominio en el entorno clínico y alcanzar un aprendizaje más significativo e integrado, además de facilitar el proceso de cambio en el aprendizaje.

Objetivo. El objetivo principal de la innovación propuesta se concreta en entrenar habilidades de exploración psicopatológica de los estudiantes del grado de Psicología a través de un método de simulación clínica.

Método. Se plantearon cinco casos clínicos ampliamente detallados y se contó con la participación de cinco actores. Los actores prepararon cada caso con la ayuda de un guion detallado, así como con encuentros con el profesor de la asignatura, donde se les indica las características de la patología y de la biografía del paciente simulado, dejando su puesta en escena a su improvisación. Cada estudiante explora en directo un apartado de la historia clínica: motivo de consulta, antecedentes, exploración semiológica o anamnesis. Se valora su eficacia a través de la evaluación de los estudiantes de una entrevista llevada cabo por un psicólogo clínico experto.

Resultados. Este diseño motiva más la participación de los estudiantes en la práctica; es elegido por los estudiantes el doble que el tradicional y permite un nivel aceptable de entrenamiento en habilidades de la entrevista evaluado a través de la detección de estas en la entrevista del profesional. Los estudiantes valoran especialmente su contexto naturalista.

La simulación clínica se inicia recreando una situación que podría afrontar el estudiante en su práctica clínica, lo que le permite vivenciar el proceso como si fuera un acontecimiento real con el propósito de practicar, aprender y evaluar (*debriefing*) para posteriormente abordar mejor y con mayor seguridad la situación en la realidad.

Conclusión. La innovación presentada permite trabajar dos problemas clave en estudiantes de grado: su participación en actividades académicas y su grado de valoración, especialmente en relación con el contenido práctico del grado de Psicología.

#### P72.

##### **Fomento de la integración de conceptos en biofarmacia y farmacocinética mediante actividades complementarias**

Mallandrich M, Calpena AC, Cendrós JM, Colom H, Díez I, Escribano E, García-Sala X y Boix-Montañes A

*Departamento de Farmacia y Tecnología Farmacéutica y Físicoquímica. Facultad de Farmacia y Ciencias de la Alimentación. Unidad de Biofarmacia y Farmacocinética. Universidad de Barcelona*

Dentro del grado de Farmacia, la asignatura de Biofarmacia y Farmacocinética se imparte en el tercer año. Se trata de una asignatura con un componente importante de teoría aplicada que requiere especial regularidad en el estudio. La mayor parte del alumnado (> 87%) cursa la asignatura con evaluación continuada, y la tasa de aprobados en la última convocatoria ha sido de un 66% de los presentados.

El plan docente se renueva anualmente buscando conseguir que el alumno entienda y conozca los diferentes temas. El equipo docente ajusta la metodología que se ha de aplicar: ejemplos prácticos reales, tutor preasignado a cada alumno para acompañar el crecimiento del aprendizaje, etc. Sin embargo, la tasa de consultas con el tutor es baja e infrutilizada por el alumnado.

En este último año se ha introducido una actividad formativa complementaria consistente en la presentación audiovisual de procedimientos experimentales y metodológicos (*know-how*) sobre algunos estudios cuyo contenido se explica en clase. La asistencia es voluntaria y, al final de la sesión, ha habido siempre preguntas y comentarios que manifiestan la inquietud e interés del alumnado, un 19% de los que finalmente han realizado el examen.

La evaluación última de la asignatura consiste en un examen multifactorial de teoría, cálculo y conocimientos prácticos. Se ha observado *a posteriori* una correlación clara y directamente proporcional ( $r = 0,9436$ ) entre la puntuación obtenida en el examen parcial y la asistencia a esta nueva actividad. Se observa que los alumnos con predisposición a participar en esta nueva actividad mejoran la puntuación en favor de notables y sobresalientes y disminuyendo la tasa de suspensos. Esto puede deberse a los propios contenidos adicionales que se incorporan o bien a que la asistencia meramente manifieste el interés previo del alumno en la asignatura.

En consecuencia, se consolida esta actividad para los siguientes cursos y se promoverá su participación manteniendo su carácter voluntario.

### P73.

#### **Aplicación del aula inversa en la enseñanza de la implantología oral**

Valmaseda Castellón E y Figueiredo R  
*Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud. Universidad de Barcelona. Unidad de Formación e Investigación de Odontología. Departamento de Odontostomatología. Campus de Bellvitge. L'Hospitalet de Llobregat (Barcelona)*

El objetivo de la presentación es dar a conocer la experiencia de la aplicación en el curso 2017-2018

de la metodología de clase inversa en una asignatura de cuarto de Odontología.

La asignatura de Cirugía Bucal Clínica e Implantología se imparte en cuarto curso del grado de Odontología. Durante los dos semestres de un curso académico se llevan a cabo las prácticas, y solo en el segundo semestre hay sesiones expositivas. Estas sesiones se llevan a cabo después de las prácticas clínicas y, habitualmente, tienen una asistencia que ronda el 60%. El horario de prácticas, al final de una jornada larga y la discrepancia entre las actividades clínicas y el contenido de las sesiones expositivas, unido al hecho de que los estudiantes puedan estudiar sin asistir a las sesiones, podrían encontrarse detrás del ausentismo.

