



## XXII Congreso de la Sociedad Española de Educación Médica

### III Reunión Hispano-Portuguesa de Educación Médica

### *III Reunião Hispano-Lusa d'Educação Médica*

Madrid, 28-30 de octubre de 2015

#### PROGRAMA

#### Miércoles 28 de octubre

- 10:00-18:00 h Talleres  
 18:00-20:00 h Sesión Inaugural del Congreso
- **Lección Miriam Friedman: How should we foster the next generation of health professionals**  
 Prof. Stefan Lindgren. Past President, World Federation for Medical Education. President elect, Swedish Society of Medicine. Suecia
  - **Entrega del VII Premio Antonio Gallego (2015-2016) a la Excelencia de una Carrera Profesional en Educación Médica**  
 Dr. Pablo Pulido. Presidente de la Panamerican Federation of Associations of Medical Schools (PAFAMS-FEPAFEM)
  - **Entrega de placas de reconocimiento y premios**
- 20:00 h **Recepción**

#### Jueves 29 de octubre

- 09:00-11:00 h Comunicaciones orales: Sesiones A, B, C, D y E  
 11:00-11:30 h Descanso  
 11:30-13:15 h **Plenaria I: ¿Cómo y para qué formamos a los médicos?**  
 Moderador: Felipe Rodríguez de Castro (ULPGC, SEDEM)  
 13:30-15:30 h Comida
- 15:30-17:00 h Comunicaciones orales: Sesiones F, G y H  
 17:00-17:30 h Descanso  
 17:30-19:00 h **Simposios**
- **Admisión de estudiantes.** Manuel Costa. Universidad do Minho. Portugal
  - **Unidades docentes multiprofesionales y multidisciplinares.** Carmen Botella. Unidad de Docencia. Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca

- **Modelos de enseñanza de la medicina de familia en la universidad.** *Juan Francisco Menárguez Puche. SEMFyC Murcia*
- **Enseñanza y aprendizaje de las competencias transversales.** *Jesús Millán Núñez-Cortes. Cátedra de Educación Médica. Fundación Lilly-UCM*
- **Educación en Enfermería.** *David Armero. Decano de la Facultad de Enfermería. Murcia*

19:00 h Asamblea de la SEDEM (sólo para socios)

### Viernes 30 de octubre

09:00-11:00 h Comunicaciones orales: Sesiones I, J, K, L y M

11:00-11:30 h Descanso

11:30-13:15 h **Plenaria II: Acreditación de facultades de Medicina**

Moderadores: *Milagros García Barbero (UMH, SEDEM)* y *Ricardo Rigual Bonastre (UVA, CND)*

13:30-15:30 h Comida

15:30-17:00 h Comunicaciones paneles: PA, PB, PC, PD, PE, PF y PG

17:00-17:30 h Descanso

17:30-19:00 h

#### **Simposios**

- **Investigación en Educación Médica.** *M. Costa (Universidad do Minho, Portugal)* y *J. Palés (UB)*
- **Prueba ECOE nacional.** *Jorge García Seoane (UCM)* y *Joaquín García-Estañ López (UMu)*
- **Troncalidad: iniciando un camino de cambios.** *Francisco Molina Durán. Dirección General de Planificación Sociosanitaria, Farmacia y Atención al Ciudadano. Consejería de Sanidad de Murcia. SEMFyC Murcia*
- **Tutorización en grado y posgrado, jefes de docencia de hospitales universitarios.** *Fernando Carballo Álvarez. Vicedecano de la Facultad de Medicina de la Universidad de Murcia*
- **El cómic como instrumento innovador para el aprendizaje de la ética médica y la comunicación médica.** *Mónica Lalanda. Experta en TIC. Madrid*

19:00-19:30 h **Sesión de Clausura**

- *Highlights* del Congreso
- Premios a las mejores comunicaciones
- Despedida

## Presentación/Apresentação

<i>El XXII Congreso de la Sociedad Española de Educación Médica y la III Reunión Hispano-Portuguesa de Educación Médica</i> .. .. .	S17
<i>XXII Congresso da Sociedade Espanhola de Educação Médica e da III Reunião Hispano-Lusa d'Educação Médica</i> .. .. . <i>Joaquín García Estañ y Felipe Rodríguez de Castro</i>	S19

## Lección Miriam Friedman 2015/Lição Miriam Friedman 2015

<i>How should we foster the next generation of health professionals</i> .. .. . <i>Prof. Stefan Lindgren</i> <i>Senior Consultant. Lund University, University Hospital Skane, Malmö, Sweden. Past President, World Federation for Medical Education. President elect, Swedish Society of Medicine, Suecia</i>	S21
--	-----

<b>Plenaria I/Plenária I: ¿Cómo y para qué formamos a los médicos?/Como e para que nós treinamos os médicos?</b> .. .. .	S23
--	-----

<b>Plenaria II/Plenária II: Acreditación de facultades de Medicina/Acreditação de escolas médicas</b> ..	S24
--	-----

## Comunicaciones orales/Comunicações orais

### Sesión A: Metodologías docentes/Simulación

#### Sessão A: Metodologia de ensino/Simulação

A-01	<b>Aplicación interactiva para el aprendizaje del cateterismo uretral masculino</b> .. .. . <i>Merino I, García-Cortés A, Ancizu FJ, Hevia M, Velis JM, Zudaire JJ y Robles JE</i>	S25
A-02	<b>Edición de un vídeo científico como herramienta docente en Psicología Médica: experiencia de tres años</b> .. .. . <i>Lahera G, Iciarte E y Alelú R</i>	S25
A-03	<b>Psicodrama freudiano aplicado a la formación del médico. Taller grupal para estudiantes de tercero de Medicina</b> .. .. . <i>Ramírez P, García E, Cascales-Campos P, Febrero B y Parrilla P</i>	S25
A-04	<b>Aprendizaje audiovisual de la psicopatología para estudiantes de Medicina: casos clínicos simulados</b> .. .. . <i>Lahera G, Ruiz S, Rebollo M, Fernández-Liria A y Saiz J</i>	S26
A-05	<b>Mejora del proceso de aprendizaje analizando la evaluación en simulación clínica</b> .. .. . <i>Cervera A, Fernández A, Torres A, Salas P, Román P, Mena D, González VM, Orts MI y Macía L</i>	S26

A-06	<b>Modelos de simulación médica avanzada para la docencia de la farmacología</b> .. .. S27 <i>Vicente J, Lanuza J, Jordán P, Pueyo J, Sáenz MA, Santander S y Bernal ML</i>
A-07	<b>Efectividad del sistema de respuesta de audiencia y redes neuronales en el aprendizaje de la anatomía</b> S27 <i>González O, López L, López JJ y Fernández JL</i>
A-08	<b>Seminarios de razonamiento clínico con simulación integrada</b> .. .. S27 <i>Moreno V, Espinosa S, Alonso M, Abellán J, Serrano R, Cepeda C, Fidalgo P, Picazo L, Chica P, García C, Monge D y Caballero F</i>

**Sesión B: Competencias transversales/Habilidades de comunicación**

**Sessão B: Competências transversais/Habilidades de comunicação**

B-01	<b>Componentes de la comunicación en salud considerados relevantes por estudiantes de Medicina tras una experiencia en simulación clínica</b> .. .. S29 <i>Fernández R, Yoma C, Yévenes V y Gómez D</i>
B-02	<b>Aprendiendo a comunicar malas noticias en el grado de Medicina</b> .. .. S29 <i>Garbin E, Assef M y Morales H</i>
B-03	<b>Aprendiendo comunicación en los primeros años del grado de Medicina</b> .. .. S29 <i>Assef M, Garbin F y Menéndez C</i>
B-04	<b>Implementación de un modelo curricular integrado para desarrollar habilidades comunicacionales en el grado de Medicina</b> .. .. S30 <i>Garbin E, Assef M y Morales H</i>
B-05	<b>Valoración de la eficacia en el diseño de una asignatura para el aprendizaje de competencias transversales</b> .. .. S30 <i>Jiménez-Reina L, Jimena I, Girela E, Beltrán C, Labella F, Solana R y Peña J</i>
B-06	<b>Communication skills in critical care: a postgraduate multi-professional simulation-based program</b> S31 <i>Patrão L, Jesus J, Antunes C, Marques S, Jesus M y Meira P</i>
B-07	<b>Estado de las competencias comunicativas en la relación médico-paciente en el programa de Medicina de una universidad privada: mirada desde el currículo, estudiantes y docentes</b> .. S31 <i>González HL, Uribe CJ y Delgado HD</i>
B-08	<b>Introduciendo el profesionalismo en etapas precoces del currículo de Medicina: un curso para estudiantes de primer curso</b> .. .. S31 <i>Gasull X, Comes N, Giblin, J, Palés J y Gual A</i>
B-09	<b>Desarrollo y crecimiento personal. Diseño y validación de un instrumento para evaluar esta competencia en alumnos de la carrera de Medicina</b> .. .. S32 <i>Cortés T, Acosta E, Reynaga J, Foulloux M, Petra I y García R</i>

**Sesión C: Evaluación de competencias clínicas**

**Sessão C: Avaliação de competências clínicas**

C-01	<b>¿Evalúa la prueba ECOE de la Universidad de Murcia las competencias específicas del Libro Blanco de Medicina?</b> .. .. S33 <i>Alemán S, Matías M y Flores D</i>
------	--

C-02	<b>Resultados de una estación ECOE diseñada por residentes en la Universidad de Murcia</b> ..	S33
	<i>Alemán S y Matías M</i>	
C-03	<b>Medición de correlación entre resultados de ECOE intermedios por especialidad y ECOE general final de egreso en estudiantes de medicina chilenos</b> .. ..	S34
	<i>Vega E, Gianinni M, Letelier R y Fernández R</i>	
C-04	<b>Evaluación multiinstrumental de la competencia clínica al final del grado en Medicina</b> ..	S34
	<i>Elorduy M, Virumbrales M, Cabrejas B y Balaguer A</i>	
C-05	<b>Evaluación de las competencias adquiridas por los estudiantes en Medicina a través de la ECOE</b> ..	S35
	<i>Matías M, Alemán S, Flores D, Botella C, García-Salom M y García-Estañ J</i>	
C-06	<b>Valoración del alumnado del ECOE 2015 (examen clínico objetivo estructurado) de la Facultad de Medicina de la Universidad de Murcia</b> .. .. ..	S35
	<i>Sánchez-Ferrer ML, Prieto M, Nieto A y García-Estañ J</i>	
C-07	<b>Resultados de una estación ECOE de Medicina Interna</b> .. .. ..	S36
	<i>Marín C, Andreo J, Alemán S, Sánchez J y Martín M</i>	
C-08	<b>Estudio sobre la homogeneidad entre evaluadores durante una prueba ECOE</b> .. ..	S37
	<i>Matías M, Alemán S, Flores D, Botella C, García-Salom M y García-Estañ J</i>	
C-09	<b>La evaluación clínica objetiva y estructurada (EEOE): un modelo de cooperación entre universidad y administración sanitaria</b> .. .. ..	S37
	<i>Roma J, Julià X y Lomas S</i>	
<b>Sesión D: Formación de posgrado (I)</b>		
<b>Sessão D: Ensino de pós-graduação (I)</b>		
D-01	<b>El Foro de Tutores como órgano asesor de apoyo a la Comisión de Docencia</b> .. ..	S39
	<i>Andreo JA, Alcázar MN, Espuny A, Franco MA, González E, Losada M, Olalla JR, Rodríguez MR, Salinero L y Sánchez A</i>	
D-02	<b>Nuevas formas de información y docencia: presentación de una plataforma virtual como herramienta facilitadora</b> .. .. ..	S39
	<i>Pellicer-Franco E, Torres-Moreno R, Pellicer-Espinosa I, Flores-Funes D, Lirón-Ruiz RJ y Aguayo-Albasini JL</i>	
D-03	<b>La formación de los formadores de residentes. Resultados parciales del estudio sobre la formación sanitaria especializada en España. AREDA 2015</b> .. ..	S39
	<i>Fernández-Pardo J, Saura J, Redondo MV, Rodríguez JM, Vera C y Pérez-Iglesias F</i>	
D-04	<b>Instrumentos para la evaluación de residentes y su grado de implantación en los centros y unidades docentes. Resultados parciales del estudio sobre la formación sanitaria especializada en España. AREDA 2015</b> .. .. ..	S40
	<i>Fernández-Pardo J, Morán-Barrios J, Palazón C, Urbieta E, Sempere A y Tutosaus JD</i>	
D-05	<b>Evaluación del nivel de estrés laboral en los residentes de un hospital de tercer nivel.</b> ..	S41
	<i>Balsalobre J, Pelegrín JP, Botella C, Monzó E, Guardia JM, Cebreiros I y Hernández AM</i>	
D-06	<b>Taller multitarea en una actividad formativa de investigación de los residentes de MFyC</b> ..	S41
	<i>Medina MD, Saura J, Sebastián ME, Martínez N, Soler C y Frapolli G</i>	

D-07	<b>La troncalidad vista por sus protagonistas. Resultados parciales del estudio sobre la formación sanitaria especializada en España. AREDA 2015</b> .. .. .	S42
	<i>Fernández-Pardo J, Meseguer MD, García-Puche MJ, Millán MR y Hernández-Martínez A</i>	
D-08	<b>El residente y el evento adverso. El problema de la comunicación con el paciente</b> .. .. .	S42
	<i>Sánchez-Soler S, Molina E, Buendía I, Sánchez-Pérez I, García-Alfocea E y Alcaraz J</i>	

**Sesión E: Investigación en Educación Médica**  
**Sessão E: Pesquisa em Educação Médica**

E-01	<b>Do the specialty preferences of medical students change during the ‘basic sciences’ years? An exploratory study</b> .. .. .	S44
	<i>Ferreira C, Leite C, Portela M, Salgueira AP, Costa P y Costa MJ</i>	
E-02	<b>Factors associated with preference for primary care specialties in undergraduate medical students in Portugal</b> .. .. .	S44
	<i>Guimarães D, Águeda J, Costa MJ y Costa P</i>	
E-03	<b>Percepción del clima educativo por estudiantes preclínicos y clínicos en cinco facultades de Medicina españolas</b> .. .. .	S45
	<i>Palés J, Gual A, Escanero J, Tomás I, Rodríguez de Castro F, Elorduy M, Virumbrales M, Rodríguez G y Arce V</i>	
E-04	<b>Reconsiderando la disminución de la empatía durante la formación médica de grado..</b> .. .	S45
	<i>Ferreira-Valente A, Monteiro J, Barbosa B, Salgueira AP, Costa P y Costa MJ</i>	
E-05	<b>Evolución de la orientación empática de los estudiantes en el grado de Medicina: estudio transversal en dos facultades de Medicina de Cataluña</b> .. .. .	S45
	<i>Ferreira-Valente A, Costa P, Elorduy M, Virumbrales M, Costa MJ, Gual A y Palés J</i>	
E-06	<b>Latent factorial structure of IRI and JSE when merged together: an exploratory study of five countries</b> .. .. .	S46
	<i>Costa P, Carvalho-Filho MA, Schweller M, Thiemann P, Salgueira AP, Costa MJ y Quince T</i>	
E-07	<b>Medición del grado de compromiso docente en la formación valórica del cirujano dentista</b> .. .	S47
	<i>Palomer L y López R</i>	
E-08	<b>Add everything, shake well, use wisely: a hollistic approach to assessment in medical school..</b> .. .	S47
	<i>Marreiros A y Marvão P</i>	

**Sesión F: Metodologías docentes**  
**Sessão F: Metodologia de ensino**

F-01	<b>Producción de material didáctico digital en fútbol para la comprensión de la anatomía funcional en CAFD</b> .. .. .	S49
	<i>Toval A, Baños R, Armada C, De la Cruz E, Escribano P, López L, Morales N, Morán R, Pallarés J, Vera J y Ferrán JL</i>	
F-02	<b>Anatomía funcional en CAFD: vídeos para el análisis dinámico de la natación, gimnasia estética y deportes cíclicos</b> .. .. .	S49
	<i>Armada C, Morán R, López L, Escribano P, Vera J, Baños R, De la Cruz E, Morales N, Pallarés J, Toval A y Ferrán JL</i>	

F-03	<b>Análisis dinámico del movimiento en escalada, surf y slackline. Nuevas herramientas para la enseñanza de la anatomía en CAFD</b> .. .. .. ..	S49
	<i>Baños R, Morales N, López L, Armada C, De la Cruz E, Escribano P, Morán R, Pallarés J, Toval A, Vera J y Ferrán JL</i>	
F-04	<b>Hacia un enfoque moderno en la enseñanza de la anatomía funcional en CAFD. Priorizando el aprendizaje a partir de sus competencias específicas</b> .. .. ..	S50
	<i>Ferrán JL</i>	
F-05	<b>Nuestro método docente en Traumatología..</b> .. .. ..	S50
	<i>Santonja-Medina F</i>	
F-06	<b>Resonancia magnética para alumnos de Medicina: un curso universitario acreditado..</b> ..	S51
	<i>Márquez B y García-Santos JM</i>	
F-07	<b>Modelos de pruebas formativas para la evaluación práctica de Anatomía</b> .. ..	S51
	<i>Letelier R, Guzmán S y Vega E</i>	

### Sesión G: Investigación en Educación Médica

#### Sessão G: Pesquisa em Educação Médica

G-01	<b>Are graduate entry courses increasing diversity amongst medical student populations in Portugal?</b>	S52
	<i>Alves A, Costa P, Salgueira AP, Sousa N, Neto I, <u>Marvão P</u>, Portela M y Costa MJ</i>	
G-02	<b>Gathering evidence on the concurrent and predictive validities basic science admission tests and multiple mini interviews to select graduate entry students</b> .. .. ..	S52
	<i>Leite C, Bessa J, Cerqueira J, Sousa N y <u>Costa MJ</u></i>	
G-03	<b>Gathering evidence of the impact of an innovative curriculum at Minho Medical School: preparedness for practice</b> .. .. .. ..	S52
	<i>Costa MJ, Leite C, Portela M, Costa P, Salgueira AP, <u>Lemos AR</u> y Sousa N</i>	
G-04	<b>Evaluación del impacto formativo de la asignatura Investigación Biomédica y Nuevas Tecnologías en el grado de Medicina</b> .. .. .. ..	S53
	<i>Sánchez D, Hernández M, Fernández N, Moreno A, Arranz E, Rubia B, García-Vergara A, Maciel M y <u>Ganforina MD</u></i>	
G-05	<b>La autorregulación en el aprendizaje de habilidades de laboratorio: un estudio exploratorio en estudiantes de Medicina de primer año</b> .. .. .. ..	S53
	<i>Santos R, <u>Lemos AR</u>, Sandars JE y Costa MJ</i>	
G-06	<b>Estudio de correlación entre las motivaciones para estudiar Medicina y el rendimiento académico efectivo</b> .. .. .. ..	S54
	<i><u>Lermada C</u> y Meyer A</i>	

### Sesión H: Desarrollo curricular/Estrategias docentes

#### Sessão H: Desenvolvimento curricular/Estrategias de ensino

H-01	<b>Médicos con formación investigadora: objetivos y diseño de una asignatura troncal de investigación biomédica</b> .. .. .. ..	S55
	<i>Ganforina MD, Hernández M, Fernández N, Moreno A, Arranz E, Rubia B, García-Vergara A, Maciel M y <u>Sánchez D</u></i>	

H-02	<b>Metaperfil del médico egresado de universidades chilenas</b> .. .. . S55 <i>Altamirano P y Hanne C</i>
H-03	<b>Percepción de la utilidad de actividades formativas por estudiantes de segundo de Medicina</b> .. S55 <i>Aparicio P</i>
H-04	<b>Plan de acompañamiento disciplinario y psicopedagógico tutorial a estudiantes de Medicina de la Universidad Austral de Chile</b> .. .. . S56 <i>Altamirano P, Vidal M, Retamal M, Espinoza E, Flores L y Cortés N</i>
H-05	<b>Formación interdisciplinar del estudiante de grado en Ciencias de la Salud</b> .. .. S56 <i>Rodilla V, Montañez J, Ribes C, Segura E, Peyró L, Lisón JF, Moreno L y López A</i>
H-06	<b>Experiencia piloto para avanzar en la escalera de la integración curricular</b> .. .. S57 <i>Assef M, Garbin F y Morales H</i>

**Sesión I: Estrategias y estilos de aprendizaje**  
**Sessão I: Estratégias e estilos de aprendizagem**

I-01	<b>Aspectos motivacionales del aprendizaje autodirigido en estudiantes de Medicina. Un enfoque cualitativo</b> .. .. . S58 <i>Bastías N, Fasce E, Ortega J, Ibáñez P, Márquez C, Pérez C, Ortiz L, Bustamante C, Matus O y Espinoza C</i>
I-02	<b>Estrategias de aprendizaje utilizadas por estudiantes autodirigidos en una escuela de Medicina chilena</b> .. .. . S58 <i>Ortiz L, Márquez C, Fasce E, Ortega J, Ibáñez P, Pérez C, Bastías N, Bustamante C, Matus O y Espinoza C</i>
I-03	<b>Comparación de los estilos de aprendizaje obtenidos con dos herramientas diferentes: CHAEA Y CESEA</b> .. .. . S58 <i>Escanero JF, Soria MS, Galindo F, Lasala P y Guerra M</i>
I-04	<b>Repositorio para aprender a aprender: una de las tareas de la red DEMETIC</b> .. .. S59 <i>Escanero JF, Soria MS, Galindo F, Lasala P y Guerra M</i>
I-05	<b>What competencies are developing students-as-teachers?</b> .. .. . S59 <i>Sa J, Patrão L, Tjeng R y Castelo-Branco M</i>
I-06	<b>Programa de nivelación académica para estudiantes de la carrera de Medicina de la Universidad del Mar que ingresan en la Universidad Austral de Chile</b> .. .. . S60 <i>Cortés N, Altamirano P, Vidal M y Espinoza E</i>
I-07	<b>Escuela de tutores en la carrera de Medicina de la UACH: integrando estrategias de aprendizaje colaborativo con énfasis en estudiantes desfavorecidos académicamente a través de tutores pares</b> .. S60 <i>Vidal M, Altamirano P, Espinoza E, Flores L y Cortés N</i>
I-08	<b>Escuela de formación de tutores, perspectiva psicoeducativa de la carrera de Medicina de la Universidad Austral de Chile</b> .. .. . S60 <i>Espinoza E, Flores L, Altamirano P, Vidal M y Cortés N</i>
I-09	<b>El arte, estrategia de aprendizaje y herramienta docente en Ciencias de la Salud</b> .. .. S61 <i>Rodilla V, Saura Z, López-Aragó M, Destrait MC, Navas MI, Villanueva C, Silvestre D, Moreno L, Castillo E, Rosende E y López A</i>



**Sesión J: Grado/Metodologías docentes****Sessão J: Grado/Metodologias de ensino**

J-01	<b>Conocimiento de los estudiantes de grado sobre medicina basada en la evidencia (MBE)</b> ..	S62
	<i>Sánchez MC, Sánchez JA, Aguinaga E, Sáez JM y López C</i>	
J-02	<b>Encuesta de satisfacción de prácticas clínicas</b> .. .. .	S62
	<i>Freixinet J, Rodríguez P, Rodríguez de Castro F y Medina D</i>	
J-03	<b>Contenidos sobre enfermedades de transmisión alimentaria en textos universitarios de Nutrición</b> .. .. .	S62
	<i>Manjarrez MT y Rodrigo M</i>	
J-04	<b>Elaboración de una guía farmacoterapéutica de promoción</b> .. .. .	S63
	<i>Lanuza J, Vicente J, Sáenz MA, Santander S y Bernal ML</i>	
J-05	<b>Utilización de un sistema de respuesta instantánea de la audiencia para la motivación de los alumnos</b> .. .. .	S63
	<i>Argemí J</i>	
J-06	<b>Experiencia docente con las Google Glass en Ciencias de la Salud</b> .. .. .	S64
	<i>Santonja F, Toledo T, Santonja-Renedo S, Moreno-Fraile A, García-Estañ J y García-Sanz MP</i>	
J-07	<b>Elaboración y validación de casos prácticos en Fisiología</b> .. .. .	S64
	<i>Grupo Interuniversitario de Innovación Docente en Fisiología (GIDF). Alberola A, Arribas S, Conde MV, Echevarría E, Escanero JF, Ganfornina L, Giménez I, González C, Gual A, Guerra M, Mediavilla MD, Montoro RJ, Palés J, Pie J, Sánchez D y Sánchez-Barceló E</i>	
J-08	<b>Aprendizaje, integración y evaluación de competencias transversales en la asignatura Patología Médica III</b> .. .. .	S65
	<i>Fernández de la Puebla RA, Fuentes FJ, Delgado J, García A, Ortiz JA, Gómez F, Pérez-Jiménez F y López-Miranda J</i>	

**Sesión K: Evaluación de competencias****Sessão K: Avaliação de competências**

K-01	<b>Grado de competencia clínica de siete generaciones de estudiantes al término del internado médico de pregrado</b> .. .. .	S66
	<i>Trejo A, Sánchez M, Méndez I y Martínez A</i>	
K-02	<b>El Mini-CEX como instrumento de evaluación de la competencia clínica. Un estudio piloto en estudiantes de Medicina</b> .. .. .	S66
	<i>Baños JE, Gomar C, Grau JM, Palés J y Sentí M</i>	
K-03	<b>Autoevaluación de la adquisición de competencias en estudiantes de grado en Enfermería</b> ..	S66
	<i>Cervera A, González VM, Mena D, Salas P, Orts MI y Maciá ML</i>	
K-04	<b>El portafolios: beneficios para el alumnado..</b> .. .. .	S67
	<i>Santonja F, García-Estañ J, Martínez-Martínez F, Santonja-Renedo S, Moreno A y García-Sanz MP</i>	
K-05	<b>El portafolios electrónico: cuantificación de resultados de aprendizaje</b> .. .. .	S67
	<i>Santonja F, García-Estañ J, Martínez-Martínez F, Santonja-Renedo S, Moreno A y García-Sanz MP</i>	

K-06	<b>El portafolios electrónico: herramienta de autoaprendizaje y evaluación en Ciencias de la Salud</b> .. .. .	S68
	<i>Villalonga R, Pujol R, Borrell F, Gutiérrez C, Carratalà J y Ariza J</i>	
K-07	<b>Evaluación de competencias en estudiantes de Medicina al término del segundo año de la licenciatura</b> .. .. .	S68
	<i>Martínez A, Trejo J, Fortoul T, Flores F, Morales S y Sánchez M</i>	
K-08	<b>Evaluación de competencias prácticas por el alumnado y el profesorado a través del portafolios en Traumatología</b> .. .. .	S69
	<i>García-Sanz MP, Pérez-Bernabeu A, Martínez-Martínez F, Bo D, Santonja-Renedo S, Moreno-Ferre A, García-Estañ J y Santonja F</i>	
K-09	<b>El portafolios para matronas residentes: una alternativa a la formación presencial</b> .. .. .	S69
	<i>Molins A, Ecuriet R, García L y Roma J</i>	

### Sesión I: Formación médica continuada

#### Sessão I: Educação médica continuada

L-01	<b>Impacto de la formación continuada enfermera sobre hemólisis</b> .. .. .	S71
	<i>Banacloche C, Pérez M, Pérez D, Gómez M, Marín F y Noguera JA</i>	
L-02	<b>Evaluación de la calidad e impacto de la formación continuada en Salud Mental: análisis de los últimos 14 años</b> .. .. .	S71
	<i>Garriga A, Pujalte ML, Álvarez FJ, Ruiz A y Navarro F</i>	
L-03	<b>Casos clínicos controlados: herramienta docente para formar en seguridad del paciente</b> .. .. .	S71
	<i>Manrique R, Ros E, Fontcuberta J y Pérez F</i>	
L-04	<b>Efecto de un programa de inglés médico en las habilidades de comunicación de los estudiantes de posgrado</b> .. .. .	S72
	<i>Amengual O, Murakami M, Jego HE, Bohgaki T, Oku K, Otaki J y Atsumi T</i>	
L-05	<b>Una experiencia regional de evaluación de la pertinencia en formación continuada</b> .. .. .	S72
	<i>Molina F, Abad E, Serrano P, Pérez A, Merino S, Carrillo C, Gutiérrez A y Moya B</i>	
L-06	<b>Evaluación de un programa de educación médica continua (EMC)</b> .. .. .	S73
	<i>De Pablos-Velasco PL y Rodríguez-Pérez F</i>	
L-07	<b>Evaluación de la implantación del programa de formación sanitaria en soporte vital</b> .. .. .	S73
	<i>Abad E, Molina F, Pérez A, Moya B y Vivo MC</i>	

### Sesión M: Formación de posgrado (II)

#### Sessão M: Ensino de pós-graduação (II)

M-01	<b>Análisis de satisfacción de responsables docentes del Hospital Morales Meseguer</b> .. .. .	S74
	<i>Andreo JA, Arjonilla ME, Bataller EG, Candela MJ, Carrillo FJ, García MD, González P, Novoa V, Rodríguez M y Sánchez MT</i>	
M-02	<b>Evaluación de la calidad docente del Hospital Morales Meseguer en 2013-2014</b> .. .. .	S74
	<i>Barrio M, Esteban P, Heras MI, Guerrero C, Nájera MD, Párraga MJ, Pellicer EM y Rosino A</i>	

M-03	<b>Calidad docente, supervisión y repercusión de la crisis en la formación sanitaria especializada. Resultados parciales del estudio sobre la formación sanitaria especializada en España. AREDA 2015</b> .. .. .	S74
	<i>Fernández-Pardo J, Celdrán R, Esteban ME, Botella C, Pérez-Iglesias F y Morán-Barrios J</i>	
M-04	<b>Valoración por los residentes del nuevo programa de formación basada en competencias del Hospital General Pediátrico Niños Acosta Ñu (Paraguay)</b> .. .. .	S75
	<i>Godoy L, Martínez G, Morán-Barrios J y Ruiz de Gauna P</i>	
M-05	<b>El sistema de evaluación de residentes visto por los evaluadores. Resultados parciales del estudio sobre la formación sanitaria especializada en España. AREDA 2015</b> .. .. .	S76
	<i>Valero S, Fernández-Pardo J, Monzó E, Navarro E, Román J y Millán J</i>	
M-06	<b>Curso de habilidades clínicas para residentes de primer año</b> .. .. .	S76
	<i>Marín C, Gil M, García MC, Barrio M, Lozano J, Castejón M, Martín M y Andreo JA</i>	
M-07	<b>Elaboración de un plan transversal común en formación sanitaria especializada</b> .. .. .	S77
	<i>Rodríguez P, Medina D y Freixinet J</i>	
M-08	<b>La encuesta de satisfacción a los residentes. ¿Es una herramienta formativa?</b> .. .. .	S77
	<i>Rodríguez P, Medina D y Freixinet J</i>	

## Comunicaciones panel/Comunicações a forma de poster

### Sesión PA: Estrategias de aprendizaje/Metodologías/simulación

### Sessão PA: Estratégias de aprendizagem/Metodologia de ensino/simulação

PA-01	<b>Talleres de simulación en la enseñanza de pregrado de Farmacología. Metodología del aprendizaje</b> .. .. .	S79
	<i>Redondo FJ, Hermoso E, Juan M, Bejarano N, Segura E, Pérez JM, Jordan J y Ruiz F</i>	
PA-02	<b>Talleres de simulación en la enseñanza de pregrado de Farmacología. Evaluación y calidad percibida</b> .. .. .	S79
	<i>Ruiz F, Hermoso E, Juan M, Bejarano N, Segura E, Pérez JM, Jordan J y Redondo FJ</i>	
PA-03	<b>Historia natural y evolución postoperatoria de la patología valvular izquierda en un maniquí de simulación</b> .. .. .	S79
	<i>Tena G, Aumesquet A, Gutiérrez I, Navarro A, Puerta F, Mota M, Torrejón JM, Juvin CE y Álvarez de Toledo G</i>	
PA-04	<b>Estudio de la fisiopatología del edema pulmonar y su posterior simulación para mejorar la docencia</b> .. .. .	S80
	<i>Tena G, Aumesquet A, Gutiérrez I, Navarro A, Puerta F, Mota M, Torrejón JM, Juvin CE y Álvarez de Toledo G</i>	
PA-05	<b>Desarrollo de competencias en urgencias cardiovasculares en alumnos de 4.º grado de Medicina mediante simulación clínica de alta fidelidad</b> .. .. .	S80
	<i>Alonso-Chamorro M, Picazo L, Espinosa S, Moreno VJ, Caballero E, García de Leonardo C y Chica P</i>	
PA-06	<b>La simulación para el desarrollo de habilidades de comunicación médico-enfermera..</b> .. .. .	S81
	<i>Alonso-Chamorro M, Picazo L y Espinosa S</i>	

PA-07	<b>Modelo artificial de sutura Morales Meseguer</b> .. .. .	S81
	<i>Lirón-Ruiz RJ, Flores-Funes D, García-García ML, Lirón-García A, Azorín-Samper MC, Aguilar-Jiménez J, Pellicer-Franco E y Aguayo-Albasini JL</i>	
PA-08	<b>Relación entre las actividades planteadas en el aula virtual y el rendimiento de los alumnos</b> ..	S81
	<i>Moreno M</i>	
PA-09	<b>Aprendizaje en el aula. ¿Mejor simulación de una escena real que un vídeo?</b> .. ..	S82
	<i>Miralles R, Esperanza A, Robles MJ, Pi-Figueras M y Riera M</i>	
PA-10	<b>Histología y patología digital. Implementación en los programas docentes</b> .. ..	S82
	<i>Alcaraz E, Kundisová A, Lenik J, Leszczynska I, Černá I, Andrášová M, Gilberte A, Martín C, Valenzuela G, Hernández V, Hernández-Kakauridze S y Poblet E</i>	
PA-11	<b>El aprendizaje en ‘4 fases’ como método de enseñanza de habilidades clínicas no técnicas en un Laboratorio de Habilidades Clínicas y Simulación</b> .. .. .	S83
	<i>Juan M, Ruiz F, Redondo J, Hermoso Gadeo F, Fairén E, Feo Brito E, Mañas D, Portillo J y Castón J</i>	
PA-12	<b>Integración de un Laboratorio de Habilidades Clínicas y Simulación en la docencia de Otorrinolaringología en la Facultad de Medicina de Ciudad Real. Experiencia de dos años</b> ..	S84
	<i>Ruiz F, Juan M, Redondo J, Hermoso Gadeo F, Alañón MA, Martínez A, Corzón T, Morales JM, De la Fuente R, De Haro M, Figueroa T y Ambrós Checa A</i>	
PA-13	<b>Maniquí para simulación médica en punción-aspiración con aguja fina (PAAF). Experiencia docente universitaria</b> .. .. .	S84
	<i>Alcaraz E, Kundisová A, Stopinskis A, Lenik J, Leszczynska I, Černá I, Andrášová M, Roland R, Gilberte A, Martín C, Borbolla M, Valenzuela G, Hernández V, Roldán B y Martínez L</i>	
<b>Sesión PB: Estrategias de aprendizaje/Metodologías docentes</b>		
<b>Sessão PB: Estratégias de aprendizagem/Metodologia de ensino</b>		
PB-01	<b>Portafolios reflexivo de unas prácticas del COIE en un servicio de cirugía</b> .. ..	S85
	<i>Azorín-Samper MC, Aguilar-Jiménez J, Flores-Funes D, Lirón-Ruiz RJ y Aguayo-Albasini JL</i>	
PB-02	<b>El portafolios: una herramienta de autogestión y seguimiento del proceso de aprendizaje de los estudiantes de doctorado</b> .. .. .	S85
	<i>Palomares T, Garrido P, Zubillaga V, Burón M y Alonso-Varona A</i>	
PB-03	<b>Explicando la ‘competencia médica’: uso del lenguaje metafórico en EMBC</b> .. ..	S85
	<i>Magallón R, Duque V, Miguelena JM y Bartolomé C</i>	
PB-04	<i>Formulación de preguntas de respuesta múltiple: un modelo de formación por competencias</i> ..	S86
	<i>Germain F, Vicente J y De la Villa P</i>	
PB-05	<b>Que estrategias de estudio adoptan los alumnos de Medicina?</b> .. .. .	S86
	<i>Fernandes R y Neto I</i>	
PB-06	<b>Programa de Introducción a la Investigación Biomédica para alumnos de primer curso</b> ..	S87
	<i>Úbeda I, Alcaín FJ, Amo M, Ayarzagüena M, Díaz D, Díaz S, Flores A, Frontiñán J, Illescas S, Marín M, Martínez A, Muñoz JR, Peinado JR, Pérez JM, Porras MI, Saiz D, Sancho FJ, Stavradi M, Urria JM y Durán M</i>	

PB-07	<b>Experiencia de ocho años de tutoría de pares en aprendizaje basado en problemas, en la Escuela de Medicina de la Universidad Austral de Chile</b> .. .. .	S87
	<i>Vidal M, Castillo R y Gómez J</i>	
PB-08	<b>El arte como estrategia de aprendizaje en el grado de Medicina: estudio de la peste negra a través de la iconografía y hagiografía de san Roque</b> .. .. .	S87
	<i>Saura Z, López-Aragó M, López A y Rodilla V</i>	
PB-09	<b>Estudio clínico y análisis bioquímico de la insuficiencia renal aguda para la comprensión de la fisiopatología y su adaptación a la enseñanza</b> .. .. .	S88
	<i>Aumesquet A, Tena G, Gutiérrez I, Navarro A, Puerta F, Mota M, Torrejón JM, Juvin CE y Álvarez de Toledo G</i>	
PB-10	<b>Impacto de la educación basada en resolución de problemas y casos en la capacitación en urgencias en los MIR1 del Hospital General Universitario Gregorio Marañón</b> .. .. .	S88
	<i>Castrillón D, Chisholm P, Peñaloza E, Andueza J y Millán J</i>	
PB-11	<b>Aprendiendo con la familia</b> .. .. .	S88
	<i>Gállego A, Lacort E, Magallón R, Melús E, Bartolomé C, Barberán A y Hurtado A</i>	
PB-12	<b>Concepción del aprendizaje cooperativo para la solución de tareas asistenciales en equipo en la formación del técnico superior en Enfermería</b> .. .. .	S89
	<i>Alzate LA</i>	
PB-13	<b>Uso de los recursos digitales e impresos de los estudiantes de grado que cursan Clínica Médica</b> .. .. .	S89
	<i>Wittich A, Ramacciotti J, Galindo L y Valverde C</i>	
PB-14	<b>El ‘estudio de caso’ interdisciplinar para el aprendizaje cuantitativo en Biomedicina</b> .. .. .	S90
	<i>Lacalle JR, Cánovas D, Chávez S y Romero FJ</i>	
PB-15	<b>Comunicación de errores médicos: ¿es tiempo de establecer en nuestro ámbito una pedagogía específica para el personal sanitario?</b> .. .. .	S90
	<i>Aguilar-Jiménez J, Soria-Aledo V, Lirón-Ruiz RJ, Flores-Funes D y Aguayo-Albasini JL</i>	
<b>Sesión PC: Evaluación clínica</b>		
<b>Sessão PC: Avaliação clínica</b>		
PC-01	<b>Participación del MIR de Cirugía en la evaluación clínica objetiva estructurada en el pregrado. Experiencia piloto en el tercer curso del grado de Medicina en la Universidad de Murcia</b> .. .. .	S91
	<i>Cascales-Campos P, Ramírez P, Sánchez-Fuentes P, López-López V, Soriano V, Soriano-Palao M, González-Gil A, García C, Soria-Cogollos T y Parrilla P</i>	
PC-02	<b>ECO E 2015 Murcia: análisis de datos de la estación de cirugía</b> .. .. .	S91
	<i>Flores-Funes D, Cascales-Campos P, Lirón-Ruiz RJ, Pérez-Guarinos C, Rivero-Guerra A, Soria-Cogollos T y Aguayo-Albasini JL</i>	
PC-03	<b>Evaluación de resultados de la ECO E 2015. Patología Respiratoria. Facultad de Medicina de la Universidad de Murcia</b> .. .. .	S92
	<i>Díaz Chantar C, Casellez-González I, Reyes Cotes MH, Bernabéu Mora R y Sánchez Nieto JM</i>	
PC-04	<b>Evaluación objetiva de competencias y desarrollo profesional en el grado de Medicina</b> .. .. .	S92
	<i>Corral O y Fernández-Olleros A</i>	

PC-05	<b>Proceso de implementación de la ECOE de la Facultad de Medicina de la Universidad de Murcia</b> <i>Botella C, Fernández-Villacañas MA, Moreno M, García-Salom M y García-Estañ J</i>	S93
PC-06	<b>Implantación de la ECOE en el grado de Medicina. La experiencia de la Facultad de Medicina de la USC</b> <i>Arce VM, Parada P, Hermida A, Blanco M, Rodríguez-Nuñez A, Dueñas B, Fernández V, Santos S, Mateos R, Leis R y Carreira C</i>	S93
PC-07	<b>Evaluación de la rotación por un servicio de Medicina Interna-Infecciosas</b> .. .. <i>Hernández A, Romero M, García E y Gómez J</i>	S94
PC-08	<b>Visión de los alumnos de licenciatura respecto a la estación de cirugía en la ECOE de 2015</b> .. <i>Lirón-García A, Flores-Funes D, Azorín-Samper MC, Lirón-Ruiz RJ, Pérez-Guarinos C, Pellicer-Franco E y Aguayo-Albasini JL</i>	S94
PC-09	<b>Evaluación de competencias clínicas relacionadas con la neumonía por <i>Legionella</i> en estudiantes que finalizan la licenciatura de Medicina en la Universidad de Murcia</b> .. .. <i>Loaiza D, Hernández A, Romero M, García-Vázquez E, Gómez J y García-Estañ J</i>	S95
<b>Sesión PD: Evaluación de competencias</b>		
<b>Sessão PD: Avaliação de competências</b>		
PD-01	<b>Evaluación del portafolios en Oncología Médica del Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca</b> <i>Balsalobre J, Pelegrín JB, Botella C, Monzó E, Guardia JM, Cebreiros I y Hernández AM</i>	S96
PD-02	<b>Comparación de resultados académicos entre estudiantes de Biología Humana y de Medicina de la Universidad Pompeu Fabra (Barcelona)</b> .. .. .. <i>Morante N y Pérez-Sánchez J</i>	S96
PD-03	<b>Resultados académicos en función del sexo en estudiantes de Biología Biosanitaria de la Universidad Pompeu Fabra</b> .. .. .. <i>Centeno NB, Girvent M, Moyano E, Pastor M, Pérez-Sánchez J y Rodríguez G</i>	S96
PD-04	<b>Correlación entre la actividad en clase y en prácticas con la calificación en el examen teórico</b> .. <i>De Pablos-Velasco PL y García-Bello MA</i>	S97
PD-05	<b>¿El proceso Bolonia favorece la adquisición de competencias en el grado en Fisioterapia?</b> .. <i>García J, Álamo DD, Falcón JM, Medina RI y García M</i>	S97
PD-06	<b>Asistencia a clase y calificaciones</b> .. .. .. <i>Santonja-Medina F, Santonja-Renedo S, Felices JM, Moreno A, Espinosa A y Martínez-Martínez F</i>	S98
PD-07	<b>Resultados académicos en Tecnología Farmacéutica II. Grado en Farmacia (UMU)</b> .. .. <i>Martínez-Laorden E, Gómez-Murcia V y Almela P</i>	S99
PD-08	<b>Relación entre calificaciones de competencias y de conocimientos en Patología Cardiocirculatoria. ¿Se evalúan igual?</b> .. .. .. <i>Martínez-Sanz R, Ucelay R, De la Llana R, Bosa F, Laynez I y Hernández J</i>	S99
PD-09	<b>Dificultades de los alumnos en la interpretación de representaciones gráficas</b> .. .. <i>Viglione P y Barrios M</i>	S99
PD-10	<b>¿Sabemos lavarnos las manos?</b> .. .. .. <i>Hernández A, Herrero JA, Domené F, Romero M y García-Vázquez E</i>	S100