Durante el curso 2017-2018, en el marco del programa de Investigación, Mejora e Innovación en la Docencia y el Aprendizaje (RIMDA), se aplicaron como prueba piloto dos clases de aula inversa, con metodología *team based learning*. En dos lecciones relacionadas con la implantología se proporcionó a los estudiantes el material que debían estudiar con al menos dos semanas de anticipación, se hicieron grupos de forma aleatoria y se les explicó cómo sería el funcionamiento de la clase.

Los estudiantes se sentaron agrupados con los compañeros que se les había asignado en grupos de cuatro. Al principio de la clase, que duraba 2 horas, los estudiantes respondieron 10 preguntas de tipo test. A continuación, contestaron las mismas preguntas, pero de forma grupal, de manera que cada grupo tenía que consensuar la respuesta correcta. La media de las dos notas (la grupal y la individual) se ponderó en las dos sesiones, y en la evaluación final se le dio el peso proporcional sobre el total del temario. A continuación, se discutieron las preguntas con los alumnos, haciendo al mismo tiempo una miniclasa guiada por las respuestas. Finalmente, se introdujeron diferentes situaciones clínicas (problemas) en que los estudiantes podían aplicar los conocimientos trabajados.

La asistencia a clase fue prácticamente del 100%, tan solo con alguna ausencia accidental a alguna de las clases. Incluso alumnos que no venían prácticamente nunca a las clases teóricas, como los alumnos Erasmus, asistieron a las sesiones. Los resultados del test tuvieron una mediana por encima del 80% de aciertos. La atención de los estudiantes, que habitualmente disminuye después de la primera hora de sesión, se mantuvo hasta el final, con intervenciones espontáneas de la mayoría de grupos. Por otra parte, los estudiantes valoraron que la metodología les había permitido comprender mejor el tema, pero había supuesto un aumento de su carga

de trabajo. El profesorado percibió la actividad como más cansada, pero más estimulante que las sesiones tradicionales.

Debido al éxito de la asistencia y la participación activa en las sesiones expositivas, la metodología de aula inversa en formato *team based learning* se aplicará durante el curso 2018-2019 en la mitad de las clases de la asignatura.

#### P74.

##### **Diseño de una *webquest* para el aprendizaje de la nutrimentalómica en el grado de nutrición humana y dietética: transferencia de conocimiento científico al alumnado universitario**

Llorach R, Andrés-Lacueva C y Urpí-Sardà M  
*Departamento de Nutrición, Ciencias de la Alimentación y Gastronomía. Campus de la Alimentación de Torribera. Facultad de Farmacia y Ciencias de la Alimentación. Universidad de Barcelona, Santa Coloma de Gramenet (Barcelona)*

Uno de los grandes retos que tiene la enseñanza universitaria en el campo de las ciencias de la salud es poder transferir rápida y eficientemente el conocimiento científico más puntero al alumnado. Un ejemplo paradigmático de esta situación es la introducción del concepto de la nutrimentalómica en la formación dentro del grado de Nutrición Humana y Dietética. En este sentido, se considera que la aplicación de nuevas herramientas y estrategias basadas en las tecnologías de la información y la comunicación (por ejemplo, *webquest*) puede resultar una mejora final en el proceso de aprendizaje.

La *webquest* es una estrategia enfocada a fomentar el aprendizaje multidisciplinar conjugando autonomía, colaboración y cooperación aplicadas en el desarrollo de la capacidad crítica, creación de elementos informativos y desarrollo del conocimiento [1,2]. En este contexto se presenta el diseño de una *webquest* para el aprendizaje de la nutrimentalómica dentro de la asignatura denominada Nutrición Molecular de cuarto curso de Nutrición Humana y Dietética. El alumnado tendrá que realizar trabajos individuales y grupales para ser presentados y discutidos con el objetivo de conocer y entender la complejidad de un experimento de nutrimentalómica. La herramienta dispone de un apartado donde el alumnado encontrará diferentes *links* tanto a recursos científicos como a materiales audiovisuales complementarios. Una vez acabada, el alumnado deberá ser capaz de conocer y comprender la relevancia de las distintas etapas de un estudio nutrimentalómico, así como reflexionar sobre el interés y la posible aplicación práctica de los re-

sultados científicos en el campo de la dietética y nutrición humana.

#### P75.

##### **Casos prácticos para la mejora de la capacidad discriminante de las calificaciones de la evaluación continua**

Urpí-Sardà M<sup>a</sup>, Farfán MI<sup>b</sup>, Juan ME<sup>c</sup>, Izquierdo M<sup>a</sup>, Pérez-Bosch M<sup>a</sup>, Marrero P<sup>a</sup>, Lamuela RM<sup>a</sup>, Fisa R<sup>b</sup>, Vichi S<sup>a</sup>, Guix S<sup>d</sup> y López-Tamames E<sup>a</sup>

<sup>a</sup> *Departamento de Nutrición Ciencias de la Alimentación y Gastronomía. Facultad de Farmacia y Ciencias de la Alimentación. Universidad de Barcelona, Campus de la Alimentación de Torribera. Santa Coloma de Gramenet (Barcelona).* <sup>b</sup> *Departamento de Biología, Sanidad y Medio Ambiente.* <sup>c</sup> *Departamento de Bioquímica y Fisiología. Facultad de Farmacia y Ciencias de la Alimentación. Universidad de Barcelona.* <sup>d</sup> *Departamento de Genética, Microbiología y Estadística. Facultad de Biología. Universidad de Barcelona*

Los resultados de aprendizaje necesitan un tipo determinado de actividades. A la vez, las estrategias evaluadoras deben estar bien diseñadas a la hora de diferenciar a los estudiantes en todas sus categorías: suspendidos, aprobados, notables, excelentes y mátrículas de honor. Desde la implementación de los grados de Nutrición Humana y Dietética y de Ciencia y Tecnología de los Alimentos, se ha detectado una baja discriminación en las calificaciones de varias asignaturas y, especialmente, carencia de estrategias para resaltar a los estudiantes más brillantes, posiblemente debido a la evaluación continua. Desde los consejos de estudios y en las reuniones de coordinación se ha debatido la cuestión de las calificaciones de los estudiantes y se pretenden tomar medidas para mejorar el sistema de evaluación de las asignaturas, así como estrategias de tutorización.

Disponer de instrumentos de evaluación capaces de discriminar la adquisición de competencias de los estudiantes es uno de los retos de calidad. En consecuencia, el objetivo de este trabajo es exponer algunos casos prácticos que muestren estrategias para distinguir a los estudiantes en función de las calificaciones obtenidas.

En este trabajo se hace una recopilación de diferentes iniciativas, tipologías de bonificación y experiencias adoptadas por el profesorado a fin de encontrar maneras de implantar pautas o recomendaciones que sean justas, objetivas y eficaces. Algunas de las propuestas que se han llevado a cabo en los casos considerados constan de actividades bonificables: actividades extra (por ejemplo, cuestionarios

por el Campus Virtual, monografías, etc.), preguntas bonus, control de asistencia, cuestionarios sorpresa en clase (ya sea en formato papel o mediante aplicaciones de interacción) y otros ejercicios voluntarios.

La implementación de estas medidas ha representado una mejora significativa en los resultados, aprendizaje, motivación y compromiso de los estudiantes.

#### P76.

##### ¿El sistema de evaluación continua perjudica a los estudiantes más excelentes?

López-Tamames E<sup>a</sup>, Aguilera MC<sup>b</sup>, Ascaso C<sup>c</sup>, Bidon-Chanal A<sup>a</sup>, Minguillón C<sup>a</sup>, Moreno JJ<sup>a</sup>, Relat J<sup>a</sup>, Romanyà J<sup>a</sup>, Vidal Carou MC<sup>a</sup> y Urpí-Sardà M<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Facultad de Farmacia y Ciencias de la Alimentación. <sup>b</sup> Facultad de Psicología. <sup>c</sup> Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud. Universidad de Barcelona. Santa Coloma de Gramenet (Barcelona)

Desde su acreditación en 2015, en los grados de Nutrición Humana y Dietética y de Ciencia y Tecnología de los Alimentos se ha conseguido reducir la tasa de abandono e incrementar la tasa de rendimiento en la fase inicial, aunque aún existe margen de mejora. En diversos estudios se ha constatado que la evaluación continua reprime las notas de excelencia. Este hecho puede provocar que la nota media de los mejores expedientes académicos sea baja y puede limitar el acceso de los egresados para optar a premios extraordinarios de grado y a becas que requieran nota mínima.

Una de las causas que generaría este punto débil se encuentra posiblemente en la acumulación de pruebas continuadas de evaluación. La fragmentación de la calificación final de muchas asignaturas probablemente no favorecería que los estudiantes brillantes consigan excelente en todas las actividades evaluables (pruebas escritas parciales, casos, seminarios, prácticas, etc.) y penalizaría las notas finales en el rango superior.

El objetivo del presente análisis es identificar la estructura de aquellas asignaturas cuya evaluación no es capaz de discriminar a los estudiantes notables y excelentes. En este sentido, se ha realizado una encuesta a todos los coordinadores de los grados de Ciencia y Tecnología de los Alimentos y de Nutrición Humana y Dietética donde se contemplan el número y tipología de actividades evaluables, su voluntariedad u obligatoriedad, las bonificaciones, etc.