**Sesión PE: Formación de posgrado****Sessão PE: Ensino de pós-graduação**

PE-01	<b>¿Dónde estudian nuestros residentes?</b> .. .. .	S101
	<i>Fontcuberta J, Manrique R, Ros E y Pérez F</i>	
PE-02	<b>15 años de experiencia de la figura del jefe de residentes</b> .. .. .	S101
	<i>Guardia JM, Cebreiros I, Botella C, Monzó E, Balsalobre J, Pelegrín JP y Hernández AM</i>	
PE-03	<b>Valoración de la entrevista grupal realizada a los residentes por parte de los jefes de residentes en un hospital de tercer nivel</b> .. .. .	S102
	<i>Cebreiros I, Guardia JM, Botella C, Monzó E, Pelegrín JP, Balsalobre J y Hernández AM</i>	
PE-04	<b>Metodología docente: satisfacción del residente con el curso</b> .. .. .	S102
	<i>Ros E, Fontcuberta J, Manrique R y Pérez F</i>	
PE-05	<b>Percepción de los residentes sobre su aprendizaje de las competencias transversales</b> .. .. .	S102
	<i>Botella C, Guardia JM, Cebreiros I, Balsalobre J, Pelegrín JP, Monzó E, Hernández AM y Galcerá J</i>	
PE-06	<b>Capacidad investigadora de los residentes en función del tipo de especialidad</b> .. .. .	S103
	<i>Pelegrín JP, Balsalobre J, Cebreiros I, Botella C, Monzó E, Guardia JM y Hernández AM</i>	
PE-07	<b>¿Influye la presión asistencial y las facilidades ofertadas en el servicio de origen en la capacidad investigadora de nuestros residentes?</b> .. .. .	S104
	<i>Pelegrín JP, Balsalobre J, Cebreiros I, Botella C, Guardia JM, Monzó E y Hernández AM</i>	
PE-08	<b>Estado actual de la residencia de Kinesiología</b> .. .. .	S104
	<i>Ramundo S y Yulitta H</i>	
PE-09	<b>Curso provincial de tutores en residencias en entornos virtuales</b> .. .. .	S105
	<i>Yulitta H, Pouchan A y Castelli J</i>	
PE-10	<b>Análisis del perfil de tutores de residentes en un hospital de referencia</b> .. .. .	S105
	<i>Cebreiros I, Guardia JM, Botella C, Monzó E, Pelegrín JP, Balsalobre J y Hernández AM</i>	
PE-11	<b>La troncalidad en Cirugía Cardiovascular: ¿un paso adelante?</b> .. .. .	S105
	<i>Martínez-Sanz R, De la Llana R, Vaquero C y Fleitas MG</i>	

**Sesión PF: Desarrollo profesional continuo (DPC)****Sessão PF: Desenvolvimento profissional contínuo (DPC)**

PF-01	<b>Programa de gestión de calidad clínica ISO 9001-2008 en un servicio cardioquirúrgico universitario. Papel docente</b> .. .. .	S107
	<i>Jiménez JJ, Martínez-Sanz R, De la Llana R, Iribarren JL, Garrido P, Avalos R, Brouard M, Montoto J, Prada PC y Lacruz A</i>	
PF-02	<b>Curso Autoformativo de Radioprotección Multiprofesional (CARAM)</b> .. .. .	S107
	<i>Arranz JM</i>	
PF-03	<b>¿Influye la crisis en la formación continuada?</b> .. .. .	S107
	<i>Monzó E, Botella C, Pelegrín JP, Balsalobre J, González J y Hernández AM</i>	

PF-04	<b>Formación continuada en administración y gestión: interés de los facultativos</b> .. .. S108 <i>Monzó E, Botella C, Balsalobre J, Pelegrín JP, González J y Hernández AM</i>
PF-05	<b>Estrategia de formación continuada individual sobre metodología enfermera</b> .. .. S108 <i>Pérez D, Banacloche C, Marín FJ, Fernández FJ, Peñalver M, Cava J y Serrano A</i>
PF-06	<b>Curso sobre pie diabético para Enfermería. Evaluación del aprendizaje</b> .. .. S109 <i>García J, Ortín M, Pérez D, Martínez FJ, Fernández FJ, Banacloche C y Hernández B</i>
PF-07	<b>Formación continuada: evaluación y propuestas de mejora del proceso asistencial en una sala de Cirugía General</b> .. .. S109 <i>Azorín-Samper MC, Aguilar-Jiménez J, Flores-Funes D, Lirón-Ruiz RJ y Aguayo-Albasini JL</i>
PF-08	<b>La expertización en cirugía: un reto arriesgado, pero rentable</b> .. .. S110 <i>De la Llana R, Martínez-Sanz R, Vaquero C, Fleitas MG, Jiménez JJ, Ucelay R, Garrido P, Montoto J, Prada PC y Avalos R</i>
PF-09	<b>Integra(das): un proyecto de investigación-acción para la mejora de la atención a las pacientes con cáncer de mama</b> .. .. S110 <i>Aguilar-Jiménez J, Izquierdo A, Montalbán I, Carrasco-González L, Flores-Funes D y Aguayo-Albasini JL</i>
PF-10	<b>Difusión del protocolo de comunicación de malas noticias EPICEE</b> .. .. S111 <i>Flores-Funes D, Lirón-García A, Azorín-Samper MC, Pardo-Martínez A, Lirón-Ruiz RJ, Aguilar-Jiménez J, Pellicer-Franco E y Aguayo-Albasini JL</i>
PF-11	<b>Resultados de la implementación del programa de formación continuada en el Colegio Oficial de Médicos de Murcia en el período 2010-2014</b> .. .. S111 <i>Fernández-Villacañas M, Jiménez R, Aguinaga E, Párraga M, Salinas MR, Cervantes A, Hidalgo IM y Rico F</i>
PF-12	<b>¿Cómo medimos la formación continuada sanitaria? Propuesta de un indicador de eficiencia</b> .. S111 <i>Serrano MP, Molina F y Vilaplana C</i>
PB-13	<b>Egresados del grado en Farmacia de la Universidad de Murcia</b> .. .. S112 <i>Gómez-Murcia V, Martínez-Laorden E y Almela P</i>

**Sesión PG: Investigación en Educación Médica**

**Sessão PG: Pesquisa em Educação Médica**

PG-01	<b>Clima de equipo y engagement</b> .. .. S113 <i>Navarro-Pérez MA, Botella C, Sebastián-Delgado ME, Saura J, Fontcuberta J, Sánchez-Montón T, Navarro-Mateu F y Nieto-Munuera J</i>
PG-02	<b>Socialización organizacional y clima de equipo</b> .. .. S113 <i>Navarro-Pérez MA, Botella C, Sebastián-Delgado ME, Saura, J Fontcuberta J, Sánchez-Montón T, Navarro-Mateu F y Nieto-Munuera J</i>
PG-03	<b>Percepción del clima educacional en los internados de Nutrición y Dietética</b> .. .. S113 <i>Hechenleitner M, Jerez A, Mesa S, Flores G, Meyer A y Lermenda C</i>
PG-04	<b>Análisis académico y social de los estudiantes que entran en Medicina en la Universidad de Murcia</b> .. .. S114 <i>Fernández-Villacañas MA, Sáez JM, Moreno M y García-Estañ J</i>



PG-05	<b>What is the effect of the bloom's taxonomy on the quality of the multiple choice questions?</b>	..	S114
	<i>Fonseca AM, Lourenço OM y Severo M</i>		
PG-06	<b>Influencia del sexo en la evolución de la empatía durante la formación médica de grado: estudio preliminar</b>	.. .. ..	S115
	<i>Ferreira-Valente A, Costa P, Lemos AR y Costa MJ</i>		
PG-07	<b>Enseñar empatía en la facultad de Medicina..</b>	.. .. ..	S115
	<i>Pérez M, Chaccour C y Galofré JC</i>		
PG-08	<b>Identification of factors that influence heart oral exam in pre-graduated medical students</b>	..	S116
	<i>Borges A, Pinto P y Cavaco JE</i>		
PG-09	<b>Doctors, patients and prescriptions</b>	.. .. ..	S116
	<i>Azevedo C, Cirurgião F, Borges A, Barroca I y Santiago L</i>		
PG-10	<b>Academic conduct of medicine students of University of Beira Interior: student's and teacher's perception</b>	.. .. ..	S116
	<i>Barroca I y Neto I</i>		
PG-11	<b>La intervención del docente puede influir sobre el tipo de estudio (superficial frente a profundo) en titulaciones de Ciencias de la Salud</b>	.. .. ..	S117
	<i>Aracil A, Huéscar E, Acosta MC, Gallar J y Moreno JA</i>		
PG-12	<b>Estrés percibido y estrategias de afrontamiento en estudiantes de Medicina que cursan un plan de estudios basado en competencias y resultados de aprendizaje</b>	.. .. ..	S117
	<i>Meyer A, Hechenleitner M, Flores G, Lermenda C y Jerez A</i>		
PG-13	<b>Pedagogía médica: fundamento de tesis de doctorado en Medicina que aborda problemáticas de educación médica</b>	.. .. ..	S117
	<i>Susacasa S y Candreva A</i>		
PG-14	<b>Identificación de las causas que llevan a los estudiantes a cursar un módulo optativo de Fisiología</b>	.. .. ..	S118
	<i>Viglione P y Reyes Toso C</i>		
PG-15	<b>Percepción de los alumnos sobre cuestiones éticas y comunicativas de sus tutores</b>	.. .. ..	S118
	<i>Pérez S, Domínguez M, Gallego A, Lacort E, Agudo J, Cambra A, Magallón R, Fustero A y Bartolomé C</i>		
<b>Últimas incorporaciones</b>			
<b>Últimas adições</b>			
PA-14	<b>La fisiología simulada: del modelo 'HUMAN' al Equipo iStan</b>	.. .. ..	S119
	<i>García-Sancho J, Rigual R, Núñez L, Sánchez A y Rocher A</i>		
PB-16	<b>The FCS-UBI Patient Safety Curriculum</b>	.. .. ..	S119
	<i>Pinho, Sá J, Patrão L y Castelo-Branco M</i>		
<b>Índice de autores</b>	.. .. ..	.. .. ..	S120



## Presentación

Del 28 al 30 de octubre de 2015, y organizado por la Facultad de Medicina de la Universidad de Murcia, se celebrará el XXII Congreso de la Sociedad Española de Educación Médica (SEDEM). En esta cita bianual, todos los que nos interesamos por la Educación Médica tenemos la oportunidad de conocer y debatir sobre los avances más recientes en este ámbito de conocimiento y contribuir al progreso de este campo científico. Como viene siendo tradicional, además de la SEDEM, colaboran activamente en la organización del evento la Conferencia Nacional de Decanos de Facultades de Medicina (CNDFM) de España y las Facultades de Medicina Portuguesas, acogiendo en el seno de la reunión el III Encuentro Hispano-Portugués de Educación Médica. Finalmente, tal y como ha sucedido en las últimas ediciones, esperamos la participación significativa de colegas de otros países iberoamericanos, lo que sin duda contribuirá al carácter internacional que en los últimos años ha ido adquiriendo nuestro congreso.

En la primera sesión plenaria nos planteamos cómo y con qué fin formamos a nuestros médicos. Es innegable que el paradigma de la práctica médica está cambiando a gran velocidad. No sólo los avances tecnológicos adelantan la fecha de caducidad de lo que enseñamos en las facultades de Medicina, sino que también es preciso llamar la atención sobre el papel del nuevo paciente con enfermedades crónicas –para el que nuestro modelo de atención clásico no es válido– y promover una mirada distinta a la relación entre el paciente y los profesionales sanitarios. Asimismo, las nuevas TIC (tecnologías de la información y la comunicación) estimulan la innovación y la creatividad, pero pueden implicar la consideración del profesorado como mero proveedor de un servicio al que se le solicita, además, disponibilidad absoluta facilitada por las aulas virtuales, las redes sociales y el *e-mail*, que exige contestación al instante. ¿Será, de esta manera, la formación como ideal universitario humanista laminada *de facto*? Sin duda, un debate apasionante.

Hace sólo dos meses, la Association of Medical Schools in Europe (AMSE) envió a las facultades de Medicina europeas una carta anunciando que, a partir del año 2023, para que un graduado en Medicina sea reconocido por la Educational Commission for Foreign Medical Graduates (ECFMG), la facultad de donde ha egresado tiene que estar debidamente acreditada a través de un proceso formal. La World Federation for Medical Education (WFME) ha desarrollado un programa de evaluación y reconocimiento de agencias acreditadoras empleando criterios aceptados internacionalmente. Parece, pues, una magnífica oportunidad contar en la segunda sesión plenaria de nuestro congreso con la presencia del profesor Stefan Lindgren, expresidente de la WFME, y con los directores de las agencias evaluadoras correspondientes de España y Portugal. El presidente de la CNDFM, el profesor Ricardo Rigual, completará esta mesa redonda que, sin duda, será de un enorme interés.

Los congresistas también tendrán la oportunidad de asistir a distintos simposios que abordarán un amplio abanico de temas de actualidad, desde la admisión de estudiantes a nuestras facultades hasta la investigación en Educación Médica, pasando por la troncalidad en la formación especializada, la prueba de evaluación clínica objetiva y estructurada (ECO) nacional o la educación en Enfermería, entre otros muchos. Asimismo, se contará con una amplia franja horaria para talleres con expertos y para la exposición de trabajos originales de investigación en nuestro campo.

En el acto inaugural, se procederá a la entrega del VII Premio Antonio Gallego, que en esta edición ha recaído en el profesor Pablo Pulido, presidente de la Panamerican Federation of Associations of Medical Schools, por una carrera profesional de excelencia dedicada a la Educación Médica. La tradicional Lección Miriam Friedman correrá a cargo del profesor Stefan Lindgren con el título 'How should we foster the next generation of health professionals.'

Estamos convencidos de que el XXII Congreso de la SEDEM y la III Reunión Hispano-Lusa de Educación Médica cumplirán con todas nuestras expectativas. Contamos para ello no sólo con el esfuerzo impagable realizado por el Comité Organizador local, sino también con la acogida y la hospitalidad de la Facultad de Medicina de la Universidad de Murcia, a cuyo decano, el profesor Miguel García Salom, queremos expresar nuestro público agradecimiento.

Murcia, una ciudad amable, abierta, cálida y hospitalaria, seguro que nos da también la oportunidad de disfrutar de su gastronomía, su historia, su arte y sus múltiples posibilidades de ocio.

**Joaquín García-Estañ**  
Presidente del Comité Organizador

**Felipe Rodríguez de Castro**  
Presidente de la SEDEM

## Apresentação

O XXII Congresso da Sociedade Espanhola de Educação Médica (SEDEM) realizar-se-á de 28 a 30 de outubro de 2015, com a organização da Faculdade de Medicina da Universidade de Murcia. Neste evento bianual todos os que se interessam pela Educação Médica têm a oportunidade de conhecer e discutir os últimos avanços nesta área do conhecimento, bem como de contribuir para o seu progresso.

Como é tradicional, para além do envolvimento da SEDEM, colaboram na organização do evento a Conferência Nacional de Reitores de Escolas de Medicina (CNDFM) de Espanha e Escolas Médicas Portuguesas. Esta reunião científica acolherá, por isso, o 3.º Encontro de Educação Médica Hispano-Portuguesa. Por fim, e à semelhança de edições anteriores, antecipa-se a participação significativa de colegas de outros países latino-americanos, o que contribuirá, sem dúvida, para o carácter internacional que este congresso tem vindo a ganhar nos últimos anos.

Na primeira sessão plenária debate-se como e com que propósito formamos os nossos médicos. É inevitável que o paradigma da prática médica está a mudar rapidamente. Por um lado, os avanços tecnológicos têm acelerado a caducidade do que se ensina nas faculdades. Por outro, deve chamar-se a atenção para o papel dos novos utentes com doenças crónicas – para os quais o modelo clássico de cuidados não é válido – e promover novas perspectivas sobre a relação entre o deonte e os profissionais de saúde. Por último, se as novas TIC estimulam a inovação e a criatividade, podem, contudo, levar a que os professores sejam tidos como meros prestadores de um serviço a quem é pedida disponibilidade absoluta através de salas de aula virtuais, redes sociais e e-mail - o que exige respostas imediatas. Será esta forma de formação a mais adequada tradução do ideal humanista da Universidade? Será, certamente, um debate apaixonante.

Há apenas dois meses a Associação de Escolas de Medicina na Europa (AMSE) enviou uma carta às escolas médicas europeias anunciando que, a partir de 2023, para que um grau em medicina seja reconhecido pela Educational Commission for Foreign Medical Graduates (ECFMG), a Faculdade onde se formou deverá ser acreditada através de um processo formal. A World Federation for Medical Education (WFME) desenvolveu um programa de avaliação e reconhecimento de agências de acreditação, utilizando critérios internacionalmente aceites. Parece, pois, ser uma grande oportunidade poder contar com a presença, na segunda sessão plenária do nosso Congresso, do Professor Stefan Lindgren, ex - presidente da WFME, bem como com a presença dos responsáveis pelas agências de acreditação em Espanha e Portugal. O Presidente da CNDFM, Professor Ricardo Rigual, unir-se-á a esta mesa redonda que será sem dúvida de enorme interesse.

Os congressistas terão ainda a oportunidade de participar em diversos simpósios que abordarão um vasto leque de temas atuais, desde a admissão de alunos nas nossas escolas, à investigação em educação médica, ao currículo básico na formação especializada, ao exame nacional OSCE em Espanha ou à Educação em Enfermagem, entre outros. Além disso, haverá um grande número de workshops com especialistas e a apresentação de trabalhos originais de investigação na área.

Na cerimónia de abertura, proceder-se-á à entrega do VII Prémio Antonio Gallego, que este ano foi concedido ao Professor Pablo Pulido, presidente da Federação Panamericana de Associações de Escolas de Medicina, por uma carreira de excelência dedicada à Educação Médica. A tradicional Lição Miriam Friedman será proferida pelo professor Stefan Lindgren e terá como tema ‘How should we foster the next generation of health professionals.’

Estamos convencidos de que o XXII Congresso da SEDEM e III Reunião Hispano-Lusa de Educação Médica irão satisfazer todas as nossas expectativas. Para isso, contamos com os esforços inestimáveis não só da comissão organizadora local, mas também com o acolhimento e a hospitalidade da Faculdade de Medicina da Universidade de Murcia, a cujo reitor, Professor Miguel García Salom, expressamos a nossa gratidão pública.

Murcia, uma cidade amável, aberta, calorosa, e hospitaleira, certamente nos dará a oportunidade de apreciar a sua culinária, história, arte e oportunidades de lazer.

**Joaquín García-Estañ**  
Presidente del Comité Organizador

**Felipe Rodríguez de Castro**  
Presidente de la SEDEM

## Lección Miriam Friedman 2015/Liçao Miriam Friedman 2015

### How should we foster the next generation of health professionals

*Stefan Lindgren. MD, PhD. FACP, FRCP, FEFIM*

*Professor, Senior Consultant. Lund University, University Hospital Skane, Malmö, Sweden. Past President, World Federation for Medical Education. President elect, Swedish Society of Medicine*

Medicine and health care is undergoing constant development. It is difficult to predict where this will take us in 20-30 years, when the students we educate today are at the peak of their careers. But we can be confident that health care professionals of the future will meet challenges and need competences that differ from those of today and yesterday.

As key actors in societal development, universities must meet the demand to educate according to the specifications of tomorrow, rather than of yesterday or even today. They must also prepare the students for international careers and to be able to manage health care problems from other cultures and societies, particularly in underserved areas. Thus, both universities and future health care professionals must be accountable to the global society.

There is global agreement on some of these future roles, values and competencies of health care professionals. It is also anticipated that accessible and needs based health care primarily must rely on its first line and generalist competence. Thus, students must receive substantial practical education and meet professional role models in these settings. The doctor of the future must have a systems perspective and be able to work in different teams as both leader and member. They must have a scientific and critical approach to their own work and the priorities and function of their practise setting. Constant improvement, professionalism, health promotion at the level of individuals, groups and society, communication, patient safety and the skill to use information and communication technology are all values and competencies that characterise the future doctor.

It is the responsibility of educational institutions to construct learning processes that ensure that future health care professionals have documented these learning outcomes at graduation. Clearly defined competencies enable graduates to continue their professional education and development in other parts of the world, throughout their professional lives. To safeguard our patients, an trustworthy and internationally recognized process for accreditation of educating institutions at all levels is therefore necessary.







## Plenaria I/Plenària I

### ¿Cómo y para que formamos a los médicos?

### Como e para que nós treinamos os médicos?

**Moderador:** Felipe Rodríguez de Castro. *ULPGC. SEDEM*

**Ponentes:**

Damián García Olmo. *Catedrático de Cirugía. UAM*

Mónica Lalanda. *Experta en redes sociales. Madrid*

José María Abellán Perpiñán. *Grupo de Investigación en Economía de la Salud y Evaluación Económica. Universidad de Murcia*

Joan Escarriball. *Director del Programa de Atención a la Cronicidad. Hospital Clínic. Barcelona*

La formación de los médicos mantiene los tres eslabones clásicos del grado (antigua licenciatura), la formación especializada y la formación médica continuada, constituyendo tres compartimentos estancos, con escasa comunicación real entre ellos, y cada uno de ellos bajo la dependencia de estructuras orgánicas diferentes: administración educativa/universidades, administración sanitaria e instituciones profesionales y asistenciales, Industria y las Administraciones.

Pero esta ponencia no pretende profundizar en los tres niveles descritos, ni siquiera en la sorprendente desconexión entre ellos, sino en el fin último de la formación de los médicos, que no es otro que prepararlos (formarlos) para su insustituible participación en el sistema sanitario del país. En palabras más sencillas, prepararlos para atender la salud de la ciudadanía. Si aceptamos esta premisa, la ponencia quiere preguntar en voz alta: ¿cómo es que las competencias derivadas de los cambios socioeconómicos, exigibles a los médicos, no aparecen en ninguno de los tres niveles educativos?

Los médicos que ejercerán en el primer tercio del siglo XXI lo harán en una estructura social muy cambiada y cambiante respecto a la del siglo XX. La medicina ha cambiado en sus propios fines (curar/prevenir); la demografía no ha seguido los patrones previstos; observamos permanentemente cambios epidemiológicos (apareciendo, reapareciendo o desapareciendo enfermedades); las instituciones sanitarias requieren nuevos tipos de organización; la tecnología nos sorprende cada día con innovaciones inimaginables; las crisis económicas ponen en evidencia que los recursos siempre son limitados; las relaciones intra-profesionales, interprofesionales e intersectoriales modifican los roles de unos y otros y, para terminar, el creciente *empowerment* de los pacientes exige a los profesionales de la medicina unas competencias tremendamente diferentes de las del siglo XX.

Pues bien, el grado sigue los mismos patrones desde el siglo XIX, la formación de especialistas se moderniza tímidamente a trompicones siguiendo estructuras de especialidades cerradas y la formación continuada sigue o descabezada o liderada por intereses espurios. Mucho se habla de las nuevas tecnologías, pero ¿quién habla de las nuevas competencias? Si reflexionamos sobre para qué formamos a los médicos, seguro que será fácil buscar el camino de cómo hemos de hacerlo.

## Plenaria II/Plenària II

### Acreditación de facultades de Medicina *Acreditação de escolas médicas*

#### **Moderadores:**

Milagros García Barbero. *UMH. SEDEM*  
Ricardo Rigual Bonastre. *UVA. CND*

#### **Ponentes:**

Stefan Lindgren. *Past President, World Federation for Medical Education. President elect, Swedish Society elect of Medicine, Suecia*  
ANECA (*pendiente de confirmación*)  
Alberto Amaral. *Director de la Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior (A3ES). Portugal*

Las facultades de Medicina tanto en España como en Portugal se van a ver implicadas en los próximos tiempos en procesos de evaluación de su calidad y su acreditación por sus respectivas agencias de evaluación. Por otra parte, la Educational Commission for Foreign Medical Graduates (ECFMG) de EE. UU. ha anunciado que, a partir del 2023, aquellos médicos que deseen optar al certificado de la ECFMG para ejercer en EE. UU. requerirán haberse graduado en una facultad de Medicina (las europeas incluidas) que haya sido adecuadamente acreditada mediante un proceso formal que use criterios estándares comparables a los establecidos para las facultades de Medicina americanas por la Liaison Committee on Medical Education (LCME) u otros globalmente aceptados como los de la World Federation for Medical Education (WFME). La WFME, conjuntamente con la Foundation for Advancement of International Medical Education and Research (FAIMER), ha desarrollado e implementado un programa de reconocimiento de las agencias acreditadoras. Este aspecto y otros relacionados con la acreditación serán discutidos por los ponentes. Por una parte, la ponencia contará con la participación de los directores de las agencias de evaluación de la calidad de España y Portugal, que nos darán su visión de cómo se está llevando a cabo en los dos países este proceso. Por otra parte, contaremos con el expresidente de la WFME, institución que en su momento elaboró los estándares de calidad con sus respectivas especificaciones europeas y nos explicará de qué manera la WFME puede contribuir en este proceso y, especialmente, de qué manera puede ayudarnos para cumplir la instrucción dictada por la ECFMG y que estará vigente a partir del año 2023.

## COMUNICACIONES ORALES/COMUNICAÇÕES ORAIS

### Sesión A: Metodologías docentes/Simulación

### Sessão A: Metodologia de ensino/Simulação

#### A-01 APLICACIÓN INTERACTIVA PARA EL APRENDIZAJE DEL CATETERISMO URETRAL MASCULINO

*Merino I, García-Cortés A, Ancizu FJ, Hevia M, Velis JM, Zudaire JJ y Robles JE*  
*Departamento de Urología. Clínica Universitaria de Navarra*

**Introducción.** El cateterismo uretral masculino es una habilidad médica básica que realizada con una mala técnica o indicación no está exenta de complicaciones para los pacientes.

**Material y métodos.** Presentamos una nueva herramienta de aprendizaje basada en la resolución de un caso clínico real. En la siguiente aplicación virtual el alumno puede navegar por los entresijos de la indicación de sondaje vesical, puede explorar el resto de posibilidades erróneas sin encontrarse un error por respuesta, simulando las consecuencias en la vida real del resto de opciones hasta el final. La aplicación se compone de diversos vídeos interactivos con los que aprender, además, los procedimientos.

**Resultados.** La mencionada aplicación permite a los alumnos manejar de manera simulada una situación clínica real, con lo que pueden apreciar las consecuencias de sus actos en el paciente.

**Conclusiones.** Con el trabajo en esta aplicación los alumnos no sólo pueden visionar los diferentes procedimientos. Al finalizar la experiencia adquieren conocimiento sobre las indicaciones concretas del cateterismo uretral.

#### A-02 EDICIÓN DE UN VÍDEO CIENTÍFICO COMO HERRAMIENTA DOCENTE EN PSICOLOGÍA MÉDICA: EXPERIENCIA DE TRES AÑOS

*Lahera G, Iciar E y Alelú R*  
*Facultad de Medicina. Universidad de Alcalá*

**Objetivos.** Analizar la aplicabilidad y beneficios docentes de la edición de un vídeo científico por parte de los alumnos de Psicología Médica.

**Material.** Se comunicará la experiencia de tres cursos académicos de Psicología Médica en los que los alumnos realizaron un total de 45 vídeos científicos sobre la relación médico-paciente.

**Métodos.** Se visualizarán fragmentos de las creaciones, analizando las fortalezas y debilidades de esta herramienta docente. A su vez, se expondrán las evaluaciones y coevaluaciones recibidas, y las dificultades surgidas en su aplicación.

**Resultados.** La edición de un vídeo científico por parte de los alumnos es una herramienta útil, altamente motivadora y fácilmente aplicable en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Psicología Médica. En los alumnos creadores del vídeo, destaca la fijación de ideas clave, la comprensión de conceptos a través de la vivencia y la experiencia enriquecedora del trabajo en equipo. En los alumnos que visionan y evalúan el vídeo, destacan el aprendizaje de otros compañeros y el esfuerzo por ser justo en la evaluación. Por otro lado, los alumnos refieren una alta inversión de tiempo dirigida a los aspectos audiovisuales técnicos de la actividad.

#### A-03 PSICODRAMA FREUDIANO APLICADO A LA FORMACIÓN DEL MÉDICO. TALLER GRUPAL PARA ESTUDIANTES DE TERCERO DE MEDICINA

*Ramírez B, García F, Cascales-Campos P, Febrero B y Parrilla P*  
*Departamento de Cirugía, Pediatría, Obstetricia y Ginecología. Universidad de Murcia. Servicio de Cirugía General y del Aparato Digestivo. Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca. Murcia*

**Hipótesis de trabajo y objetivos.** Una buena relación médico-paciente influye favorablemente en los resultados del tratamiento médico. La formación específica del médico para potenciar la calidad del vínculo médico-paciente influirá positivamente en los resultados del tratamiento médico. El objetivo del presente estudio es introducir en el programa académico de la formación del médico, en la asignatura troncal de Habilidades Medicoquirúrgicas de tercer curso del grado de Medicina en la Universidad de Murcia, el psicodrama freudiano como herramienta formativa.

**Sujetos y métodos.** Se han programado y realizado cuatro seminarios de dos horas cada uno con un grupo de 18 estudiantes de tercero de Medicina. Se ha trabajado la escucha activa y escenas temáticas en tríadas. Se escenifican escenas de conflicto durante las prácticas hospitalarias con la metodología del psicodrama freudiano, aplicando el cambio de roles.

**Resultados.** Se escenifican dos escenas vividas (viñetas clínicas) por dos estudiantes durante sus prácticas en el hospital:

- Primera escena: el estudiante es ridiculizado por varios médicos.
- Segunda escena: la banalización de una necropsia impacta emocionalmente al estudiante.

**Conclusiones.** El psicodrama freudiano es una herramienta útil y desconocida en la formación del alumno de Medicina.

#### **A-04 APRENDIZAJE AUDIOVISUAL DE LA PSICOPATOLOGÍA PARA ESTUDIANTES DE MEDICINA: CASOS CLÍNICOS SIMULADOS**

*Lahera G, Ruiz S, Rebollo M, Fernández-Liria A y Saiz J*

*Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud. Universidad de Alcalá*

**Introducción.** Estudios previos han mostrado que la simulación de casos clínicos es factible en el pregrado de Medicina, suponiendo un consumo razonable de recursos y una elevada aceptación por parte de los estudiantes.

**Objetivo.** Elaborar y evaluar un programa audiovisual de aprendizaje práctico de la psicopatología para estudiantes de Medicina, a través del análisis y la toma de decisiones a partir de casos clínicos simulados

**Material y métodos.** Selección de ocho casos psicopatológicos reales de interés docente; redacción del guión; entrenamiento de actores; grabación supervisada; edición; elaboración de las preguntas, respuestas, esquemas y explicaciones; administración del DVD a los estudiantes de Medicina; evaluación de su aplicabilidad en 84 alumnos de Psicología Médica y 36 de posgrado.

**Resultados.** Se demostró que este programa es aplicable en el ámbito de grado y posgrado de Medicina, ya que mostró capacidad de discriminación de competencias de exploración psicopatológicas y constituye una nueva herramienta didáctica en la enseñanza de la psicopatología.

**Palabras clave.** Estudio de caso. Método audiovisual. Psicopatología. Simulación. Toma de decisiones.

#### **A-05 MEJORA DEL PROCESO DE APRENDIZAJE ANALIZANDO LA EVALUACIÓN EN SIMULACIÓN CLÍNICA**

*Cervera A, Fernández A, Torres A, Salas P, Román P, Mena D, González VM, Orts MI y Macía L*

*Departamento de Enfermería. Universitat Jaume I. Departamento de Enfermería. Universidad de Alicante*

**Objetivos.** Detectar aspectos de mejora en el proceso de aprendizaje en la asignatura Urgencias y Emergencias del grado en Enfermería de la Universitat Jaume I analizando la evaluación en simulación clínica.

**Material y métodos.** Estudio transversal descriptivo en un grupo de 51 estudiantes realizado en enero de 2015. El profesorado de la asignatura desarrolló ocho casos y una *check list ad hoc* con 27 ítems para evaluar habilidades clínicas con un simulador de alta fidelidad. Se establece un umbral de calidad del 50% en cada ítem para detectar aspectos de mejora en la docencia.

**Resultados.** La puntuación media para el conjunto de la muestra es 6,7 ( $\pm 1,6$ ). Los ítems que no alcanzan el umbral de calidad establecido son 'prioriza adecuadamente' (25%), 'reflexiona sobre

peligros y errores' (25%), 'tratamiento farmacológico' (25%), 'estabiliza cabello y cuello' (37,5%) y 'reconoce complicación' (37,5%).

**Conclusiones.** El análisis de los resultados de la evaluación puede aportar mejoras en el proceso de aprendizaje.

#### A-06 MODELOS DE SIMULACIÓN MÉDICA AVANZADA PARA LA DOCENCIA DE LA FARMACOLOGÍA

*Vicente J, Lanuza J, Jordán P, Pueyo J, Sáenz MA, Santander S y Bernal ML*

*Facultad de Medicina. Universidad de Zaragoza*

**Objetivos.** Los alumnos, en un entorno tutorizado, aprenderán a ser capaces de resolver casos clínicos en grupo, tomando decisiones ordenadas y priorizadas, tanto diagnósticas como terapéuticas. Pondrán en práctica conocimientos correspondientes a los fármacos, adquirirán habilidades necesarias para su administración y reforzarán aptitudes para la toma de decisiones en situaciones urgentes. Además, desarrollarán habilidades y aptitudes en un entorno clínico-docente similar al que se encontrarán en la evaluación clínica objetiva y estructurada (ECOFE).

**Material.** La práctica se ha desarrollado en la sala de simulación (Facultad de Medicina), utilizando un maniquí SimMan (Laerdal) de alta gama junto con otro material adjunto.

**Métodos.** Aproximadamente 300 alumnos de la asignatura Farmacología II de cuarto curso del grado de Medicina, divididos en secciones y, a su vez, en subgrupos (unos 10 alumnos). Cada subgrupo resolvió ocho casos clínicos propuestos: reacción anafiláctica, arritmias cardíacas, crisis asmática y síncope vasovagal.

**Resultados.** La valoración de la práctica se realizó mediante una encuesta tipo Likert (25 ítems). Los datos revelan una actitud más positiva frente al aprendizaje durante las prácticas de simulación médica.

#### A-07 EFECTIVIDAD DEL SISTEMA DE RESPUESTA DE AUDIENCIA Y REDES NEURONALES EN EL APRENDIZAJE DE LA ANATOMÍA

*González O<sup>1</sup>, López L<sup>1</sup>, López JP<sup>2</sup> y Fernández JL<sup>2</sup>*

*<sup>1</sup>Facultad de Medicina. Departamento de Anatomía Humana. <sup>2</sup>Facultad de Informática. Departamento de Informática y Sistemas. Universidad de Murcia*

**Objetivos.** Se ha diseñado un sistema móvil de *e-learning*, basado en la evaluación formativa, que combina el uso de los sistemas de respuesta de audiencia a preguntas de elección múltiple con el análisis inteligente o redes neuronales y que denominamos i-SIDRA, que permite comprender el modo de aprendizaje de los estudiantes y suministrarles un *feedback* personalizado que les ayude a mejorar su conocimiento. El objetivo principal sería la valoración de la efectividad educativa de i-SIDRA.

**Material y métodos.** Participaron 200 estudiantes de primero de Medicina (Anatomía del Aparato Locomotor), 90 en un grupo experimental (i-SIDRA) y 110 en un grupo control. Se han comparado las diferencias en las notas del examen final entre el grupo control y el experimental, así como los índices de rendimiento y de éxito y las diferencias entre el número de respuestas correctas al principio y al final, tras la incorporación de *feedback*, de los cuatro tests i-SIDRA efectuados al grupo experimental durante el cuatrimestre.

**Resultados.** Los estudiantes del grupo experimental (i-SIDRA) alcanzan mejores resultados que el grupo control. i-SIDRA no sólo aumenta la participación e interactividad, sino que también puede emplearse en mejorar el *feedback* de las preguntas incorrectas o para mejorar su propio diseño.

#### A-08 SEMINARIOS DE RAZONAMIENTO CLÍNICO CON SIMULACIÓN INTEGRADA

*Moreno V, Espinosa S, Alonso M, Abellán J, Serrano R, Cepeda C, Fidalgo P, Picazo L, Chica P, García C, Monge D y Caballero F*

*Facultad de Medicina. Universidad Francisco de Vitoria*

**Objetivos.** Describir la implantación de un programa de seminarios de razonamiento clínico con simulación integrada en el grado en Medicina.

**Material.** Programa de formación que se desarrolla desde el tercer curso hasta el final del grado, con el objetivo principal de despertar y desarrollar la capacidad de razonamiento clínico. Se fundamenta en la presentación de una serie de casos clínicos mediante simulador fisiológico avanzado. Posteriormente, los propios alumnos son quienes resuelven los casos clínicos con sus intervenciones, mientras el profesor modera y dirige las intervenciones.

**Métodos.** En el Centro de Simulación de la Universidad Francisco de Vitoria, se realizó un seminario de 6 horas de duración por cuatrimestre y curso, en grupos de 25 alumnos. Los casos clínicos se diseñaron para cubrir unos objetivos docentes predefinidos. La actividad se evaluó a tiempo real mediante *e-seminars*. Al finalizar la jornada los alumnos valoraron la actividad.

**Resultados.** Con una muestra de 231 alumnos, éstos evaluaron la metodología empleada para el entrenamiento del razonamiento clínico como ‘muy satisfactoria’.

**Sesión B: Competencias transversales/Habilidades de comunicación**  
**Sessão B: Competências transversais/Habilidades de comunicação**

**B-01 COMPONENTES DE LA COMUNICACIÓN EN SALUD CONSIDERADOS RELEVANTES POR ESTUDIANTES DE MEDICINA TRAS UNA EXPERIENCIA EN SIMULACIÓN CLÍNICA**

*Fernández R, Yoma C, Yévenes V y Gómez D*

*Facultad de Medicina. Universidad Finis Terrae. Santiago, Chile*

**Objetivo.** Comprobar si la simulación clínica, como estrategia de aprendizaje, aumenta en estudiantes de Medicina la identificación de componentes relevantes de la comunicación.

**Material y métodos.** A 50 internos de Medicina Interna se les aplica la escala sobre habilidades de comunicación en profesionales de la salud (EHC-PS), junto con una pregunta abierta sobre su percepción de cuáles son los componentes relevantes de la comunicación. Posteriormente, divididos en grupos de ocho, realizan tres sesiones de simulación clínica donde trabajan los componentes de la comunicación. Cada una de las sesiones concluye con un análisis y reflexión del desempeño. Finalmente, se vuelve a aplicar la EHC-PS y la pregunta abierta.

**Resultados.** Los estudiantes mejoran las puntuaciones de la EHC-PS y aumentan la percepción de componentes relevantes de la comunicación.

**Conclusiones.** La simulación clínica es una buena metodología para el aprendizaje de habilidades comunicacionales.

**B-02 APRENDIENDO A COMUNICAR MALAS NOTICIAS EN EL GRADO DE MEDICINA**

*Garbin F, Assef M y Morales H*

*Escuela de Medicina. Universidad de los Andes. Chile*

**Objetivos.** Describir actividades teórico-prácticas en los internados de Medicina orientadas a desarrollar habilidades para comunicar malas noticias.

**Metodología.** Durante los dos últimos años de carrera, se planifican cuatro actividades teórico-prácticas secuenciales para aplicar la entrega estructurada de malas noticias, utilizando el modelo de Buckman (SPIKES). La metodología incluye revisión bibliográfica, exposición interactiva, testimonio de pacientes reales, videos, *role-playing*, pacientes estandarizados y *feedback*.

**Evaluaciones.** Pruebas escritas (teoría del modelo), encuestas de opinión y estaciones de malas noticias en evaluaciones clínicas objetivas y estructuradas (ECO-E).

**Resultados.** A lo largo de las cuatro actividades los internos aplican e incorporan el SPIKES. Logran un 99% de resultados en las pruebas teóricas. Después del primer seminario, el 86% se siente mejor preparado, y al finalizar el cuarto, el 100%. La ECO-E mejora progresivamente con un logro del 60 al 70%. Al finalizar la carrera el 70% ha comunicado en su práctica una mala noticia y el 92% ha visto hacerlo.

**Conclusiones.** La mayoría de los internos se ha visto involucrado en la comunicación de malas noticias en su práctica clínica. Actividades estructuradas y repetidas mejoran esta habilidad.

**B-03 APRENDIENDO COMUNICACIÓN EN LOS PRIMEROS AÑOS DEL GRADO DE MEDICINA**

*Assef M, Garbin F y Menéndez C*

*Escuela de Medicina. Universidad de los Andes. Chile*

**Objetivos.** Describir la implementación de un modelo secuencial para el desarrollo de habilidades comunicacionales en los primeros años del grado de Medicina.

**Material y métodos.** Se implementa un modelo secuencial para desarrollar habilidades comunicacionales en el grado de Medicina, desde los dos primeros años de formación. En esta etapa, se espera que los alumnos comprendan la relevancia de la comunicación en el contexto académico y clínico, identifiquen la comunicación como uno de los pilares del currículo, compartan terminología y

comiencen el desarrollo de habilidades comunicacionales. Actividades: revisión bibliográfica, visualización de vídeos, *role-playing* y pacientes estandarizados. Evaluación formativa: *feedback* individual y grupal. Evaluaciones sumativas: ensayo, presentación de póster, portafolios, prueba de opción múltiple y desarrollo corto. Evaluación subjetiva: encuesta de satisfacción y de cumplimiento del perfil.

**Resultados.** Tres clases interactivas y 13 talleres de *role-playing* por año. El 90% de los alumnos opina que la actividad aporta al desarrollo en profesionalismo y comunicación.

**Conclusiones.** La implementación del modelo para la enseñanza de habilidades comunicacionales en los primeros años del grado cumple los objetivos planteados y es bien evaluada por los alumnos.

#### **B-04 IMPLEMENTACIÓN DE UN MODELO CURRICULAR INTEGRADO PARA DESARROLLAR HABILIDADES COMUNICACIONALES EN EL GRADO DE MEDICINA**

*Garbin E, Assef M y Morales H*

*Escuela de Medicina. Universidad de los Andes. Chile*

**Objetivo.** Describir tres años implementando un modelo curricular integrado para habilidades comunicacionales en el grado.

**Material y métodos.** Proyecto en etapas, con intervenciones curriculares en cada ciclo:

- 2012. Definir necesidades: revisión de asignaturas, encuestas de opinión a docentes y estudiantes; definir logros de aprendizaje y actividades; diseñar modelo: progresivo, integrado, visualizable, reproducible y evaluable para desarrollar habilidades comunicacionales; estrategias de aprendizaje: grupos reducidos, *role-playing*, vídeos, pacientes estandarizados y reales y *feedback*; metodologías de evaluación sumativas y formativas: escalas para evaluar comunicación, pacientes estandarizados, evaluaciones clínicas objetivas y estructuradas (ECOE), portafolios, ensayos, pruebas escritas y encuestas; selección de 16 asignaturas.
- 2013-2015. Implementación.

**Resultados.** En el año 2015 hay 10 asignaturas intervenidas. Los alumnos incorporan y aplican el modelo. Obtienen sobre 90% en las pruebas. En ECOE de cursos clínicos básicos muestran un 88% de logros en habilidades comunicacionales y en internados progresan de un 60 a un 70%. Refieren gran satisfacción de las actividades y excelentes relaciones médico-paciente debido a las habilidades adquiridas.

**Conclusiones.** La implementación de un modelo curricular integrado para desarrollar habilidades comunicacionales en el grado de Medicina es efectiva.

#### **B-05 VALORACIÓN DE LA EFICACIA EN EL DISEÑO DE UNA ASIGNATURA PARA EL APRENDIZAJE DE COMPETENCIAS TRANSVERSALES**

*Jiménez-Reina L, Jimena I, Girela E, Beltrán C, Labella F, Solana R y Peña J*

*Facultad de Medicina y Enfermería de Córdoba*

**Objetivos.** La asignatura Aplicación Clínica de Ciencias Básicas Médicas del grado de Medicina de Córdoba está diseñada para el aprendizaje y evaluación de competencias transversales. Su formato difiere de el del resto de asignaturas en todos sus aspectos: objetivos formativos, metodología de enseñanza, modalidad organizativa y sistemas de evaluación. Por ser una asignatura ‘diferente’, nos planteamos conocer si el alumnado ‘entiende’ el significado de esta asignatura a partir los valores de tres ítems incluidos en la evaluación de la actividad docente y que, en nuestra opinión, reflejan mejor el correcto diseño de la asignatura.

**Metodología.** Se han analizado los ítems 18, 19 y 20 de las encuestas del alumnado (referidos a objetivos, criterios/sistemas de evaluación y actividades desarrolladas) de cuatro cursos académicos: 2011-2012 a 2014-2015 (2.396 encuestas).

**Resultados.** Los valores (máximo 5) de los tres ítems (media  $\pm$  desviación estándar) de los cuatro cursos académicos han sido: 4,33  $\pm$  0,91, ítem 18; 4,23  $\pm$  0,97, ítem 19; y 4,31  $\pm$  0,87, ítem 20.

**Conclusión.** Parece que los alumnos/as tienen claros los objetivos que se persiguen en esta asigna-



tura, las actividades desarrolladas para alcanzarlos y los criterios y sistemas de evaluación aplicados. En consecuencia, pensamos que el formato y el diseño son adecuados para el aprendizaje de las competencias transversales.

#### **B-06 COMMUNICATION SKILLS IN CRITICAL CARE: A POSTGRADUATE MULTI-PROFESSIONAL SIMULATION-BASED PROGRAM**

*Patrão L, Jesus J, Antunes C, Marques S, Jesus M y Meira P  
Hands On Education. Portugal*

**Introduction.** Nursing and medical school's curricula still lack the component of inter-professional interaction, namely communication in acute care settings. As transition of care is crucial in acute and critical care, health care professionals must be comfortable with some tools for safer practices.

**Results.** We set a 6-day postgraduate multi-professional simulation-based program for development of communication skills in acute care. Based on published data and our clinical experience, we selected the following areas prone to failures: structured interview, handover practices, transitions of care and breaking bad news. First two days were dedicated to nursing staff – structured interview, handover and breaking bad news were the hot topics. 3rd and 4th days were dedicated to medical staff – topics were structured interview and breaking bad news. 5th and 6th days included nursing and medical staff from the previous days: one day for leadership and transitions of care, and another day for breaking bad news as a team.

**Conclusions.** For the majority of the participants this was a remarkable experience regarding communication in their daily practice, being simulation a priceless tool to accomplish that. Communication in acute care setting must, then, be developed using high fidelity simulation.

#### **B-07 ESTADO DE LAS COMPETENCIAS COMUNICATIVAS EN LA RELACIÓN MÉDICO-PACIENTE EN EL PROGRAMA DE MEDICINA DE UNA UNIVERSIDAD PRIVADA: MIRADA DESDE EL CURRÍCULO, ESTUDIANTES Y DOCENTES**

*González HL, Uribe CJ y Delgado HD  
Programa de Medicina. Universidad Autónoma de Bucaramanga. Colombia*

**Objetivos.** Realizar un diagnóstico del estado de las competencias comunicativas orales en el programa de Medicina de la Universidad Autónoma de Bucaramanga.

**Metodología.** Estudio descriptivo mixto que incluyó revisión de documentos del programa, encuestas y grupos focales con docentes y estudiantes de último año (internos).

**Resultados.** Se revisaron 22 documentos, incluyendo guías de cátedra de las líneas de Ciencias Clínicas, Salud Mental y Salud Pública, perfil del egresado y reglamentos de prácticas. Se encuestó a 49 docentes y 67 internos y se realizaron 4 grupos focales. Hay un acercamiento teórico desde varias asignaturas, pero no hay un planteamiento curricular que armonice y organice la enseñanza de estas competencias a lo largo de la carrera. Se reconoce la importancia de este tipo de competencias, pero su aprendizaje se ha dejado principalmente al ejemplo y a la experiencia de los estudiantes. Se enfatiza en la importancia de los valores adquiridos a lo largo de la vida. No existen instrumentos estandarizados de evaluación y cuando se lleva a cabo la evaluación predomina la apreciación subjetiva del docente.

#### **B-08 INTRODUCIENDO EL PROFESIONALISMO EN ETAPAS PRECOCES DEL CURRÍCULO DE MEDICINA: UN CURSO PARA ESTUDIANTES DE PRIMER CURSO**

*Gasull X, Comes N, Giblin, J, Palés J y Gual A  
Facultad de Medicina. Universidad de Barcelona*

La adquisición de valores y actitudes es un aspecto esencial de las competencias de los estudiantes de Medicina, además de los conocimientos y las habilidades prácticas, y forman parte de aquello

que conocemos como profesionalismo. El proceso de aprendizaje de un médico comporta no sólo el desarrollo de los referidos conocimientos y habilidades, sino también un proceso de transformación por el cual el futuro médico aprende a ser diferente y es capaz de integrarse en una comunidad profesional. La formación de los estudiantes en este campo se debe considerar seriamente y ha de ser continua a lo largo del currículo, empezando en fases tempranas de éste.

En el contexto del proceso de Bolonia, nuestra facultad de Medicina, como otras facultades, ha definido las competencias que han de adquirir sus estudiantes. Entre ellas, los estudiantes han de ser capaces de aplicar los valores profesionales de excelencia, altruismo, compromiso, responsabilidad, integridad y honestidad en la práctica médica, pero todos estos aspectos están insuficientemente representados en las actividades curriculares. Por ello decidimos implementar un curso de introducción al profesionalismo médico dirigido a estudiantes de primer curso de Medicina. En esta comunicación describimos nuestra experiencia en la implementación y desarrollo de este curso durante cuatro años. Los resultados indican que la introducción del profesionalismo en momentos precoces del proceso educativo en las facultades de Medicina no sólo es posible, sino además bien acogida por los estudiantes.

#### **B-09 DESARROLLO Y CRECIMIENTO PERSONAL. DISEÑO Y VALIDACIÓN DE UN INSTRUMENTO PARA EVALUAR ESTA COMPETENCIA EN ALUMNOS DE LA CARRERA DE MEDICINA**

*Cortés T, Acosta E, Reynaga J, Foulloux M, Petra I y García R*  
*Facultad de Medicina. UNAM. México*

**Objetivo.** Construir un instrumento para evaluar el crecimiento y desarrollo personal durante la carrera de Medicina.

**Material y métodos.** Se definieron 11 escalas: autoestima, autoconocimiento, compromiso, creatividad, resiliencia, autocrítica/heterocrítica, optimismo, confianza en sí mismo, asertividad/liderazgo, empatía y trabajo en equipo. Se construyó un instrumento tipo Likert con 84 ítems; con método Delphi se realizó: evaluación de claridad de contenido y validación de apariencia (*face validity*). Fue aplicado a 1.217 alumnos de primer año. Análisis estadístico: alfa de Cronbach, análisis factorial, con rotación varimax.

**Resultados.** Después del análisis estadístico quedaron 73 reactivos. El alfa de Cronbach por escala osciló entre 0,582 y 0,794, con varianzas del 39,94 al 65,53%. El instrumento muestra una confiabilidad adecuada, la consistencia interna y validez de constructo; asimismo, evidencia fortaleza y utilidad para evaluar el crecimiento y desarrollo personal de los alumnos a lo largo de la carrera, lo que permite identificar fortalezas y áreas de debilidad y propiciar su madurez para un mejor desempeño profesional estableciendo las estrategias y apoyos pertinentes.

**Sesión C: Evaluación de competencias clínicas**  
**Sessão C: Avaliação de competências clínicas**

**C-01 ¿EVALÚA LA PRUEBA ECOE DE LA UNIVERSIDAD DE MURCIA LAS COMPETENCIAS ESPECÍFICAS DEL LIBRO BLANCO DE MEDICINA?**

*Alemán S, Matías M y Flores D*  
*Universidad de Murcia (UMU)*

**Objetivos.** Comprobar en qué medida la evaluación clínica objetiva y estructurada (EEOE) realizada en 2015 en la UMU evalúa las competencias específicas que deben adquirir los alumnos de Medicina de acuerdo al Libro Blanco de la titulación.

**Material y métodos.** Ha sido necesario conocer las áreas evaluadas por la EEOE 2015 y tener acceso al Libro Blanco de la titulación de Medicina. Hemos establecido una relación entre las áreas evaluadas por la EEOE y las competencias específicas del Libro Blanco que consideramos incluidas dentro de cada área.

**Resultados.**

Área EEOE	Competencias específicas (libro blanco)
Anamnesis	10, 13, 16, 20, 24, 35
Exploración física	7, 8, 9, 11, 14, 16
Manejo clínico	12, 15, 16, 17, 18, 19
Prevención	10, 19, 24, 25, 27
Habilidades técnicas	14
Trabajo multidisciplinar	6, 21, 22, 23, 26
Aspectos ético-legales	1, 2, 3, 4, 5, 28, 31
Comunicación	20, 21, 22, 24

De un total de 34 competencias específicas, consideramos que se evaluaron 29 (85,29%).

**Conclusiones.** La prueba EEOE 2015 de la UMU evalúa la mayor parte de las competencias que debe adquirir un alumno. Sin embargo, no se evalúan las competencias relacionadas con la investigación. Sería aconsejable incluir estaciones que valoraran este aspecto.

**C-02 RESULTADOS DE UNA ESTACIÓN ECOE DISEÑADA POR RESIDENTES EN LA UNIVERSIDAD DE MURCIA**

*Alemán S y Matías M*  
*Universidad de Murcia*

**Objetivos.** Evaluar las competencias de anamnesis, exploración física, manejo clínico y comunicación adquiridas por los alumnos de la titulación de Medicina mediante un caso simulado de cólico renoureteral.

**Material y métodos.** Fueron necesarios dos actores entrenados y estandarizados para el caso de 'cólico renoureteral'; 2 evaluadores, 2 consultas, 2 muñecos de exploración abdominal, plantillas de evaluación y material de oficina. Un total de 37 alumnos quedó dividido en 2 grupos (rueda 1 y

rueda 2), los cuales realizaron la prueba al mismo tiempo. Cada rueda fue supervisada por un único evaluador y escenificada por un único actor.

**Resultados.**

Competencia	Rueda 1 (n = 18)	Rueda 2 (n = 19)	Grupo (n = 37)
Anamnesis (máx. 40)	20,83	24,47	22,70
Exploración física (máx. 20)	15	13,42	14,19
Manejo diagnóstico y terapéutico (máx. 10)	6,28	6,11	6,19
Comunicación (máx. 30)	21,50	25,11	23,35
Total (máx. 100)	63,61	69,11	66,43

**Conclusiones.** Existe una diferencia de 5,5 puntos entre ambos grupos, que consideramos indicativo de homogeneidad entre actores y evaluadores. La competencia que más podría mejorar es la anamnesis, mientras que los resultados en comunicación fueron muy buenos.

### C-03 MEDICIÓN DE CORRELACIÓN ENTRE RESULTADOS DE ECOE INTERMEDIOS POR ESPECIALIDAD Y ECOE GENERAL FINAL DE EGRESO EN ESTUDIANTES DE MEDICINA CHILENOS

*Vega E, Gianinni M, Letelier R y Fernández R*

*Escuela de Medicina. Universidad Finis Terrae. Santiago. Chile*

**Objetivos.** En Chile la medición de competencias clínicas en el grado de Medicina está dada por el sistema de evaluaciones clínicas objetivas y estructuradas (ECO) aplicadas al final de cada práctica supervisada de especialidad; sin embargo, en otros países este mismo tipo de evaluación se lleva a cabo integrando todo en el momento del egreso. El estudio pretendió determinar y analizar la correlación existente entre los ECOE intermedios por especialidad realizados en el período 2013-2014 con los resultados obtenidos por el mismo grupo de estudiantes en una ECOE integrativa realizada en diciembre de 2014, previamente a su egreso.

**Material y métodos.** Se seleccionó a internos que completaron todas sus prácticas clínicas en el período de enero 2013 a diciembre 2014, dividiéndolos posteriormente en ocho grupos según sus propias rotaciones. Se diseñó la ECOE general bajo ciertos estándares de la National Board of Medical Examiners (NBME) adaptados a la realidad nacional, y fue validada por expertos y posteriormente aplicada. Las correlaciones se analizaron cuantitativamente utilizando el alfa de Cronbach.

**Resultados.** 37 egresados (un 45% masculino y un 55% femenino) cumplen criterios de inclusión definidos. Se observa correlación significativa en el 75% de las especialidades. Se requiere un estudio prospectivo que afine el diseño de ECOE parciales para una comparación profunda de criterios.

### C-04 EVALUACIÓN MULTIINSTRUMENTAL DE LA COMPETENCIA CLÍNICA AL FINAL DEL GRADO EN MEDICINA

*Elorduy M, Virumbrales M, Cabrejas B y Balaguer A*

*Universitat Internacional de Catalunya*

**Objetivos.** Diseñar e implementar un modelo de evaluación integrativa y multiinstrumental que permita valorar el nivel de competencia clínica de forma ajustada y coherente.

**Material.** Para el diseño del modelo, se constituyó una comisión, la cual seleccionó los dominios competenciales que se debían evaluar, y el nivel esperado, y elaboró una guía específica. Los instrumentos seleccionados fueron: portafolio reflexivo del alumno, rúbrica de los tutores clínicos y la evaluación objetiva y estructurada (ECOFE).

**Métodos.** Expertos en Educación Médica y clínicos/tutores de residentes se encargaron del diseño del portafolio y las rúbricas. Los ítems de evaluación de ambos instrumentos contemplan los mismos componentes competenciales. En cada uno de ellos se especificaron los resultados esperados y el significado de cada puntuación posible utilizando una escala Likert. La ECOFE evalúa los ocho dominios competenciales establecidos por consenso de las facultades de Medicina. El modelo se implementó en el curso 2013-2014.

**Resultados.** Analizados los resultados se evidencia una correlación en el nivel de competencia mostrado entre los instrumentos utilizados, así como con el expediente de los alumnos en los cinco años anteriores.

#### C-05 EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS ADQUIRIDAS POR LOS ESTUDIANTES EN MEDICINA A TRAVÉS DE LA ECOFE

*Matías M, Alemán S, Flores D, Botella C, García-Salom M y García-Estañ J  
Facultad de Medicina. Universidad de Murcia (UMU)*

**Objetivos.** Evaluar las competencias clínicas adquiridas por los estudiantes en Medicina durante los estudios de grado.

**Material y métodos.** Se realizó una prueba de evaluación clínica objetiva estructurada (ECOFE) en ambiente hospitalario, en una mañana, en un único turno con 2 ruedas simultáneas de 20 estaciones cada una. Se evaluaron ocho competencias, conforme a la recomendación de la Conferencia Nacional de Decanos de Medicina.

**Resultados.** Participaron 37 estudiantes de Medicina en su último mes de licenciatura. Las calificaciones obtenidas para cada una de las competencias evaluadas se expresaron como media del porcentaje de aciertos  $\pm$  desviación estándar, y fueron las siguientes: anamnesis,  $65,6 \pm 7,9$ ; exploración física,  $61,3 \pm 8,5$ ; manejo clínico,  $64,6 \pm 7,4$ ; prevención,  $40,7 \pm 10,3$ ; habilidades técnicas,  $72,3 \pm 16,4$ ; trabajo multidisciplinar,  $51,9 \pm 15,8$ ; aspectos ético-legales,  $70,9 \pm 17,6$ ; comunicación,  $81,7 \pm 7,5$ .

**Conclusiones.** Las competencias con mejores calificaciones obtenidas por los alumnos fueron: comunicación, habilidades técnicas y aspectos ético-legales; las dos últimas con desviación estándar importante, lo que indica aptitudes dispares en estos campos. Los estudiantes obtuvieron un resultado aceptable en anamnesis, exploración física y manejo clínico. Destacan prevención y trabajo multidisciplinar como las competencias más deficitarias.

#### C-06 VALORACIÓN DEL ALUMNADO DEL ECOFE 2015 (EXAMEN CLÍNICO OBJETIVO ESTRUCTURADO) DE LA FACULTAD DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD DE MURCIA

*Sánchez-Ferrer ML, Prieto M, Nieto A y García-Estañ J  
Facultad de Medicina. Universidad de Murcia*

**Objetivos.** Comunicar la valoración realizada por los alumnos de sexto de Medicina que se han examinado este año del ECOFE (examen clínico objetivo estructurado).

**Material y métodos.** Se elaboraron varias encuestas para conocer la opinión de nuestros alumnos sobre diversos aspectos de la prueba. En la primera encuesta se valoró el diseño global y la dificultad de cada estación y de la prueba. En la segunda encuesta se valoraron aspectos organizativos y de percepción personal de la prueba. También se les dio la opción de escribir en un texto libre los aspectos satisfactorios, insatisfactorios y mejorables del ECOFE.

**Resultados.** La valoración del diseño global de la prueba fue de 8 sobre 10 (considerando 10 como muy bien). La dificultad global fue de 6 sobre 10 (considerando 10 el máximo de dificultad). Los demás resultados se pueden ver en la tabla adjunta.

**Conclusiones.** La mayoría estuvo ‘muy de acuerdo’ en que se evalúan amplios rangos de conocimientos y habilidades clínicas, así como en la utilidad de este tipo de examen.

Tabla. Encuesta sobre diversos aspectos de la prueba	Media	Desviación estándar
1. Tiempo adecuado de estaciones y entre ellas	2,30	1,18
2. Secuencia entre estaciones lógica y adecuada	2,24	0,98
3. Instrucciones claras y reconocibles	2,38	1,06
4. Las tareas que se piden realizar son aceptables	2,27	0,90
5. Da oportunidad para aprender	1,70	1,10
6. Está bien organizado	1,65	1,03
7. Es más estresante que otros tipos de examen (no prácticos)	2,70	1,15
8. Las preguntas reflejan las habilidades aprendidas en la docencia teórica	2,70	1,00
9. Las preguntas reflejan las habilidades aprendidas en la docencia práctica	2,70	0,97
10. Se evalúa un amplio rango de habilidades clínicas	1,95	0,94
11. Se evalúan unas amplias áreas de conocimientos	1,89	0,88
12. Los pacientes estandarizados realizan bien su papel	1,67	1,10
13. El observador actúa como tal	1,86	1,16
14. ¿La puntuación del ECOE es una medición real de las habilidades clínicas adquiridas (más que otro tipo de exámenes)?	2,08	0,95
15. Prefiero participar en ECOE que en otro tipo de exámenes	2,41	1,12
16. ¿Crees que es útil este tipo de examen?	1,68	1,06

ECOEs: examen clínico objetivo estructurado. 1: muy de acuerdo; 2: de acuerdo; 3: neutro; 4: en desacuerdo; 5: muy en desacuerdo.

### C-07 RESULTADOS DE UNA ESTACIÓN ECOE DE MEDICINA INTERNA

*Marín C, Andreo J, Alemán S, Sánchez J y Martín M  
Hospital Universitario Morales Meseguer. Murcia*

**Objetivos.** Evaluar las competencias de anamnesis, exploración física, manejo clínico y comunicación adquiridas por los alumnos de la titulación de Medicina mediante un caso simulado de tromboembolismo pulmonar.

**Material y métodos.** Necesitamos dos actores entrenados y estandarizados en el caso, 2 evaluadores, 2 consultas, fonendoscopio, plantillas de evaluación y material de consulta. Un grupo de 37 alumnos se dividió en 2 subgrupos (rueda 1 y rueda 2) para realizar la prueba a la vez. Cada rueda fue supervisada por un evaluador y escenificada por un actor.

**Resultados.** (Expresados en puntuación media.)

Competencia	Rueda 1 (n = 18)	Rueda 2 (n = 19)	Grupo (n = 37)
Anamnesis (máx. 40)	20,55	23,94	22,30
Exploración física (máx. 20)	11,66	13,15	12,43
Manejo clínico (máx. 25)	16,33	20,84	18,65
Comunicación (máx. 15)	12,50	13,02	12,77
Total (máx. 100)	61,06	70,97	66,15

**Conclusiones.** La nota media en todas las competencias fueron superiores al 50%, y la mejor fue la de comunicación. Existe una diferencia de puntuación media entre ambas ruedas de casi 10 puntos que creemos atribuible al observador y/o al alumno y no al actor que se estandarizó previamente.

**C-08 ESTUDIO SOBRE LA HOMOGENEIDAD ENTRE EVALUADORES DURANTE UNA PRUEBA ECOE**

*Matías M, Alemán S, Flores D, Botella C, García-Salom M y García-Estañ J*  
*Facultad de Medicina. Universidad de Murcia (UMU)*

**Objetivos.** Analizar las diferencias observadas entre distintos evaluadores de una prueba de evaluación clínica objetiva estructurada (ECO).E).

**Material y métodos.** Se realizó una ECOE de 20 estaciones (12 de paciente estandarizado, 2 de maniqués, 5 'de silla' y 1 instrumental real) en ambiente hospitalario, en único turno y con 2 ruedas simultáneas. Se comparó la calificación media de ambas ruedas mediante una prueba *t* de Student de muestras independientes.

**Resultados.** No se encontraron diferencias significativas entre las calificaciones medias de las ruedas 1 y 2 en 14 de las 20 estaciones. Se encontraron diferencias significativas en 6 estaciones, de las cuales 4 fueron de actor, 1 'de silla' y 1 de maniquí: digestivo ( $p = 0,000$ ); respiratorio ( $p = 0,01$ ); medicina interna ( $p = 0,037$ ); pediatría ( $p = 0,001$ ); radiología ( $p = 0,046$ ) y reanimación cardiopulmonar ( $p = 0,006$ ).

**Conclusiones.** Hallamos una alta homogeneidad entre evaluadores, aunque sería aconsejable plantear un proceso de estandarización de evaluadores semejante al que se realiza con los actores.

**C-09 LA EVALUACIÓN CLÍNICA OBJETIVA Y ESTRUCTURADA (ECO): UN MODELO DE COOPERACIÓN ENTRE UNIVERSIDAD Y ADMINISTRACIÓN SANITARIA**

*Roma J<sup>2</sup>, Julià X<sup>1</sup> y Lomas S<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>Departament de Salut. <sup>2</sup>Departament de Salut y Universitat de Barcelona

**Objetivos.** Evaluar a los estudiantes que finalizan el grado de Medicina en Cataluña según criterios acordados conjuntamente por las facultades de Medicina y el Departamento de Salud.

Realizar una misma ECOE a dichos estudiantes que permita evaluar el final del grado y también conocer y modular el perfil del médico que en un futuro inmediato se integrará profesionalmente en los dispositivos asistenciales del país.

**Material y métodos.** La ECOE dispone de 20 estaciones con 14 casos. En 8 de los casos participa un actor como enfermo estandarizado, mientras que en el resto participan observadores profesionales en estaciones que presentan maniqués o material de simulación diverso. Todas las estaciones se evalúan mediante listados de comprobación (*check list*). La ECOE evalúa las siguientes dimensiones competenciales: anamnesis, exploración física, comunicación, juicio clínico, habilidades,

actividades preventivas, actitud ético-legal y relaciones interprofesionales. La ECOE se complementa con un examen escrito de 150 preguntas de elección múltiple basadas en casos clínicos que contabiliza una tercera parte de la nota total.

**Resultados.** Ha participado un total de 799 alumnos pertenecientes a cuatro facultades: Universidad de Barcelona, Universidad Autónoma de Barcelona, Universidad Rovira i Virgili y Universidad de Lleida. El rango de la nota total oscila entre 4,2 y 7,2 en una escala de 0 a 10. La nota media de las cuatro facultades, por orden creciente, ha sido de 5,6, 5,9, 6,0 y 6,1. No existen diferencias estadísticamente significativas, pero sí diversas tendencias y matices cuando se analizan las notas por competencias que reflejan características propias de los planos docentes que se comentarán en la presentación oral.



**Sesión D: Formación de posgrado (I)****Sessão D: Ensino de pós-graduação (I)****D-01 EL FORO DE TUTORES COMO ÓRGANO ASESOR DE APOYO A LA COMISIÓN DE DOCENCIA**

*Andreo JA, Alcázar MN, Espuny A, Franco MA, González E, Losada M, Olalla JR, Rodríguez MR, Salinero L y Sánchez A*  
*Hospital Universitario Morales Meseguer. Murcia*

**Objetivos.** Se presenta el Foro de Tutores de nuestro centro como órgano de apoyo a la Comisión de Docencia. Se valora su utilidad para la docencia.

**Métodos.** El foro está integrado por los tutores de unidades del centro y de otras unidades con residentes en formación en el hospital. Con una encuesta a los tutores, se valora su utilidad para el desarrollo de la docencia.

**Resultados.** En el foro se tratan todos los temas de docencia, y sus conclusiones se llevan como propuestas a las reuniones de la Comisión de Docencia. A la encuesta sobre utilidad del foro (calificación de 1 a 5) respondieron 23 tutores (82%), con calificación media de 4,36 (utilidad de alta a muy alta). Se comentan las ventajas y los problemas referidos.

**Conclusiones.** El Foro de Tutores se considera útil como órgano asesor de apoyo a la Comisión de Docencia, y favorece la participación e integración de los tutores en los procesos docentes del centro.

**D-02 NUEVAS FORMAS DE INFORMACIÓN Y DOCENCIA: PRESENTACIÓN DE UNA PLATAFORMA VIRTUAL COMO HERRAMIENTA FACILITADORA**

*Pellicer-Franco E<sup>1</sup>, Torres-Moreno R<sup>2</sup>, Pellicer-Espinosa I<sup>1</sup>, Flores-Funes D<sup>1</sup>, Lirón-Ruiz RJ<sup>1</sup> y Aguayo-Albasini JL<sup>1</sup>*

*<sup>1</sup>Hospital Morales Meseguer. Departamento de Patología Quirúrgica. Facultad de Medicina. <sup>2</sup>Ingeniería Informática. Universidad de Murcia*

**Introducción.** La docencia médica está sufriendo una transformación que, entre otras cosas, implica una dedicación del tutor que consume un tiempo considerable a la vez que exige una inmediatez muchas veces dificultada por el quehacer diario. Se intuye que las nuevas formas de comunicación podrían facilitarla.

**Objetivo.** Elaborar una plataforma para interconectar tutor con residentes y con el resto del servicio en relación con tareas de docencia y evaluación

**Método.** Se ha formado un equipo compuesto por un jefe de servicio, tutor, residentes, estudiantes e ingeniero informático. Se ha definido la estructura, organización y contenidos del espacio virtual. La tecnología utilizada es la plataforma WordPress, sistema de gestión de contenidos con licencia GPL (*software* libre), por lo que nos brinda la posibilidad de adaptar la plataforma a nuestras necesidades

**Resultados.** Se han definido distintos espacios en la plataforma para alojar los archivos y herramientas docentes que se consideren necesarios. Cada espacio tendrá determinado un nivel de seguridad que permita su acceso a los usuarios autorizados para ello.

**Comentarios.** Las nuevas tecnologías de información pueden dinamizar la docencia facilitando la relación entre docente/tutor y alumno/residente. Se pretende pilotar el proyecto en nuestro servicio, midiendo tanto resultados cuantitativos (número de accesos por categorías de usuarios, contenidos añadidos) como cualitativos (encuestas).

**D-03 LA FORMACIÓN DE LOS FORMADORES DE RESIDENTES. RESULTADOS PARCIALES DEL ESTUDIO SOBRE LA FORMACIÓN SANITARIA ESPECIALIZADA EN ESPAÑA. AREDA 2015**

*Fernández-Pardo J, Saura J, Redondo MV, Rodríguez JM, Vera C y Pérez-Iglesias E, en nombre del grupo de investigadores participantes en el estudio.*

*Asociación de Redes de Comisiones Docentes y Asesoras (AREDA)*

**Objetivos.** Conocer la situación actual, facilidades, deficiencias y necesidades formativas de los profesionales implicados en nuestro sistema de formación sanitaria especializada (FSE) a través de la opinión de ellos mismos.

**Material y métodos.** Estudio observacional descriptivo de corte transversal a partir del análisis de los ítems correspondientes de una encuesta de ámbito estatal dirigida a jefes de estudios, tutores de residentes y otras figuras docentes sobre la situación actual y futura de la FSE en España. Utilizando la aplicación Formularios de Google, se elaboró un cuestionario con 195 ítems para su cumplimentación en línea a través de internet. El enlace al cuestionario se envió a las direcciones electrónicas del listado de centros acreditados para la FSE disponible en la web del Ministerio de Sanidad y a los miembros de AREDA, invitándolos a contestarlo y a difundirlo. Respetando la confidencialidad, las respuestas obtenidas se recogían automáticamente de forma anónima en una hoja de cálculo y los datos se analizaron finalmente con el programa estadístico SPSS.

**Resultados.** Contestaron 733 personas, 378 hombres (51,6%) y 355 mujeres (48,4%), de todas las regiones españolas. Afirma tener poca o ninguna facilidad para formarse el 56,6% de los encuestados. Consideran necesaria una mínima profesionalización, en formación específica y dedicación, del jefe de estudios y del tutor de residentes el 97,1 y el 94,5% de los encuestados, respectivamente. Pero solamente existe algún tipo de programa o itinerario formativo para tutores y otras figuras docentes en el 49,2% de los centros o unidades. A pesar de ello, afirma haber realizado, en los últimos cinco años, actividades de formación continuada sobre motivación el 79,5%; sobre aspectos éticos de la profesión, el 69,3%; conocimiento y aprendizaje de métodos educativos, el 62,2%; gestión de la calidad, el 60%; metodología de investigación, el 53,2%; aspectos relacionados con el programa formativo, el 52,8%; y técnicas de comunicación, el 51,7%. Reconoce que la Administración le ha ofertado la realización de esas actividades de formación un 42% de los docentes y que su hospital o centro le ha facilitado la realización de éstas un 49,8%. Las cinco áreas que consideran más prioritarias para completar su formación como docentes son: metodología docente y evaluativa (82,1%); educación basada en competencias (62,6%); diseño de un itinerario formativo tipo y de un plan individual (54,3%); metodología de investigación (48%) y tecnologías de la información y comunicación (45,7%).

#### D-04 INSTRUMENTOS PARA LA EVALUACIÓN DE RESIDENTES Y SU GRADO DE IMPLANTACIÓN EN LOS CENTROS Y UNIDADES DOCENTES. RESULTADOS PARCIALES DEL ESTUDIO SOBRE LA FORMACIÓN SANITARIA ESPECIALIZADA EN ESPAÑA. AREDA 2015

*Fernández-Pardo J, Morán-Barrios J, Palazón C, Urbieta E, Sempere A y Tutosaus JD, en nombre del grupo de investigadores participantes en el estudio Asociación de Redes de Comisiones Docentes y Asesoras (AREDA)*

**Objetivos.** Conocer cuáles son los instrumentos de evaluación de residentes más utilizados y su grado de implantación en los centros y unidades docentes del sistema de formación sanitaria especializada (FSE) a través de la opinión de los profesionales responsables de llevarla a cabo.

**Material y métodos.** Estudio observacional descriptivo de corte transversal a partir del análisis de los ítems correspondientes de una encuesta de ámbito estatal dirigida a jefes de estudios, tutores de residentes y otras figuras docentes sobre la situación actual y futura de la FSE en España. Utilizando la aplicación Formularios de Google, se elaboró un cuestionario con 195 ítems para su cumplimentación en línea a través de internet. El enlace al cuestionario se envió a las direcciones electrónicas del listado de centros acreditados para la FSE disponible en la web del Ministerio de Sanidad y a los miembros de AREDA, invitándolos a contestarlo y a difundirlo. Respetando la confidencialidad, las respuestas obtenidas se recogían automáticamente de forma anónima en una hoja de cálculo y los datos se analizaron finalmente con el programa estadístico SPSS.

**Resultados.** Contestaron 733 personas, 378 hombres (51,6%) y 355 mujeres (48,4%), pertenecientes a las 17 comunidades autónomas, más Ceuta y Melilla. La mayoría son tutores (525, 71,7%) y jefes de estudios (120, 16,4%), y pertenecen a 53 especialidades. Ejerce su actividad en un hospital el 69,8%, en un centro de salud el 24,3% y en otros dispositivos el 5,9% restante. Cuando se les pregunta qué instrumentos o métodos de evaluación utilizan para valorar –en su respectivos centros o

unidades docentes– el proceso de aprendizaje de los residentes, afirma utilizar la observación directa el 67,7%; los supuestos o casos clínicos, el 39,4%; la observación estructurada, el 30%; los maniqués o simuladores, el 22,2%; los exámenes orales u escritos, el 19,5%; el audio de los registros generados por el residente, el 15,4%; las grabaciones, el 9%; y la evaluación 360°, el 8,9%. Por otra parte, un 53,2% cree que el Libro del Residente es un instrumento poco o nada adecuado para evaluar su aprendizaje. Finalmente, un 78,2% de los encuestados reconoce que su centro o unidad dispone de un modelo o plantilla aprobado por la Comisión de Docencia para las entrevistas tutor-residente, y para los informes de evaluación formativa, un 70%.

#### D-05 EVALUACIÓN DEL NIVEL DE ESTRÉS LABORAL EN LOS RESIDENTES DE UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

*Balsalobre J, Pelegrín JP, Botella C, Monzó E, Guardia JM, Cebreiros I y Hernández AM*  
Servicio de Docencia y Formación Continuada. Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca. Murcia

**Objetivos.** Analizar el nivel de estrés de los residentes en función de su edad, tipo de especialidad y año de residencia.

**Material y métodos.** Se utilizó un cuestionario con escala decimal (1: bajo nivel; 10: alto nivel) realizado a los 180 residentes de nuestro hospital. Se analizó el nivel de estrés en función del tipo de área de especialidad (médica, quirúrgica y servicios centrales). Los valores se expresaron en media  $\pm$  desviación típica y coeficiente de correlación.

**Resultados.** Se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre el grupo de especialidades médicas, con un nivel de estrés medio de  $6,06 \pm 2,25$ , y el de las especialidades quirúrgicas:  $7,09 \pm 1,78$  ( $p < 0,0001$ ). En cuanto al año de residencia, se evidenció un incremento paulatino en el nivel de estrés sin diferencias estadísticamente significativas, y sin un alto nivel de correlación ( $r = 0,108$ ). Por último, se analizó la correlación entre la edad de los residentes y su nivel de estrés, sin hallar una correlación estadísticamente significativa ( $r = 0,004$ ).

**Conclusiones.** Se evidencia un nivel de estrés estadísticamente significativo en los residentes de especialidades quirúrgicas frente a las médicas. No se objetivaron en otros análisis hallazgos significativos en cuanto a edad o año de residencia.

#### D-06 TALLER MULTITAREA EN UNA ACTIVIDAD FORMATIVA DE INVESTIGACIÓN DE LOS RESIDENTES DE MFyC

*Medina MD, Saura J, Sebastián ME, Martínez N, Soler C y Frapolli G*  
Unidades Docentes de MFyC. Murcia

**Objetivos.** Valorar las mejoras producidas en los cursos de investigación al introducir la metodología del taller multitarea.

**Material y métodos.** Evaluamos dos ediciones consecutivas de una actividad formativa de investigación, sin y con taller multitarea, utilizando un aula virtual. La tarea pretaller es la elaboración de una pregunta clínica en lenguaje coloquial y una búsqueda bibliográfica inicial autónoma. Durante la actividad se resuelven las dudas y preguntas, después, con un plazo de 20 días, tienen que elaborar una pregunta clínica utilizando el esquema PICO y realizar una revisión bibliográfica reglada.

**Resultados.** Obtenemos resultados de 74 residentes en total. Se produce mejora de la puntuación (escala 1-5) de los residentes en todos los aspectos: satisfacción general (+0,03), calidad del contenido (+0,09), conocimientos adquiridos (+0,14), es estimulante para la renovación de su práctica diaria (+0,10), relación del profesorado con los asistentes (+0,26) y capacidad docente del profesorado (+0,13). Mejora cualitativamente la satisfacción de docentes y el cumplimiento de tareas.

**Conclusiones.** Los talleres multitarea mejoran los aspectos medidos de esta actividad formativa en investigación.

**D-07 LA TRONCALIDAD VISTA POR SUS PROTAGONISTAS. RESULTADOS PARCIALES DEL ESTUDIO SOBRE LA FORMACIÓN SANITARIA ESPECIALIZADA EN ESPAÑA. AREDA 2015**

*Fernández-Pardo J, Meseguer MD, García-Puche MJ, Millán MR y Hernández-Martínez A, en nombre del grupo de investigadores participantes en el estudio Asociación de Redes de Comisiones Docentes y Asesoras (AREDA)*

**Objetivos.** Con vistas a la próxima implantación de la troncalidad en nuestro sistema de formación sanitaria especializada (FSE), nos propusimos conocer la opinión de los profesionales que la tienen que hacer posible.

**Material y métodos.** Estudio observacional descriptivo de corte transversal a partir del análisis de los ítems correspondientes de una encuesta de ámbito estatal dirigida a jefes de estudios, tutores de residentes y otras figuras docentes sobre la situación actual y futura de la FSE en España. Utilizando la aplicación Formularios de Google, se elaboró un cuestionario con 195 ítems para su cumplimentación en línea a través de internet. El enlace al cuestionario se envió a las direcciones electrónicas del listado de centros acreditados para la FSE disponible en la web del Ministerio de Sanidad y a los miembros de AREDA, invitándolos a contestarlo y a difundirlo. Respetando la confidencialidad, las respuestas obtenidas se recogían automáticamente de forma anónima en una hoja de cálculo y los datos se analizaron finalmente con el programa estadístico SPSS.

**Resultados.** Contestaron 733 personas, 378 hombres (51,6%) y 355 mujeres (48,4%), pertenecientes a las 17 comunidades autónomas, más Ceuta y Melilla. La mayoría son tutores (525, 71,7%) y jefes de estudios (120, 16,4%), y pertenecen a 53 especialidades diferentes. Las más representadas son medicina familiar y comunitaria (23,7%), medicina interna (10,2%) y pediatría (6%). Un 59% de los encuestados opina que los cambios derivados del Real Decreto 639/2014 (RD) son poco necesarios o totalmente innecesarios. En cuanto a la troncalidad en concreto, un 40,2% de los encuestados piensa que puede ser potencialmente beneficiosa para el sistema de FSE, un 42,3% piensa que puede ser perjudicial y el 17,5% restante considera que no va a ser ni perjudicial ni beneficiosa. Un 60,4% está parcial o totalmente en desacuerdo con la distribución de las especialidades en los cinco troncos previstos y un 25,1% no está conforme con la ubicación de su propia especialidad como troncal o no troncal. En cuanto al momento y criterio para la elección de la especialidad en el sistema troncal, sólo el 19,6% piensa que debería ser como dice el RD (al finalizar el período troncal y con la nota del MIR). El 72,6% cree conveniente la realización de una prueba objetiva al final del período común troncal y el 76,1% también lo cree conveniente al final del período específico. El 80,6% cree insuficiente el plazo de 12 meses para que las comunidades autónomas adapten sus estructuras docentes a los nuevos programas y sólo el 27,4% cree que será fácil encontrar tutores para el período troncal.

**D-08 EL RESIDENTE Y EL EVENTO ADVERSO. EL PROBLEMA DE LA COMUNICACIÓN CON EL PACIENTE**

*Sánchez-Soler S, Molina E, Buendía I, Sánchez-Pérez I, García-Alfocea E y Alcaraz J*

**Objetivo.** Conocer la implicación de los residentes en incidentes de seguridad del paciente y la posible afectación que estos incidentes tienen en estos profesionales.

**Material y métodos.** Tras una revisión de la bibliografía sobre segundas víctimas, hemos encontrado tres trabajos en los que basarnos para realizar este estudio. En el primero, se exploraban en residentes algunos aspectos a través de un cuestionario en la Universidad Diderot de París. El segundo de estos trabajos utilizaba un cuestionario realizado por la asociación Medically Induced Trauma Support Services (MITSS) que preguntaba por las consecuencias y elementos de apoyo encontrados por el profesional. Por último, en un trabajo de la Universidad Miguel Hernández se dan recomendaciones para paliar los efectos de eventos adversos en las segundas víctimas. Con estos tres trabajos se elaboró un breve cuestionario que se invitó a responder a los médicos residentes de nuestra área sanitaria. En la distribución y recogida de cuestionarios han participado médicos residentes.