Los resultados muestran que en un elevado número de asignaturas (más del 50%), especialmente

las básicas, no presentan evidencias para discriminar los mejores expedientes. Este hecho ha permitido hacer reflexionar al profesorado sobre la distribución de las calificaciones, analizar las causas y proponer medidas para la mejora del sistema de evaluación. Asimismo, se destaca que la tutorización de los estudiantes puede tener un componente directo en la motivación, compromiso y fidelización del alumnado para obtener notas más elevadas.

#### P77.

##### Implementación de un programa de portafolio electrónico en el Campus de Bellvitge, en la Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud (Universidad de Barcelona)

Villalonga R

Grup COMBELL

Introducción. El portafolio es una herramienta docente que facilita la enseñanza y la evaluación. El objetivo es mejorar el aprendizaje mediante la reflexión y el *feedback* continuado. En ciencias de la salud se ha demostrado su utilidad en la adquisición de competencias. Desde el 2000 es una de las líneas de investigación del proyecto de innovación docente consolidado COMBELL de la Universidad de Barcelona, primero trabajando en formato papel y después (2009) con la posibilidad de acceso a programas informáticos específicos en el Campus Virtual, en formato electrónico (e-portafolio), en dos grados como experiencia piloto: Medicina y Odontología. En el año 2017 se instauró el proyecto de Fomento Institucional de la Calidad Docente en el Campus de Bellvitge, dentro del programa de Investigación, Mejora e Innovación en la Docencia y el Aprendizaje (RIMDA) de la Universidad de Barcelona, para favorecer la innovación docente, potenciando la incorporación de nuevas líneas de investigación que fuesen transversales, interdisciplinarias y prioritarias para los cuatro grados del campus. Se introdujeron proyectos conjuntos que facilitasen la formación y la mejora de la docencia. Una de las líneas establecidas ha sido el e-portafolio.

Objetivos. Valorar la realización y satisfacción con el e-portafolio durante las fases piloto y de consolidación, determinar la carga del proceso en el profesorado, evaluar la incorporación de nuevos grados y profesores en el programa RIMDA y valorar las actividades formativas del profesorado.

Material y método. E-portafolios realizados *online* por los alumnos de segundo curso de Odontología y tercero de Medicina, durante las fases inicial (2009-2010) y de consolidación (2010-2018). Realización de una encuesta de satisfacción. Utilización



del programa e-portafolio Mahara<sup>®</sup>, instalado en la plataforma Moodle. Evaluación *online* por parte del profesorado. Profesores incorporados al programa RIMDA. Cursos de formación del profesorado.

Resultados. 3.135 e-portafolios realizados. Alumnos participantes: 1.585. Participación: 98% (Odontología); 60% (Medicina). Grado de satisfacción: 96%. Evaluación *online*: 100% de los e-portafolios (tiempo medio de respuesta: 48 horas; promedio: 40 minutos/e-portafolio). La carga global de trabajo del profesorado no se pudo cuantificar. Incorporación de los cuatro grados del campus al proyecto (13 profesores de los 91 adscritos al RIMDA). Realización de ocho cursos formativos.

Conclusiones. El e-portafolio ha presentado un alto grado de cumplimiento y satisfacción por parte de los alumnos. La carga de trabajo del profesorado es difícilmente cuantificable al realizarse *online* y de forma individual. Incorporación de profesores de los cuatro grados. Los resultados obtenidos animan a continuar con el proyecto.

#### P78.

##### **Aplicación de un caso clínico interdisciplinario del grado de farmacia en la asignatura de Fisiología y Fisiopatología III**

Pelegrí C, Martín-Venegas R, Rodamilans M, Cambras T, Rabanal M, Pérez-Bosque A, Moreno JJ, Viaplana J y Ferrer R

*Departamento de Bioquímica y Fisiología. Facultad de Farmacia y Ciencias de la Alimentación. Universidad de Barcelona*

Un equipo docente formado por varios profesores de múltiples asignaturas del grado de Farmacia de la Universidad de Barcelona inició un proyecto plurianual y multidisciplinar para el desarrollo de casos clínicos transversales, que se exponen en el primer curso y se aplican en diferentes asignaturas a lo largo de todo el grado. El primer caso clínico que se ha desarrollado es el caso de Sam, un chico con adicción al alcohol. Este caso ha permitido estudiar el alcoholismo desde el punto de vista fisiológico, bioquímico, toxicológico, farmacológico y asistencial, entre otros. En la asignatura de Fisiología y Fisiopatología III del grado de Farmacia de la Universidad de Barcelona, se imparten los contenidos de anatomía, fisiología y fisiopatología humanas de los sistemas respiratorio, renal, endocrino y reproductor, así como la termorregulación. El caso de Sam se incorporó al temario a través de la disfunción eréctil causada por el alcoholismo crónico, ampliando el caso clínico original. En un seminario específico del sistema reproductor, a través del caso

de Sam, se trató de forma más amplia la disfunción eréctil, incidiendo en el alcoholismo como posible causa. A final de curso se realizó una encuesta en la que se preguntó a los alumnos si el seminario sobre el caso de Sam les había ayudado a entender la disfunción eréctil y la respuesta fue claramente positiva. Así, la introducción de un caso clínico transversal en la Fisiología y Fisiopatología III ha sido una experiencia positiva porque permite tratar un tema con un caso cercano a la realidad. Además, los alumnos ya conocían el caso y esto les permite integrar contenidos de otras asignaturas con los de la Fisiología y Fisiopatología.

#### P79.

##### **Experiencia de la formación clínica dentro de la especialidad de enfermería pediátrica a través del diario reflexivo del alumno**

Saz Roy MA<sup>a</sup>, García Carulla E<sup>a,b</sup>, Palacio Marco M<sup>a-c</sup>, Ibáñez Esteller S<sup>a-c</sup>, Varón Ramírez E<sup>a-d</sup>, Sánchez Ortiz E<sup>a-d</sup>, Carvajal Catalán E<sup>a-f</sup>, Haro Rodríguez S<sup>a,b</sup>, González Gómez I<sup>a-e</sup>, González Blanco B<sup>a-e</sup>, Vidiella Sánchez MT<sup>a,b</sup> y Ferrer Orona M<sup>a,b</sup>

*<sup>a</sup>Escuela Universitaria de Enfermería. Universidad de Barcelona. <sup>b</sup>Hospital Sant Joan de Déu. Barcelona. <sup>c</sup>Corporació Sanitària Parc Taulí. Sabadell (Barcelona). <sup>d</sup>Hospital Clínic-BCNatal (sede Maternidad). Barcelona. <sup>e</sup>Hospital Mútua de Terrassa. Barcelona. <sup>f</sup> Consorci Sanitari del Maresme. Mataró (Barcelona)*

Introducción. La formación clínica en el ámbito de la enfermería pediátrica se realiza dentro de la asignatura de Prácticum, que es una asignatura troncal de 30 créditos que se cursa en el último semestre del grado de Enfermería. Es una asignatura que pretende integrar todas las competencias desarrolladas en diferentes ámbitos de actuación. Uno de ellos es el que compete a la enfermera pediátrica que presta atención al niño y al adolescente. Los alumnos de la Escuela de Enfermería de la Universidad de Barcelona pueden observar y aprender las competencias de dicha especialista mediante su formación clínica en diferentes centros: Hospital San Joan de Déu, Hospital Clínic-BCNatal (sede Maternidad), Consorci Sanitari Parc Taulí, Consorci Sanitari del Maresme y Hospital Mútua de Terrassa. Al disponer de diferentes entornos clínicos, nos preguntamos cómo es la experiencia de aprendizaje de las competencias de la enfermera pediátrica por parte de nuestros alumnos.

Objetivo. Explorar la experiencia vivida de los alumnos dentro de su formación clínica de la especialidad de Enfermería Pediátrica.

**Material y método.** En el ámbito de unidades pediátricas de los diferentes centros de formación de Escuela de Enfermería de la Universidad de Barcelona, en la especialidad de Enfermería Pediátrica, se realizó un estudio cualitativo según la fenomenología interpretativa de Heidegger. Se tomaron en cuenta 20 diarios reflexivos realizados por los alumnos durante el curso académico 2017-2018 seleccionados por muestreo teórico. La recogida de información se llevó a cabo mediante los diarios reflexivos entregados como material evaluativo de los alumnos tratados confidencialmente hasta llegar a la saturación de la información. Para el análisis de la información se utilizó como herramienta informática el programa Nvivo10.

**Resultados.** En las dimensiones del fenómeno emerge la experiencia al inicio de la formación, las expectativas ante la formación, situaciones vividas y aprendizaje percibido.

**Conclusiones.** La experiencia de formación en diferentes entornos clínicos no difiere en los diferentes centros excepto antes las situaciones vividas por el estudiante, que vienen determinadas por el tipo de paciente que se atiende.

#### **P80.**

##### **Seguimiento de los trabajos tutorizados de bioestadística en los estudiantes de primer curso de enfermería del campus clínico**

Canela-Soler J, Ascaso Terrén C, Abellana R, Carrasco Jordana JL y Roma Millán J

*Departamento de Fundamentos Clínicos. Universidad de Barcelona*

**Antecedentes.** La bioestadística se introdujo en los grados de Ciencias de la Salud en la década de los setenta. Desde entonces hasta la actualidad se han producido diferentes cambios en la docencia y en la instrumentalización de esta disciplina científica.

**Objetivo.** Valorar el seguimiento en los últimos tres cursos académicos de los trabajos tutorizados de Bioestadística (TTB) en los alumnos de primer curso de Enfermería del campus clínico dentro de la asignatura Instrumentos de Estudios de la Salud (IES).