**Resultados.** Se ha obtenido un total de 74 cuestionarios. Del total de encuestados, 15 (20,3%) referían haberse visto implicados en algún incidente de seguridad directamente, en una ocasión en la

---

mayor parte de veces (53,3%); 4 de estos profesionales referían haber estado involucrados en 2 ocasiones y 3 hasta 3 veces, con lo que se ha contabilizado un total de 25 incidentes. De ellos, sólo uno fue notificado. Respecto al lugar donde ocurrió el incidente, en 9 ocasiones fue urgencias (52,9%), en 4 atención primaria y en 4 en hospitalización. Sólo 1 de ellos no se ha considerado evitable, y en 2 de ellos no estaba claro si podría haberse evitado. Respecto a las consecuencias para el residente, en 11 casos fueron psicológicas, en 3 casos no hubo ninguna consecuencia y en 1 hubo reprimenda del tutor. Preguntados por si fueron capaces de comunicarse con la familia o el paciente tras el evento, 6 contestan que no, otros 5 declaran cierta dificultad y 4 contestan que fueron capaces de hacerlo. También 5 casos refieren haber tenido mucha ansiedad ante el hecho de contar al paciente o la familia que ha habido un evento.

**Sesión E: Investigación en Educación Médica (I)**  
**Sessão E: Pesquisa em Educação Médica (I)**

**E-01 DO THE SPECIALTY PREFERENCES OF MEDICAL STUDENTS CHANGE DURING THE 'BASIC SCIENCES' YEARS? AN EXPLORATORY STUDY**

*Ferreira C<sup>1</sup>, Leite C<sup>1,2</sup>, Portela M<sup>2</sup>, Salgueira AP<sup>1</sup>, Costa P<sup>1</sup> y Costa MJ<sup>1</sup>*

*<sup>1</sup>Life and Health Sciences Research Institute (ICVS). School of Health Sciences. University of Minho. Braga, Portugal. ICVS/3B's-PT Government Associate Laboratory. Braga/Guimarães, Portugal.*

*<sup>2</sup>School of Economics and Management. University of Minho. Braga, Portugal*

**Objectives.** To characterize changes in specialty preference in the early years of an integrated 6 year systems-based curriculum. To identify variables which characterize students who do not change preferences in that period.

**Material and methods.** This was a regression study on the predictive power of individual variables and academic performance on variation of preferences for type of specialty. There were 3 preferences collected in 2 moments: first week of year 1 and last week of year 3. The sample comprised 84.4% of the population ( $n = 380$ ) from 4 student cohorts. Preferences were first categorized into specialty types: surgical, medical, primary or diagnostic. We then created the variable coherence of preferences, which assessed if students stated either only one specialty, or at least two medical or surgical preferences, or three indecisions.

**Results.** The coherence of preferences at entry had the greatest predictive power on coherence of preferences in the 3<sup>rd</sup> year. For example, students who showed coherence of surgical preference in M1 were 3.2 times more likely to show coherence in surgical preferences in M2 (odds ratio) ( $p = 0.007$ ).

**Conclusions.** The most important predictor of type of specialty preferred in year 3 was type of specialty preferred in year 1.

**E-02 FACTORS ASSOCIATED WITH PREFERENCE FOR PRIMARY CARE SPECIALTIES IN UNDERGRADUATE MEDICAL STUDENTS IN PORTUGAL**

*Guimarães D, Águeda J, Costa MJ y Costa P*

*Life and Health Sciences Research Institute (ICVS). School of Health Sciences. University of Minho. Braga, Portugal. ICVS/3B's-PT Government Associate Laboratory. Braga/Guimarães, Portugal*

**Objectives.** To identify factors that influence specialty preference of undergraduate medical students across all study years, with special emphasis on primary care.

**Material and methods.** A prospective and cross-sectional national study on the specialty preference of undergraduate students was conducted in Portugal, underpinned by Bland-Meurer model (1995). It consisted on an online questionnaire with 1479 participants (12.6% of the population). Independent variables included sociodemography, year of study in medical school, current specialty of preference, motivations and perceptions about specialties or the practice of medicine. Multiple logistic regression was used with specialty categories, medical, surgical, primary care and undecided - as dependent variables.

**Results.** Primary care preference was associated with not being single (odds ratio [OR] = 5.54, OR = 4.59), intention to practice medicine in non-urban areas (OR = 2.31, OR = 3.38), perception of debt (OR = 2.04, OR = 2.26), perception of higher importance of social responsibility (OR = 2.02, OR = 3.66), lower of innovation and scientific investigation (OR = 0.32, OR = 0.27) and preference for primary care regardless place of practice (OR = 3.88, OR = 3.55). The model explained 26.4% of the variance in specialty preferences.

**Conclusions.** Preference for primary care specialties was low and the factors relating to students, student values and to characteristics of the specialties contributed significantly to the type of specialty preferred in all years of medical school.

### E-03 PERCEPCIÓN DEL CLIMA EDUCATIVO POR ESTUDIANTES PRECLÍNICOS Y CLÍNICOS EN CINCO FACULTADES DE MEDICINA ESPAÑOLAS

*Palés J<sup>1</sup>, Gual A<sup>1</sup>, Escanero J<sup>2</sup>, Tomás J<sup>3</sup>, Rodríguez de Castro F<sup>4</sup>, Elorduy M<sup>5</sup>, Virumbrales M<sup>5</sup>, Rodríguez G<sup>2</sup> y Arce V<sup>3</sup>*

<sup>1</sup>Facultad de Medicina. Universidad de Barcelona. <sup>2</sup>Facultad de Medicina. Universidad de Zaragoza. <sup>3</sup>Facultad de Medicina. Universidad de Santiago de Compostela. <sup>4</sup>Facultad de las Ciencias de la Salud. Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. <sup>5</sup>Facultad de Medicina y de Ciencias de la Salud. Universidad Internacional de Cataluña

**Objetivo.** Investigar las percepciones del clima educativo (CE) de los estudiantes de Medicina españoles comparando el segundo y cuarto curso (preclínico/clínico) para detectar puntos débiles y fuertes de la actual reforma.

**Métodos.** Estudio transversal. Se administró la versión española del *Dundee Ready Education Environment Measure (DREEM)* a 894 estudiantes de segundo curso y a 619 de cuarto de cinco facultades de Medicina españolas.

**Resultados.** El valor medio global en el segundo curso de las cinco facultades fue significativamente mayor ( $116,2 \pm 24,9$ ) que el observado en el cuarto ( $104,8 \pm 29,5$ ). Los resultados individualizados en cada facultad mostraron valores significativamente mayores en el segundo curso que en el cuarto, tanto en la escala global como en las diferentes subescalas del DREEM.

**Conclusiones.** La percepción del CE por parte de los estudiantes de segundo y cuarto curso de cinco facultades de Medicina españolas es más positiva que negativa, aunque significativamente peor en el cuarto curso. En ambos cursos, aunque de forma más evidente en el cuarto año, los estudiantes señalan la existencia de varias áreas problemáticas asociadas a la persistencia de currículos, metodologías y estrategias tradicionales. Estos resultados deberían estimular a las facultades a realizar una reflexión a fin de introducir los cambios necesarios para mejorar la enseñanza y el aprendizaje de nuestros estudiantes, especialmente en el período clínico.

### E-04 RECONSIDERANDO LA DISMINUCIÓN DE LA EMPATÍA DURANTE LA FORMACIÓN MÉDICA DE GRADO

*Ferreira-Valente A, Monteiro J, Barbosa B, Salgueira AP, Costa P y Costa MJ*  
*Health Sciences School. University of Minho. Portugal*

**Objetivos.** Los trabajos previos de investigación sobre la evolución de la empatía durante la formación médica sugieren que ésta disminuye, aumenta o se mantiene. Este trabajo pretende revisar los estudios que evalúan la evolución de la empatía en estudiantes de Medicina de distintos países.

**Material y métodos.** Para realizar esta revisión se siguió la metodología propuesta por Levac et al. [1]. Se revisaron 14 manuscritos publicados en inglés, castellano, portugués y francés entre 2009 y 2014, y se calculó la magnitud de los efectos.

**Resultados.** Los estudios usan diseños de investigación y métodos distintos. Los resultados muestran disminución, mantenimiento o incremento de la empatía, aunque la magnitud de los efectos sea pequeña en 13 de los 14 manuscritos.

**Conclusiones.** Aunque no se puedan extraer conclusiones definitivas, los resultados refutan que la empatía disminuya durante la formación médica. Se discuten las implicaciones de estos resultados para futuras investigaciones.

#### Bibliografía.

1. Levac D, Colquhoun H, O'Brien KK. Scoping studies: advancing the methodology. *Implementation Science* 2010; 5: 69.

### E-05 EVOLUCIÓN DE LA ORIENTACIÓN EMPÁTICA DE LOS ESTUDIANTES EN EL GRADO DE MEDICINA: ESTUDIO TRANSVERSAL EN DOS FACULTADES DE MEDICINA DE CATALUÑA

*Ferreira-Valente A<sup>1</sup>, Costa P<sup>1</sup>, Elorduy M<sup>2</sup>, Virumbrales M<sup>2</sup>, Costa MJ<sup>1</sup>, Gual A<sup>3</sup> y Palés J<sup>3</sup>*

<sup>1</sup>University of Minho. Life and Health Sciences Research Institute. Braga, Portugal. <sup>2</sup>Universitat Internacional de Catalunya. School of Medicine and Health Sciences. Sant Cugat del Vallès. Barcelona. <sup>3</sup>Universitat de Barcelona. Facultat de Medicina. Barcelona

**Objetivos.** Estudiar la evolución de la empatía durante el grado de Medicina. Trabajos previos en diferentes contextos culturales muestran resultados contradictorios.

**Material y métodos.** Estudio transversal. Se usó la versión española de la escala de Jefferson sobre empatía [1], previamente adaptada y validada. Respondieron 1.103 estudiantes de Medicina, de primer a sexto año, de la Universidad de Barcelona ( $n = 688$ ) y la Universidad Internacional de Catalunya ( $n = 415$ ). Se les preguntó también acerca de la especialidad que desearían cursar.

**Resultados.**

Curso/especialidad	Global	UB	UIC	<i>p</i>	Tamaño del efecto
1.º	116,71 (10,19)	115,97 (10,37)	117,91 (9,84)		
2.º	118,89 (10,61)	118,54 (10,13)	119,35 (11,26)		
3.º	117,19 (11,19)	118,22 (11,24)	115,99 (11,06)	0,003	0,02
4.º	117,94 (9,43)	118,61 (10,73)	117,22 (0,80)		
5.º	115,07 (11,56)	113,71 (11,38)	117,60 (11,58)		
6.º	119,66 (8,92)	119,66 (8,92)	–		
Médica	118,42 (9,44)	117,98 (9,40)	119,35 (9,52)		
Quirúrgica	115,17 (11,96)	115,43 (12,37)	114,48 (10,99)		
Médico-quirúrgica	118,36 (9,75)	118,10 (9,98)	118,81 (9,34)		
Laboratorio	112,67 (9,82)	112,67 (9,82)	–	0,04	0,25
Radiología	124,50 (12,26)	120,33 (11,02)	No valorable		
Psiquiatría	117,72 (10,63)	118,66 (9,55)	116,81 (11,57)		
No seguro	116,51 (11,32)	116,91 (11,95)	115,97 (10,45)		

Media (desviación estándar). UB: Universidad de Barcelona; UIC: Universidad Internacional de Catalunya.

**Conclusiones.** No existen diferencias significativas entre facultades. Las mujeres presentan valores significativamente mayores y los que optaban por una especialidad quirúrgica muestran valores menores. Aunque estadísticamente significativas, las diferencias entre cursos son despreciables, y se puede concluir que la orientación empática se mantiene estable a lo largo del grado de Medicina en las dos facultades consideradas.

#### Bibliografía.

1. Alcorta-Garza A, González-Guerrero JF, Tavitas-Herrera SE, Rodríguez-Lara FJ, Hojat M. Validación de la escala de empatía médica de Jefferson en estudiantes de Medicina mexicanos. *Salud Mental* 2005; 28: 57-63.

#### E-06 LATENT FACTORIAL STRUCTURE OF IRI AND JSE WHEN MERGED TOGETHER: AN EXPLORATORY STUDY OF FIVE COUNTRIES

Costa P<sup>1</sup>, Carvalho-Filho MA<sup>2</sup>, Schweller M<sup>2</sup>, Thiemann P<sup>3</sup>, Salgueira AP<sup>1</sup>, Costa MJ<sup>1</sup> y Quince T<sup>3</sup>  
<sup>1</sup>Life and Health Sciences Research Institute (ICVS). School of Health Sciences. University of Minho. Braga, Portugal. ICVS/3B's-PT Government Associate Laboratory. Braga/Guimarães, Portugal.



<sup>2</sup>Department of Emergency Medicine. Faculty of Medical Sciences. University of Campinas (Unicamp). <sup>3</sup> Department of Public Health and Primary Care. School of Clinical Medicine. University of Cambridge. Reino Unido

**Objectives.** The concept of 'clinical empathy' is poorly defined and measured. The two most widely used self-report measures are Davis's Interpersonal Reactivity Index (IRI) and the Jefferson Scale of Empathy (Student version)-JSE (S). However uncertainty remains as to the constructs captured by these two scales. The current analysis compares the IRI and JSE scales.

**Material and methods.** The sample comprised 3,069 medical students from UK, Ireland, New Zealand, Brazil and Portugal. Participants responded to the JSE and the IRI, and their items were merged and converted into *z* scores. Factorial structure was determined using exploratory factor analysis (EFA). Pearson correlations and multiple linear regressions models (MRLM) were used to examine the extent IRI scores predicted JSE scores.

**Results.** The correlation between JSE and IRI total scores was significant but weak ( $r = 0.313$ ,  $p < 0.001$ ). MRLM were performed to test whether the IRI subscales, together with gender, country, and entry scheme, significantly predicted students' mean scores for JSE total and subscales scores. The results suggested that all IRI subscales were weak predictors of the JSE subscales and total score. However the strongest predictor of the JSE total score was the IRI-EC.

**Conclusions.** The two scales capture different constructs with identical countries across countries. Research in empathy must consider that results from the two scales are not comparable.

#### E-07 MEDICIÓN DEL GRADO DE COMPROMISO DOCENTE EN LA FORMACIÓN VALÓRICA DEL CIRUJANO DENTISTA

*Palomer L y López R*

*Carrera de Odontología. Facultad de Medicina. Pontificia Universidad Católica de Chile*

**Objetivos.** Cuantificar la valoración que hacen los docentes de Odontología respecto a la formación ética del cirujano dentista y medir la apreciación que hacen los académicos del rol que les corresponde en la formación valórica de sus estudiantes.

**Material y métodos.** Se realizó una investigación cuantitativa descriptiva utilizando una encuesta estructurada, que se aplicó a los docentes de los cursos clínicos de la carrera de Odontología de la Pontificia Universidad Católica de Chile. La encuesta contenía cuatro preguntas que solicitaban evaluar afirmaciones sobre la importancia de la formación moral del odontólogo, su propio rol como modelo y la inclusión de objetivos valóricos en sus cursos. Para comparar la valoración que hacen los docentes se utilizó la prueba de rangos de Wilcoxon.

**Resultados.** Los resultados y el análisis estadístico de éstos señalan que los docentes están muy de acuerdo en la importancia de la formación valórica del cirujano dentista, pero no sienten que tengan un papel importante en esta labor, ni como modelos, ni favoreciendo la inclusión de objetivos valóricos en sus cursos.

#### E-08 ADD EVERYTHING, SHAKE WELL, USE WISELY: A HOLLISTIC APPROACH TO ASSESSMENT IN MEDICAL SCHOOL

*Marreiros A and Marvão P*

*Departamento de Ciências Biomédicas e Medicina. Universidade do Algarve. Portugal*

**Objectives.** In this work we set out to verify if the combination of various forms of assessment can provide us with finer, more detailed information regarding students' performance.

**Methods.** We collated all the assessment information obtained for a cohort of 39 students that resulted from two years of Multiple Choice Question (MCQ) tests, workplace-based assessment and clinical skills assessment. In a first step we reduced the dimensionality of our data by using a graphic factorial representation of multivariate data (Methodology HJ-Biplot). The second step consisted in a Hierarchical cluster analysis to discriminate groups.

**Results.** We identified three ‘vortices’ of variables resulting from existing correlations between each group. We identified 4 clusters of students that could be classified as ‘competent’, ‘fail’, ‘methodic’ and ‘struggling’.

**Conclusion.** Based on this preliminary study we think that this approach can be used as a broad all-encompassing form of assessing a student’s performance. This approach provides more detailed information and could prove to be a stronger, more solid, instrument to identify struggling and failing students.

**Sesión F: Metodologías docentes**  
**Sessão F: Metodologia de ensino**

**F-01 PRODUCCIÓN DE MATERIAL DIDÁCTICO DIGITAL EN FÚTBOL PARA LA COMPRENSIÓN DE LA ANATOMÍA FUNCIONAL EN CAFD**

*Toval A<sup>1</sup>, Baños R<sup>2</sup>, Armada C<sup>2</sup>, De la Cruz E<sup>2</sup>, Escribano P<sup>2</sup>, López L<sup>2,3</sup>, Morales N<sup>1</sup>, Morán R<sup>2</sup>, Pallarés J<sup>2</sup>, Vera J<sup>2</sup> y Ferrán JL<sup>1,2</sup>*

*<sup>1</sup>Facultad de Medicina. <sup>2</sup>Facultad de Ciencias del Deporte. <sup>3</sup>Facultad de Enfermería. Universidad de Murcia*

La enseñanza de la anatomía en Ciencias del Deporte (CAFD) requiere una visión renovada que permita integrar las herramientas modernas bajo la mirada del uso de las tecnologías de la información y la comunicación. Creemos que una enseñanza del aparato locomotor enfocada desde el deporte mismo en acción constituye una herramienta clave que acerca al estudiante a una comprensión motivada y que garantiza un aprendizaje mucho más profundo. Estos razonamientos fundados en la práctica de un deporte constituyen elementos motores de la motivación muy elevados y permiten enfocar tanto la causalidad del movimiento como la comprensión de sus lesiones. Por esta razón, hemos abordado la producción de vídeos de un deporte clave como es la práctica del fútbol. Se filmaron sesiones de vídeo en el Club Real Murcia y en el Club Deportivo Alberca, y luego se editaron para el análisis del movimiento. Todos los participantes en el proyecto dieron su consentimiento para la elaboración de los correspondientes vídeos y su difusión con fines docentes y divulgativos. Como resultado de este ensayo piloto, hemos alcanzado un mejor entendimiento de cuáles son los grupos musculares específicos y conceptos más importantes que se han de tener en cuenta para la comprensión de la anatomía en este deporte.

**F-02 ANATOMÍA FUNCIONAL EN CAFD: VÍDEOS PARA EL ANÁLISIS DINÁMICO DE LA NATACIÓN, GIMNASIA ESTÉTICA Y DEPORTES CÍCLICOS**

*Armada C<sup>1</sup>, Morán R<sup>1</sup>, López L<sup>2</sup>, Escribano P<sup>1</sup>, Vera J<sup>1</sup>, Baños R<sup>1</sup>, De la Cruz E<sup>1</sup>, Morales N<sup>3</sup>, Pallarés J<sup>1</sup>, Toval A<sup>3</sup> y Ferrán JL<sup>1,3</sup>*

*<sup>1</sup>Facultad de Ciencias del Deporte. <sup>2</sup>Facultad de Enfermería. <sup>3</sup>Facultad de Medicina. Universidad de Murcia*

Los estudiantes de Ciencias del Deporte (CAFD) tienen una alta motivación por la práctica deportiva. Todo proceso de aprendizaje que genera lazos directos con el análisis de un deporte constituye un estímulo adicional, que en el caso de la anatomía redundante en un mejor aprovechamiento y comprensión de conceptos elementales, aspectos descriptivos y aspectos funcionales por parte del estudiante. Para tal fin se han elaborado vídeos en los que se analizan tres estilos de natación en el Pabellón de Deportes Municipal de San Javier, bajo la supervisión del Club Natación San Javier. Además, se elaboró material didáctico digital analizando movimientos en gimnasia estética y se grabaron sesiones sobre pedaleo en deportes cíclicos bajo la supervisión de los directores y docentes del Máster en Deportes Cíclicos de la Facultad de Ciencias del Deporte. Como resultado de estas sesiones se editó un conjunto de vídeos que permiten comprender mejor el interés real de los grupos musculares y su funcionalidad en relación con deportes acuáticos, cíclicos y de gimnasia estética. La aproximación al análisis dinámico produce un alto grado de motivación en el alumnado, lo que redundante en la mejora de los resultados y en la comprensión y resolución de problemas de la asignatura.

**F-03 ANÁLISIS DINÁMICO DEL MOVIMIENTO EN ESCALADA, SURF Y SLACKLINE. NUEVAS HERRAMIENTAS PARA LA ENSEÑANZA DE LA ANATOMÍA EN CAFD**

*Baños R<sup>1</sup>, Morales N<sup>2</sup>, López L<sup>2</sup>, Armada C<sup>1</sup>, De la Cruz E<sup>1</sup>, Escribano P<sup>1</sup>, Morán R<sup>1</sup>, Pallarés J<sup>1</sup>, Toval A<sup>2</sup>, Vera J<sup>1</sup> y Ferrán JL<sup>1,2</sup>*

<sup>1</sup>Facultad de Ciencias del Deporte. <sup>2</sup>Facultad de Medicina. <sup>3</sup>Facultad de Enfermería. Universidad de Murcia.

Algunos deportes destacan por el uso complejo y global de la musculatura del aparato locomotor, aspecto que permite (dentro de una visión dinámica de la anatomía funcional en las Ciencias del Deporte [CAFD]) comprender el uso simultáneo de un gran número de músculos para la generación de movimientos específicos. Las bases anatómicas en CAFD son fundamentales para comprender la causalidad de un movimiento, el entrenamiento de la musculatura en un deporte puntual, el razonamiento de una lesión deportiva y su recuperación funcional. Por esta razón hemos grabado y editado varios vídeos de deportes como la escalada, el surf y el slackline, que fueron ejecutados por expertos en la práctica de cada deporte. Este material didáctico digital ha permitido comprender cuáles son los grupos musculares más relevantes para el análisis del movimiento en los deportes mencionados, así como qué aspectos son fundamentales para la enseñanza de elementos y conceptos anatómicos básicos. Estos vídeos forman parte de un programa global que pretende, a partir de las competencias específicas de la asignatura (previas o nuevas), dar un nuevo y moderno enfoque en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

#### **F-04 HACIA UN ENFOQUE MODERNO EN LA ENSEÑANZA DE LA ANATOMÍA FUNCIONAL EN CAFD. PRIORIZANDO EL APRENDIZAJE A PARTIR DE SUS COMPETENCIAS ESPECÍFICAS**

*Ferrán JL*

*Facultad de Medicina. Universidad de Murcia*

La comprensión de la anatomía del aparato locomotor en Ciencias del Deporte constituye un pilar fundamental para entender las bases causales del movimiento humano en el ámbito de la actividad física y el deporte, conocer apropiadamente la musculatura que se debe mejorar mediante el entrenamiento y, finalmente, comprender las bases anatómicas de una lesión deportiva, así como su prevención. Partiendo de este razonamiento, una vez revisadas las principales competencias de la asignatura y planteados los objetivos de aprendizaje, se ha propuesto un esquema de trabajo que pretende abordar la comprensión de la anatomía con criterios funcionales que le permitan al estudiante observar el movimiento de un deportista y conocer y comprender la dinámica de la musculatura responsable de la producción de dichos movimientos. Para tal fin la asignatura se centra en un esquema eminentemente participativo en el que se combinan el uso de redes sociales (Facebook y Twitter) para la difusión de conceptos, la autoevaluación y la realización de seminarios que permiten analizar secuencialmente la técnica de un deporte o el patrón de una lesión deportiva. Material audiovisual desarrollado por un grupo de trabajo complementa las estrategias de enseñanza durante la exploración conceptual. De esta forma se exploran competencias que fomentan el espíritu crítico, la capacidad de síntesis y de comunicación de la información.

#### **F-05 NUESTRO MÉTODO DOCENTE EN TRAUMATOLOGÍA**

*Santonja-Medina F*

*Facultad de Medicina. Universidad de Murcia*

**Introducción.** En Medicina, los alumnos se quejan de la mala utilización del PowerPoint, y los profesores se quejan de que los alumnos no suelen ir a clase. Hay un divorcio entre docentes y discentes. En Traumatología estamos empleando un método basado en Bolonia que los alumnos bautizaron como Método Santonja.

**Objetivo.** Presentar los resultados académicos del método docente de Traumatología.

**Material y métodos.** Nuestra asignatura tiene 45 horas de clases teóricas: 25 horas por método 'magistral', 12 seminarios y 8 clases de casos clínicos (ABC) donde los alumnos realizan previamente un examen. La parte práctica engloba 18 horas de habilidades (examen previo: 5 puntos) y 30 horas de rotatorio que completan en portafolios que califican 10 puntos/100.

**Resultados.** Se han examinado 211. La X = 7,81. Han tenido un aprobado 27 alumnos; notable,

114; sobresalientes, 69; matrícula de honor 13; y 3 han suspendido. Las medias de nuestras calificaciones han sido: test X = 28,06 (máximo 40 puntos); imágenes/vídeos X = 13,43 (20 puntos); examen práctico de habilidades X = 14,42 (15 puntos); entrada a habilidades X = 4,17 (5 puntos); casos clínicos X = 7,64 (10 puntos). La asistencia a habilidades es del 100%; a ABC, 98,1%; y a las clases teóricas, 30-70%. La encuesta final de satisfacción a los alumnos es muy alta (99%).

**Conclusión.** Este método incentiva el trabajo durante el curso. El alumno percibe que se valora su trabajo, lo que estimula su implicación con la asignatura. Su inconveniente es la carga de trabajo que conlleva para el profesorado.

#### F-06 RESONANCIA MAGNÉTICA PARA ALUMNOS DE MEDICINA: UN CURSO UNIVERSITARIO ACREDITADO

*Márquez B y García-Santos JM*

Hospital General Universitario Morales Meseguer. Facultad de Medicina. Universidad de Murcia

**Objetivos.** Analizar el éxito de un curso acreditado de resonancia magnética (RM) para alumnos universitarios liderado por una alumna de Medicina.

**Material.** Curso básico de física, semiología y patología en RM. Alumnos del grado de Medicina.

**Métodos.** Valoramos la adquisición de información con exámenes antes y después de la exposición. Encuestamos a los alumnos sobre: interés en la técnica, necesidad de conocer sus bases, utilidad del material audiovisual, implicación docente de residentes y estudiantes y su impacto motivador, importancia curricular del diploma y el efecto llamada del crédito CRAU. Comparamos estadísticamente los resultados de los exámenes.

**Resultados.** Recibimos 106 solicitudes y seleccionamos 15. En todas las materias hubo una mejora significativa en el examen posterior ( $p < 0,05$ ), sobre todo en los conocimientos físicos. Las respuestas de la encuesta fueron superiores a 4/5 en todos los casos.

**Conclusión.** El curso proporcionó conocimientos teóricos, hizo comprender la importancia de la RM en la medicina actual, reforzó la participación de alumnos como docentes y ha motivado a los estudiantes a participar en este tipo de actividades.

#### F-07 MODELOS DE PRUEBAS FORMATIVAS PARA LA EVALUACIÓN PRÁCTICA DE ANATOMÍA

*Letelier R, Guzmán S y Vega E*

*Facultad de Medicina. Universidad Finis Terrae. Chile*

**Objetivos.** La evaluación del aprendizaje en Anatomía en su parte práctica se realiza mediante la identificación de estructuras en una prueba de estaciones de respuesta corta. La exposición a situaciones formativas, ya sea en forma presencial u *online*, mejora el aprendizaje y el rendimiento en éstas. El objetivo es evaluar qué modalidad de prueba formativa es más eficaz para preparar a los alumnos de Medicina en su desempeño en la evaluación práctica.

**Métodos.** Se utiliza un modelo de exposición cruzada en alumnos de Medicina de primer año, donde una mitad del curso realiza una evaluación formativa de respuesta corta y la otra de alternativas, y luego son sometidos a su evaluación práctica. En una segunda instancia se cruzan estos grupos en el tipo de evaluación formativa previo a la práctica y, en una tercera instancia, se aleatorizan los alumnos previamente a la instancia formativa.

**Resultados.** Hubo un mejor desempeño en la evaluación formativa de alternativas en cada instancia. El objetivo de esta actividad era guiar al alumno en la identificación, al discriminar entre las alternativas. Sin embargo, el mejor desempeño en la evaluación práctica fue de aquellos alumnos que realizaron la evaluación formativa de respuesta corta. Dado que la evaluación práctica es mediante respuesta corta, es probable que al enfrentarse a un modelo de recordación de información similar a la actividad práctica éste facilite un mejor aprendizaje para el desempeño en estas evaluaciones.

**Sesión G: Investigación en Educación Médica (II)**  
**Sessão G: Pesquisa em Educação Médica (II)**

**G-01 ARE GRADUATE ENTRY COURSES INCREASING DIVERSITY AMONGST MEDICAL STUDENT POPULATIONS IN PORTUGAL?**

*Alves A<sup>1</sup>, Costa P<sup>1</sup>, Salgueira AP<sup>1</sup>, Sousa N<sup>1</sup>, Neto P, Marvão P<sup>3</sup>, Portela M<sup>4</sup> y Costa MJ<sup>1</sup>*

*<sup>1</sup>School of Health Sciences. University of Minho. <sup>2</sup> Faculty of Health Sciences. University of Beira Interior. <sup>3</sup>Department of Biomedical Sciences and Medicine. University of Algarve. <sup>4</sup>School of Management and Economics. University of Minho. University of Minho. Braga, Portugal*

**Objectives.** Since 2007 a special entry regime for graduate applicants has existed in Portugal. In this study we investigated whether graduates admission has widened the socio-demographic profile, has changed student's predicted difficulties and expectations when compared to school-leavers.

**Methods.** The study sample total 627 students from three medical schools in Portugal. Data were obtained through questionnaires. Two statistic tests were conducted: a chi-square test and a *t* test.

**Results.** 4-Year programme students were older than 6-Year programme students ( $M = 28.4$  vs  $M = 18.6$ ;  $p < 0.001$ ), predicted more economic difficulties (52.6% vs 25.0%;  $p < 0,001$ ) and were also more likely to consider working in small towns, performing a primary-care specialty.

**G-02 GATHERING EVIDENCE ON THE CONCURRENT AND PREDICTIVE VALIDITIES BASIC SCIENCE ADMISSION TESTS AND MULTIPLE MINI INTERVIEWS TO SELECT GRADUATE ENTRY STUDENTS**

*Leite C<sup>1,2</sup>, Bessa J<sup>1</sup>, Cerqueira J<sup>1</sup>, Sousa N<sup>1</sup> y Costa MJ<sup>1</sup>*

*<sup>1</sup>Life and Health Sciences Research Institute (ICVS). School of Health Sciences. University of Minho. Braga, Portugal. ICVS/3B's-PT Government Associate Laboratory. Braga/Guimarães, Portugal. <sup>2</sup>School of Economics and Management. University of Minho. Braga, Portugal*

**Objectives.** In 2010, the undergraduate medical degree of the University of Minho introduced a parallel 4 year track for graduate entry students with 18 places. A Basic Sciences Admission Test (BSAT) and a Multiple Mini Interview (MMI) were introduced to select candidates. We report on the development and evaluation of the tools, and on their concurrent and predictive validities.

**Methods.** The MMI focused on noncognitive selection criteria (e.g. professionalism, communication). BSAT and MMI items were developed locally. The MMI comprised 10 stations each lasting 8 minutes. The results refer to 116 candidates completed both assessments during live selection over the course of 4 years.

**Results.** The majority of candidates rated the MMI as relevant, appropriate and fair. The BSAT showed non-significant correlations with MMI scores across all years ( $r \leq 0.257$ ), providing good evidence of lack of concurrent validity. The BSAT scores correlated significantly with performance in science written tests in medical school ( $p < 0.05$ ) and not with OSCE or professionalism marks. The performance in medical school mostly correlated with MMI scores was on professionalism in clinical placements ( $r = 0.302$ ;  $p = 0.051$ ).

**Conclusions.** This study combined a BSAT and MMI in Portugal; results indicate that this could provide a robust combination of instruments for student selection.

**G-03 GATHERING EVIDENCE OF THE IMPACT OF AN INNOVATIVE CURRICULUM AT MINHO MEDICAL SCHOOL: PREPAREDNESS FOR PRACTICE**

*Costa MJ<sup>1</sup>, Leite C<sup>1,2</sup>, Portela M<sup>2</sup>, Costa P<sup>1</sup>, Salgueira AP<sup>1</sup>, Lemos AR<sup>1</sup> y Sousa N<sup>1</sup>*

*<sup>1</sup>Life and Health Sciences Research Institute (ICVS). School of Health Sciences. University of Minho. Braga, Portugal. ICVS/3B's-PT Government Associate Laboratory. Braga/Guimarães, Portugal. <sup>2</sup>School of Economics and Management. University of Minho. Braga, Portugal*

**Objectives.** In 2001, the undergraduate medical degree of the University of Minho welcomed its first students. The degree has innovative curriculum elements and aims at developing graduates who are competent in patient care, medical knowledge, interpersonal and communication skills and professionalism. A longitudinal research study was implemented in parallel to obtain empirical evidence on the intended outcomes. Included in the study is a questionnaire for recent graduates to report their undergraduate medical student experience. This paper reports Minho's graduates perceptions of preparedness for practice.

**Material and methods.** The Longitudinal Study of School of Health Sciences (ECS) of University of Minho (ELECSUM) was initiated in 2001, to contribute to the accountability of the School. The ELECSUM database compiles data at the individual level on academic performance and diverse variables collected with questionnaires. This paper synthesizes the responses to the 'graduation questionnaire', retrieved from 319 students representing 8 cohorts.

**Results.** Overall, the majority of students reports high levels of preparedness for practice. The most appreciated aspects of undergraduate medical experience were opportunities to contact patients and the community, medical practice in different scenarios and emphasis in ethical and professional behavior.

#### G-04 EVALUACIÓN DEL IMPACTO FORMATIVO DE LA ASIGNATURA INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA Y NUEVAS TECNOLOGÍAS EN EL GRADO DE MEDICINA

Sánchez D<sup>1</sup>, Hernández M<sup>1</sup>, Fernández N<sup>1</sup>, Moreno A<sup>1</sup>, Arranz E<sup>1</sup>, Rubia B<sup>2</sup>, García-Vergara A<sup>2</sup>, Maciel M<sup>2</sup> y Ganfornina MD<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Facultad Medicina. <sup>2</sup>Facultad Educación. Universidad de Valladolid

La asignatura troncal Investigación Biomédica y Nuevas Tecnologías (IBNT) nace ante la necesidad de potenciar la figura del médico con formación investigadora.

**Objetivos.** Nos proponemos evaluar si las actividades de enseñanza-aprendizaje realizadas en IBNT son adecuadas para conseguir que nuestros egresados sean médicos con formación y competencias para la investigación.

**Métodos.** Hemos diseñado dos herramientas que evalúan la apreciación y el uso de competencias de investigación: una 'encuesta inicial' para realizar antes de cursar la asignatura y una 'encuesta para egresados' para estudiantes de sexto curso y egresados en su fase de formación MIR.

**Resultados.** Las primeras encuestas de este estudio longitudinal, aplicadas a estudiantes de segundo y sexto curso (última promoción de licenciatura) que no han cursado la asignatura, revelan importantes necesidades formativas tanto conceptuales como de competencias.

**Conclusiones.** La asignatura cubre unas competencias no contempladas anteriormente en la formación del médico. El seguimiento de varias promociones se hace, por tanto, necesario y es nuestro objetivo a largo plazo.

#### G-05 LA AUTORREGULACIÓN EN EL APRENDIZAJE DE HABILIDADES DE LABORATORIO: UN ESTUDIO EXPLORATORIO EN ESTUDIANTES DE MEDICINA DE PRIMER AÑO

Santos R<sup>1</sup>, Lemos AR<sup>1</sup>, Sandars JE<sup>2</sup> y Costa MJ<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Life and Health Sciences Research Institute (ICVS). School of Health Sciences. University of Minho. Braga, Portugal. ICVS/3B's-PT Government Associate Laboratory. Braga/Guimarães, Portugal.

<sup>2</sup>Academic Unit of Medical Education. Medical School. University of Sheffield. Reino Unido

**Objetivos.** La autorregulación del aprendizaje (*self regulated learning* o SRL) es un proceso auto-dirigido a través del cual los estudiantes utilizan sus capacidades metacognitivas para mejorar sus habilidades. Un estudio reciente del Reino Unido con estudiantes de Medicina concluyó que la autorregulación del aprendizaje influía en su capacidad para realizar una punción venosa. El objetivo de este estudio exploratorio fue evaluar los procesos de SRL en estudiantes de primer año de Medicina y su importancia para el aprendizaje de los procedimientos de laboratorio en las ciencias básicas.

**Material y métodos.** Se aplicó un protocolo de microanálisis con entrevistas individuales para medir habilidades en SRL –planificación estratégica, la fijación de objetivos, monitorización meta-cognitiva, la autoevaluación, satisfacción y atribuciones– durante una tarea de laboratorio. Las entrevistas se grabaron en audio y se transcribieron totalmente.

**Resultados.** Participaron 19 estudiantes. En general, los estudiantes que rindieron mejor en la tarea mostraron mayor razonamiento estratégico sobre todas las medidas aplicadas. El protocolo de microanálisis es útil para identificar diferencias de autorregulación.

**Conclusiones.** Nuestros resultados apoyan la idea de que la autorregulación del aprendizaje es un aspecto clave para facilitar o dificultar el aprendizaje de las habilidades de los estudiantes de Medicina.

#### **G-06 ESTUDIO DE CORRELACIÓN ENTRE LAS MOTIVACIONES PARA ESTUDIAR MEDICINA Y EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EFECTIVO**

*Lermanda C y Meyer A*

*Facultad de Medicina. Universidad Católica de la Santísima Concepción. Concepción, Chile*

**Objetivos.** Describir la correlación existente entre los diversos grupos de motivaciones para estudiar Medicina declaradas por los estudiantes al ingreso y el rendimiento académico promedio efectivo a los cuatro años del grado como posible predictor de éxito académico.

**Material.** Estudiantes de cuatro cohortes de Medicina sometidos a un cuestionario de pregunta única y respuesta abierta al ingreso del grado, respecto de sus motivaciones para estudiar Medicina, agrupadas según criterios estandarizados y luego comparadas con el rendimiento académico promedio efectivo de cada cohorte y grupo de motivaciones a los cuatro años de ingreso.

**Métodos.** Diseño descriptivo correlacional mediante la comparación entre los grupos de motivaciones declaradas por cada cohorte con el respectivo rendimiento académico promedio efectivo logrado a los cuatro años del grado.

**Resultados.** Las respuestas mostraron que las categorías de motivación intrínseca son las más frecuentes en el discurso de los estudiantes (84,5%), y entre ellas, las necesidades de autorrealización descritas por Maslow (1943) son las predominantes (57,3%), lo que parece ratificar la idea social común de la Medicina como profesión altruista y de servicio público, respuestas que se correlacionan positivamente con el buen rendimiento académico, del que podrían ser predictivos para las cohortes estudiadas.



**Sesión H: Desarrollo curricular/Estrategias docentes**  
**Sessão H: Desenvolvimento curricular/Estrategias de ensino**

**H-01 MÉDICOS CON FORMACIÓN INVESTIGADORA: OBJETIVOS Y DISEÑO DE UNA ASIGNATURA TRONCAL DE INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA**

*Ganfornina MD<sup>1</sup>, Hernández M<sup>1</sup>, Fernández N<sup>1</sup>, Moreno A<sup>1</sup>, Arranz E<sup>1</sup>, Rubia B<sup>2</sup>, García-Vergara A<sup>2</sup>, Maciel M<sup>2</sup> y Sánchez D<sup>1</sup>*

*<sup>1</sup>Facultad Medicina. <sup>2</sup>Facultad Educación. Universidad de Valladolid*

**Introducción.** Que la medicina se sustenta en conocimientos generados por la investigación parece obvio. Sin embargo, la figura del médico-investigador, acreditada en otros países, no se reconoce plenamente en España.

**Objetivos.** La asignatura Investigación Biomédica y Nuevas Tecnologías pretende conseguir egresados con formación y competencias en investigación biomédica. Asimismo, los contenidos prácticos incluidos en la asignatura pretenden facilitar la realización del trabajo de fin de grado.

**Métodos.** El diseño de la asignatura contiene bloques didácticos sobre conceptos generales en investigación, minería de datos, análisis-comunicación de resultados y medicina basada en pruebas. Se organizan prácticas sobre búsquedas y gestión bibliográfica, lectura crítica de literatura científica, medidas y representación gráfica con hojas de cálculo, análisis de imagen, presentación-debate de resultados de investigación biomédica y demostraciones de telemedicina e interfaz cerebro-ordenador. La consecución de objetivos se valora mediante evaluación continua del aprendizaje práctico y examen escrito del contenido teórico.

**Resultados y conclusiones.** Tras evaluar la experiencia (investigación educativa), la asignatura ha alcanzado un formato estable que sirve para concienciar a nuestros estudiantes del papel de la investigación biomédica.

**H-02 METAPERFIL DEL MÉDICO EGRESADO DE UNIVERSIDADES CHILENAS**

*Altamirano P y Hanne C*

*Escuela de Medicina. Universidad Austral de Chile. Facultad de Medicina. Universidad de Chile*

**Objetivos.** Según la metodología desarrollada en el proyecto TUNING AL, formular metaperfil evaluando concordancia en los perfiles declarados por las carreras además de las competencias genéricas y específicas comunes que los sustentan. En el año 2006, la Asociación de Facultades de Medicina de Chile (ASOFAMECh) declaró el perfil común del egresado de las escuelas de Medicina de Chile aún vigente, base para el ajuste curricular y para la creación de nuevas escuelas.

**Material.** Perfiles de egreso y profesional de 22 escuelas de Medicina, sus competencias genéricas y específicas.

**Métodos.** Se evalúa lo común existente, considerando concordancia significativa mayor o igual al 66% de lo declarado, a partir de lo cual se construye el metaperfil o perfil común.

**Resultados.** El médico egresado de las universidades chilenas es general e integral, con una sólida formación científica, ética y humanista. De acuerdo a diversos contextos, es capaz de resolver la patología prevalente y la no derivable. Ejecuta acciones en salud individual y comunitaria en los ámbitos de la promoción, prevención, recuperación y rehabilitación. Realiza eficazmente acciones de administración y gestión en los diferentes niveles de salud y trabajo en equipo. Gestiona responsablemente su formación continua. Se comunica con el paciente y su familia con empatía y respeto.

**H-03 PERCEPCIÓN DE LA UTILIDAD DE ACTIVIDADES FORMATIVAS POR ESTUDIANTES DE SEGUNDO DE MEDICINA**

*Aparicio P*

*Facultad de Medicina. Universidad de Murcia*

**Objetivos.** Conocer la percepción de la utilidad de diferentes actividades formativas desarrolladas a lo largo del curso por los estudiantes y la correlación de las diferentes actividades formativas con la calificación del examen final.