**Material y métodos.** Datos recogidos de los alumnos de primer curso del grado de Enfermería del campus clínico de la Universidad de Barcelona mediante un cuestionario preparado *ad hoc* dentro de la asignatura IES, en los cursos académicos 2015-2016, 2016-2017 y 2017-2018. Con los datos iniciales se estructuraron diferentes bases de datos (una para cada subgrupo conformado para efectuar los TTB). A estos subgrupos se les pidió un informe utilizando las herramientas de estadística uni y bi-

variante aprendidas durante el segundo semestre académico. El paquete estadístico empleado fue el programa R (v. 3.2.1) en el entorno R-Commander.

**Resultados.** Los TTB utilizaron la información de las variables de edad, sexo, número de hermanos, altura, peso, número de cigarrillos/día, número de tazas de café/día, actividad física, grupo sanguíneo, pulsaciones en reposo, número de cuentas que participan en Internet, amplitud de la palma de la mano y estimación de la longitud de la pizarra. Cada subgrupo trabajó cinco de estas variables preparadas por el equipo docente. El número de estudiantes de cada subgrupo osciló entre cinco y nueve en el curso 2015-2016; y fue de cinco en el curso 2017-2018. Las bases de datos preparadas eran diferentes para cada subgrupo y el número de registros fluctuaban hasta un máximo de 175.

**Conclusiones.** Los resultados académicos obtenidos en estos 10 subgrupos para el curso 2016-2017 y los 15 de 2017-2018 fueron de notable y excelente. Se proponen diferentes acciones para mejorar esta experiencia: mayor integración con la teoría y la práctica, incremento de recursos humanos e informáticos y participación de los estudiantes en la evaluación interna de los TTB.

#### **P81.**

##### **Gamificación como innovación docente en enseñanza superior: una experiencia del proyecto RIMDA-UB**

Maestre E

*Escuela de Enfermería. Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud. Universidad de Barcelona*

**Experiencia de inclusión de la gamificación como innovación docente en la Facultad de Medicina de la Universidad de Barcelona, Campus de Bellvitge, dentro del programa de Investigación, Mejora e Innovación en la Docencia y el Aprendizaje de la Universidad de Barcelona (RIMDA).**

Se trata de elaborar y realizar proyectos conjuntos de innovación docente de forma que su experimentación (investigación) redunde en la formación de los docentes y en la mejora de su docencia.

**Introducción.** El Vicerrectorado de Docencia y Ordenación Académica ha diseñado el programa de RIMDA. Este proyecto integra la formación y la innovación docente con la investigación y documentación de los procesos docentes innovadores. Plantea la puesta en práctica de las innovaciones como la gamificación dentro del proceso de indagación y exigir la participación cooperativa de los profesores en todas las fases del proceso (acción-observación-reflexión).

La gamificación es la aplicación de elementos conceptuales propios del diseño de juegos a entornos distintos del juego como la empresa, el márketing comercial o la educación. La aplicación de estrategias de gamificación a la educación persigue aportar al alumno motivos para implicarse en las actividades de una asignatura o currículo.

**Metodología.** Se trata de elaborar y realizar proyectos conjuntos, a través de la mentoría, de innovación docente, de forma que su experimentación (investigación) redunde en la formación de los docentes y en la mejora de su docencia.

**Resultados.** El proceso de mentorización se ha realizado mediante:

- Tutorías grupales (tutoría 1 y 2) sobre las bases teóricas y aspectos relacionados con los recursos virtuales y analógicos.
- Tutorías individualizadas (tutorías 3, 4 y 5) y creación de la narrativa y soporte en el tipo de actividad y materiales.
- Los proyectos desarrollados actualmente bajo la mentoría de gamificación han sido ocho en los grados de Medicina, Enfermería y Podología.

El proceso de mentoría ha sido de acompañamiento y cocreación. La mejora de resultados de aprendizaje se produce con un aumento de la dedicación del profesor, tal como hemos comentado, y da lugar a un considerable aumento del trabajo del alumno, que en cualquier caso no llega a exceder la dedicación debida a la carga nominal de la asignatura medida en créditos ECTS, con lo que evitamos la interferencia con el estudio de otras materias.

La percepción subjetiva de los alumnos sobre la carga de trabajo es que esta es moderada y fácil de sobrellevar por su reparto en múltiples ocasiones de carga reducida. Consideran estas actividades más motivadoras y, después del realizarlas, comprenden su utilidad.

**Conclusiones.** El estudio y el trabajo en forma gamificada permite que los alumnos alcancen, con un volumen de trabajo razonable, niveles de comprensión y retención de lo tratado en clase que son muy superiores a los que se obtienen con las clases expositivas tradicionales y que, finalmente, se convierten en mejoras de las calificaciones en los exámenes, que suelen superar en magnitud el valor de la desviación estándar obtenida con metodologías tradicionales.

#### **P82.**

#### **Intercambio académico para fortalecer el desarrollo de competencias docentes**

Halbaut L<sup>a,d</sup>, Calpena AC<sup>a,d</sup>, Garduño-Ramírez ML<sup>c,d</sup>, Romero Guido P<sup>b</sup> y Andrade-Carrera B<sup>b-d</sup>

<sup>a</sup> *Departamento de Farmacia y Tecnología Farmacéutica y Físicoquímica. Facultad de Farmacia y Ciencias de la Alimentación. Universidad de Barcelona.*

<sup>b</sup> *Escuela de Técnicos Laboratoristas. Universidad Autónoma del Estado de Morelos. México.* <sup>c</sup> *Centro de Investigaciones Químicas. Instituto de Investigación en Ciencias Básicas y Aplicadas. Universidad Autónoma del Estado de Morelos. México.* <sup>d</sup> *Grupo de Innovación Docente de Tecnología Farmacéutica (GIDTF). Universidad de Barcelona*

El objetivo del trabajo es presentar una acción informativa y formativa del Grupo de Innovación Docente de Tecnología Farmacéutica (GIDTF) dirigida a docentes de nivel medio superior y superior de las universidades públicas de México.

El desarrollo de competencias docentes ha sido una prioridad encomendada por la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) y, para tal efecto, dentro del convenio de colaboración específico CIQ, UAEM-UB, establecido desde el año 2009 entre los grupos de trabajo, se organizó en mayo 2018 en la UAEM una jornada que incluía una conferencia seguida de un taller en torno a «Estrategias para formar en competencias y mejorar el rendimiento académico», haciendo énfasis, durante el taller práctico, en la elaboración de rúbricas como herramienta de gran utilidad para la evaluación de competencias.

Participaron un total de 25 docentes que se organizaron en grupos de 2 a 4 personas para diseñar rúbricas de evaluación de competencias transversales, trabajadas en sus asignaturas. Estos seleccionaron: capacidad de aprendizaje y responsabilidad, trabajo en equipo y capacidad de comunicación oral y escrita. El grado de satisfacción fue alto.

La experiencia permitió avanzar en la consolidación de saberes y haceres, al comparar los dos esquemas de educación, el del espacio europeo y el actual de la República mexicana, en particular en la Universidad Autónoma del Estado de Morelos. Continuar trabajando en este sentido permitirá dar un mayor soporte para el desarrollo de competencias y habilidades docentes al facilitar el intercambio de conocimientos y experiencias mediante la colaboración internacional científica-académica.

#### **P83.**

#### **Aplicación del programa FORCES en el ámbito de nutrición, ciencias de la alimentación y gastronomía**

Bidon-Chanal A, Llorach R, Luque FJ, Quintanilla B y Vichi S

*Departamento de Nutrición, Ciencias de la Alimentación y Gastronomía. Facultad de Farmacia y Ciencias de la Alimentación. Campus de la Alimentación de Torribera. Universidad de Barcelona*

Con el apoyo del IDP-ICE de la Universidad de Barcelona, el programa Foment de la Recerca en els Centres de Secundària (FORCES) proporciona un marco para favorecer la transferencia de conocimiento científico entre los departamentos universitarios de la Universidad de Barcelona y los centros de enseñanza secundaria, facilitando así la realización de trabajos de investigación a los alumnos de bachillerato.

En este contexto, esta comunicación tiene como objetivo presentar la experiencia llevada a cabo durante las dos primeras ediciones del programa en el Campus de la Alimentación de Torribera de la Facultad de Farmacia y Ciencias de la Alimentación, reflejando el interés en promover entre los estudiantes el estudio científico de diversas cuestiones relacionadas con el ámbito de la alimentación. Con esta finalidad, se propusieron diversas actividades dirigidas a introducir al estudiante en aspectos específicos del análisis, control y transformación de alimentos, tanto en lo que concierne a su valor nutricional como al estudio de cambios generados a consecuencia de procesos culinarios o las propiedades que confieren valor gastronómico. El material presentado es ilustrativo del trabajo desarrollado en estas cuestiones; se valoró de forma muy positiva la interacción mantenida con los estudiantes de bachillerato que han participado en esta experiencia.

#### **P84.**

##### **Cuidarse para cuidar: la ergonomía en habilidades clínicas**

Obejo C, Fabra M y Cáceres L

*Campus de Bellvitge. Universidad de Barcelona. L'Hospitalet de Llobregat (Barcelona)*

**Introducción.** Los trastornos musculoesqueléticos son lesiones de músculos, tendones, nervios y articulaciones. Son el problema de salud laboral más común la Unión Europea. Enfermería es un colectivo especialmente afectado por este tipo de trastornos dentro de las profesiones sanitarias. La aplicación práctica de los principios de la mecánica corporal permite adquirir hábitos de movimientos y elevación que no causen traumatismos. El principal objetivo de la ergonomía es la adaptación del trabajo a las capacidades y posibilidades del ser humano.

**Objetivos.** Formar a los alumnos en los principios básicos de la ergonomía, fomentar en los futuros profesionales los hábitos saludables de mecánica corporal y concienciar sobre la importancia del autocuidado como elemento indispensable de la calidad asistencial y la prevención de absentismo laboral.