**Material.** Se pasó una encuesta a los estudiantes durante un seminario cuya asistencia era obligatoria en donde valoraban la utilidad de clases teóricas, tests periódicos en los que se permitía la consulta de material bibliográfico, resolución de problemas, trabajo académicamente dirigido (TAD) y prácticas de laboratorio.

**Métodos.** El análisis se hizo utilizando la función coeficiente de correlación.

**Resultados.** La formalizaron 122 de los 182 estudiantes presentados al examen, que realizaron todas las actividades formativas. El TAD, los tests periódicos y la resolución de problemas se consideraron más útiles que las clases teóricas. Las horas prácticas fueron la actividad menos útil. Las calificaciones de todas las actividades se correlacionaron positivamente con la calificación del examen. La del test periódico fue la de mayor correlación y la del TAD la de menor. La asistencia a clases teóricas se correlacionó con la nota final. Se valoró positivamente la consulta bibliográfica en los exámenes.

#### **H-04 PLAN DE ACOMPAÑAMIENTO DISCIPLINARIO Y PSICOPEDAGÓGICO TUTORIAL A ESTUDIANTES DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD AUSTRAL DE CHILE**

*Altamirano P, Vidal M, Retamal M, Espinoza E, Flores L y Cortés N  
Escuela de Medicina. Universidad Austral de Chile*

**Objetivos.** Implementar en la carrera de Medicina un plan de acompañamiento tutorial con profesionales y tutores pares para todos los estudiantes desfavorecidos académica y psicopedagógicamente. Obtener el perfil psicoeducativo y de autoestima de los estudiantes para favorecer la integración en la carrera, mejorar el rendimiento y la promoción y potenciar la planificación del tiempo de estudio y de adecuadas estrategias de aprendizaje y hábitos de estudio. Adecuar y mejorar los recursos humanos, físicos y tecnológicos relacionados.

**Material.** Estudiantes que repitan asignaturas o que tengan un mal rendimiento académico en asignaturas consideradas 'críticas' (más del 10% de reprobación).

**Métodos.** Administración del inventario de autoestima de Coopersmith, el inventario de estrategias de aprendizaje de R. Schmeck y el cuestionario de procesos de estudio de Biggs, con entrega de resultados y acompañamiento psicopedagógico y psicológico individual y grupal. Capacitación a estudiantes tutores pares académicos seleccionados por concurso como apoyo permanente. Adecuación de recursos físicos y tecnológicos.

**Resultados.** Se objetiva el impacto que tiene el plan de acompañamiento en el rendimiento académico de los estudiantes, ya que se logra que el 95% apruebe la asignatura tutorizada. Se evidencia la necesidad del plan, así como la importancia del trabajo en equipo, que se reafirma con la tasa de retención de los estudiantes en el programa, que alcanzó el 90%.

#### **H-05 FORMACIÓN INTERDISCIPLINAR DEL ESTUDIANTE DE GRADO EN CIENCIAS DE LA SALUD**

*Rodilla V, Montañez J, Ribes C, Segura E, Peyró L, Lisón JE, Moreno L y López A  
Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad CEU Cardenal Herrera*

**Objetivos.** Nuestra facultad integra las titulaciones de Medicina, Odontología, Farmacia, Enfermería y Fisioterapia. Para fomentar la formación interdisciplinaria de nuestros estudiantes, se ha diseñado una actividad que mejore el trabajo en equipo y que permita conocer mejor el resto de profesiones sanitarias y sus competencias.

**Material y métodos.** Se ofertan seminarios, bajo el formato de debate-coloquio, con asociaciones de pacientes y profesionales sanitarios que aportan su experiencia y una visión multidisciplinaria del problema de salud. Se fija la actividad en el calendario escolar de todas las titulaciones y se ofrece al alumno el reconocimiento de 1 crédito ECTS (European Credit Transfer System) por asistir a un mínimo de 7 seminarios y presentar una memoria.

**Resultados.** En los 3 cursos académicos que se ha realizado la actividad se han impartido 23 seminarios y han asistido 397 alumnos (31 de ellos han solicitado ECTS). La asistencia mínima ha sido de 14 alumnos, y la máxima, de 69. En las encuestas de satisfacción realizadas, el 97,07% de los alumnos evaluó la actividad por encima de 7 sobre 10. Los seminarios mejor valorados han sido sobre diabetes y salud mental.

**Conclusiones.** La actividad mejora la formación integral e interdisciplinar del estudiante de Ciencias de la Salud y permite al alumno adquirir competencias para trabajar en el equipo de salud.

## H-06 EXPERIENCIA PILOTO PARA AVANZAR EN LA ESCALERA DE LA INTEGRACIÓN CURRICULAR

*Assef M, Garbin F y Morales H*

*Escuela de Medicina. Universidad de los Andes. Chile*

**Objetivo.** Describir la planificación de una asignatura clínica, como experiencia piloto de integración en una nueva malla curricular.

**Material y métodos.** En el año 2012, la Escuela de Medicina de la Universidad de los Andes implementa una nueva malla curricular, uno de cuyos ejes es avanzar en la integración curricular. Se desarrolla como piloto una asignatura clínica integrada en el tercer año de la carrera. Trabajan durante 6 meses 10 docentes de distintas disciplinas, liderados por una docente experimentada, realizando: diagnóstico de necesidades; capacitación docente; definición de logros de aprendizaje, contenidos y metodologías; identificación de recursos; diseño de material instruccional; desarrollo de la asignatura y evaluación.

**Resultados.** Beneficios identificados por los docentes: trabajo en equipo, motivación para la docencia y para introducir innovaciones metodológicas. Dificultades: coordinación de horarios. Elementos centrales identificados en el proceso: contar con un líder, logro de consenso. Los alumnos evalúan satisfactoriamente la asignatura, destacando el contacto con los docentes como facilitadores del aprendizaje.

**Conclusiones.** La experiencia fue evaluada positivamente por docentes y alumnos, que identificaron como aspectos clave para la integración el consenso y la capacitación docente y el liderazgo.

**Sesión I: Estrategias y estilos de aprendizaje**  
**Sessão I: Estratégias de aprendizagem e estilos de aprendizagem**

**I-01 ASPECTOS MOTIVACIONALES DEL APRENDIZAJE AUTODIRIGIDO EN ESTUDIANTES DE MEDICINA. UN ENFOQUE CUALITATIVO**

*Bastías N, Fasce E, Ortega J, Ibáñez P, Márquez C, Pérez C, Ortiz L, Bustamante C, Matus O y Espinoza C*

*Departamento de Educación Médica. Universidad de Concepción. Chile*

**Objetivos.** Describir los aspectos motivacionales de estudiantes autodirigidos en la carrera de Medicina de una universidad tradicional en Chile.

**Método.** Investigación cualitativa financiada por el Fondo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico (FONDECYT; n.º 1140654), descriptiva, según teoría fundamentada. 20 estudiantes de Medicina, seleccionados por muestreo de máxima variación, participaron en entrevistas semiestructuradas, previo proceso de consentimiento informado. Los datos se analizaron mediante codificación abierta con Atlas-ti 7.5.2.

**Resultados.** Uno de los aspectos motivacionales personales de los estudiantes está vinculado con la búsqueda de información, la actualización constante, la percepción de la relación médico-paciente y el interés por la materia. Un segundo aspecto tiene relación con el docente capaz de motivar a los estudiantes en el desarrollo de habilidades de estudio independiente.

**Discusión.** En los aspectos motivacionales personales que facilitan el desarrollo de habilidades de estudio independiente, específicamente en la búsqueda de información, el rol del docente es fundamental, tanto en la promoción de dichas habilidades como en la percepción que tienen los estudiantes de Medicina de su proceso formativo.

**I-02 ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE UTILIZADAS POR ESTUDIANTES AUTODIRIGIDOS EN UNA ESCUELA DE MEDICINA CHILENA**

*Ortiz L, Márquez C, Fasce E, Ortega J, Ibáñez P, Pérez C, Bastías N, Bustamante C, Matus O y Espinoza C*

*Departamento de Educación Médica. Universidad de Concepción. Chile*

**Objetivos.** Describir el proceso de estudio de los estudiantes de Medicina que son autónomos en su forma de aprender y regulan su propio aprendizaje.

**Método.** Estudio cualitativo patrocinado por el Fondo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico (FONDECYT; n.º 1140654), desde la teoría fundamentada. Se realizó una entrevista semiestructurada a 20 estudiantes de Medicina seleccionados por muestreo de máxima variación, previo proceso de consentimiento informado. Los datos se analizaron con codificación abierta empleando Atlas-ti 7.5.2.

**Resultados.** Los alumnos de Medicina autodirigidos se caracterizan por tener un estudio planificado y una adecuada gestión del tiempo. Algunas de las estrategias de aprendizaje utilizadas por los estudiantes son alternar el estudio individual y el grupal. En la primera, los alumnos realizan una selección acuciosa de los contenidos a estudiar. En la segunda, se enfatiza la revisión de casos clínicos, donde se discuten y se aplican los contenidos.

**Discusión.** Comprender las estrategias de aprendizaje que utilizan los alumnos más autónomos permite dar cuenta de que el proceso de aprendizaje es intencionado y planificado.

**I-03 COMPARACIÓN DE LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE OBTENIDOS CON DOS HERRAMIENTAS DIFERENTES: CHAEA Y CESEA**

*Escanero JF<sup>1</sup>, Soria MS<sup>1</sup>, Galindo F<sup>2</sup>, Lasala P<sup>3</sup> y Guerra M<sup>1</sup>*

*<sup>1</sup>Facultad de Medicina. <sup>2</sup>Faculta de Derecho. <sup>3</sup>Facultad de Ciencias. Universidad de Zaragoza*

Los resultados de estilos de aprendizaje de alumnos universitarios de distintos centros utilizando el CHAEA (acrónimo del cuestionario de Honey y Alonso de estilos de aprendizaje) y el CESEA (acrónimo del cuestionario Escanero y Soria de estilos de aprendizaje), dado que los resultados del estilo activo parecen infravalorados en el CHAEA. Ambos cuestionarios se han aplicado a un total de 279 alumnos, pertenecientes a las facultades de Derecho (55), Medicina (187) y Estadística (37) de la Universidad de Zaragoza.

Los resultados del CHAEA muestran: el estilo activo oscila entre 10 y 11 (sobre 20) en los tres centros; el estilo preferente es el reflexivo en todos los centros, con medias entre 15,5 y 15,7, al que sigue el teórico. Respecto al CESEA: el polo preferente es el teórico, con medias que oscilan entre 36 y 39 (sobre 48), seguido del reflexivo; las medias para el polo dinámico (equivalente al estilo activo del CHAEA) oscilan entre 34 y 36.

Los resultados anteriores muestran una gran homogeneidad entre los diferentes polos del CESEA incluido el polo dinámico (activo del CHAEA).

#### I-04 REPOSITORIO PARA APRENDER A APRENDER: UNA DE LAS TAREAS DE LA RED DEMETIC

*Escanero JF<sup>1</sup>, Soria MS<sup>1</sup>, Galindo F<sup>2</sup>, Lasala P<sup>3</sup> y Guerra M<sup>1</sup>*

*<sup>1</sup>Facultad de Medicina. <sup>2</sup>Faculta de Derecho. <sup>3</sup>Facultad de Ciencias.*

*Universidad de Zaragoza*

DEMETIC, acrónimo de Derecho, Medicina, Educación y Tecnologías de la Información y Comunicaciones, es una red de carácter interdisciplinar integrada por profesores de la Universidad de Zaragoza interesados en modernizar las metodologías docentes y ayudar a que el alumno sea un buen aprendiz en cualquier contexto. Para el cumplimiento de la segunda parte, la red ha elaborado un repositorio que consta de los siguientes cuestionarios. Estilos de aprendizaje: CHAEA y CESEA basados en el aprendizaje experiencial de KOLB. Enfoques de aprendizaje: ASSIST. Autoaprendizaje: IEA. Autorregulación del aprendizaje: CEVEAPEAU. Estrategias metacognitivas: MEI. Estrategias de aprendizaje: ACRA y ESEAC.

La entrada del alumno es facilitada por el profesor a través del MOODLE. Una vez que el alumno ha accedido, rellena los cuestionarios, con dos posibilidades: obtención directa de los resultados para discutirlos con el profesor o tutor o recibir del repositorio el análisis de éstos, puntuación y posición respecto al resto del curso, deficiencias detectadas y sugerencias de mejora.

#### I-05 WHAT COMPETENCIES ARE DEVELOPING STUDENTS-AS-TEACHERS?

*Sa J, Patrão L, Tjeng R y Castelo-Branco M*

*Faculty of Health Sciences. University of Beira Interior. Portugal*

**Introduction.** The ability to teach is one of the competencies that a physician should have. Peer-teaching is well recognized as a successful learning method. Several medical schools have implemented peer-teaching programs, it is important to understand what competencies are students-as-teachers developing and how this experience influences their competencies as physicians.

**Methods.** We have a Students-as-teachers Program that has been running for four years now in which 32 students voluntarily participated. An online survey including open-ended questions was sent to them to evaluate which competencies they believed had developed as students, and as physicians, regarding their experience in this program.

**Results.** Fourteen students-as-teachers answered the questionnaire, 71% were still students and 29% were physicians at the time of survey. Thirty-six percent considered it very important for their learning experience and 64% considered that it was extremely important. They all considered having developed competencies due to this experience, being communication and organizational skills the most valued. Fourteen percent considered that the program also influenced their competencies as a physician in life-long learning, communication and clinical reasoning.

**Conclusion.** Most of students-as-teachers valued their participation in this peer-teaching program and they identified competencies that have been developed through it, which were important for

them as students and as physicians. Peer-teaching should be studied from competences development perspective in order to objectively access its impact on students-as-teachers.

#### **I-06 PROGRAMA DE NIVELACIÓN ACADÉMICA PARA ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD DEL MAR QUE INGRESAN EN LA UNIVERSIDAD AUSTRAL DE CHILE**

*Cortés N, Altamirano P, Vidal M y Espinoza E*

*Escuela de Medicina. Universidad Austral de Chile. Valdivia, Chile*

**Objetivos.** Contribuir a la integración de los estudiantes de Medicina de la Universidad del Mar en la carrera de Medicina de la Universidad Austral de Chile (UACH), entregándoles apoyo socioemocional y herramientas en el ámbito del conocimiento disciplinario y de hábitos y técnicas de aprendizaje.

**Material.** Estudiantes de la carrera de Medicina de la ex-Universidad del Mar en proceso de reubicación por el cierre inesperado de dicha casa de estudios.

**Métodos.** Talleres psicoeducativos para estimular la planificación del tiempo y adecuadas estrategias de aprendizaje y hábitos de estudio. Talleres socioafectivos que favorezcan el proceso de integración y adaptación de los estudiantes a la UACH. Tutorías académicas que permiten fortalecer y nivelar contenidos acordes a las exigencias de la carrera.

**Resultados.** Tras el acompañamiento, se logra un 100% de retención de estudiantes en el programa, un 100% de los estudiantes aprueba las asignaturas inscritas y obtiene un promedio ponderado de 5,61 y un 90% de satisfacción del plan de nivelación.

#### **I-07 ESCUELA DE TUTORES EN LA CARRERA DE MEDICINA DE LA UACH: INTEGRANDO ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE COLABORATIVO CON ÉNFASIS EN ESTUDIANTES DESFAVORECIDOS ACADÉMICAMENTE A TRAVÉS DE TUTORES PARES**

*Vidal M, Altamirano P, Espinoza E, Flores L y Cortés N*

*Escuela de Medicina. Universidad Austral de Chile. Valdivia, Chile*

**Objetivos.** Instaurar permanentemente en la carrera de Medicina una escuela de tutores pares para todos los estudiantes, especialmente para aquellos desfavorecidos académica y psicopedagógicamente. Formular un plan de formación de tutores pares establecido y formalizado a nivel institucional, con reconocimiento académico y financiero. Establecer mecanismo de vinculación formal entre tutores pares y profesores responsables de asignaturas. Fortalecer el vínculo con la Unidad de Apoyo al Aprendizaje facilitando la formación de los tutores.

**Material.** Estudiantes postulantes a tutores pares. Estudiantes que repitan asignaturas o con mal rendimiento académico en asignaturas consideradas 'críticas' (más del 10% de reprobación). Estudiantes que cursen módulos integrados con aprendizaje basado en problemas (ABP) para favorecer su aprendizaje.

**Métodos.** Se diseña, se construye y se establece una escuela de tutores de Medicina de la UACH con un plan de formación de tutores pares académicos, ABP y otros, que incluye acompañamiento psicopedagógico y psicológico individual y grupal, con adecuación de recursos físicos y tecnológicos. Reuniones mensuales de profesores con tutores.

**Resultados.** Creación e incorporación de la escuela de tutores en el organigrama de la escuela de Medicina como apoyo al desarrollo efectivo y exitoso de la malla curricular. Plan de formación con participación permanente de la Oficina de Educación en Ciencias de la Salud de la Facultad de Medicina y de la Unidad de Apoyo al Aprendizaje de la UACH.

#### **I-08 ESCUELA DE FORMACIÓN DE TUTORES, PERSPECTIVA PSICOEDUCATIVA DE LA CARRERA DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD AUSTRAL DE CHILE**

*Espinoza E, Flores L, Altamirano P, Vidal M y Cortés N*

*Facultad de Medicina. Universidad Austral de Chile. Valdivia, Chile*

**Objetivos.** La escuela de tutores de la Carrera de Medicina de la Universidad Austral de Chile (UACH) tiene como objetivo seleccionar a estudiantes de cursos superiores con buen rendimiento académico y de actitud para ejercer el rol de tutor y guiar durante el proceso formativo a aquellos estudiantes que presentan dificultades en asignaturas críticas y específicas de la malla curricular.

**Material.** Estudiantes de la carrera de Medicina de cursos superiores para el rol de tutor de estudiantes con dificultades académicas en asignaturas críticas de la malla curricular de primer a quinto año.

**Métodos.** Las actividades comprometidas contemplan la evaluación de la función tutorial propiamente y la realización de actividades grupales como talleres psicoeducativos, que buscan otorgar herramientas de actitud y metodológicas como facilitadoras de los procesos de aprendizaje de los estudiantes tutorizados.

**Resultados.** Desarrollar un perfil de tutor académico que incorpore herramientas específicas para el proceso de facilitación de la coconstrucción de los aprendizajes de los tutorizados en las diversas áreas, desde el enfrentamiento socioemocional hasta el desempeño académico de las asignaturas críticas.

#### I-09 EL ARTE, ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE Y HERRAMIENTA DOCENTE EN CIENCIAS DE LA SALUD

*Rodilla V, Saura Z, López-Aragó M, Destrait MC, Navas MI, Villanueva C, Silvestre D, Moreno L, Castillo E, Rosende E y López A*

*Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad CEU Cardenal Herrera*

**Objetivos.** El objetivo del proyecto que se presenta es acercar al alumno de la Facultad de Ciencias de la Salud al proceso de investigación a través del arte. Se pretende formar al estudiante en la observación e interpretación crítica utilizando para ello obras de arte expuestas en pinacotecas.

**Material y métodos.** Búsqueda y catalogación de obras pictóricas en las que aparezcan representadas una de las áreas objeto de estudio: enfermedades, instrumentación científica, plantas medicinales y tóxicas, alimentación y, en general, objetos relacionados con la medicina y el resto de ciencias biomédicas. El proyecto se realiza combinando actividades presenciales y *online*.

**Resultados.** Se han realizado visitas con los estudiantes a diversos museos y se han catalogado obras, relacionadas fundamentalmente con enfermedades, alimentación, óptica y visión e intoxicaciones. Algunos de los resultados obtenidos han sido presentados por nuestros estudiantes en congresos científicos y otros se encuentran en proceso de publicación.

**Conclusiones.** La actividad mejora la formación integral e interdisciplinar del estudiante y permite a los alumnos implicados adquirir competencias relacionadas con la investigación.

Proyecto financiado por la Universidad CEU Cardenal Herrera: Re: PRCEU-UCH 14/03.

**Sesión J: Grado/Metodologías docentes**  
**Sessão J: Grado/metodologias de ensino**

**J-01 CONOCIMIENTO DE LOS ESTUDIANTES DE GRADO SOBRE MEDICINA BASADA EN LA EVIDENCIA (MBE)**

*Sánchez MC, Sánchez JA, Aguinaga E, Sáez JM y López C*

*Departamento de Ciencias Socio Sanitarias. Facultad de Medicina. Universidad Murcia*

**Objetivos.** Describir conocimiento sobre medicina basada en la evidencia (MBE) antes de impartir por primera vez esta asignatura en segundo de grado, curso 2011-2012.

**Material y métodos.** Cuestionario anónimo autocontestado: siete preguntas que abordan la definición de MBE, la utilización de recursos y conceptos básicos.

**Resultados.** Respondieron 165 alumnos (75,3%). El 65% no había oído antes el término MBE. El 37% define MBE como diagnóstico con datos clínicos; el 22% basado en estudios experimentales. Las dudas habitualmente las abordan consultando a compañeros y libros o mediante búsquedas genéricas en internet. El 39% utiliza recursos de MBE y el 14% artículos de revistas científicas. La gran mayoría conoce Medline, el 27% la Biblioteca Cochrane+. UpToDate o Trip Database son desconocidos. Les resultan familiares conceptos de riesgo relativo y valor predictivo; por otra parte, desconocen el número de casos necesario para tratar, riesgo atribuible y revisión sistemática.

**Conclusiones.** Los alumnos parten de una idea errónea sobre la MBE y utilizan poco los recursos específicos. La obtención de esta información en los cursos clínicos nos permitirá contrastar progresos en conocimiento y utilización de recursos.

**J-02 ENCUESTA DE SATISFACCIÓN DE PRÁCTICAS CLÍNICAS**

*Freixinet J, Rodríguez P, Rodríguez de Castro F y Medina D*

*Hospital Universitario de Gran Canaria Dr. Negrín. ULPGC*

**Objetivos.** Las encuestas a los alumnos tienen como finalidad la detección de posibles problemas en la docencia.

**Material y métodos.** Se llevaron a cabo encuestas sobre cuestiones organizativas y de docencia. El cuestionario se pasó a 136 alumnos de cuarto y quinto curso del grado de Medicina.

**Resultados.** El 60% creyó adecuado el horario. El 19% manifestó falta de interés de los médicos de la unidad. El 93% respondió que se le habían aclarado las dudas que había manifestado y el 72% declaró haber recibido un consejo académico adecuado. El 62% consideró inadecuada la duración de las rotaciones. El 87% opinó que la formación recibida es igual o mejor que la de otras facultades del país y el 94% manifestó que la enseñanza recibida le será útil. El 91% desearía hacer la formación MIR en el mismo centro.

**Conclusiones.** Los alumnos tienen una opinión positiva. Existen problemas de desinterés por parte de algunos médicos del centro.

**J-03 CONTENIDOS SOBRE ENFERMEDADES DE TRANSMISIÓN ALIMENTARIA EN TEXTOS UNIVERSITARIOS DE NUTRICIÓN**

*Manjarrez MT<sup>1</sup> y Rodrigo M<sup>2</sup>*

*<sup>1</sup>Coordinación de Maestría en Docencia Biomédica. Instituto de Ciencias Biomédicas. Universidad Autónoma de Ciudad Juárez. México <sup>2</sup>Didáctica de las Ciencias Experimentales. Facultad de Educación. Universidad Complutense de Madrid*

**Objetivos.** El análisis de textos es una actividad que los docentes universitarios deberíamos realizar constantemente, para lograr la alineación entre el currículo, los materiales didácticos y el desarrollo de competencias docentes profesionales. Éste es uno de los temas más importantes de la orientación alimentaria que deberían formar parte de la formación de estudiantes del área de la



salud para desarrollar las actividades de promoción y prevención de la salud. El objetivo de este trabajo fue analizar los contenidos de textos de nutrición sobre el tema de enfermedades de transmisión alimentaria (ETA).

**Material y métodos.** Se analizaron 50 libros de nutrición (ediciones de 1995 a 2004). Se construyó un instrumento con escala Likert para valorar la frecuencia y profundidad de los contenidos, basándonos en los contenidos y conceptos incluidos en la Norma Oficial Mexicana de Orientación Alimentaria (043-SSA2-1999).

**Resultados.** A pesar de su importancia, el tema de las ETA es poco tratado, apenas por encima del 10% del total de los libros. Entre los contenidos tratados por debajo del 10% de los libros están los de reglas de higiene, las cuales no se manejan con una visión integral y su presentación está fraccionada.

#### J-04 ELABORACIÓN DE UNA GUÍA FARMACOTERAPÉUTICA DE PROMOCIÓN

*Lanuzza J, Vicente J, Sáenz MA, Santander S y Bernal ML*  
*Facultad de Medicina. Universidad de Zaragoza*

**Objetivos.** Se planteó la realización de una guía farmacoterapéutica de promoción como parte de la docencia práctica de la asignatura Farmacología II, de cuarto curso del grado de Medicina. Los alumnos, mediante trabajo en grupo, ponen en práctica conocimientos y actitudes sobre el uso razonado del medicamento. Toman decisiones a la luz de sus conocimientos y de la evidencia científica disponible.

**Material.** Se les facilitó una plantilla (Word) específica para la recogida, análisis, exposición y envío de información. Asimismo, se les facilitó claves para la utilización de bases informáticas como Vademecum Data System ([vds.vademecum.es](http://vds.vademecum.es)) y Farma DiagnosMD ([farma.diagnosmd.com](http://farma.diagnosmd.com)), además de libros.

**Métodos.** Los alumnos se dividieron en 60 subgrupos y se les asignó una patología diferente, de entre las de mayor incidencia en atención primaria.

**Resultados.** El documento final con todas las patologías trabajadas se facilitó a los alumnos (PFD), y resultó una herramienta útil para el comienzo de su actividad profesional. Se planteó una encuesta de evaluación tipo Likert con 15 ítems. La valoración global ha sido muy positiva, por lo que mantenemos esta actividad en los cursos siguientes.

#### J-05 UTILIZACIÓN DE UN SISTEMA DE RESPUESTA INSTANTÁNEA DE LA AUDIENCIA PARA LA MOTIVACIÓN DE LOS ALUMNOS

*Argemí J*  
*Facultad de Medicina. Universidad Internacional de Catalunya. Sant Cugat, Barcelona*

**Objetivos.** Presentar la experiencia de la utilización de un sistema de respuesta instantánea de la audiencia (mQlicker) bioética de medicina.

**Material y métodos.** En la preparación de la clase (magistral o 'método del caso'), se elabora un cuestionario de 3-5 preguntas sobre un tema controvertido o de actualidad en los medios de comunicación relacionado con la lección que se va a desarrollar. La primera diapositiva contiene un código QR (generado por mQlicker) que los alumnos registrarán con su *smartphone*, lo que los introducirá directamente en el cuestionario. En unos 5 minutos se cierra la encuesta y se proyectan los resultados de las respuestas en gráficos de barras. A continuación, el profesor interroga a los alumnos sobre el porqué de sus respuestas, empezando por los que se han posicionado en la opción minoritaria. Con ello se establece un diálogo entre posiciones distintas a consecuencia del cual se abren diversos interrogantes que sólo encontrarán respuesta a lo largo de la lección que se expone seguidamente. Finalizamos la comunicación mostrando ejemplos prácticos de nuestra experiencia.

**J-06 EXPERIENCIA DOCENTE CON LAS GOOGLE GLASS EN CIENCIAS DE LA SALUD**

*Santonja E, Toledo T, Santonja-Renedo S, Moreno-Fraile A, García-Estañ J y García-Sanz MP  
Facultad de Medicina. Universidad de Murcia*

**Introducción.** La masificación dificulta la enseñanza de los contenidos prácticos. Las nuevas tecnologías suponen una opción de mejorar la docencia cuando hay muchos estudiantes a los que atender. Hemos llevado a cabo una experiencia docente con un sistema de gafas con cámara incorporada (Google Glass) con alumnos de Medicina que han cursado la asignatura de Traumatología.

**Objetivo.** Comprobar que las gafas con cámara incorporada permiten una mejor transmisión de los conocimientos docentes.

**Resultados y discusión.** Hemos utilizado las gafas en los laboratorios de habilidades, quirófano, consultas y en urgencias, permitiendo que todos los alumnos puedan ver todas las actividades realizadas sin ninguna dificultad, recibiendo directamente 'la visión del explorador'. Además, permiten grabar y/o enviar en *streaming* intervenciones quirúrgicas y consultas, para ofertar a todos los alumnos todo tipo de vídeos de interés en su aprendizaje.

Las Google Glass son una interesante herramienta que facilita la transmisión de conocimientos, ya que permiten que todos los alumnos aprendan lo que se ha considerado más importante en las prácticas, al eliminar el factor 'suerte' durante su rotatorio; además, ayudan a elaborar material didáctico con gran facilidad, evitando a un cámara, ya que permiten grabar lo que el profesor ve. También facilitan divulgar conocimientos a distancia y sembrar el magisterio fuera de nuestra universidad.

**J-07 ELABORACIÓN Y VALIDACIÓN DE CASOS PRÁCTICOS EN FISIOLÓGÍA**

*Grupo Interuniversitario de Innovación Docente en Fisiología (GIDF). Alberola A<sup>1</sup>, Arribas S<sup>2</sup>, Conde MV<sup>2</sup>, Echevarría E<sup>3</sup>, Escanero JF<sup>4</sup>, Ganfornina L<sup>5</sup>, Giménez I<sup>4</sup>, González C<sup>2</sup>, Gual A<sup>6</sup>, Guerra M<sup>4</sup>, Mediavilla MD<sup>7</sup>, Montoro RJ<sup>8</sup>, Palés J<sup>6</sup>, Pie J, Sánchez D<sup>5</sup> y Sánchez-Barceló E<sup>7</sup>*

*<sup>1</sup>Universidad de Valencia. <sup>2</sup>Universidad Autónoma de Madrid. <sup>3</sup>Universidad del País Vasco. <sup>4</sup>Universidad de Zaragoza. <sup>5</sup>Universidad de Valladolid. <sup>6</sup>Universidad de Barcelona. <sup>7</sup>Universidad de Cantabria. <sup>8</sup>Universidad de Sevilla.*

Desde su formación hace más de una década, el GIDF (ahora reconocido como Grupo de Innovación Docente por la Universidad de Valladolid) ha perseguido la formación tanto de profesores como del alumnado en el área de Fisiología, relevante tras la puesta en marcha del Espacio Europeo de Educación Superior y la implantación del grado en Medicina.

**Objetivos.** El GIDF ha elaborado un conjunto de casos para su uso en las prácticas de aula que formen parte de asignaturas de Fisiología del grado de Medicina. Estos casos, diseñados como forma de aprendizaje basado en resolución de problemas, plantean situaciones de la vida real a partir de las cuales el alumno debe aprender a identificar, razonar, definir y usar conceptos clave de Fisiología. Se ponen en marcha en el aula mediante una discusión moderada por el profesor, guiada por preguntas encadenadas, consulta de información en libros o en web, y la posterior puesta en común de respuestas.

**Métodos.** Organizamos grupos de trabajo de 2-4 profesores en función de su experiencia en cada sistema funcional. Establecimos *a priori* los conceptos que se van a tratar y las competencias que se deben fomentar. Los borradores de los casos se someten a revisión cruzada para su posterior homogeneización y aprobación por parte de todos los profesores del grupo de trabajo.

**Resultados y conclusiones.** Hemos generado 55 casos, actualmente en fase de edición, y una proporción de ellos se han validado ya en las aulas. Está prevista su publicación por el Servicio de Publicaciones de la Universidad de Valladolid. En conclusión, consideramos que nuestro trabajo es necesario para consolidar el aprendizaje de conocimientos obtenido por los estudiantes en las clases teóricas, ya que los enfrenta a casos prácticos donde analizan las funciones fisiológicas.

## J-08 APRENDIZAJE, INTEGRACIÓN Y EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS TRANSVERSALES EN LA ASIGNATURA PATOLOGÍA MÉDICA III

*Fernández de la Puebla RA, Fuentes FJ, Delgado J, García A, Ortiz JA, Gómez E, Pérez-Jiménez F y López-Miranda J*

*Facultad de Medicina. Universidad de Córdoba*

**Objetivos.** Aprendizaje de competencias transversales a través de la discusión clínica por parte del estudiante, con la sistemática del aprendizaje basado en problemas y exposición posterior de los casos clínicos simulados en un minicongreso.

Conocer el grado de satisfacción del alumno sobre esta innovación docente.

**Material y métodos.** Se desarrolló en el curso académico 2013-2014 y 2014-2015 dentro de la asignatura Patología Médica III, en la Facultad de Medicina de Córdoba. La experiencia tuvo dos fases. En una primera, los alumnos realizaron el diagnóstico diferencial de un caso clínico 'tipo' en pequeños grupos que después expusieron al tutor del grupo. Dicho tutor hizo una sesión de *feedback* realizando las modificaciones oportunas antes de presentarse definitivamente en el minicongreso. En una segunda fase, los alumnos expusieron los casos en el minicongreso. Uno o dos portavoces de cada grupo expusieron el caso clínico durante unos 15 minutos, para dar paso a un turno de preguntas, primero de los profesores y después de los alumnos. En el segundo curso académico, los alumnos realizaron además una presentación escrita y en póster del caso clínico.

**Resultados.** La experiencia docente fue bien aceptada tanto por profesores como por los alumnos. Éstos dieron una valoración positiva tanto de los seminarios de aprendizaje basado en problemas como del minicongreso. Consideraron que este tipo de estrategia de aprendizaje fue adecuada para el desarrollo de competencias transversales esenciales para el Espacio Europeo de Educación Superior.

**Conclusión.** La realización de un minicongreso con estudiantes de Medicina promueve el desarrollo de competencias transversales.

**Sesión K: Evaluación de competencias**  
**Sessão K: Avaliação de competências****K-01 GRADO DE COMPETENCIA CLÍNICA DE SIETE GENERACIONES DE ESTUDIANTES AL TÉRMINO DEL INTERNADO MÉDICO DE PREGRADO***Trejo A, Sánchez M, Méndez I y Martínez A**Facultad de Medicina. Universidad Nacional Autónoma de México*

**Introducción.** La evaluación clínica objetiva y estructurada (ECO) es el instrumento con mayor evidencia de validez para valorar la competencia clínica de los médicos.

**Objetivos.** Evaluar el grado de competencia clínica de los internos recién egresados según componentes y áreas de conocimiento disciplinares. Valorar la confiabilidad del instrumento con la teoría G.

**Métodos.** Estudio observacional, longitudinal y comparativo. La población diana estuvo compuesta por 5.399 internos de siete generaciones que culminaron el plan único de estudios. El instrumento utilizado fue una ECO de 18 estaciones, tres de cada área disciplinal del internado.

**Resultados.** Los internos de pregrado logran una competencia clínica suficiente para ejercer la medicina general. Los componentes de interpretación de estudios de laboratorio y la exploración física tuvieron las puntuaciones más altas. El coeficiente de generalizabilidad varió de 0,81 a 0,93.

**Conclusiones.** La competencia clínica de los internos de pregrado es suficiente; sin embargo, los resultados muestran aquellos componentes en los que se requieren intervenciones con fines de mejora, como la interpretación radiológica y el área de Pediatría.

**K-02 EL MINI-CEX COMO INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN DE LA COMPETENCIA CLÍNICA. UN ESTUDIO PILOTO EN ESTUDIANTES DE MEDICINA***Baños JE<sup>1</sup>, Gomar C<sup>2</sup>, Grau JM<sup>2</sup>, Palés J<sup>2</sup> y Sentí M<sup>1</sup>**<sup>1</sup>Departamento de Ciencias Experimentales y de la Salud. Universitat Pompeu Fabra. <sup>2</sup>Facultad de Medicina. Universidad de Barcelona*

**Introducción.** La evaluación de la competencia clínica constituye un importante elemento de la formación médica. En el presente artículo se muestran los resultados de un estudio piloto para evaluar la factibilidad del empleo del *Mini-Clinical Evaluation Exercise* (Mini-CEX) en estudiantes de grado de Medicina.

**Material y métodos.** Se utilizó el Mini-CEX en estudiantes de tercer, cuarto y quinto curso de la Facultad de Medicina de la Universidad de Barcelona durante las prácticas clínicas de Semiología y Propedéutica, Neumología/Cirugía torácica y Nefrología/Urología en el curso académico 2013-2014. Los estudiantes completaron al menos una evaluación y participaron profesores de los departamentos correspondientes como evaluadores.

**Resultados.** Participaron 13 tutores y 27 estudiantes, con un total de 64 observaciones y una media de 2,4 observaciones por estudiante. El tiempo medio empleado en cada una de ellas fue de 14 minutos (rango: 4-60) y en el período de *feedback* de 8,4 minutos (rango: 3-30). La satisfacción media de los estudiantes (9,2; rango: 6-10) fue superior a la de los tutores (8,8; rango: 7-10).

**Conclusión.** El estudio demostró la factibilidad del empleo del Mini-CEX en estudiantes de Medicina tanto en el tiempo empleado para realizarlo como en la satisfacción de los participantes.

**K-03 AUTOEVALUACIÓN DE LA ADQUISICIÓN DE COMPETENCIAS EN ESTUDIANTES DE GRADO EN ENFERMERÍA***Cervera A, González VM, Mena D, Salas P, Orts MI y Maciá ML**Departamento de Enfermería. Universitat Jaume I. Departamento de Enfermería. Universidad de Alicante*

**Objetivos.** Conocer los resultados de la autoevaluación de competencias en estudiantes de cuarto curso de grado en Enfermería de la Universitat Jaume I. Conocer en qué espacios de prácticas se adquieren las competencias.

**Material y métodos.** Estudio descriptivo transversal sobre 51 estudiantes de cuarto curso de grado en Enfermería (julio de 2015). Se desarrolló un cuestionario *online* anónimo con una escala tipo Likert de cinco niveles basado en las competencias recogidas en la Orden CIN 1393/2007. Se recogieron los espacios de prácticas clínicas. Se realizó un recordatorio semanal. Se efectuó un análisis descriptivo.

**Resultados.** La tasa de respuesta fue del 51% ( $n = 26$ ). Todas las competencias obtuvieron una puntuación media superior a 3 puntos. La competencia 'establecer mecanismos de evaluación, considerando los aspectos científico-técnicos y los de calidad' fue la que obtuvo peor puntuación media, con 3,31 puntos ( $\pm 1,38$ ).

**Conclusiones.** Los resultados de la autoevaluación de competencias son satisfactorios. No se observan relaciones destacables entre autoevaluación de competencias y espacios de prácticas.

#### K-04 EL PORTAFOLIOS: BENEFICIOS PARA EL ALUMNADO

*Santonja F, García-Estañ J, Martínez-Martínez F, Santonja-Renedo S, Moreno A y García-Sanz MP Facultad de Educación. Universidad de Murcia. Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación. Facultad de Educación. Murcia*

**Introducción.** En Medicina, las prácticas hospitalarias se reflejan con frecuencia en un portafolios, sin que suela evaluarse. En Traumatología, lo llevamos utilizando desde hace cuatro años, este último en formato electrónico (*e-portfolio*). Aunque no es obligatorio, contribuye hasta en el 10% de la calificación final.

**Material y métodos.** El *e-portfolio* lo han rellenado 224 alumnos, el 100% de los que se examinaron. Recoge sus actividades durante 6 días de rotatorio (2 consultas, 2 quirófanos y 2 urgencias), permitiéndoles ampliar sus prácticas voluntariamente.

**Resultados y conclusiones.** El 82,14% de los estudiantes ha conseguido la máxima puntuación. La media de días de asistencia es de 7,04 (rango 6-13). El 37,4% incluyó imágenes de las patologías vistas y el 33,9% realizó ampliaciones bibliográficas. A pesar de ser obligatorio realizar informe de ALTA, sólo el 34% lo elaboró. El portafolios ha permitido incentivar el trabajo de las prácticas por parte de los alumnos, al tenerlo en cuenta en la calificación. Ofertar una nota opcional por la asistencia a más días de práctica y/o por hacer un trabajo excepcional ha motivado al 80% de los alumnos a trabajar más de lo exigido en la asignatura. El gran inconveniente del portafolios es la carga de trabajo que para el profesorado conlleva.

#### K-05 EL PORTAFOLIOS ELECTRÓNICO: CUANTIFICACIÓN DE RESULTADOS DE APRENDIZAJE

*Santonja F, García-Estañ J, Martínez-Martínez F, Santonja-Renedo S, Moreno A y García-Sanz MP Facultad de Medicina. Universidad de Murcia. Departamento de Cirugía. Facultad de Medicina*

**Introducción.** Los portafolios suelen ser de carácter cualitativo, pero se deberían diseñar para que recogiesen también información cuantitativa que permita a los profesores conocer la cantidad de actividades que el alumno realiza para cada resultado de aprendizaje.

**Objetivo.** Presentar los resultados cuantitativos de nuestro *e-portfolio*.

**Material y métodos.** El *e-portfolio* lo han rellenado 224 alumnos. Recoge sus 6 días de rotatorio (2 consultas, 2 quirófanos y 2 urgencias).

**Resultados.** En consultas, la media de exploraciones clínicas fue de 35,5 por alumno, destacando la rodilla (21,03%), pies (13,1%) y mano-muñeca (13,3%). Visualizaron 7.152 radiografías (32 por alumno), 11,7 resonancias magnéticas por alumno en el hospital de tercer nivel, bajando a 6 en el resto. Han visto 3,1 infiltraciones (el 28% ha participado en su realización). Sólo han visto colocar 1,4 inmovilizaciones por alumno (el 30% ha participado) y 3 curas por alumno (con un 30,3% de participación). En urgencias han visto 5,9 fracturas, 2,86 esguinces, 3,6 heridas y 6,35 inmoviliza-

ciones. En quirófano se han lavado 3,1 veces y han dado con supervisión más de 4 puntos de media.

**Discusión.** Hemos desarrollado un portafolios electrónico que ha permitido conocer el valor cuantitativo de las actividades realizadas en las prácticas. La combinación con la parte cualitativa del portafolios lo convierte en una herramienta de gran interés. Los docentes deberemos establecer el número ideal de veces que ha de realizarse cada resultado de aprendizaje para considerar que se ha adquirido una competencia.

#### K-06 EL PORTAFOLIOS ELECTRÓNICO: HERRAMIENTA DE AUTOAPRENDIZAJE Y EVALUACIÓN EN CIENCIAS DE LA SALUD

*Villalonga R, Pujol R, Borrell E, Gutiérrez C, Carratalà J y Ariza J*  
*Facultad de Medicina. Universidad de Barcelona*

El portafolios facilita la adquisición de competencias y la evaluación mediante la reflexión y el *feedback* continuado. Actualmente puede realizarse electrónicamente (*e-portfolio*).

**Objetivos.** Valorar la realización del *e-portfolio*. Evaluar la satisfacción del alumnado. Determinar la carga del proceso en el profesorado.

**Material y métodos.** Estudio en tres fases: inicial (2009-10), consolidación (2010-11) e implementación (2011-14). Alumnos de segundo curso de Odontología y tercero de Medicina. Programación de prácticas clínicas. Utilización del programa *e-portfolio* Mahara (plataforma Moodle, Campus Virtual, Universidad de Barcelona). Realización *online*: *e-portfolio* (alumnos) y evaluación (profesorado). Encuesta de satisfacción.