**Metodología.** Las Habilidades Clínicas son clases donde los alumnos de segundo curso se inician en los procedimientos básicos de enfermería antes de la inmersión hospitalaria utilizando como metodología simulación de baja fidelidad. Dentro de estos seminarios hay dos partes diferenciadas, donde se trabaja la mecánica corporal:

- Adaptando el entorno para que la realización de las técnicas programadas en cada seminario se produzca de acuerdo a los principios ergonómicos.
- Realizando ejercicios de ergonomía en cada seminario, donde los alumnos trabajan activamente los movimientos y técnicas de lateralización, sedestación y movilización de pacientes.

**Conclusiones.** Las enfermeras realizan diariamente múltiples tareas que requieren esfuerzo físico. Una adecuada terapia postural puede prevenir múltiples lesiones e incapacidades.

La formación de los estudiantes de enfermería en movilizaciones y principios básicos de mecánica corporal es básica para conseguir futuros profesionales concienciados con el autocuidado y la calidad asistencial.

## Talleres

### Taller 1. *Apps* de interacción con el alumnado en el aula: posibilidades de uso

Jordi Calvo Lajusticia

*Universidad de Barcelona*

Ya hace varios años que empezaron a aparecer varias aplicaciones o *apps* (conocidas genéricamente, en lengua inglesa, como *student response systems* u otros términos similares) que tienen como finalidad fundamental incrementar la implicación del alumnado en el desarrollo de las sesiones. Estas *apps* permiten al profesorado plantear preguntas en cualquier momento de la sesión y recoger las respuestas de los estudiantes de manera inmediata.

Algunos de los motivos por los que se considera útil usar estas *apps* son los siguientes: incrementar la motivación del alumnado; favorecer el aprendizaje de los contenidos; identificar conocimientos previos; evaluar aprendizajes; analizar el progreso de los estudiantes; reforzar aspectos que se consideran fundamentales; estimular la reflexión y el debate; identificar opiniones o errores conceptuales; etc.

En este taller haremos una breve presentación de algunas de estas *apps*; como, por ejemplo, Kahoot!, Socrative, Mentimeter, Quizizz o Plickers. A continuación, se invitará a los asistentes a desarrollar algunos ejemplos concretos (utilizando las herramientas presentadas u otras que ya conozcan), tomando como punto de referencia sus propias áreas de docencia, y a experimentar de forma conjunta. Finalmente, se planteará un espacio de reflexión y debate para valorar qué consideramos que son las posibilidades de uso de estas tecnologías en el contexto docente en la universidad.

### Taller 2. Simulación

Alastair Barrow

La capacitación y evaluación en las profesiones de la salud es un desafío continuo por muchas razones, incluidos el coste, la calidad y la cantidad. La Organización Mundial de la Salud (OMS) predice

un déficit de 12,3 millones de profesionales de la salud para el año 2023. El Reino Unido se comprometió a capacitar a 1.500 médicos adicionales el año pasado y, como resultado de diversos factores, las horas de trabajo teóricas entre el oficial principal de la Cámara de Representantes y convertirse en consultora en el Reino Unido se han reducido de 30.000 a 6.000.

No existe una «bala de plata»; sin embargo, las tecnologías modernas de simulación por ordenador (realidad virtual y háptica) son cada vez más capaces de ofrecer un complemento viable a la capacitación y evaluación tradicionales en muchos dominios de la atención médica, en particular donde faltan los enfoques existentes.

Durante este taller cubriremos la historia, el SOTA actual y el futuro de la realidad virtual y, en particular, las tecnologías hápticas (retroalimentación táctil).

Con esta información, examinaremos los beneficios actuales y futuros anticipados de la simulación basada en el ordenador para comprender mejor cómo se puede aplicar en diferentes entornos de atención médica y compararlos con los enfoques existentes.

Después de este taller, se espera que los asistentes puedan tomar decisiones informadas sobre cuándo y cómo se puede adoptar la simulación basada en ordenador e integrarla en diferentes configuraciones de capacitación.

### Taller 3. Iniciación al *mindfulness*

Julia Reiriz Palacios

*Enfermería. Universidad de Barcelona*

Según Jon Kabat-Zinn, *mindfulness* («atención plena») es prestar atención de forma deliberada y sin juicio en el momento presente. Es el arte de vivir de forma consciente.

Vivimos en una sociedad con una falta de consciencia que lo impregna todo. No somos conscientes ni comprendemos nuestra propia mente ni cómo

esta influye en nuestras percepciones y en nuestras acciones.

El *mindfulness* es una forma de ser que requiere un entrenamiento continuo porque impregna todos los aspectos de nuestra vida. El *mindfulness* no es fácil. No es fácil permanecer atentos ni siquiera un breve período. Se ha de ejercitar a través de una

práctica regular y continua, acompañado con amabilidad y bondad hacia uno mismo.

Si aprendemos a conectarnos con el momento presente, podremos escoger la mejor manera de responder a las distintas situaciones que se presenten en nuestra vida, sean del tipo que sean. Responder en vez de reaccionar.