**Resultados.** Realización de las prácticas. 1.776 *e-portfolios* emitidos. Correos electrónicos de alumno-profesor: 1.769. Participación: 98% (Odontología), 60% (Medicina). Satisfacción global con la metodología: 86%. Evaluación *online*: 100% (tiempo medio de respuesta: 48 horas; promedio: 40 minutos/portafolio). Impacto sobre la carga de trabajo del profesorado: no cuantificable.

**Conclusiones.** El *e-portfolio* ha demostrado ser una buena herramienta docente, con alto grado de cumplimiento y satisfacción de los alumnos, que facilita la relación alumno-profesor. El trabajo del profesorado no pudo cuantificarse.

#### K-07 EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS EN ESTUDIANTES DE MEDICINA AL TÉRMINO DEL SEGUNDO AÑO DE LA LICENCIATURA

*Martínez A, Trejo J, Fortoul T, Flores F, Morales S y Sánchez M*  
*Facultad de Medicina. Universidad Nacional Autónoma de México*

**Objetivo.** Evaluar el grado de competencias al término del segundo año de la licenciatura de Medicina.

**Material y métodos.** Estudio observacional, transversal, en estudiantes de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Se evaluó formativamente a la primera generación de estudiantes del nuevo plan de estudios. La evaluación tuvo dos componentes: teórico y práctico.

**Resultados.** Se evaluó a 456 estudiantes (87%), de los 524 que acreditaron el segundo año del Plan de Estudios 2010. El examen teórico tuvo 211 ítems, con media de  $60 \pm 14,5$ , índice de dificultad de 0,60 y alfa de Cronbach de 0,85. La media del práctico fue de  $58 \pm 9$ , alfa de Cronbach de 0,36 y coeficiente G de 0,48. Se obtuvieron resultados por área de conocimiento, asignatura y estación.

**Conclusiones.** Los resultados en general son aceptables, comparándolos con las evaluaciones escritas al final de segundo año efectuadas anteriormente, lo que sugiere que el nuevo plan de estudios está logrando sus objetivos educativos. Por primera vez se evaluaron formalmente las competencias. El estudio provee información útil para la institución, profesores y estudiantes.

## K-08 EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS PRÁCTICAS POR EL ALUMNADO Y EL PROFESORADO A TRAVÉS DEL PORTAFOLIOS EN TRAUMATOLOGÍA

*García-Sanz MP, Pérez-Bernabeu A, Martínez-Martínez F, Bo D, Santonja-Renedo S, Moreno-Ferre A, García-Estañ J y Santonja F*

**Introducción.** Uno de los instrumentos de evaluación más utilizado en Ciencias de la Salud es el portafolios, por su capacidad para evaluar las competencias desarrolladas por el estudiante. Hemos analizado la percepción del alumnado y del profesorado sobre las competencias adquiridas durante las prácticas de Traumatología.

**Material y método.** Un total de 84 estudiantes y 4 profesores cumplimentaron un registro de 22 indicadores dicotómicos de los resultados de aprendizaje.

**Resultados.** La percepción global de los alumnos fue más alta (77,19%) que la de sus profesores (59,83%). Existe una correlación media muy baja entre sendas valoraciones ( $R = 0,153$ ).

Resultados de aprendizaje	Estudiantes (%): media y desviación estándar	Profesores (%): media y desviación estándar	Correlación estudiante-profesor
C1: reconocer y valorar lesiones	86,42 ± 12,90	68,32 ± 30,58	0,082
C2: exploración física	80,92 ± 14,86	55,35 ± 29,34	0,058
C4: tratar lesiones	58,73 ± 29,20	71,03 ± 9,58	0,046
C5: establecer tratamiento	97,60 ± 0	96,40 ± 0	0,364
C6: presenciar y ayudar en cirugía	70,05 ± 13,84	50,80 ± 22,53	0,316
C7: redactar informes	69,43 ± 10,97	17,07 ± 4,94	0,051

**Conclusiones.** Los estudiantes tienden a sobrevalorar el nivel de logro de las competencias respecto a sus profesores. Esta discrepancia de opinión se puede deber a la propia estructura del portafolios, por su subjetividad al recoger datos exclusivamente cualitativos. Para mejorarlo, debería incluir aspectos cuantitativos.

## K-09 EL PORTAFOLIOS PARA MATRONAS RESIDENTES: UNA ALTERNATIVA A LA FORMACIÓN PRESENCIAL

*Molins A<sup>1</sup>, Escuriet R<sup>1</sup>, García L<sup>2</sup> y Roma J<sup>3</sup>*

<sup>1</sup>Departament de Salut. Generalitat de Catalunya. <sup>2</sup>Hospital Sant Joan de Déu. <sup>3</sup>Departament de Salut y Universitat de Barcelona

**Objetivos.** Elaborar e implementar un portafolios que sustituya la docencia presencial regulada en el programa oficial de la especialidad de enfermería obstétrico-ginecológica (matronas). Promover que el aprendizaje de las residentes matronas se lleve a cabo mayoritariamente al realizar las actividades asistenciales propias del contrato que tienen con los centros docentes a través del pensamiento crítico ante situaciones complejas.

**Material y métodos.** En 2011 se constituyó un comité pedagógico formado por matronas de diversos centros docentes, representantes de l'Associació Catalana de Llevadores y miembros de la Subdirecció General de Planificació y Desarrollo Profesional del Departament de Salut. Dicho comité analizó las 900 horas de formación teórica incluidas en el programa de la especialidad y separó aquellos contenidos que preferiblemente se debían mantener de forma presencial de aquellos que podían desarrollarse mediante un portafolios. El objetivo era que las residentes aprendieran de la propia experiencia de la práctica clínica y registraran las evidencias de su mejora.

**Resultados.** El portafolios contiene 12 tareas por desarrollar para las residentes de primer año y 10 para las de segundo. El tipo de tareas se puede clasificar de la siguiente forma: observación directa por parte de la tutora ante actuaciones clínicas, solución de casos clínicos reales ejemplares, elaboración de informes ante actuaciones estandarizadas con actores, realización de actividades educativas. En todos los casos debe existir la supervisión de la tutora a través de *check lists* previamente elaboradas o de solucionarios consensuados. La residente lleva a cabo una reflexión crítica al finalizar la tarea que es objeto de análisis conjunto con la tutora. Un total de 68 residentes de la promoción 2012-2014 y 67 de la promoción 2013-2015 han participado en el portafolios. El cumplimiento de las tareas, basándose en la supervisión de las tutoras, oscila entre el 93,6 y el 97,9% en función del tipo de tarea. En la comunicación oral se mostrará el portafolios contenido en un formato Moodle y se analizarán los resultados de participación y satisfacción de las residentes.



**Sesión L: Formación médica continuada****Sessão L: Educação médica continuada****L-01 IMPACTO DE LA FORMACIÓN CONTINUADA ENFERMERA SOBRE HEMÓLISIS**

*Banacloche C, Pérez M, Pérez D, Gómez M, Marín F y Noguera JA*

*Servicio de Formación Continuada del Área I. Murcia*

**Objetivos.** Disminuir hemólisis en muestras de sangre de un área y valorar la efectividad de la formación individual para mejorar analíticas.

**Método.** Estudio: intervención, observacional, descriptivo, analítico. Indicador 'porcentaje de muestras hemolizadas procedentes de atención primaria.' Inadecuado > 5%. Media de enero-junio de 2013 en área: 2,67%. Mayor desviación del indicador = 13,79%. Elegido para intervención. Intervención de septiembre de 2013: observación *in situ* de técnica de extracción y manejo de las muestras; análisis de puntos débiles del procedimiento que dan lugar a hemólisis u otras alteraciones (muestra escasa, tubo inadecuado, presión incorrecta, fallos al identificar la muestra, etc.); actualización de conocimientos del profesional; protocolo de recogida y manejo de muestras.

**Resultados.** Indicador tras la intervención: 1,72% (octubre-noviembre). Mejora absoluta: 12,07%; mejora relativa: 87,5%. Análisis estadístico con estadístico Z, significación estadística  $p < 0,0001$ . Valor del indicador (abril-mayo de 2014): 1,65%. Cálculo de la rentabilidad: ROI de 1.207 euros.

**Conclusiones.** La intervención de formación individual e *in situ* consigue disminuir muestras hemolizadas. La formación continuada individual e *in situ* mantiene la efectividad pasados ocho meses.

**L-02 EVALUACIÓN DE LA CALIDAD E IMPACTO DE LA FORMACIÓN CONTINUADA EN SALUD MENTAL: ANÁLISIS DE LOS ÚLTIMOS 14 AÑOS**

*Garriga A, Pujalte ML, Álvarez FJ, Ruiz A y Navarro F*

*Unidad de Docencia, Investigación y Formación de Salud Mental (UIDIF-SM). Servicio Murciano de Salud*

**Objetivos.** Analizar la estrategia de formación continuada (FC) en Salud Mental en la Región de Murcia, su calidad e impacto en la organización sanitaria.

**Material y métodos.** Análisis de los planes de FC de Salud Mental elaborados por la UIDIF-SM mediante una lista de indicadores de elaboración propia *ad hoc* siguiendo los modelos de Kirkpatrick y de Basurto.

**Resultados.** Se han realizado 202 cursos (3.681 horas) en 14 años con orientación multiprofesional, y han participado 3.729 alumnos. El nivel de cumplimiento general es del 82,5%. El impacto en la organización se refleja en la elaboración de documentos de consenso, así como en la incorporación de indicadores en los planes de gestión y sistemas de registro informáticos.

**Conclusiones.** La *check list* elaborada facilita la evaluación holística y propuesta de ciclos de mejora, así como su potencial uso generalizado en la evaluación de la FC. La FC diseñada desde un modelo de gestión del conocimiento y basado en un trabajo en red tiene impacto en la organización sanitaria pública.

**L-03 CASOS CLÍNICOS CONTROLADOS: HERRAMIENTA DOCENTE PARA FORMAR EN SEGURIDAD DEL PACIENTE**

*Manrique R, Ros E, Fontcuberta J y Pérez F*

*Unidad Docente Multiprofesional de Atención Familiar y Comunitaria Cartagena-Mar Menor*

**Objetivos.** Conocer la importancia de la seguridad del paciente en la práctica clínica diaria de los residentes. Valorar la utilidad de los casos clínicos controlados como herramienta docente.

**Material.** Población: 149 residentes. Caso clínico controlado: mujer adulta con diagnóstico compatible de glucemia basal alterada.

**Método.** Estudio descriptivo transversal. Cada participante debía elaborar un proceso diagnóstico utilizando un formulario con respuesta abierta. Cada proceso se comparó entre sí, con la recomendación de la guía de práctica clínica (GPC) sobre diabetes mellitus tipo 2; algoritmo diagnóstico recomendado: glucemia basal venosa o test de tolerancia oral (TTOG). Se analizaron los diferentes procedimientos que se habían solicitado de más.

**Resultados.** Tasa de respuesta: 93,28%. Se registraron 51 procesos distintos no coincidentes en la totalidad de las pruebas solicitadas. Ninguno coincidía con el propuesto por la GPC. El 87,1% solicitó *glucometer* y el 48,2% TTOG; lo más solicitado fuera de lo recomendado por la GPC fue: analítica general, 92%; orina, 69,8%; hormonas, 27,3%; pruebas de imagen, 20,1%; gasometría, 10,1%; y punción lumbar, 0,7%.

**Conclusiones.** Los residentes presentan gran variabilidad en la atención al paciente, lo que afecta a su seguridad. Los casos clínicos controlados son útiles como herramienta docente para mejorar la seguridad del paciente en formación sanitaria especializada.

#### L-04 EFECTO DE UN PROGRAMA DE INGLÉS MÉDICO EN LAS HABILIDADES DE COMUNICACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE POSGRADO

*Amengual O<sup>1</sup>, Murakami M<sup>1</sup>, Jeko HE<sup>2</sup>, Bohgaki T<sup>1</sup>, Oku K<sup>1</sup>, Otaki J<sup>1</sup> y Atsumi T<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>Facultad Medicina. Hokkaido University. Sapporo, Japón. <sup>2</sup>Facultad Medicina. Nihon University. Tokio, Japón

**Objetivos.** El inglés es un importante instrumento de comunicación en medicina. La enseñanza y práctica de la comunicación en inglés deberían formar parte de los programas de educación médica. El objetivo de este estudio es evaluar el impacto de un programa de inglés médico (PIM) en las habilidades de comunicación.

**Material.** Médicos japoneses que cursaban estudios de doctorado participaron en un PIM durante al menos un curso académico.

**Métodos.** Los niveles de autoconfianza para realizar tareas específicas de comunicación, en inglés y japonés, fueron calificados por los estudiantes periódicamente mediante escalas visuales analógicas.

**Resultados.** 25 estudiantes participaron en el estudio (4 hombres y 21 mujeres; edad media: 34 años [28-40]). Se observaron mejoras estadísticamente significativas en los niveles de autoconfianza para realizar las tareas de comunicación en inglés y japonés tras la participación en el PIM.

**Conclusión.** La incorporación del PIM en los estudios de posgrado en Medicina facilita el desarrollo de habilidades necesarias para una comunicación efectiva.

#### L-05 UNA EXPERIENCIA REGIONAL DE EVALUACIÓN DE LA PERTINENCIA EN FORMACIÓN CONTINUADA

*Molina F, Abad E, Serrano P, Pérez A, Merino S, Carrillo C, Gutiérrez A y Moya B*  
Dirección General de RR. HH. Servicio Murciano de Salud

**Objetivos.** El Departamento de Formación Continuada del Sistema Regional de Salud de la Región de Murcia se planteó incluir el parámetro de la pertinencia como eje esencial de la evaluación de la formación en la red sanitaria regional.

**Material.** Se diseñó una herramienta de autoevaluación de la pertinencia para las gerencias que constaba de cuatro bloques: detección de necesidades, estrategia formativa, selección de alumnos y evaluación.

**Métodos.** En 2013 se incluyó la cumplimentación de dicha herramienta como criterio en contrato de gestión. En 2014, se incluyó como criterio la presentación de un protocolo de pertinencia del plan de formación.

**Resultados.** La totalidad de las gerencias cumplieron estos criterios. En la autoevaluación, el bloque peor valorado es la evaluación (impacto en la salud de los pacientes). En los protocolos se recogen propuestas innovadoras: planificación supraanual; sistema de validación de competencias adquiridas; formación según objetivos de los servicios y carácter obligatorio; herramientas objetivas de evaluación de actividades y penalización en la selección de alumnos por ausencias previas.

**L-06 EVALUACIÓN DE UN PROGRAMA DE EDUCACIÓN MÉDICA CONTINUA (EMC)**

*De Pablos-Velasco PL<sup>1</sup> y Rodríguez-Pérez F<sup>2</sup>*

*<sup>1</sup>Facultad Medicina. Universidad de las Palmas (ULPGC). <sup>2</sup>Departamento de Calidad. Hospital Universitario Dr. Negrín*

**Objetivo.** Evaluar el grado de adherencia de los médicos de atención primaria (MAP) a un programa de educación médica continua (EMC).

**Material y métodos.** El equipo docente está constituido por ocho médicos especialistas en Endocrinología entre los que hay dos profesores de Medicina de la ULPGC. Los discentes son 129 MAP adscritos a este programa de EMC. Metodología de enseñanza: enseñanza basada en problemas (EBP). Contenido del curso: ocho temas previamente identificados como prioritarios por ser los más frecuentes motivos de interconsulta. Valoración: comparación del número de interconsultas remitidas al hospital, de los temas del programa, por los discentes tres años antes (2010-2012) y después (2012-2014) de iniciar este programa de EMC.

**Resultados.** Tres años antes y después de iniciar el programa el número de interconsultas por los temas del programa fueron 3.933 y 1.119 interconsultas respectivamente, lo que supone una reducción del 71,24%.

**Conclusiones.** Este programa de EMC basado en EBP está facilitando cambios en la práctica clínica de los discentes ya que aumenta su capacidad de resolver problemas.

**L-07 EVALUACIÓN DE LA IMPLANTACIÓN DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN SANITARIA EN SOPORTE VITAL**

*Abad E, Molina F, Pérez A, Moya B y Vivo MC*

*Dirección General de RR. HH. Servicio Murciano de Salud*

**Objetivos.** El Departamento de Formación Continuada del Sistema Regional de Salud de Murcia evaluó la puesta en marcha del programa de formación sanitaria en reanimación cardiopulmonar Perséfone.

**Material.** Se explotaron datos derivados del sistema de información de la formación sanitaria y de la acreditación de la formación continuada (FC).

**Métodos.** El programa Perséfone se implantó en 2013 estandarizando las actividades de formación en soporte vital. Se compararon las actividades realizadas en el ámbito de la FC y la especializada (FE) antes y después del Perséfone.

**Resultados.** En FC se realizaron 17 cursos en 2012 y 19 en 2013; con 353 y 315 participantes respectivamente; 421 y 427 horas de formación; un presupuesto total de 32.027,98 € y 24.974,48 € y una media de créditos de FC de 4,35 frente a 5,03. Aparecen mejores valoraciones en la satisfacción del alumnado en la adecuación de contenidos a necesidades, aplicación, valoración de lo aprendido y metodología participativa. En FE se realizaron 6 y 9 cursos respectivamente; 189 y 218 residentes formados y valoraciones similares en satisfacción. Sólo dos de los encuestados que referían haberse visto involucrados en incidentes han contestado que habían recibido entrenamiento sobre cómo comunicar estos hechos.

**Conclusiones.** El porcentaje de residentes que se ve implicado en incidentes de seguridad del paciente es considerable. La comunicación de este tipo de eventos a la familia o paciente supone un problema.

**Sesión M: Formación de posgrado (II)**  
**Sessão M: Ensino de pós-graduação (II)**

**M-01 ANÁLISIS DE SATISFACCIÓN DE RESPONSABLES DOCENTES DEL HOSPITAL MORALES MESEGUER**

*Andreo JA, Arjonilla ME, Bataller EG, Candela MJ, Carrillo FJ, García MD, González P, Novoa V, Rodríguez M y Sánchez MT*  
*Hospital Universitario Morales Meseguer. Murcia*

**Objetivos.** Presentar la evaluación docente de nuestro centro, por los tutores y miembros de la Comisión de Docencia, en 2013 y 2014.

**Métodos.** En el cuestionario se valoran (de 1 a 3) 10 aspectos sobre docencia del centro, una pregunta sobre la experiencia personal docente y sugerencias de mejora. Los datos se comparan con los del año anterior.

**Resultados.** Contestaron 26 en el año 2013 y 29 en el año 2014. Los aspectos mejor valorados son: capacidad docente del hospital y unidades docentes, supervisión de residentes y experiencia personal docente, con mejoría en 2014 sobre 2013. Los peor valorados son: tiempo del residente dedicado a docencia e investigación, tiempo del tutor dedicado a docencia y programa formativo transversal del residente. Se comentan sugerencias de mejora.

**Conclusiones.** Los responsables docentes del centro muestran un alto grado de satisfacción con el hospital, su unidad y su experiencia personal docente. Se propone aumentar el tiempo docente del tutor y mejorar el programa transversal del residente.

**M-02 EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DOCENTE DEL HOSPITAL MORALES MESEGUER EN 2013-2014**

*Barrio M, Esteban P, Heras MI, Guerrero C, Nájera MD, Párraga MJ, Pellicer EM y Rosino A*  
*Hospital Universitario Morales Meseguer. Murcia*

**Objetivos.** Presentar objetivos e indicadores del Plan de Gestión de Calidad Docente (PGCD), así como los resultados de su evaluación (2013 y 2014).

**Métodos.** El PGCD establece 12 objetivos con 28 indicadores, definiendo fórmula de cálculo, fuente de información y estándares de cumplimiento, con su medición anual y los resultados de 2013 y 2014.

**Resultados.** De los 28 indicadores, el 74% presenta niveles de cumplimiento muy alto (> 90%) y medio-alto (70-89%), con mejoría en 2014 en 10 (35%). Son los referidos a la existencia de guías o itinerarios formativos de todas las unidades, planes individuales de formación de residentes y satisfacción de los residentes con el hospital, unidad docente, unidades de rotación y tutorización. Tienen cumplimiento del 17% los referidos a satisfacción de los residentes con el programa formativo transversal, participación de residentes en comisiones clínicas y en proyectos de investigación y participación de tutores en cursos de formación

**Conclusiones.** Alto nivel de cumplimiento de los objetivos de calidad. Mejoría en 2014.

**M-03 CALIDAD DOCENTE, SUPERVISIÓN Y REPERCUSIÓN DE LA CRISIS EN LA FORMACIÓN SANITARIA ESPECIALIZADA. RESULTADOS PARCIALES DEL ESTUDIO SOBRE LA FORMACIÓN SANITARIA ESPECIALIZADA EN ESPAÑA. AREDA 2015**

*Fernández-Pardo J, Celdrán R, Esteban ME, Botella C, Pérez-Iglesias F y Morán-Barrios J, en nombre del grupo de investigadores participantes en el estudio*  
*Asociación de Redes de Comisiones Docentes y Asesoras (AREDA)*

**Objetivos.** Conocer el grado de implantación y cumplimiento de la normativa sobre calidad docente y supervisión de los residentes, así como la repercusión de la crisis económica en nuestro sistema de formación sanitaria especializada (FSE), a través de la opinión de los profesionales que la hacen posible.

**Material y métodos.** Estudio observacional descriptivo de corte transversal a partir del análisis de los datos correspondientes de una encuesta de ámbito estatal dirigida a jefes de estudios, tutores de residentes y otras figuras docentes sobre la situación actual y futura de la FSE en España. Utilizando la aplicación Formularios de Google, se elaboró un cuestionario con 195 ítems para su cumplimentación en línea a través de internet. El enlace al cuestionario se envió a las direcciones electrónicas del listado de centros acreditados para la FSE disponible en la web del Ministerio de Sanidad, y a los miembros de AREDA, invitándolos a contestarlo y a difundirlo. Respetando la confidencialidad, las respuestas obtenidas se recogían automáticamente de forma anónima en una hoja de cálculo y los datos se analizaron finalmente con el programa estadístico SPSS.

**Resultados.** Contestaron 733 personas, 378 hombres (51,6%) y 355 mujeres (48,4%), de todas las regiones españolas. Un 50,7% conoce muy poco o prácticamente nada la normativa actual sobre FSE. Aunque un 73,1% lo considera bastante útil o muy útil, sólo el 43,5% realmente conoce el plan de gestión de la calidad docente de su centro o unidad. Existen protocolos escritos para graduar la supervisión de los residentes en el área de urgencias en el 60,7% de los dispositivos; en las guardias de especialidad en el 55,4%; en el área quirúrgica en el 76% y en el pase de planta o consulta en el 69%. Se cumple casi siempre o siempre la supervisión de presencia física de los residentes de primer año durante las rotaciones en el 91% y durante las guardias o actividad continuada en el 83,8%, y el visado por escrito de las altas y demás documentos en el 81,7% de los centros o unidades. Mientras que, en los últimos cuatro años, la presión asistencial ha aumentado para el 78% de los encuestados, y el 82% de ellos considera que esto puede perjudicar la formación del residente, su tiempo de dedicación a la docencia se ha incrementado en el 34,8% de los casos, se ha mantenido igual para el 39,3% y únicamente se ha visto reducido para el 26% restante. Por otro lado, como consecuencia de las medidas de ajuste por la crisis, las rotaciones externas se han visto reducidas o limitadas en el 33,4% de los dispositivos, bastante en el 19,6% y muchísimo en el 5,7%. En otro aspecto, las guardias de los residentes se han visto limitadas a un máximo de 5 al mes en el 25,8% de los centros, de 4 en el 14,2% y a 3 o menos en el 2,3%.

#### **M-04 VALORACIÓN POR LOS RESIDENTES DEL NUEVO PROGRAMA DE FORMACIÓN BASADA EN COMPETENCIAS DEL HOSPITAL GENERAL PEDIÁTRICO NIÑOS ACOSTA ÑU (PARAGUAY)**

*Godoy L<sup>1</sup>, Martínez G<sup>1</sup>, Morán-Barríos J<sup>2</sup> y Ruiz de Gauna P<sup>3</sup>*

<sup>1</sup>Departamento de Docencia del Hospital General Pediátrico Niños Acosta Ñu. Asunción, Paraguay.

<sup>2</sup>Hospital Universitario Cruces. Barakaldo, España. <sup>3</sup>Universidad del País Vasco. Leioa, España

**Objetivo.** Conocer la percepción y satisfacción de los residentes (R) con el nuevo programa de formación basada en competencias (FBC).

**Material y métodos.** En el 2014 se inició en nuestro hospital una reforma educativa: la FBC. El sistema de evaluación pasó de sólo conocimientos a observación, autoevaluación y 360° (jefes/enfermeras/familiares/R). El proyecto ha sido reconocido por las instituciones pediátricas más importantes: Global Pediatric Education Consortium, American Board of Pediatrics y Foro de Sociedades de Pediatría del Cono Sur. Estudio descriptivo mediante cuestionario anónimo. Aspectos medidos: conformidad y preferencia (total/parcial/no) con la FBC y el sistema de evaluación. Estadística descriptiva. Muestra: 39 R (15 R de 1.º, 12 R de 2.º y 12 R de 3.º).

#### **Resultados.**

- Nuevo programa (FBC). Conformidad (total/parcial) del 80%: R de 1.º, 100%; R de 2.º, 75%; R de 3.º, 58%.
- Sistema de evaluación. Conformidad (total/parcial) del 80%: R de 1.º, 100%; R de 2.º, 66%; R de 3.º, 66%. Disconformidad, razones: sesgo de afinidad entre R/jefe de servicio y subjetividad enfermería.
- Programa tradicional. El 66% de R de 3.º prefiere el programa tradicional. Razones globales de disconformidad: más clases magistrales y exámenes escritos (especialmente R de 3.º).

**Conclusiones.** La mayoría de R de 1.º y R de 2.º están satisfechos con la FBC, también muchos creen que las clases magistrales y exámenes escritos son importantes. Existe conformidad con el sistema de evaluación; sin embargo, algunos expresan falta de objetividad. Los R de 3.º son más resistentes al cambio y prefieren el programa tradicional.

### M-05 EL SISTEMA DE EVALUACIÓN DE RESIDENTES VISTO POR LOS EVALUADORES. RESULTADOS PARCIALES DEL ESTUDIO SOBRE LA FORMACIÓN SANITARIA ESPECIALIZADA EN ESPAÑA. AREDA 2015

*Valero S, Fernández-Pardo J, Monzó E, Navarro F, Román J y Millán J, en nombre del grupo de investigadores participantes en el estudio  
Asociación de Redes de Comisiones Docentes y Asesoras (AREDA)*

**Objetivos.** Conocer la situación actual, dificultades y deficiencias del sistema de evaluación de residentes de formación sanitaria especializada (FSE), a través de la opinión de los profesionales responsables de llevarla a cabo.

**Material y métodos.** Estudio observacional descriptivo de corte transversal a partir del análisis de los ítems correspondientes de una encuesta de ámbito estatal dirigida a jefes de estudios, tutores de residentes y otras figuras docentes sobre la situación actual y futura de la FSE en España. Utilizando la aplicación Formularios de Google, se elaboró un cuestionario con 195 ítems para su cumplimentación en línea a través de internet. El enlace al cuestionario se envió a las direcciones electrónicas del listado de centros acreditados para la FSE disponible en la web del Ministerio de Sanidad, y a los miembros de AREDA, invitándolos a contestarlo y a difundirlo. Respetando la confidencialidad, las respuestas obtenidas se recogían automáticamente de forma anónima en una hoja de cálculo y los datos se analizaron finalmente con el programa estadístico SPSS.

**Resultados.** Contestaron 733 personas, 378 hombres (51,6%) y 355 mujeres (48,4%), pertenecientes a las 17 comunidades autónomas, más Ceuta y Melilla. La mayoría son tutores (525, 71,7%) y jefes de estudios (120, 16,4%) y pertenecen a 53 especialidades. Ejercen su actividad en un hospital el 69,8%, en un centro de salud el 24,3% y en otros dispositivos el 5,9% restante. Aunque un 71,4% de los encuestados considera el antiguo sistema de evaluación como poco o nada adecuado, un 76,1% reconoce que en su centro o unidad se sigue utilizando mayoritariamente la antigua ficha de evaluación de rotaciones, aun a pesar de que un 80,4% cree que refleja mal o muy mal el aprendizaje del residente. En cuanto a la objetividad a la hora de evaluar de otros profesionales que actúan como colaboradores en las rotaciones que realizan los residentes, el 70% de los encuestados piensa que es deficiente y un 72% cree que las calificaciones de destacado o excelente no se otorgan con la objetividad adecuada. Pero es que, además, un 74,8% no cree que el nuevo sistema de calificación de la evaluación anual (simplemente como positiva o negativa) sea mejor que el antiguo. Quizá por ello un 72% de los encuestados cree bastante o totalmente necesario la implantación de una prueba objetiva de evaluación de la competencia al final de la residencia.

### M-06 CURSO DE HABILIDADES CLÍNICAS PARA RESIDENTES DE PRIMER AÑO

*Marín C, Gil M, García MC, Barrio M, Lozano J, Castejón M, Martín M y Andreo JA  
Hospital Universitario Morales Meseguer. Murcia*

**Objetivos.** Instauramos un curso anual de habilidades clínicas a la cabecera del paciente, dirigido a residentes de primer año de especialidades clínicas, que pretende mejorar su competencia en la práctica de la anamnesis, exploración física y técnicas básicas de estudio del paciente. Presentamos su estructura, contenido, desarrollo y la valoración de su utilidad por parte de los asistentes.

**Método.** El curso, de 16 horas, se estructura en 4 sesiones semanales. Incluye los siguientes temas: enfoque del paciente, anamnesis, exploración física general, exploraciones específicas (cardiocirculatoria, neurológica, endocrinológica y aparato locomotor), signos diagnósticos *de visu*, patología cutánea básica, punciones (lumbar, toracocentesis, paracentesis y artrocentesis), exploración de fondo de ojo y ecografía clínica básica. Desarrollo: introducción teórica breve, demostración práctica del ponente y ejercicios prácticos de los alumnos, con apoyo de material instrumental, vídeos y modelos de simulación.

**Resultados.** Dos ediciones realizadas (2014 y 2015). Contestan el cuestionario de valoración del curso 19 y 14 alumnos, respectivamente. La calificación media obtenida (escala de 1 a 5) es la siguiente respecto a los diferentes apartados: el contenido responde a mis necesidades formativas, 3,94 y 4,25; es aplicable a mi puesto de trabajo, 4,26 y 4,5; y valoración de lo aprendido, 4,10 y 4,42.

Calificación global de todos los temas y ponentes: 4-5. Entre las sugerencias recogidas: obligatoriedad para residentes clínicos y aumentar la parte práctica.

**Conclusiones.** El curso de habilidades clínicas básicas se considera de utilidad para mejorar la competencia de los médicos residentes en el período inicial de su formación.

#### M-07 ELABORACIÓN DE UN PLAN TRANSVERSAL COMÚN EN FORMACIÓN SANITARIA ESPECIALIZADA

*Rodríguez P, Medina D y Freixinet J*

*Hospital Universitario de Gran Canaria Dr. Negrín*

**Objetivos.** El Plan Transversal Común (PTC) es un conjunto de actividades formativas comunes, dirigidas a los especialistas en formación en Ciencias de la Salud por el sistema de la residencia. Nuestro objetivo es mostrar las características del PTC de nuestro hospital.

**Material y métodos.** Desde la publicación del Real Decreto 183/2008 la Comisión de Docencia de nuestro hospital, se ha ido desarrollando e implementando progresivamente el PTC. Anualmente, la Comisión de Docencia elabora y aprueba el programa del PTC antes de la incorporación de los nuevos residentes. Se solicita a los tutores que, en función del Plan Individual Formativo (PIF) nos indiquen si la actividad es 'no necesaria', 'recomendable' u 'obligatoria'. La relación de actividades (cursos, seminarios, talleres, sesiones generales, etc.) se entrega en el PIF al residente, el cual deberá realizarlas a lo largo de los años de su formación. El control de la realización del PTC se efectúa mediante control con firma. Se entrega un diploma acreditativo y se apunta en su expediente docente. La evaluación de las actividades del PTC se realiza mediante una encuesta de satisfacción.

**Resultados.** El PTC lo forman 35 actividades (cursos, seminarios, talleres, sesiones generales, etc.) cuya realización se divide según el año de residencia. El nivel de cumplimiento es del 70%. El nivel de satisfacción global de todas las actividades es del 90%.

**Conclusiones.** En la actualidad el PTC del Hospital Universitario de Gran Canaria Dr. Negrín es flexible, dinámico, de calidad, controlado y evaluable. Creemos que es complementario a la formación específica en cada unidad docente, lo que permite una formación más general y global del residente.

#### M-08 LA ENCUESTA DE SATISFACCIÓN A LOS RESIDENTES. ¿ES UNA HERRAMIENTA FORMATIVA?

*Rodríguez P, Medina D y Freixinet J*

*Hospital Universitario de Gran Canaria Dr. Negrín*

**Objetivos.** Demostrar que una encuesta de satisfacción sobre la calidad docente periódica a los residentes es una herramienta válida en formación sanitaria especializada.

**Material y métodos.** Cada año, la Comisión de Docencia aprueba la elaboración de una encuesta de satisfacción a los residentes hospitalarios a fin de conocer su opinión anónima. Consta de 45 preguntas de respuesta numérica (0-10) o dicotómica (sí-no) en formato papel, y se realiza en el último trimestre del año. Posteriormente, los datos se analizan estadísticamente, valorados por la Comisión de Docencia y comunicados a todas las unidades docentes (residentes, tutores, jefes servicio y adjuntos) a fin de establecer medidas correctivas.

**Resultados.** Los residentes valoran positivamente el acto de acogida, perfil del tutor, itinerario formativo, plan transversal común, nivel de responsabilidad adquirido, entrevistas trimestrales de tutor-residente, integración en un equipo de trabajo, instalaciones, plan individual formativo y trabajo de la Comisión de Docencia. Valoran negativamente el estímulo que reciben para la investigación, carga de trabajo asistencial y las guardias en el área de urgencias.

**Conclusiones.** Las respuestas anónimas a la encuesta de satisfacción docente permitieron la elaboración de un plan de mejora docente. Recomendamos la realización periódica de la encuesta a fin de establecer medidas correctoras durante el proceso formativo.





## COMUNICACIONES PANEL/COMUNICAÇÕES A FORMA DE POSTER

### Sesión PA: Estrategias de aprendizaje/metodologías/Simulación

### Sessão PA: Estratégias de aprendizagem/Metodologias de ensino/simulação

#### PA-01 TALLERES DE SIMULACIÓN EN LA ENSEÑANZA DE PREGRADO DE FARMACOLOGÍA. METODOLOGÍA DEL APRENDIZAJE

*Redondo FJ, Hermoso F, Juan M, Bejarano N, Segura E, Pérez JM, Jordan J y Ruiz F  
Facultad de Medicina de Ciudad Real (UCLM)*

**Objetivo.** Conocer el uso, efectos clínicos y efectos secundarios de determinados fármacos, por vía intravenosa, inhalada, etc., así como saber interpretar la variación de los parámetros fisiológicos y su traducción en la monitorización básica, a través de la simulación clínica en un taller de Farmacología.

**Material y métodos.** Un taller asignado al módulo de 2 horas de duración en el centro de simulación clínica avanzada y que utiliza: una técnica expositiva para la descripción del fármaco y vías de administración antes de empezar la simulación; una técnica demostrativa para el *debriefing* (maniquí-entrenador avanzado METI-MAN), el videoanálisis y la discusión en grupo y un grupo de experiencias clínicas simuladas preñadas por los profesores del taller de acuerdo a los objetivos.

**Conclusiones.** La introducción de metodologías docentes en pregrado encaminadas a la integración de conocimientos y habilidades en un contexto clínico presenta importantes ventajas, ya que éstas incrementan el aprendizaje del alumno y potencian la transmisión de actitudes positivas.

#### PA-02 TALLERES DE SIMULACIÓN EN LA ENSEÑANZA DE PREGRADO DE FARMACOLOGÍA. EVALUACIÓN Y CALIDAD PERCIBIDA

*Ruiz F, Hermoso F, Juan M, Bejarano N, Segura E, Pérez JM, Jordan J y Redondo FJ  
Facultad de Medicina de Ciudad Real (UCLM)*

**Objetivo.** Analizar los resultados obtenidos y la calidad percibida mediante la metodología docente de la simulación clínica (maniquí con modelo fisiológico integrado) en los talleres de prácticas de la asignatura de Farmacología.

**Material y método.** Al inicio del taller se realiza un test de 9 preguntas (5 respuestas posibles y 1 válida), para ver el grado de conocimientos del estudiante. Al finalizar el taller, se vuelve a pasar el mismo test para valorar conocimientos adquiridos. Las habilidades clínicas se evalúan en el transcurso del taller. Al terminar los alumnos rellenan una encuesta de satisfacción que consta de 28 preguntas con una escala de valoración del 1 al 5 (1: totalmente en desacuerdo; 5: totalmente de acuerdo).

**Resultados.** Se incluyen 118 alumnos. El porcentaje de preguntas acertadas antes del taller en el examen fue del 49% y, después, del 82,2%. Tanto el grado de satisfacción de los estudiantes como de la calidad percibida se valora positivamente. Se obtienen valores medios de 4,3 sobre 5.

#### PA-03 HISTORIA NATURAL Y EVOLUCIÓN POSTOPERATORIA DE LA PATOLOGÍA VALVULAR IZQUIERDA EN UN MANIQUÍ DE SIMULACIÓN

*Tena G, Aumesquet A, Gutiérrez I, Navarro A, Puerta F, Mota M, Torrejón JM, Juvín CE y Álvarez de Toledo G  
Facultad de Medicina. Universidad de Sevilla*

**Objetivos.** Creamos un grupo de trabajo entre estudiantes de Medicina, residentes, cirujanos y profesores universitarios para enseñar a estudiantes y clínicos la evolución y complicaciones de la valvulopatía cardíaca y sus cuidados postoperatorios con la simulación en maniquí.

**Material y métodos.** Usamos el maniquí y simulador de SimMan (Laerdal) para desarrollar protocolos basados en historias clínicas complementadas con datos del programa Human (webhuman.us.es), dirigidos a un aprendizaje útil para la labor clínica.

**Resultados.** Los cirujanos cardiovasculares recopilamos casos de cirugía valvular izquierda, y seleccionamos 16 para simular. Cuentan con un curso en tiempo real de variables fisiológicas sensibles a las actuaciones de exploración, diagnóstico y tratamiento. Para una evolución realista, diseñamos grupos de tendencias, creando así un modelo dinámico que permite modificaciones continuas en las variables. Durante la simulación se debe alcanzar un diagnóstico basado en clínica y pruebas, tomando decisiones constantemente evaluadas por un cuestionario. Para proporcionar una enseñanza integral, se instruye en perfusión intravenosa y reanimación cardiopulmonar.

#### **PA-04 ESTUDIO DE LA FISIOPATOLOGÍA DEL EDEMA PULMONAR Y SU POSTERIOR SIMULACIÓN PARA MEJORAR LA DOCENCIA**

*Tena G, Aumesquet A, Gutiérrez I, Navarro A, Puerta F, Mota M, Torrejón JM, Juvín CE y Álvarez de Toledo G*

*Facultad de Medicina. Universidad de Sevilla*

**Objetivos.** Ante la dificultad del alumno para entender las diferencias entre el edema de pulmón cardiogénico y nefrogénico, un grupo de alumnos y tutores clínicos hemos simulado varios casos de edema pulmonar que, creemos, son de importancia para complementar la actividad docente teórica.

**Material y métodos.** Usamos historias clínicas reales proporcionadas por los tutores, las cuales adaptamos a los materiales de simulación con los que contamos: el programa Human (webhuman.us.es) y el maniquí de simulación SimMan (Laerdal).

**Resultados.** A partir de los datos de las historias clínicas, simulamos en Human la patología, de manera que, en función de los datos iniciales del paciente, podíamos conocer cómo, para un tiempo dado, el paciente iba a evolucionar sin intervención médica. Esto permitía diferenciar a los alumnos la etiología desencadenante del edema pulmonar. Posteriormente, estos casos se adaptaban al maniquí de simulación, con el que los alumnos son entrenados en las medidas básicas y avanzadas de tratamiento en función del cuadro a estudio.

#### **PA-05 DESARROLLO DE COMPETENCIAS EN URGENCIAS CARDIOVASCULARES EN ALUMNOS DE 4.º GRADO DE MEDICINA MEDIANTE SIMULACIÓN CLÍNICA DE ALTA FIDELIDAD**

*Alonso-Chamorro M, Picazo L, Espinosa S, Moreno VJ, Caballero E, García de Leonardo C y Chica P*  
*Centro Universitario de Simulación Clínica Avanzada (CUSCA). Universidad Francisco de Vitoria (UFV)*

**Objetivos.** Analizamos los resultados conseguidos por alumnos de cuarto curso del grado de Medicina, en cinco cuadros de urgencia cardiovascular: taquicardia supraventricular, fibrilación auricular, bloqueos cardíacos, síndrome coronario agudo y síndrome aórtico agudo.

**Material.** Se utilizaron dos salas de urgencias del CUSCA, dotadas de pacientes robóticos. La secuencia de sucesos fue grabada y registrada en el sistema de gestión docente Learning Space (CAE Health Care).

**Métodos.** Los 120 alumnos que cursaron la asignatura de Patología Médico-Quirúrgica I (curso 2014-15) participaron en cinco experiencias clínicas simuladas. La actuación de cada alumno fue evaluada por el profesor, por el alumno (autoevaluación) y por sus compañeros (evaluación por iguales). Los ítems evaluados se dividieron en anamnesis, exploración física, pruebas complementarias, tratamiento realizado, sospecha diagnóstica, comunicación, liderazgo y utilización de recursos.

**Resultados.** Se sometieron a un análisis descriptivo. La media de puntuación alcanzada de forma global fue del 60%, y por patologías: bloqueo auriculoventricular; 43%; síndrome aórtico, 56%; fibrilación auricular, 72%; taquicardia supraventricular, 60%; y síndrome coronario agudo, 70%.

**PA-06 LA SIMULACIÓN PARA EL DESARROLLO DE HABILIDADES DE COMUNICACIÓN MÉDICO-ENFERMERA**

*Alonso-Chamorro M, Picazo L y Espinosa S*

*Centro Universitario de Simulación Clínica Avanzada (CUSCA). Universidad Francisco de Vitoria (UFV)*

**Objetivos.** Analizamos la utilidad de la simulación clínica en el entrenamiento de alumnos de Medicina y Enfermería en el trabajo de equipo multidisciplinar, teniendo en cuenta elementos esenciales como el conocimiento del medio de trabajo, anticipación, solicitud de ayuda, liderazgo, comunicación eficaz y la percepción de las competencias de cada profesión.

**Material.** Se utilizaron dos dependencias del CUSCA: una sala de hospitalización con paciente robótico y una consulta ambientada como control de enfermería. La secuencia de sucesos se grabó, y las grabaciones quedaron registradas en el sistema de gestión docente Learning Space (CAE Health Care).

**Métodos y resultados.** Se constituyeron grupos de trabajo con un alumno de cada titulación (cuarto de Medicina y cuarto de Enfermería) que, en la experiencia clínica simulada, realizaron el seguimiento de un paciente los cuatro días posteriores a su alta de la Unidad de Cuidados Intensivos. Posteriormente, se analizaron las respuestas de los alumnos a una encuesta de opinión anónima. Los alumnos valoraron la experiencia de forma muy positiva y en el 100% de los casos consideraron relevante su implantación en el grado.

**PA-07 MODELO ARTIFICIAL DE SUTURA MORALES MESEGUER**

*Lirón-Ruiz RJ, Flores-Funes D, García-García ML, Lirón-García A, Azorín-Samper MC, Aguilar-Jiménez J, Pellicer-Franco E y Aguayo-Albasini JL*

*Facultad de Medicina. Universidad de Murcia*

**Objetivos.** Presentar un modelo artificial de sutura parecido a la piel humana, de fácil reproducción, utilidad para aprendizaje y bajo coste.

**Material.** Soporte: Cartulina de 32 × 23 cm. Fijación del soporte a mesa: esparadrapo de papel. Apósito de curas: gasa sin tejer de 42 × 35 cm. Apósito hidropolimérico adhesivo de 18 × 18 cm. Precio: 3,55 €.

**Métodos.** Realizamos a 49 estudiantes una encuesta anónima *online* tipo Likert (1-5) con los siguientes ítems: sencillez, comodidad, aprendizaje y seguridad ante la realización de sutura en un paciente.

**Resultados.**

- Sencillez: muy complicado, 0-0%; complicado, 0-0%; ni sencillo ni complicado, 8-16,32%; sencillo, 30-61,22%; y muy sencillo, 11-22,44%.
- Comodidad: muy incómodo, 0-0%; incómodo, 0-0%; ni cómodo ni incómodo, 9-18,36%; cómodo, 29-59,18%; y muy cómodo, 11-22,44%.
- Aprendizaje: muy malo, 0-0%; malo, 0-0%; ni bueno ni malo, 2-4,08%; bueno, 21-42,85%; y muy bueno, 26-53,06%.
- Seguridad: nada de seguridad, 0-0%; poca seguridad, 7-14,2%; ni seguridad ni inseguridad, 8-16,32%; seguridad, 20-40,81%; mucha seguridad, 14-28,57%.

**Conclusiones.** Alta disponibilidad y precio competitivo. Modelo sencillo, cómodo y muy bueno para el aprendizaje. Proporciona seguridad para realizar una sutura real.

**PA-08 RELACIÓN ENTRE LAS ACTIVIDADES PLANTEADAS EN EL AULA VIRTUAL Y EL RENDIMIENTO DE LOS ALUMNOS**

*Moreno M*

*Facultad de Medicina. Universidad de Murcia*

**Objetivos.** Conocer la influencia que tienen, sobre la decisión de presentarse a la asignatura y la calificación final, la realización de actividades planteadas en el aula virtual.

**Material.** Estudiamos los resultados de los 87 alumnos presentados del total de matriculados (118) en una asignatura de anatomía del grado de Fisioterapia tras realizar voluntariamente distintos exámenes planteados en el aula virtual.

**Método.** Se establecieron cuatro bloques en el programa de la asignatura. Tras cada uno se plantearon exámenes que estaban a disposición de los alumnos durante 15 días. El tiempo para cada examen iba disminuyendo en función del número de exámenes que hacían: para el primero se asignaron 14 minutos y para el último sólo tuvieron 11 minutos. Sólo se admitía un envío por alumno.

**Resultados.**

Nota media final			
Examen	No lo hacen	Sí lo hacen	Significación
Cadera	5,394	5,835	0,255
Muslo-pierna	5,3	6,04	0,046
Hombro	5,167	6,229	0,004
Antebrazo-mano	5,26	6,303	0,006

**Conclusiones.** Cuantos más exámenes hacen los alumnos hay más posibilidades de que se presenten al examen final y que la nota que obtengan sea más alta.

#### PA-09 APRENDIZAJE EN EL AULA. ¿MEJOR SIMULACIÓN DE UNA ESCENA REAL QUE UN VÍDEO?

*Miralles R, Esperanza A, Robles MJ, Pi-Figueras M y Riera M*

*Parc de Salut Mar. Universidad Autónoma de Barcelona y Universidad Pompeu Fabra*

**Objetivo.** Evaluar si existen diferencias de aprendizaje entre un grupo de estudiantes que vio un caso clínico escenificado en el aula y otro que vio el mismo caso en un vídeo grabado.

**Material y método.** Estudiantes de Fisioterapia y Medicina ( $n = 131$ ) asistieron a un seminario interactivo en el que se planteó un caso clínico, seguido de preguntas abiertas relacionadas. Un grupo de estudiantes vio el caso mediante escenificación en directo en el aula (grupo escena,  $n = 68$ ) y otro mediante vídeo grabado (grupo vídeo,  $n = 63$ ). Al final contestaron un cuestionario (preguntas objetivas [teoría] y subjetivas [percepción del aprendizaje]).

**Resultados.** Puntuaciones del cuestionario en el grupo escena y en el grupo vídeo: preguntas objetivas,  $6,41 \pm 0,73$  y  $5,93 \pm 1,31$  ( $p = 0,05$ ) (límite 0-7); preguntas subjetivas,  $16,2 \pm 3,51$  y  $15,0 \pm 2,47$  ( $p = 0,07$ ) (límite 0-20). Cuestionario total:  $22,4 \pm 4,15$  y  $21,8 \pm 2,94$  ( $p = 0,02$ ) (límite 0-27),

**Conclusión.** Los estudiantes que vieron el caso clínico escenificado mostraron una tendencia a obtener mayores puntuaciones en el cuestionario, lo que sugiere un mayor aprendizaje.

#### PA-10 HISTOLOGÍA Y PATOLOGÍA DIGITAL. IMPLEMENTACIÓN EN LOS PROGRAMAS DOCENTES

*Alcaraz E<sup>1</sup>, Kundisová A<sup>2</sup>, Lenik J<sup>3</sup>, Leszczynska I<sup>3</sup>, Černá I<sup>4</sup>, Andrášová M<sup>4</sup>, Gilberte A<sup>5</sup>, Martín C<sup>6</sup>, Valenzuela G<sup>7</sup>, Hernández V<sup>8</sup>, Hernández-Kakauridze S<sup>1</sup> y Poblet E<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>Hospital Universitario Morales Meseguer. Murcia. Facultad de Medicina. Universidad de Murcia.

<sup>2</sup>Facultad de Medicina. Universidad de Bratislava. <sup>3</sup>Facultad de Medicina. Universidad de Cracovia.

<sup>4</sup>Facultad de Medicina. Universidad de Praga. <sup>5</sup>Facultad de Medicina. Universidad de Montpellier.

<sup>6</sup>Facultad de Medicina. Universidad de Salamanca. <sup>7</sup>Facultad de Medicina. Universidad de Juárez del Estado de Durango.

<sup>8</sup>Facultad de Medicina. Universidad de Zaragoza

**Objetivos.** Desde hace años, gracias al avance tecnológico, las preparaciones histológicas y citológicas pueden digitalizarse. Esto conlleva unos beneficios para la formación de los estudiantes de Medicina en las asignaturas de Histología y Anatomía Patológica. Con el fin de conocer la situación actual en distintas universidades, se realizó una encuesta.

**Material y métodos.** Un cuestionario anónimo fue presentado a estudiantes de Medicina de intercambio, International Federation of Medical Students Associations (IFMSA), con preguntas relacionadas con la experiencia en microscopía y en patología digital (PD) durante el grado de Medicina.

**Resultados.** 10 estudiantes (8 mujeres y 2 hombres) de 23 años (rango: 22-25;  $\sigma = 0,9$ ) y procedentes de 8 universidades distintas, nacionales (Murcia, Salamanca y Zaragoza) e internacionales (Bratislava, Cracovia, Montpellier, Praga y Juárez del Estado de Durango), completaron el formulario. 7/10 disponían de PD, con uniformidad en la preferencia por ésta (valoración: 8,7 sobre 10) frente al microscopio convencional (6,5), si bien existían diferencias respecto al acceso *online* de las imágenes, sólo disponible en 2 centros.

**Conclusiones.** Existe heterogeneidad en la implementación de imágenes digitalizadas para el uso docente universitario. Esto puede deberse a aspectos relacionados con la tradición o a problemas de inversión económica (escáneres y servidores para el almacenamiento de las imágenes).

#### PA-11 EL APRENDIZAJE EN '4 FASES' COMO MÉTODO DE ENSEÑANZA DE HABILIDADES CLÍNICAS NO TÉCNICAS EN UN LABORATORIO DE HABILIDADES CLÍNICAS Y SIMULACIÓN

Juan M<sup>1,2</sup>, Ruiz F<sup>1,2</sup>, Redondo J<sup>1,2</sup>, Hermoso Gadeo F<sup>3</sup>, Fairén E<sup>1</sup>, Feo Brito F<sup>1,2</sup>, Mañas D<sup>1,2</sup>, Portillo J<sup>1,2</sup> y Castón J<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Facultad de Medicina de Ciudad Real (UCLM). <sup>2</sup>Hospital General Universitario de Ciudad Real.

<sup>3</sup>Centro de Entrenamiento Avanzado y Simulación Clínica de la GUEST. SESCO

**Objetivo.** Valorar el método de aprendizaje en '4 fases' (4F) frente al de '2 fases' (2F) en la enseñanza de habilidades clínicas no técnicas.

**Material y métodos.** 64 alumnos de tercer curso repartidos en 2 grupos. Se impartió un taller de exploración neurológica de 2 horas de duración por grupo a finales de marzo, donde se puso en práctica un protocolo estructurado de realización de tacto rectal con valoración prostática (TRP). En 29 alumnos se utilizó como método de aprendizaje la enseñanza en 2F, frente a 35 que utilizaron la enseñanza en 4F. La evaluación se hizo dos meses más tarde con una evaluación clínica objetiva y estructurada (17 estaciones) que incluía la realización y redacción de un tacto rectal en una estación. Se utilizó un cuestionario puntuable del que se extrajo el número de fallos realizados en el TRP. Se valoró el seguimiento del protocolo, la valoración prostática completa y la redacción estructurada.

**Resultados.**

	Enseñanza en 2 fases (29 alumnos)	Enseñanza en 4 fases (35 alumnos)
Seguimiento íntegro del protocolo	17,24%	34,8%
Valoración prostática completa	34%	54,24%
Redacción estructurada	17,24%	11,4%

**Conclusión.** El método de enseñanza en 4F parece incrementar la capacidad de aprendizaje de habilidades clínicas no técnicas del alumno, aunque no la redacción estructurada.

## PA-12 INTEGRACIÓN DE UN LABORATORIO DE HABILIDADES CLÍNICAS Y SIMULACIÓN EN LA DOCENCIA DE OTORRINOLARINGOLOGÍA EN LA FACULTAD DE MEDICINA DE CIUDAD REAL. EXPERIENCIA DE DOS AÑOS

Ruiz F<sup>1,2</sup>, Juan M<sup>1,2</sup>, Redondo J<sup>1,2</sup>, Hermoso Gadeo F<sup>3</sup>, Alañón MA<sup>1,2</sup>, Martínez A<sup>1,2</sup>, Corzón T<sup>2</sup>, Morales JM<sup>2</sup>, De la Fuente R<sup>2</sup>, De Haro M<sup>2</sup>, Figueroa T<sup>2</sup> y Ambrós Checa A<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Facultad de Medicina de Ciudad Real (UCLM). <sup>2</sup>Hospital General Universitario de Ciudad Real.

<sup>3</sup>Centro de Entrenamiento Avanzado y Simulación Clínica de la GUEST. SESCOAM

**Objetivo.** Integrar las prácticas de un Laboratorio de Habilidades Clínicas y Simulación (LHCS) con protocolos estructurados y método docente unificado, en la docencia por módulos de objetivos (MO) de Otorrinolaringología (ORL), antes de la realización de las prácticas hospitalarias.

**Material y métodos.** 109 alumnos de dos cursos académicos repartidos en dos grupos cada año. Cada MO de un mes constó de cinco fases: clases teóricas, talleres en LHCS, seminarios, prácticas hospitalarias y examen integrado. En los talleres se utilizaron maniqués y alumnos voluntarios. Se realizó un taller de 2 horas por grupo en cada uno de los cuatro MO de ORL. En cada taller se practicó un protocolo estructurado de habilidad clínica o exploración, referido a los contenidos del MO. La evaluación clínica se realizó al final de cada curso mediante una evaluación clínica objetiva y estructurada (ECOE), de 17 estaciones con una de ORL, utilizando un cuestionario puntuable por estación del que se extrajo el número de ítems fallados en la habilidad clínica (otoscopia).

**Resultados.** En las ECOE de 2014 y 2015 la proporción de aciertos en la realización de la otoscopia fue del 90,94 y del 97,42%, respectivamente.

**Conclusión.** Los talleres integrados en el LHC con protocolos estructurados previos a las prácticas hospitalarias favorecen claramente el aprendizaje de habilidades clínicas en ORL.

## PA-13 MANIQUÍ PARA SIMULACIÓN MÉDICA EN PUNCIÓN-ASPIRACIÓN CON AGUJA FINA (PAAF). EXPERIENCIA DOCENTE UNIVERSITARIA

Alcaraz E<sup>1</sup>, Kundisová A<sup>2</sup>, Stopinskis A<sup>3</sup>, Lenik J<sup>4</sup>, Leszczynska I<sup>4</sup>, Černá I<sup>5</sup>, Andrášová M<sup>5</sup>, Roland R<sup>5</sup>, Gilberte A<sup>6</sup>, Martín C<sup>7</sup>, Borbolla M<sup>8</sup>, Valenzuela G<sup>9</sup>, Hernández V<sup>10</sup>, Roldán B<sup>11</sup> y Martínez L<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitario Morales Meseguer. Murcia. Facultad de Medicina. Universidad de Murcia.

<sup>2</sup>Facultad de Medicina. Universidad de Bratislava. <sup>3</sup>Facultad de Medicina. Universidad de Riga.

<sup>4</sup>Facultad de Medicina. Universidad de Cracovia. <sup>5</sup>Facultad de Medicina. Universidad de Praga.

<sup>6</sup>Facultad de Medicina. Universidad de Montpellier. <sup>7</sup>Facultad de Medicina. Universidad de Salamanca.

<sup>8</sup>Facultad de Medicina. Universidad de Veracruz. <sup>9</sup>Facultad de Medicina. Universidad de Juárez del Estado de Durango. <sup>10</sup>Facultad de Medicina. Universidad de Zaragoza. <sup>11</sup>Facultad de Medicina. Universidad de Castellón

**Objetivos.** La punción-aspiración con aguja fina (PAAF) es un procedimiento diagnóstico mínimamente invasivo y extremadamente útil para tipificar lesiones. La limitación de medios y las características de las prácticas de Anatomía Patológica han dificultado su enseñanza. Describimos la incorporación de un maniquí diseñado para realizar PAAF en nuestro centro hospitalario.

**Material.** El maniquí es una reproducción facial y cervical artesanal a tamaño natural, revestido por silicona, con piel simulada y con áreas tumorales (modelo de utilidad U201500372). Permite realizar PAAF y obtener material susceptible de extensión sobre portaobjetos, y es reutilizable.

**Métodos.** La práctica consistía en realizar PAAF de manera individualizada sobre un contexto clínico, con ulterior correlación citológica.

**Resultados.** 116 estudiantes de Medicina de la Universidad de Murcia de tercer curso realizaron la práctica (16 grupos, 66 mujeres/50 hombres). La tasa de acierto (punción, aspiración de material y extensión en portaobjetos) fue del 96,5% con la primera punción. Además, 13 estudiantes procedentes de otras 10 universidades (nacionales e internacionales) llevaron a cabo la práctica. Éstos refirieron que no existía en sus centros de procedencia y la consideraron como de gran valor, sobre encuesta anónima.

**Conclusiones.** Las prácticas de PAAF mejoran la formación del estudiante y proporciona un mayor conocimiento y una mejor consideración de nuestra especialidad.

**Sesión PB: Estrategias de aprendizaje/Metodologías docentes**  
**Sessão PB: Estratégias de aprendizagem/Metodologia de ensino**

**PB-01 PORTAFOLIOS REFLEXIVO DE UNAS PRÁCTICAS DEL COIE EN UN SERVICIO DE CIRUGÍA**

*Azorín-Samper MC, Aguilar-Jiménez J, Flores-Funes D, Lirón-Ruiz RJ y Aguayo-Albasini JL*  
*Hospital Universitario Morales Meseguer. Murcia*

**Introducción.** El Centro de Orientación e Información de Empleo (COIE) es una organización asociada a la Universidad de Murcia que permite a los estudiantes realizar prácticas extracurriculares en empresa, como el Servicio Murciano de Salud (SMS). Es poco conocido por los estudiantes de la Facultad de Medicina y poco promocionado por la Universidad de Murcia y el SMS, lo que supone no aprovechar bien las oportunidades que ofrece. La información normalmente se adquiere por conocidos que han vivido la experiencia o por los propios médicos durante las prácticas hospitalarias del curso académico.

**Experiencia propia.** Los múltiples resultados alcanzables tras la realización de esta práctica en el Servicio de Cirugía General del Hospital Universitario Morales Meseguer de Murcia durante el verano de 2015 son: permite acercarse a una especialidad de interés y ampliar la formación profesional enfrentándose a la medicina clínica, al paciente y a diversas situaciones clínicas; también posibilita practicar, mejorar y matizar los conocimientos teóricos adquiridos durante la carrera; desarrollar el pensamiento crítico; iniciar proyectos con profesionales sanitarios y disponer de la oportunidad de participar en eventos como sesiones clínicas, simposios y congresos.

**Conclusión.** Realizar prácticas del COIE en un servicio clínico es una experiencia única, muy grata y recomendable. Deberían implementarse mecanismos de difusión informativa efectiva.

**PB-02 EL PORTAFOLIOS: UNA HERRAMIENTA DE AUTOGESTIÓN Y SEGUIMIENTO DEL PROCESO DE APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE DOCTORADO**

*Palomares T, Garrido P, Zubillaga V, Burón M y Alonso-Varona A*  
*Facultad de Medicina y Odontología. Universidad del País Vasco (LIPV/EHU)*

**Objetivo.** Diseñar y evaluar la utilidad del portafolios como herramienta de autoevaluación y seguimiento de la adquisición de competencias del doctorado.

**Material y métodos.** En el curso académico 2013-2014 se inició, de forma cooperativa entre el profesorado y los alumnos de doctorado de un grupo de investigación, un proceso reflexivo para diseñar un portafolios que incluyese las áreas de aprendizaje implícitas en las competencias del programa de doctorado Investigación Biomédica de la Universidad del País Vasco. En 2014-2015 se realizó una primera evaluación de las debilidades y fortalezas de la herramienta.

**Resultados.** El portafolios incluye diferentes áreas y criterios para el análisis del proceso, grado de consecución de las competencias y evidencias de las actividades realizadas. Los doctorandos valoran positivamente su implicación en el proceso y señalan que el portafolios evidencia el avance en habilidades técnicas, el trabajo en equipo, la comunicación y la resolución de problemas.

**Conclusiones.** El portafolios facilita el análisis crítico del logro de las competencias y la reflexión sobre el proceso de aprendizaje.

**PB-03 EXPLICANDO LA 'COMPETENCIA MÉDICA': USO DEL LENGUAJE METAFÓRICO EN EMBC**

*Magallón R<sup>1</sup>, Duque V<sup>1,2</sup>, Miguelena JM<sup>1</sup> y Bartolomé C<sup>1</sup>*  
<sup>1</sup>Facultad de Medicina. Universidad de Zaragoza. <sup>2</sup>Facultad de Filología. UNED. Madrid

**Objetivos.** El paradigma actual es la educación médica basada en competencias (EMBC). Las facultades de Medicina ya no forman a los futuros médicos como gestores de conocimiento, sino como productores de resultados medibles en términos de salud: las habilidades y actitudes que se requieren en un graduado, estandarizadas y objetivamente evaluadas (competencias). El uso meta-

fórico de un lenguaje de imágenes para explicar la EMBC permite, sin embargo, vislumbrar ciertas tensiones e inestabilidad conceptual.

**Métodos.** Estudio discursivo del lenguaje visual en torno a la EMBC a partir de la literatura especializada: ‘escalera’ de Bourgoyne, ‘pirámide’ de Miller, ‘margarita’ de Candmed y del Irish MC, ‘luz’ de Jolly.

**Resultados.** El discurso actual de la EMBC explica una identidad más compleja y posmoderna del médico incluyendo en su formación el contexto de la atención sanitaria y compartiendo el protagonismo con los actores sociales.

**Conclusiones.** El paradigma de la EMBC está evolucionando desde un modelo paternalista o productivo a otro más complejo, polifacético, global e interdisciplinario.

#### **PB-04 FORMULACIÓN DE PREGUNTAS DE RESPUESTA MÚLTIPLE: UN MODELO DE FORMACIÓN POR COMPETENCIAS**

*Germain F, Vicente J y De la Villa P*

*Departamento de Biología de Sistemas. Facultad de Medicina. Universidad de Alcalá. Alcalá de Henares, Madrid*

**Objetivo.** Fomentar que el alumno construya, él mismo, un conocimiento relevante y personal. La estrategia utilizada contempla la promoción del aprendizaje mediante la práctica de las competencias transversales y de su control mediante la autoevaluación reflexiva por parte del estudiante.

**Material y métodos.** Se pidió al alumnado que elaborase preguntas de respuesta múltiple y las argumentara correspondientemente. Al término del proyecto se le entregó un cuestionario donde se preguntaba por su opinión sobre distintos aspectos del trabajo.

**Resultados.** El análisis de sus calificaciones demostró de forma estadísticamente significativa una mejora en su rendimiento. Por otro lado, los cuestionarios indicaban la necesidad de que el alumno tuviera una mejor comprensión previa de los objetivos y del propio proceso de aprendizaje.

**Conclusión.** La formulación de preguntas de respuestas múltiples por parte del estudiante resulta un medio especialmente útil en el aprendizaje de contenidos y competencias. La promoción de la autoevaluación del estudiante resulta completamente necesaria para conseguir una mejora en el logro de los objetivos docentes.

#### **PB-05 QUE ESTRATÉGIAS DE ESTUDIO ADOTAN OS ALUNOS DE MEDICINA?**

*Fernandes R y Neto I*

*Faculdade de Ciências da Saúde. Universidade da Beira Interior. Covilhã, Portugal*

**Objetivos.** Identificar os tipos de estudo dos alunos de Medicina.

**Material e métodos.** A versão reduzida do *Study Process Questionnaire* (Biggs, 2001) foi aplicada aos estudantes de Medicina em anos clínicos e não clínicos ( $n = 422$ ) após a realização da avaliação de conhecimentos.

**Resultados.** Os estudantes de Medicina mantêm um tipo de estudo superficial estratégico ao longo de todo o curso, não havendo diferenças significativas entre anos clínicos ( $13,3 \pm 3,65$ ) e não clínicos ( $13,1 \pm 3,24$ ) ( $p > 0,01$ ). Paralelamente, adotam um estudo profundo principalmente nos anos não clínicos ( $31,2 \pm 5,82$ ) relativamente aos anos clínicos ( $27,9 \pm 5,92$ ) ( $p < 0,01$ ).

**Conclusões.** No geral, os estudantes de Medicina têm como objetivo a obtenção de boas classificações ao longo do curso, adotando por isso um tipo de estudo superficial. No entanto, o facto de ao mesmo tempo estudarem de forma mais profunda nos anos não clínicos poderá ter a ver, por um lado, com o menor peso relativo que a avaliação de conhecimentos assume nos anos clínicos e, por outro, provavelmente, com a forte componente tutorial nos anos não clínicos.



#### **PB-06 PROGRAMA DE INTRODUCCIÓN A LA INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA PARA ALUMNOS DE PRIMER CURSO**

*Úbeda I, Alcaín FJ, Amo M, Ayarzagüena M, Díaz D, Díaz S, Flores A, Frontiñán J, Illescas S, Marín M, Martínez A, Muñoz JR, Peinado JR, Pérez JM, Porras MI, Saiz D, Sancho FJ, Stavradi M, Urra JM y Durán M*

*Facultad de Medicina. Universidad de Castilla-La Mancha. Ciudad Real*

Con objeto de potenciar la formación científica de nuestros estudiantes, la Facultad de Medicina de Ciudad Real (FMCR) ha desarrollado el Programa de Introducción a la Investigación Biomédica, en el que se ofertan a los alumnos de primero estancias breves en grupos de investigación de la FMCR y del Hospital General Universitario de Ciudad Real.

15 profesores y 4 estudiantes pre/posdoctorales, pertenecientes a 6 áreas de conocimiento y 3 servicios del hospital, han elaborado 17 'proyectos de investigación' adaptados a alumnos de primer curso. Durante un mes desarrollan un trabajo continuamente tutorizado, iniciándose en el diseño de experimentos, uso de técnicas e instrumental, análisis de datos, estudio y discusión de resultados y, finalmente, elaboran un póster científico. La comunicación y la defensa del póster se realizan en diferentes encuentros científicos, como la Jornada de Jóvenes Investigadores o la Semana Mundial del Cerebro.

#### **PB-07 EXPERIENCIA DE OCHO AÑOS DE TUTORÍA DE PARES EN APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS, EN LA ESCUELA DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD AUSTRAL DE CHILE**

*Vidal M, Castillo R y Gómez J*

*Facultad de Medicina. Universidad Austral de Chile. Valdivia, Chile*

**Objetivos.** Analizar la experiencia de los estudiantes-tutores en el Programa de Tutoría de Pares en aprendizaje basado en problemas (ABP), ejercida por estudiantes de la carrera de Medicina de la Universidad Austral de Chile entre los años 2007 y 2014.

**Material y métodos.** A todos los tutores se les aplicó una encuesta de opinión basada en una escala de Likert en ámbitos de capacitación recibida, percepción del desempeño y logro personal; además, se realizaron dos sesiones de grupo focal.

**Resultados.** De los 95 estudiantes-tutores formados, el 89,5% respondió la encuesta. De las preferencias manifestadas, el 84% correspondió a total acuerdo en los tres ámbitos consultados. El grupo focal destacó que ser tutor es un gran aporte para su desarrollo personal, permite descubrir capacidades nuevas y desarrollar otras estrategias de aprendizaje.

**Conclusiones.** La tutoría de pares en ABP permite ejercitar las cualidades del perfil de egreso del estudiante de Medicina, favoreciendo el desarrollo de sus propias competencias. El estudiante-tutor sintoniza bien con sus pares, lo que permite un mejor acompañamiento y apoyo en el proceso de autoaprendizaje.

#### **PB-08 EL ARTE COMO ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE EN EL GRADO DE MEDICINA: ESTUDIO DE LA PESTE NEGRA A TRAVÉS DE LA ICONOGRAFÍA Y HAGIOGRAFÍA DE SAN ROQUE**

*Saura Z, López-Aragó M, López A y Rodilla V*

*Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad CEU Cardenal Herrera*

**Objetivos.** El objetivo del trabajo es utilizar el arte como estrategia de aprendizaje en determinadas materias del grado de Medicina y, de este modo, acercar el arte al estudiante. El presente trabajo utiliza la iconografía y la hagiografía de san Roque para aprender sobre la peste negra.

**Material y métodos.** Se realizaron visitas al Museo de Bellas Artes de Valencia y al de Castellón y estudios *online* de otros museos. Además, se realizó una revisión bibliográfica sobre san Roque y la peste negra.

**Resultados.** El estudio verifica la correlación entre las representaciones artísticas de san Roque y el conocimiento de la patogenia y modo de propagación de la bacteria *Yersinia pestis*, establecien-

do que el subtipo padecido fue la bubónica. Se comprueba además que la población del siglo XIV era capaz de reconocer la clínica y patogenia, así como realizar una aceptable prevención de la pandemia.

**Conclusiones.** La introducción del estudio de esta enfermedad pandémica a través de la figura de san Roque facilita el aprendizaje del alumno en diversas áreas: microbiología, epidemiología y salud pública, entre otras.

Proyecto financiado por la Universidad CEU Cardenal Herrera. Re: PRCEU-UCH 14/03.

#### **PB-09 ESTUDIO CLÍNICO Y ANÁLISIS BIOQUÍMICO DE LA INSUFICIENCIA RENAL AGUDA PARA LA COMPRENSIÓN DE LA FISIOPATOLOGÍA Y SU ADAPTACIÓN A LA ENSEÑANZA**

*Aumesquet A, Tena G, Gutiérrez I, Navarro A, Puerta F, Mota M, Torrejón JM, Juvín CE y Álvarez de Toledo G*

*Departamento de Fisiología Médica y Biofísica. Facultad de Medicina. Universidad de Sevilla*

**Objetivos.** Ante la difícil comprensión por parte del alumnado de los cambios bioquímicos y electrolíticos en la patología renal, unos estudiantes de Medicina, junto con tutores clínicos, hemos desarrollado casos de simulación sobre la insuficiencia renal de alto contenido didáctico.

**Material y métodos.** Basándonos en las historias clínicas seleccionadas por los tutores, desarrollamos los casos con el programa Human (webhuman.us.es) para estudiar la evolución de la enfermedad en cada paciente para después practicar los procedimientos clínicos en el maniquí de simulación SimMan (Laerdal).

**Resultados.** Tras el estudio inicial, podemos conocer, gracias al programa Human, los cambios que experimentará el paciente en su bioquímica, constantes y otras pruebas complementarias, como el sedimento urinario, así como los cambios posteriores a la medicación administrada. Tras conocer dichos datos se puede determinar la situación clínica del paciente y su evolución y decidir un tratamiento.

#### **PB-10 IMPACTO DE LA EDUCACIÓN BASADA EN RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS Y CASOS EN LA CAPACITACIÓN EN URGENCIAS EN LOS MIR1 DEL HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO GREGORIO MARAÑÓN**

*Castrillón D, Chisholm P, Peñaloza E, Andueza J y Millán J*

*Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid*

**Objetivo.** Comparar las eficiencias entre los cursos 'Lecture Based Learning' (LBL) y el 'Problem Based Learning-Case Based Learning' (PBL-CBL).

**Material y método.** Tipo de estudio: cohortes. Criterios de inclusión: todos los MIR1 de nuevo ingreso en el Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Criterios de exclusión: MIR1 que estén realizando rotaciones externas y aquellos MIR1 que hayan cambiado de especialidad y que hayan vuelto a cursar el primer año de formación. Muestra: todos los MIR1 de las especialidades médicas.

**Resultados.** El 80,74% de los residentes en el grupo PBL-CBL obtuvo calificación de notable, sobresaliente o matrícula de honor, en comparación con el 12,30% de residentes del grupo LBL, por lo que esta diferencia resultó estadísticamente significativa.

**Conclusiones.** Se evidenció una diferencia estadísticamente significativa entre el grupo de residentes MIR1 del (HGUGM) que recibió el curso PBL-CBL y el grupo que recibió el LBL. El porcentaje de residentes de PBL-CBL que obtuvo calificación de notable, sobresaliente o matrícula de honor supera en un 68,4% al del curso LBL.

#### **PB-11 APRENDIENDO CON LA FAMILIA**

*Gállego A<sup>1</sup>, Lacort E<sup>1</sup>, Magallón R<sup>2</sup>, Melús E<sup>1,2</sup>, Bartolomé C<sup>1,2</sup>, Barberán A<sup>2</sup> y Hurtado A<sup>2</sup>*

*<sup>1</sup>Unidad Docente de Atención Familiar y Comunitaria Sector Zaragoza I. <sup>2</sup>Universidad de Zaragoza*

**Objetivos.** Proyecto longitudinal de adhesión de una familia a un estudiante de Medicina. Enseñar al alumno la importancia de la longitudinalidad de la atención y de la valoración del contexto biopsicosocial de la persona en los procesos de salud y de enfermedad.

**Métodos.** Asignación de un profesor asociado en Medicina de Familia a dos estudiantes en primero de Medicina. Selección de familia y firma de consentimiento informado. Acceso al historial médico de los pacientes de manera supervisada por tutor clínico. Elaboración de genograma asociado a listado de enfermedades y procesos, entrevistas clínicas. Elaboración de un portafolios: análisis del proceso de atención de salud de los integrantes del grupo familiar. Reflexión sobre el propio aprendizaje.

**Resultados.** 15 personas analizadas de tres generaciones. Patología crónica: cáncer colorrectal, hipertensión, insuficiencia cardíaca, neuralgia del trigémino, obesidad, lupus eritematoso y depresión. Patología aguda: ansiedad, otitis, anemia ferropénica, lumbalgia, exantema súbito, cefalea, amigdalitis, vértigo y mastodinia. Contexto biopsicosocial: situación de maltrato, embarazo no deseado, estrés de cuidados, dificultades económicas, etc.

**Conclusiones.** Buena interacción tutor-estudiante-familia y alta satisfacción de los estudiantes.

## **PB-12 CONCEPCIÓN DEL APRENDIZAJE COOPERATIVO PARA LA SOLUCIÓN DE TAREAS ASISTENCIALES EN EQUIPO EN LA FORMACIÓN DEL TÉCNICO SUPERIOR EN ENFERMERÍA**

*Alzate LA*

*Director de la Unidad Académica de Salud y Servicios Sociales. Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología. Guayaquil, Ecuador*

**Objetivos.** Elaborar una metodología sustentada en una concepción del aprendizaje cooperativo en la carrera de técnico superior en Enfermería (TSE).

**Métodos.** Análisis y síntesis histórico-lógico, el método hermenéutico, observación científica, encuesta estructurada, sistematización de experiencias, triangulación múltiple y método estadístico.

**Resultados.** La concepción didáctica elaborada parte de una sistematización del objeto-campo que se investigó al asumir la contextualización, diversificación y enriquecimiento como cualidades explícitas y las relaciones entre la formación del TSE y el proceso de enseñanza-aprendizaje, así como el carácter dinámico de los componentes personales y no personales, a partir de los condicionantes que demanda el enfoque cooperativo asistencial en la tarea de equipo, que posibilitan superar las limitaciones en las concepciones teóricas y metodológicas actuantes. La valoración de la metodología según el criterio de expertos permitió constatar el alto nivel de significación y concordancia con respecto a los aspectos evaluados relacionados con los presupuestos teóricos que la fundamentan, su consistencia interna y su coherencia lógica. La introducción en la práctica de la metodología obedeció a una sistematización de experiencias la cual posibilitó constatar su aplicabilidad y con resultados favorables en el contexto para el que se elaboró.

## **PB-13 USO DE LOS RECURSOS DIGITALES E IMPRESOS DE LOS ESTUDIANTES DE GRADO QUE CURSAN CLÍNICA MÉDICA**

*Wittich A, Ramacciotti J, Galindo L y Valverde C*

*Facultad de Medicina. Universidad Nacional de Tucumán. Argentina*

**Objetivo.** Estudiar las fuentes de información digitales e impresas de los alumnos de clínica médica durante el curso y los exámenes. Estudiar la frecuencia en el uso de recursos en inglés.

**Material y métodos.** Se realizó un cuestionario a 239 alumnos durante el curso de Clínica Médica. Se usó la escala Likert.

**Resultados.** Se estudiaron 234 alumnos. La edad promedio fue de 27,3 años. Tanto durante el desarrollo de la asignatura como durante la preparación de los exámenes finales, los alumnos hicieron uso con frecuencia de los recursos digitales. Durante el curso los más utilizados fueron las clases y las páginas web. No obstante, los libros de texto y los apuntes impresos de clase se emplearon en igual proporción. Durante la preparación del examen la fuente principal de información fueron

los libros de texto, aunque también se usaron con frecuencia los recursos digitales. Los alumnos utilizaron poca información en inglés.

**Conclusión.** Los alumnos de Clínica Médica se sirven frecuentemente de los recursos tecnológicos, pero siguen usando el material impreso, especialmente para los exámenes finales.

#### **PB-14 EL 'ESTUDIO DE CASO' INTERDISCIPLINAR PARA EL APRENDIZAJE CUANTITATIVO EN BIOMEDICINA**

*Lacalle JR, Cánovas D, Chávez S y Romero FJ*

*Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública. Departamento de Genética. Departamento de Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial. Universidad de Sevilla*

**Objetivos.** El estudiante aprende mejor si ve las propiedades cuantitativas de una situación. Proponemos usar la metodología 'estudio de casos', integrando conocimientos y habilidades de diferentes asignaturas del grado en Biomedicina. Los objetivos que se plantean son los siguientes: promover el aprendizaje cuantitativo de los estudiantes de Biomedicina, preparar casos con contenidos de Bioestadística, Bioinformática y Genética, y evaluar el aprendizaje conseguido por los estudiantes.

**Material.** Repertorios de casos sobre problemas científicos (NCCSS, PBL, etc.). Datos epidemiológicos. Fenotipado y genotipado de un carácter no sujeto a restricciones éticas.

**Métodos.** El grupo docente identificó objetivos comunes y redactó los casos. Las programaciones de las asignaturas se coordinan para estudiar los casos, aplicando el aprendizaje basado en equipos. Se organizaron actividades para la recogida de toma de muestras, procesamiento y análisis estadístico. La discusión de cada caso se desarrolló en forma de caso interrumpido. Los estudiantes se organizaron en grupos pequeños.

**Resultados.** Se presentan los casos elaborados sobre problemas biomédicos: variabilidad genética, fenilcetonuria y fibrosis quística.

Se discuten los modos de impartición, mediante trabajo en equipo, y la evaluación.

**Conclusiones.** Los estudiantes resuelven casos, acercándose a la forma real de investigar. Este método produce un aprendizaje activo que integra habilidades críticas y pensamiento cuantitativo.

#### **PB-15 COMUNICACIÓN DE ERRORES MÉDICOS: ¿ES TIEMPO DE ESTABLECER EN NUESTRO ÁMBITO UNA PEDAGOGÍA ESPECÍFICA PARA EL PERSONAL SANITARIO?**

*Aguilar-Jiménez J, Soria-Aledo V, Lirón-Ruiz RJ, Flores-Funes D y Aguayo-Albasini JL*

*Servicio de Cirugía. Hospital Morales Meseguer. Murcia*

**Objetivo.** Establecer unas recomendaciones y un marco de actuación para la comunicación de errores médicos.

**Material y métodos.** Revisión de las evidencias, protocolos y proyectos pedagógicos en comunicación de errores médicos a través de una revisión no sistemática de la literatura y de los recursos electrónicos disponibles.

**Resultados.** *La información de errores se reconoce como un aspecto inherente a la actividad médica y, por tanto, enseñable dentro de las habilidades de comunicación médico-paciente. Se sugiere, además, el desarrollo de protocolos específicos en cada centro que recomienden un abordaje que incluya, al menos, las denominadas '3 erres': reconocer (el error, y disculparse), responder (a las cuestiones que se planteen sobre causas y consecuencias de éste) y resolver (minimizar las consecuencias, adoptar medidas correctoras, incorporarlo como problema para la mejora de la calidad asistencial, etc.). Se realiza una reflexión sobre las distintas posibilidades de implementar estos protocolos.*

**Conclusiones.** La comunicación de errores médicos debe contemplarse de manera específica en los planes de formación.

**Sesión PC: Evaluación clínica****Sessão PC: Avaliação clínica****PC-01 PARTICIPACIÓN DEL MIR DE CIRUGÍA EN LA EVALUACIÓN CLÍNICA OBJETIVA ESTRUCTURADA EN EL PREGRADO. EXPERIENCIA PILOTO EN EL TERCER CURSO DEL GRADO DE MEDICINA EN LA UNIVERSIDAD DE MURCIA**

*Cascales-Campos P, Ramírez P, Sánchez-Fuentes P, López-López V, Soriano V, Soriano-Palao M, González-Gil A, García C, Soria-Cogollos T y Parrilla P*

*Departamento de Cirugía, Pediatría, Obstetricia y Ginecología. Universidad de Murcia. Servicio de Cirugía general y del Aparato Digestivo. Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca. Murcia*

**Objetivos.** El objetivo de este trabajo ha sido evaluar una actividad encuadrada dentro del tercer curso del grado de Medicina en la que, de forma voluntaria, los alumnos participaron en una experiencia tipo evaluación clínica objetiva estructurada (ECO) con paciente simulado (abdomen agudo) por residentes de cirugía general y del aparato digestivo.

**Material y métodos.** La estación de trabajo se diseñó con un 'residente actor' y un 'residente observador-evaluador'. Cada alumno relleno un cuestionario al finalizar su experiencia.

**Resultados.** 44 alumnos de un total de 198 matriculados (22%) formaron parte de la actividad. Se detectaron los siguientes aspectos mejorables de la actividad: la necesidad de una explicación más detallada de la actividad antes de su realización, la organización de la actividad con más de una estación de trabajo y la continuidad de ésta durante los cursos posteriores hasta la finalización del grado de Medicina.

**Conclusiones.** La tasa de reclutamiento ha sido baja, probablemente por el carácter voluntario de la actividad. La implicación de los residentes clínicos en la docencia pregrado y el inicio temprano de esta actividad en cursos clínicos del grado se han identificado como las principales fortalezas de la experiencia.

**PC-02 ECOE 2015 MURCIA: ANÁLISIS DE DATOS DE LA ESTACIÓN DE CIRUGÍA**

*Flores-Funes D, Cascales-Campos P, Lirón-Ruiz RJ, Pérez-Guarinos C, Rivero-Guerra A, Soria-Cogollos T y Aguayo-Albasini JL*

*Facultad de Medicina. Universidad de Murcia*

**Objetivos.** Analizar los resultados de la estación sobre evaluación de competencias en sutura quirúrgica de los recién licenciados en Medicina.

**Material y métodos.** Puntuación de los 37 participantes en manejo de sutura sobre 'modelo artificial de piel Morales Meseguer'. Se evaluaron las siguientes competencias: manejo, habilidad, prevención y media ponderada (total). Se realiza análisis descriptivo y comparativo en las variables de sexo, rueda y hospital de prácticas.

**Resultados.** En manejo la media fue del 62,7% (intervalo de confianza [IC] del 95%: 56,43%-68,97%). Se hallaron diferencias significativas entre las dos ruedas (69,8 frente a 55,9;  $p = 0,022$ ). En habilidad, la media fue del 73,09% (IC 95%: 64,71%-81,48%). No hubo diferencias significativas entre las variables. En prevención, la media fue del 40,54% (IC 95%: 30,45%-50,62%). Se hallaron diferencias significativas en sexo (hombres = 26,92%; mujeres = 47,91%;  $p = 0,042$ ). En total, la media fue del 62,95% (IC 95%: 56,88%-69,01%), sin existir diferencias significativas entre las variables, ni en relación con la media global de la evaluación clínica objetiva estructurada (64,22%;  $p = 0,68$ ).

**Conclusiones.** No hay homogeneidad en la evaluación del manejo entre las dos ruedas, por lo que se deben establecer los criterios de evaluación de forma más concreta. Asimismo, la prevención ha obtenido un resultado notablemente inferior al resto, con diferencias entre hombres y mujeres, por lo que hay que trabajar más en esta competencia.

### PC-03 EVALUACIÓN DE RESULTADOS DE LA ECOE 2015. PATOLOGÍA RESPIRATORIA. FACULTAD DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD DE MURCIA

*Díaz Chantar C, Casellez-González I, Reyes Cotes MH, Bernabéu Mora R y Sánchez Nieto JM  
Hospital Universitario Morales Meseguer. Murcia*

**Objetivo.** Evaluación de la aptitud y conocimientos práctico-teóricos de los estudiantes de sexto de Medicina ante un caso clínico de un paciente con patología respiratoria.

**Material y métodos.** El proceso se ha desarrollado en las consultas externas del Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca. En cuanto al material disponible, se ha contado con mesa, sillas, ordenador, camilla, negatoscopio, etc. Se ha reclutado a actores a los que se ha seleccionado y entrenado mediante un proceso de estandarización con el fin de que tanto la entrevista clínica como la evaluación por parte de los examinadores sea lo más objetiva posible y no existan diferencias significativas.

**Resultados.**

Competencia	Rueda 1 (n = 18)	Rueda 2 (n = 19)	Grupo (n = 37)
Anamnesis (máx. 40)	445	539	984
Exploración física (máx. 10)	105	102	207
Manejo diagnóstico y terapéutico (máx. 30)	318	216	534
Comunicación (máx. 20)	240	278	518
Total (máx. 100)	1.108 (media: 61,5)	1.135 (media: 59,7)	2.243 (media: 60,6)

**Conclusión.** Se pueden objetivar resultados prácticamente similares entre los dos grupos (R1: media, 61,5; R2: media, 59,7). La mayoría de alumnos aprueba con una puntuación que sugiere una dificultad aceptable de la evaluación clínica objetiva estructurada. Por otra parte, la homogeneidad de resultados entre grupos apoya su veracidad e indica un proceso de evaluación y estandarización objetivos.

### PC-04 EVALUACIÓN OBJETIVA DE COMPETENCIAS Y DESARROLLO PROFESIONAL EN EL GRADO DE MEDICINA

*Corral O y Fernández-Olleros A  
Facultad de Ciencias Biomédicas. UEM*

**Objetivos.** Mejorar la evaluación de competencias de los estudiantes de Medicina en la enseñanza en entornos profesionales con una mayor coordinación y seguimiento y una evaluación más homogénea entre los diferentes centros.

**Material y métodos.** Se ha diseñado y desarrollado de la plataforma digital que presenta las aplicaciones necesarias para permitir el seguimiento y evaluación de los estudiantes en diferentes asignaturas en función de los objetivos de aprendizaje, competencias y métodos de evaluación en cada una de ellas. Se emplearon rúbricas y pruebas de evaluación consensuadas que se digitalizaron en la plataforma accesible desde cualquier lugar y en cualquier momento de manera sencilla y homogénea.

**Resultados.** Se ha evaluado satisfactoriamente a 276 alumnos en asignaturas del grado de Medicina, incluidas entre tercer y sexto curso. Ha habido un total de 1.047 evaluaciones. Se han evaluado las competencias correspondientes a las asignaturas con rotaciones prácticas y se ha coordinado a todos los profesores distribuidos en los diferentes hospitales.

**Conclusiones.** Esta herramienta estandariza la evaluación de competencias por parte de la universidad en los centros profesionales y favorece el desarrollo de nuevas competencias profesionales.

#### PC-05 PROCESO DE IMPLEMENTACIÓN DE LA ECOE DE LA FACULTAD DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD DE MURCIA

*Botella C, Fernández-Villacañas MA, Moreno M, García-Salom M y García-Estañ J  
Facultad de Medicina. Universidad de Murcia. Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca. Murcia*

**Objetivos.** Analizar el proceso de implementación de la prueba de evaluación clínica objetiva estructurada en nuestra facultad.

**Material y métodos.** Se realizó un estudio descriptivo de proceso utilizando como instrumento de recogida de datos fuentes de registro de los comités de prueba de los tres años estudiados.

**Resultados.** Las tres fases del proceso y los resultados de cumplimiento se muestran en la siguiente tabla.

Curso académico	Modelo ECOE previsto	Modelo ECOE implantado	Tiempo estación + intercambio (min)	Ruedas simultáneas (n)	Turnos realizados (n)	Calificaciones globales (media ± desviación típica)
2012-2013	10 estaciones: 5 PS + 1 M + 4 S	10 estaciones: 5 PS + 1 M + 4 S	5 + 1	2	5	65,2 ± 6,9
2013-2014	15 estaciones: 7 PS/PE + 1 M + 7 S	15 estaciones: 3 PS + 4 PE + 1 M + 7 S	5 + 1	2	3	61,9 ± 6,72
2014-2015	20 estaciones: 10 PE + 1 M + 9 S	20 estaciones: 11 PE + 1 PS + 2 M + 1 IR + 5 S	10 + 2	2	1	64,2 ± 5,6

IR: instrumental real (microscopio); M: maniquí; PE: paciente estandarizado; PS: paciente simulado; S: estación 'de silla'.

**Conclusiones.** El proceso de implementación se ha desarrollado conforme al modelo previsto para cada año, mejorando las expectativas en aspectos como el número de estaciones con PE o la diversidad del tipo de estación.

#### PC-06 IMPLANTACIÓN DE LA ECOE EN EL GRADO DE MEDICINA. LA EXPERIENCIA DE LA FACULTAD DE MEDICINA DE LA USC

*Arce VM, Parada P, Hermida A, Blanco M, Rodríguez-Nuñez A, Dueñas B, Fernández V, Santos S, Mateos R, Leis R y Carreira C  
Grupo de Trabajo de la ECOE. Facultad de Medicina. Universidad de Santiago de Compostela*

**Objetivos.** Analizar la evolución de los resultados de la evaluación clínica objetiva estructurada (ECOE) en las primeras promociones del grado de Medicina.

**Material y métodos.** Se compararon los resultados de las ECOE realizadas en los cursos 2012-2013, 2013-2014 y 2014-2015. En el curso 2012-2013 se llevó a cabo una ECOE en la que participaron alumnos de sexto año de licenciatura, que se presentaron voluntariamente a la prueba. La ECOE constó de una rueda de 10 estaciones y careció de validez académica. En los cursos 2013-2014 y 2014-2015 la ECOE fue realizada por alumnos de sexto año de grado y tuvo, por tanto, validez académica; formó parte de la asignatura Trabajo Fin de Grado. En el curso 2013-2014, la ECOE constó de dos ruedas de 10 estaciones cada una y en el curso 2014-2015 de dos ruedas de 20 estaciones cada una.

Se analizó la evolución de los resultados en cuatro áreas competenciales (anamnesis, exploración, habilidades técnicas, manejo clínico y comunicación). No se valoró el resto de áreas por no estar suficientemente representadas en las dos primeras ECOE realizadas.

**Resultados y discusión.** En todas las áreas analizadas se observó una mejoría progresiva a lo largo de los tres años (tabla). El área en la que se observó un mayor incremento fue la de habilidades técnicas. Fue notable la diferencia observada entre licenciatura y grado.

	Anamnesis	Exploración	Habilidades	Manejo	Comunicación
2012-2013	63,9 ± 0,21%*	56,6 ± 0,23%*	67,3 ± 0,36%*	61,6 ± 0,17%*	78,0 ± 0,14%
2013-2014	65,4 ± 0,08%*	57,6 ± 0,07%	74,8 ± 0,08%*	63,8 ± 0,09%*	80,9 ± 0,07%*
2014-2015	68,1 ± 0,06%*	60,2 ± 0,07%*	75,8 ± 0,08%*	64,6 ± 0,07%*	82,6 ± 0,06%*

\* $p < 0,05$ .

Aunque no es posible valorar el grado de influencia de otros factores, como una mejor preparación de los alumnos o la mayor experiencia del profesorado, nuestros datos indican que la ECOE de 20 estaciones mejora los resultados académicos.

#### PC-07 EVALUACIÓN DE LA ROTACIÓN POR UN SERVICIO DE MEDICINA INTERNA-INFECIOSAS

*Hernández A, Romero M, García E y Gómez J*

*Servicio de Medicina Interna-Infeciosas. Departamento de Medicina Interna. Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca. Facultad de Medicina. Universidad de Murcia*

**Objetivos.** Valorar el grado de satisfacción de los residentes que han rotado durante los últimos tres años por el Servicio de Medicina Interna-Infeciosas.

**Material y métodos.** Diseñamos una encuesta consistente en 10 preguntas a las que había que responder con una valoración de 1 a 5 y una última de texto libre para indicar sugerencias de mejora de la rotación por nuestro servicio.

**Resultados.** Contestó la encuesta un total de 29 residentes de diferentes especialidades médicas. El 70% del total consideró que los adjuntos eran fácilmente accesibles y el 93% consideró adecuado el grado de supervisión del trabajo asistencial por parte de éstos. El 82% piensa que el grado de formación en enfermedades infecciosas fue adecuado y el 76% se ve capacitado para hacer frente a estas enfermedades y a utilizar de forma racional los antibióticos en su futuro profesional. De forma global, el 97% valora su rotación como buena o muy buena, aunque más del 60% de ellos considera que se debería prolongar el tiempo de estancia en nuestro servicio.

**Conclusiones.** A pesar de que la mayoría de residentes se encuentran satisfechos con la rotación en nuestro servicio, deberíamos valorar diferentes propuestas de mejora, que incluye, entre otras, el incremento en el tiempo de rotación.

#### PC-08 VISIÓN DE LOS ALUMNOS DE LICENCIATURA RESPECTO A LA ESTACIÓN DE CIRUGÍA EN LA ECOE DE 2015

*Lirón-García A, Flores-Funes D, Azorín-Samper MC, Lirón-Ruiz RJ, Pérez-Guarinos C, Pellicer-Franco E y Aguayo-Albasini JL*

*Facultad de Medicina. Universidad de Murcia*

**Objetivos.** Conocer la opinión de los alumnos de Medicina respecto a la dificultad de la estación de cirugía en comparación a la de la evaluación clínica objetiva estructurada (EEOE) en su totalidad.

**Material y métodos.** Se realiza un análisis descriptivo de las encuestas pasadas a los participantes de la ECOE sobre el diseño y la dificultad de la estación 5 y se hace un análisis comparativo entre subgrupos de sexo y rueda usando el test de la  $t$  de Student o U de Mann-Whitney según la distri-



bución de la muestra, así como de la opinión de la estación 5 con respecto al cómputo global de la ECOE.

**Resultados.** El manejo de la media de cirugía fue 8,31 (intervalo de confianza [IC] del 95%: 7,64-8,97) y la del ECOE global fue de 8,43 (IC 95%: 8,01-8,85). El manejo de la media de dificultad de cirugía fue de 6,31 (IC 95%: 5,39-7,22) y el de la dificultad global fue de 6,08 (IC 95%: 5,49-6,68). No se hallan diferencias significativas en la variable de sexo, rueda y hospital, o en la media de la estación 5 con la media global de la ECOE.

**Conclusión.** Los alumnos han visto la dificultad de la estación 5 elevada en comparación con el resto de la prueba, pero los datos demuestran que el diseño ha sido correcto.

#### **PC-09 EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS CLÍNICAS RELACIONADAS CON LA NEUMONÍA POR *LEGIONELLA* EN ESTUDIANTES QUE FINALIZAN LA LICENCIATURA DE MEDICINA EN LA UNIVERSIDAD DE MURCIA**

*Loaiza D, Hernández A, Romero M, García-Vázquez E, Gómez J y García-Estañ J*

*Servicio de Medicina Interna-Infeciosas. Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca. Facultad de Medicina. Universidad de Murcia*

**Objetivos.** Evaluar las competencias clínicas relacionadas con la sospecha clínica, los procedimientos diagnósticos y terapéuticos y las medidas preventivas en pacientes con neumonía por *Legionella* en los estudiantes de Medicina al final de su licenciatura. La evaluación fue de carácter voluntario y formó parte de la evaluación clínica objetiva estructurada (ECO) de dichos alumnos.

**Material y métodos.** Los miembros del Servicio de Infeciosas diseñaron un caso clínico 'tipo' de un paciente con diagnóstico final de neumonía por *Legionella*, así como una tabla de especificaciones en las que se evaluaban las competencias relacionadas con los objetivos por evaluar (anamnesis: 30 puntos, manejo clínico: 10 puntos y prevención: 60 puntos). La observación y evaluación de las respuestas fue realizada por dos de los autores de esta comunicación, y la prueba se realizó una mañana, en ambiente hospitalario, en dos turnos con dos ruedas simultáneas.

**Resultados.** El número de alumnos evaluados fue de 40, de un total de 177 alumnos matriculados en sexto de Medicina. La valoración por parte de los alumnos del diseño global de la estación de Infeciosas en una escala de 1 a 10 fue de 8, y su valoración de la dificultad de la prueba fue de 6,5. La calificación media obtenida por los alumnos en esta estación de la ECOE fue de 61,67 sobre 100, con la siguiente distribución en las pruebas evaluadas: anamnesis (13,24/30), manejo clínico (6,48/10) y prevención (41,95/60).

**Conclusiones.** La realización de esta prueba en el marco de una ECOE y el análisis de los resultados obtenidos permiten la elaboración de propuestas de mejora aplicables al plan de estudios de Patología Infecciosa relacionadas con las habilidades clínicas en el manejo de pacientes con neumonía por *Legionella* en una región donde en 2001 se registró el mayor brote del país.

**Sesión PD: Evaluación de competencias**  
**Sessão PD: Avaliação Avaliação de competências**

**PD-01 EVALUACIÓN DEL PORTAFOLIOS EN ONCOLOGÍA MÉDICA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DE LA ARRIXACA**

*Balsalobre J, Pelegrín JP, Botella C, Monzó E, Guardia JM, Cebreiros I y Hernández AM*  
*Servicio de Docencia y Formación Continuada. Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca. Murcia*

**Objetivos.** Analizar y determinar el grado de satisfacción del portafolios como herramienta de aprendizaje y evaluación de residentes tras dos años de implantación.

**Material y métodos.** Se proporcionó un cuestionario de 14 ítems de respuesta escala Likert (1: muy insatisfecho; 5: muy satisfecho) a los 8 residentes y 2 tutores de Oncología Médica. Los resultados se expresaron como mediana y rango intercuartílico.

Se utilizó para el análisis de datos el programa informático SPSS versión 20.0.

**Resultados.** Los residentes muestran de manera global una baja satisfacción del portafolios con una mediana de 2 (2-3), semejante a las impresiones de sus tutores 2 (1-3). Destaca que no se obtuvo ninguna valoración de 5, y la moda se estableció en 2, lo que se traduce en un bajo nivel de aprobación en las funciones del portafolios.

En el análisis por apartados destaca una pobre valoración en las funciones de establecer vínculos entre la teoría y la práctica con una valoración mediana de 1 (1-3). En los aspectos destacables, los residentes coinciden en una aceptable utilidad para repasar los contenidos del su plan formativo, obteniendo una mediana de 3 (2-4). En resumen, se objetivan unas pobres valoraciones del portafolios.

**PD-02 COMPARACIÓN DE RESULTADOS ACADÉMICOS ENTRE ESTUDIANTES DE BIOLOGÍA HUMANA Y DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD POMPEU FABRA (BARCELONA)**

*Morante N y Pérez-Sánchez J*  
*Facultad de Ciencias de la Salud y de la Vida (FCSV). Universidad Pompeu Fabra (UPF)*

En la FCSV de la UPF se imparten los grados de Biología Humana y de Medicina, éste de forma conjunta con la Universidad Autónoma de Barcelona, donde los estudiantes de ambas titulaciones comparten numerosas asignaturas. El objetivo del trabajo fue comparar los resultados académicos de los estudiantes de los dos grados en las asignaturas compartidas. Esperábamos que los estudiantes de Medicina fueran superiores en algunas asignaturas más médicas y que los de Biología Humana lo fueran en las más biológicas.

A partir de las actas oficiales, se analizaron los resultados de las seis primeras cohortes de ambos grados en las 17 asignaturas compartidas.

En el 75% de los casos no existieron diferencias. Cuando se dieron diferencias significativas (25%), éstas, contrariamente a lo hipotetizado, no fueron sistemáticas, ya que en algunos casos fueron a favor de estudiantes de Medicina y en otros, más frecuentes, a los de Biología Humana.

Los resultados similares se atribuyeron al tipo de estudiantes de ambos grados, brillantes y con alta motivación.

**PD-03 RESULTADOS ACADÉMICOS EN FUNCIÓN DEL SEXO EN ESTUDIANTES DE BIOLOGÍA BIOSANITARIA DE LA UNIVERSIDAD POMPEU FABRA**

*Centeno NB, Girvent M, Moyano E, Pastor M, Pérez-Sánchez J y Rodríguez G*  
*Facultad de Ciencias de la Salud y de la Vida (FCSV). Universidad Pompeu Fabra (UPF)*

En la FCSV de la UPF se imparten los grados de Biología Humana, heredero de la extinta licenciatura de Biología, y de Medicina, éste impartido junto con la Universidad Autónoma de Barcelona.

Estábamos interesados en conocer las posibles diferencias de resultados académicos entre hombres y mujeres de nuestro centro.

El estudio presenta los resultados encontrados con todos los estudiantes (159 varones y 519 mujeres) de las 10 cohortes de la extinta licenciatura de Biología que, como el grado actual, tenía una orientación biosanitaria. Para la comparación escogimos seis indicadores. Comparamos el expediente final, así como el resultado, en cinco asignaturas de características diferentes: Anatomía (aspectos memorísticos), Fisiología (indagación e integración), Genética (resolución de problemas), Bioinformática (aspectos tecnológicos y de cálculo) y Bioética (contenidos humanísticos). Los resultados indicaron que no existieron diferencias significativas en ninguna de las seis comparaciones. La semejanza en el rendimiento académico entre ambos sexos la atribuimos a las características del alumnado, brillante y motivado.

#### PD-04 CORRELACIÓN ENTRE LA ACTIVIDAD EN CLASE Y EN PRÁCTICAS CON LA CALIFICACIÓN EN EL EXAMEN TEÓRICO

*De Pablos-Velasco PL<sup>1</sup> y García-Bello MA<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>Facultad Medicina. Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. <sup>2</sup>Profesor Asociado. Área de Metodología. Universidad de La Laguna

**Objetivo.** Valorar la correlación entre la actividad de los alumnos en clase y prácticas con la calificación obtenida en el examen teórico de Endocrinología y Nutrición (ETEyN).

**Material y métodos.** La actividad fue valorada por un profesor de Medicina de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. Los discentes fueron 181 alumnos de los cursos 2012-2013, 2013-2014 y 2014-2015. En clase los elementos de valoración fueron la asistencia (0,01 punto/clase) y la interacción con el profesor durante la clase (0,03 punto/clase). En la práctica se valoró la competencia del alumno para realizar una historia clínica completa en un entorno real, ponderándose: anamnesis (0,5 puntos), exploración física (0,5 puntos), juicio clínico y/o plan diagnóstico o terapéutico razonado (0,5 puntos).

**Resultados.** Regresión lineal múltiple con dos variables predictoras: nota clase y nota prácticas. El modelo global es significativo ( $p = 0,012$ ), pero sólo la nota en prácticas predice significativamente la nota del examen teórico; coeficiente de regresión de 1.243 ( $p = 0,003$ ).

**Conclusiones.** El resultado de las prácticas clínicas tiene mejor correlación con la calificación del examen teórico.

Posibles casos clínicos, diabetes mellitus tipo 2, obesidad, hipotiroidismo, diabetes tipo 1, bocio/nódulo tiroideo, insuficiencia suprarrenal aguda.

El modelo global es significativo ( $p = 0,012$ ), pero sólo la nota en prácticas predice significativamente la nota del examen teórico con un coeficiente de regresión de 1.243 ( $p = 0,003$ ). Esto significa que, por cada décima que tienen de más en las prácticas, tienen 0,124 de más en la nota final.

#### PD-05 ¿EL PROCESO BOLONIA FAVORECE LA ADQUISICIÓN DE COMPETENCIAS EN EL GRADO EN FISIOTERAPIA?

*García I<sup>1</sup>, Álamo DD<sup>2</sup>, Falcón JM, Medina RI<sup>1</sup> y García M<sup>3</sup>*

<sup>1</sup>Terapias Acuáticas Canarias. <sup>2</sup>Hospital Doctor Negrín. Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. <sup>3</sup>Hospital San Roque Maspalomas

**Objetivo.** Evaluar la adquisición de competencias en los alumnos de segundo del grado en Fisioterapia de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria (ULPGC), en la asignatura Métodos Específicos de Intervención en Fisioterapia I (MEIF-I).

**Material y métodos.** Como instrumento de medida se usó un cuestionario de elaboración propia siguiendo las directrices propuestas por Medina i Mirapeix et al (2003). La muestra la componen 42 alumnos de MEIF-I de la ULPGC. Se realizó una comparación de medias, de la puntuación inicial y final del cuestionario, para lo que se utilizó el programa estadístico IBM SPSS-21.

**Resultados.**

		Mínimo	Máximo	Media	Diferencia entre medias	Desviación típica	P-valor
Total	Nota total de cuestionario inicial	176	272	217,86	35,78	20,032	P<0,001
	Nota total de cuestionario final	196	301	253,64		24,916	
Bloque I	Nota compet. Transversales inicial	51	92	69,90	10,15	9,197	P<0,001
	Nota compet. Transversales final	57	99	80,05		10,007	
Bloque II	Nota compet. Disciplinarios inicial	31	52	40,71	5,72	5,375	P<0,001
	Nota compet. Disciplinarios final	35	55	46,45		5,619	
Bloque III	Nota compet. Profesionales inicial	25	51	36,86	15,57	7,101	P<0,001
	Nota compet. Profesionales final	38	65	52,43		6,865	
Bloque IV	Nota compet. Actitudinales inicial	57	93	70,36	4,35	7,388	P<0,002
	Nota compet. Actitudinales final	51	88	47,71		7,750	

**Conclusiones.** Se adquirieron de manera significativa las competencias de la asignatura MEIF-I, mediante la metodología docente propuesta por el proceso de Bolonia. En cuanto al sexo y la edad, no se establecieron relaciones significativas con la mejora de las competencias.

**PD-06 ASISTENCIA A CLASE Y CALIFICACIONES**

*Santonja-Medina F, Santonja-Renedo S, Felices JM, Moreno A, Espinosa A y Martínez-Martínez F Facultad de Medicina. Universidad de Murcia*

**Introducción.** En Medicina, muchos alumnos no asisten a clase porque consideran que no es útil. El análisis de las calificaciones entre los alumnos que asisten y los que no puede aportar luz a este debate.

**Objetivo.** Comparar las calificaciones de Traumatología en el examen teórico (test, máximo 40 puntos), de imágenes (20 puntos) y de casos clínicos (10 puntos), según el número de ‘despropósitos’ contestados en la evaluación de imágenes y relacionarlo con la asistencia declarada a las clases de Traumatología.

**Material y métodos.** Hemos dividido a los alumnos en tres grupos, de acuerdo al número de despropósitos: A, sin despropósitos; B, 1-2; y C, ≥ 3. La asistencia se ha clasificado entre 1 (siempre) y 5 (nunca).

**Resultados.** Se muestran en la tabla:

	Test	Imágenes	Casos clínicos	Asistencia
Grupo A	28,9	14,7	7,9	2,1
Grupo B	27,2	13,6	7,9	2,5
Grupo C	24,5	10,3	6,3	3,1

Se observa cómo 'asistir menos a clase para aprovechar el tiempo en casa' no mejora sus calificaciones en el examen de conocimientos teóricos, aumenta el número de respuestas denominadas 'despropósitos' y conlleva menor nota en el examen de imágenes y de casos clínicos.

**Conclusión.** Al contrario de lo que piensan muchos alumnos, en las asignaturas donde se trabajan otras competencias distintas a la de adquirir conocimientos teóricos, la asistencia a clase mejora su rendimiento académico.

#### PD-07 RESULTADOS ACADÉMICOS EN TECNOLOGÍA FARMACÉUTICA II. GRADO EN FARMACIA (UMU)

*Martínez-Laorden E, Gómez-Murcia V y Almela P*

*Departamento de Farmacología. Facultad de Medicina. Universidad de Murcia*

La Tecnología Farmacéutica II es una asignatura de 12 créditos ECTS (European Credit Transfer System) impartida en el cuarto curso del grado en Farmacia de la Universidad de Murcia (UMU). Esta asignatura, que constituye la base de uno de los aspectos más genuinos de la Farmacia, es de nueva impartición a partir del curso 2012-2013, por lo que no se disponía de resultados académicos previamente en la UMU.

**Objetivos.** Evaluar los resultados académicos de la asignatura de las tres primeras promociones del grado en Farmacia.

**Métodos.** Se llevó a cabo un análisis estadístico de las notas del examen parcial y final mediante el programa GraphPad Prism 5.01.

**Resultados y conclusión.** Nuestros resultados muestran que no hubo diferencias significativas en la nota media de los alumnos entre los tres cursos evaluados (2012-2013, 2013-2014 y 2014-2015) ni en el examen parcial ( $6,66 \pm 0,47$ ,  $5,60 \pm 0,38$  y  $6,63 \pm 0,29$ , respectivamente) ni en el examen final ( $6,75 \pm 0,47$ ,  $6,62 \pm 0,32$  y  $6,80 \pm 0,37$ , respectivamente). Se ha observado una gran uniformidad en el alumnado en los tres años que lleva impartándose la asignatura en la UMU, con una tasa de rendimiento y de éxito dentro de la media del curso.

#### PD-08 RELACIÓN ENTRE CALIFICACIONES DE COMPETENCIAS Y DE CONOCIMIENTOS EN PATOLOGÍA CARDIOCIRCULATORIA. ¿SE EVALUAN IGUAL?

*Martínez-Sanz R, Ucelay R, De la Llana R, Bosa F, Laynez I y Hernández J*

*Facultad de Medicina. Universidad de La Laguna*

**Objetivos.** La docencia y calificación de competencias (prácticas) es asumida habitualmente por tutores que no imparten ni califican conocimientos (teoría). El propósito es correlacionar ambas calificaciones.

**Material.** Alumnos de Patología del Aparato Cardiocirculatorio, con competencias y conocimientos en cardiología, cirugía cardíaca, angiología y cirugía vascular.

**Métodos.** Evalúan las competencias los tutores de prácticas (asistencias a prácticas, lectura crítica del portafolios, etc.). Evalúan los conocimientos, mediante examen oral, tribunales examinadores de dos miembros (quienes dieron las clases teóricas).

**Resultados.** Ninguno de los alumnos presentados al examen oral suspendió en la evaluación de las prácticas. Todos los que obtuvieron más de aprobado en el examen oral tenían en la evaluación de prácticas al menos notable. Los de notable en el oral, sobresaliente en prácticas. Aunque una nota baja en la evaluación de las prácticas fue más frecuente entre los que suspendieron el examen oral ( $p < 0,05$ ).

**Conclusiones.** La evaluación de prácticas es más benévola que la oral. Las competencias deberían ser evaluadas por los mismos tribunales.

#### PD-09 DIFICULTADES DE LOS ALUMNOS EN LA INTERPRETACIÓN DE REPRESENTACIONES GRÁFICAS

*Viglione P y Barrios M*

*Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad Maimónides. Argentina*

**Objetivos.** Elevar la independencia cognoscitiva del claustro estudiantil a través de la promoción de habilidades lógicas que impliquen la capacidad de poder deducir, explicar y/o describir gráficos relacionados con la asignatura de Fisiología.

**Material y métodos.** Se procedió a diseñar una prueba diagnóstica con alumnos de primer año de Medicina ( $n = 60$ ) para evaluar el grado de comprensión y análisis de un gráfico presentado en el cual se relacionaban dos parámetros fisiológicos.

**Resultados.** Sólo el 25% llevó a cabo una interpretación correcta de la representación gráfica y pudo llegar a conclusiones acertadas. El 55% hizo una lectura literal del gráfico sin poder entenderlo ni aplicar un razonamiento lógico, en tanto que un 10%, si bien lo describió adecuadamente, sacó conclusiones erróneas. Un 5% lo descifró muy precariamente, en tanto que el 5% restante entregó la hoja sin resolver el planteamiento.

**Conclusiones.** Es imprescindible poner en marcha estrategias metodológicas orientadas a superar estas falencias, dada la importancia que tiene la interpretación de gráficos sobre la explicación de variables dinámicas fisiológicas. El déficit manifestado está sustentado principalmente en la endeble formación adquirida durante su paso por la escuela secundaria; no se registra diferencia sustancial entre aquellos que provienen de colegios privados y los que provienen de la enseñanza pública.

#### **PD-10 ¿SABEMOS LAVARNOS LAS MANOS?**

*Hernández A, Herrero JA, Domené F, Romero M y García-Vázquez E*

*Servicio de Medicina Interna-Infeciosas. Departamento de Medicina Interna. Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca. Facultad de Medicina. Universidad de Murcia*

**Objetivos.** Valorar el conocimiento de los médicos internos residentes de nuestro hospital respecto a la higiene de manos.

**Material y métodos.** Diseñamos una encuesta consistente en siete preguntas tipo test que fue contestada por un grupo de residentes de nuestro hospital, universitario de tercer nivel, antes de asistir a una charla formativa sobre la correcta higiene de manos.

**Resultados.** Un total de 102 residentes contestó la encuesta. El 63% consideraba que su formación respecto a la higiene de manos era buena, y el 96% afirmó que es la medida de control más eficaz y coste-efectiva en la prevención de infecciones nosocomiales. Sin embargo, sólo el 24,5% piensa que la frecuencia de cumplimiento de las pautas de higiene de manos por parte de los facultativos en nuestro centro es  $> 70\%$ . El 36% de los encuestados no conoce cuántos momentos reconoce la Organización Mundial de la Salud para el lavado de manos y el 70,6% no considera necesario el lavado de manos después de entrar en contacto con el entorno del paciente. Además, el 62% de los residentes piensa que la fricción con soluciones alcohólicas produce más efectos secundarios que el lavado con jabón.

**Conclusiones.** A pesar de la creencia de que conocemos las indicaciones de la higiene de manos, la encuesta demuestra la necesidad de implementar medidas que aumenten el conocimiento de éstas.

**Sesión PE: Formación de posgrado****Sessão PE: Ensino de pós-graduação****PE-01 ¿DÓNDE ESTUDIAN NUESTROS RESIDENTES?***Fontcuberta J, Manrique R, Ros E y Pérez F**Unidad Docente Multiprofesional de Atención Familiar y Comunitaria Cartagena-Mar Menor*

**Objetivos.** Analizar las fuentes de conocimiento que utilizan nuestros residentes de Medicina Familiar y Comunitaria para su autoaprendizaje

**Material.** Entrevista semiestructurada de evaluación formativa anual realizada en la unidad. Incluye ítem específico sobre fuente de estudio. Se entrevista al total residentes medicina: 71 (16 residentes de cuarto año, 14 residentes de tercer año, 20 residentes de segundo año y 21 residentes de primer año).

**Método.** Estudio descriptivo transversal. Revisión de entrevistas realizadas en 2015 (71), con máximo de tres respuestas por residente. Variables: libros de preparación para el MIR, libros de texto, artículos de revistas, sumarios de evidencia, manuales abreviados, cursos, no específica. Análisis estadístico variable cuantitativo.

**Resultados.** El 88,7% de los residentes identifica sus fuentes de aprendizaje. De éste, utiliza sumarios de evidencia el 46,5%, libros de texto el 26,8%, manuales abreviados el 23,9%, cursos de formación el 33,8%, artículos de revista el 16,9% y libros de preparación para el MIR el 5,6%. Por promoción, utilizan más libros de texto los residentes de cuarto (62,5%), sumarios de evidencia los de tercero (37,71%) y primero (57,14%) y cursos los residentes de segundo (40%).

Existen diferencias significativas ( $p < 0,001$ ) en la utilización de los cursos entre los residentes de cuarto (0%) y primero (28,5%) y los de segundo (60%).

**Conclusiones.** La fuente de estudio más utilizada por los residentes son sumarios de evidencia. Los residentes de último año son los que más utilizan libros de texto. Los residentes de primero y segundo utilizan mucho los cursos, frente a los de cuarto, que no los utilizan.

**PE-02 15 AÑOS DE EXPERIENCIA DE LA FIGURA DEL JEFE DE RESIDENTES***Guardia JM, Cebrieros I, Botella C, Monzó E, Balsalobre J, Pelegrín JP y Hernández AM**Servicio de Docencia y Formación Continuada. Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca. Murcia*

**Objetivos.** Analizar el perfil de los jefes de residentes (JR) que han formado parte de esta figura docente en los últimos tres lustros.

**Material y métodos.** Como instrumento de recogida de datos se utilizaron fuentes de registro de nuestra unidad de docencia.

**Resultados.** En total, 15 promociones de JR y 25 especialistas han constituido esta figura docente desde su implantación en nuestro centro en el año 2001. La proporción global de hombres/mujeres supone un 64% de hombres por un 36% de mujeres. Con respecto a la titulación, el 88% son licenciados en Medicina, el 8% en Farmacia y el 4% en Biología. Predominan las especialidades del área médica (52%) sobre las quirúrgicas (32%) y las de servicios centrales (16%). Las especialidades de procedencia fueron: Cirugía General, Medicina Intensiva, Pediatría, Análisis Clínicos, Cirugía Plástica, Nefrología, Inmunología, Neurología, Oftalmología, Cirugía Pediátrica, Neumología, Microbiología, Hematología, Radiodiagnóstico, Cardiología, Endocrinología, Otorrinolaringología y Oncología Médica. Las funciones se han ampliado desde su implantación: asesoría, encuestas, sesiones generales, programa de bienvenida, coordinación de cursos de residentes, etc.

**Conclusiones.** El JR es una figura docente consolidada en nuestro hospital, cuyo perfil y funciones han ido variando en 15 años de experiencia.

### PE-03 VALORACIÓN DE LA ENTREVISTA GRUPAL REALIZADA A LOS RESIDENTES POR PARTE DE LOS JEFES DE RESIDENTES EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

*Cebreiros I, Guardia JM, Botella C, Monzó E, Pelegrín JP, Balsalobre J y Hernández AM*

*Servicio de Docencia y Formación Continuada. Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca. Murcia*

**Objetivo.** Analizar las opiniones grupales de los residentes sobre su formación en cada uno de los servicios de nuestro hospital.

**Material y métodos.** Se realizó una entrevista grupal por parte de los jefes de residentes a los residentes de cada una de las 37 especialidades de nuestra unidad de docencia para conocer de manera directa su valoración de la formación recibida, sus problemas y necesidades.

**Resultados.** En el 62% de las entrevistas los residentes consideraron excesiva la carga asistencial que se les asigna, con repercusión negativa en la docencia para el 54% de los servicios. En el 78% de las especialidades calificaron como excelente la implicación del tutor y el 57% consideró excelente la implicación de los facultativos del servicio en la docencia. Con respecto a la investigación, en un 46% de las entrevistas los residentes consideraron excelente la incentivación y facilidades proporcionadas, mientras que el 43% lo calificó como deficiente. La valoración global del servicio fue excelente en el 76% de las especialidades.

**Conclusiones.** La entrevista grupal realizada permite la detección de las carencias relacionadas con la formación y, además, facilita proponer y priorizar soluciones consensuadas y específicas para cada servicio.

### PE-04 METODOLOGÍA DOCENTE: SATISFACCIÓN DEL RESIDENTE CON EL CURSO

*Ros E, Fontcuberta J, Manrique R y Pérez F*

*Unidad Docente Multiprofesional de Atención Familiar y Comunitaria Cartagena-Mar Menor*

**Objetivos.** Dentro del programa formativo del residente se imparte un curso sobre herramientas docentes para facilitar la adquisición de competencias en la formación como especialistas en Medicina Familiar; se imparten materias como Incidente Crítico, Evidencia, Videograbación, etc. Nuestro objetivo es conocer la satisfacción del residente de primer año con el curso de Metodología Docente.

**Material.** Población: 71 residentes de Medicina Familia y Comunitaria. Período: 2012-2015. Encuestas de satisfacción normalizadas para discentes con 9 ítems, valoración escala Likert (1: peor puntuación; 5: mejor puntuación), orientadas a aprendizaje, temporalidad, metodología e infraestructura.

**Método.** Estudio descriptivo transversal. Análisis estadístico de frecuencias, medias y desviación estándar de variables cuantitativas de los ítems de la encuesta.

**Resultados.** Tasa respuesta: 100%. Responden 'bastante satisfecho' o 'muy satisfecho' a: el contenido responde a las necesidades formativas esperadas, 76,1%; aplicabilidad al puesto, 81,5%; aprendizaje, 80,3%; duración, 56,3%; material docente, 73,3%; metodología, 90,3%; participación activa, 88,8%; estructura, 65,1%; aula, 70,4%. Valores medios: necesidades, 4,20; aplicabilidad, 4,34; aprendizaje, 4,23; duración, 3,66; materiales, 4,20; metodología, 4,25; participación, 4,66; infraestructura, 3,94; aula, 4,04.

**Conclusiones.** Los residentes se encuentran bastante o muy satisfechos con el curso. Globalmente, los residentes reflejan que el curso es útil para su formación. En la duración de la actividad, el porcentaje de satisfacción es menor.

### PE-05 PERCEPCIÓN DE LOS RESIDENTES SOBRE SU APRENDIZAJE DE LAS COMPETENCIAS TRANSVERSALES

*Botella C, Guardia JM, Cebreiros I, Balsalobre J, Pelegrín JP, Monzó E, Hernández AM y Galcerá J*

**Objetivos.** Analizar la percepción de los residentes sobre su aprendizaje de competencias transversales mediante el Programa Transversal y Complementario del Residente.



**Material y métodos.** Se realizó una encuesta de autoevaluación a residentes para valorar su percepción del nivel de competencia (0-10) antes y después de cada curso. Se realizó una prueba *t* de Student de muestras relacionadas y también para cada una de las áreas de especialidades (médicas, quirúrgicas y servicios centrales).

**Resultados.** Se obtuvieron 185 encuestas de residentes de cinco promociones. Los resultados (media  $\pm$  desviación típica) se muestran en la siguiente tabla:

Curso	Autoevaluación antes del curso	Autoevaluación después del curso	<i>p</i>
Reanimación cardiopulmonar	5,11 $\pm$ 2,31	7,68 $\pm$ 1,32	0,000
Comunicación asistencial	5,59 $\pm$ 1,80	7,52 $\pm$ 1,35	0,000
Protección radiológica	4,85 $\pm$ 2,39	7,04 $\pm$ 1,61	0,000
Calidad	3,34 $\pm$ 2,04	6,05 $\pm$ 2,08	0,000
Organización sanitaria y gestión clínica	4,05 $\pm$ 1,84	6,67 $\pm$ 1,54	0,000
Salud, sociedad y cultura	4,32 $\pm$ 2,11	6,26 $\pm$ 1,88	0,000
Bioética	5,71 $\pm$ 1,87	7,56 $\pm$ 1,43	0,000
Investigación	5,35 $\pm$ 1,76	7,54 $\pm$ 1,32	0,000

Cuando estas mismas comparaciones se establecieron según áreas de especialidades, se observaron diferencias estadísticamente significativas en todos los cursos para cada una de las tres áreas.

**Conclusiones.** En todos los cursos los residentes percibieron un aumento estadísticamente significativo de su nivel de competencia, en torno a dos puntos sobre la valoración inicial.

## PE-06 CAPACIDAD INVESTIGADORA DE LOS RESIDENTES EN FUNCIÓN DEL TIPO DE ESPECIALIDAD

*Pelegrín JP, Balsalobre J, Cebreiros I, Botella C, Monzó E, Guardia JM y Hernández AM*  
*Servicio de Formación y Docencia. Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca. Murcia*

**Objetivos.** Evaluar la capacidad investigadora de los residentes de nuestro hospital en función del área de especialidad: servicios centrales, médicos o quirúrgicos.

**Material y métodos.** Se utilizó como instrumento de recogida de datos el Libro del Residente. Se creó una base de datos con las variables: edad, sexo, comunicaciones, publicaciones, estudios de doctorado y tesis. Se realizó el análisis estadístico de los datos mediante el programa estadístico SPSS versión 15.0.

**Resultados.** Se analizó un total de 180 libros de residentes. El porcentaje de sexo femenino fue del 52,63%. La media de edad fue de 28,79 años. Los resultados (media de producción científica/residente/año  $\pm$  desviación típica y porcentaje/residente/año) se muestran en la siguiente tabla:

	Médicas	Quirúrgicas	Servicios centrales	p
Comunicaciones nacionales	3,46 ± 4,46	7,22 ± 8,08	5,88 ± 7,63	0,001
Comunicaciones internacionales	0,84 ± 2,15	0,55 ± 1,61	0,71 ± 1,45	0,472
Publicaciones nacionales	0,34 ± 0,71	0,45 ± 0,92	0,25 ± 0,608	0,111
Publicaciones internacionales	0,49 ± 1,81	0,18 ± 0,55	0,25 ± 0,60	0,035
Tesis en curso	17,6%	38,1%	20,0%	0,012

**Conclusiones.** El perfil investigador del residente varía de forma significativa en función del área de especialidad al que pertenezca.

#### PE-07 ¿INFLUYE LA PRESIÓN ASISTENCIAL Y LAS FACILIDADES OFERTADAS EN EL SERVICIO DE ORIGEN EN LA CAPACIDAD INVESTIGADORA DE NUESTROS RESIDENTES?

*Pelegrín JP, Balsalobre J, Cebreiros I, Botella C, Guardia JM, Monzó y Hernández AM*

*Servicio de Formación y Docencia. Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca. Murcia*

**Objetivos.** Realizar un análisis de correlación entre los parámetros subjetivos obtenidos de las encuestas de satisfacción y los datos objetivos de producción científica del Libro del Residente, con el fin de evaluar su posible grado de asociación.

**Material y métodos.** Los instrumentos de recogida de datos fueron el libro de residentes y la encuesta anual de satisfacción de residentes. Se creó una base de datos con las variables: publicaciones, proyecto de tesis, facilidades investigación y presión asistencial. Se realizó el análisis estadístico mediante el uso de tablas de contingencia y el coeficiente de correlación de Pearson (CCP) utilizando el programa estadístico SPSS versión 15.0.

**Resultados.** De los residentes que manifestaron tener muchas facilidades en su servicio, el 42% tenía proyecto de tesis ( $r = 0,24$ ), el 8,6% publicaciones con factor de impacto ( $r = 0,007$ ) y el 31,4% publicaciones sin factor de impacto ( $r = 0,13$ ). De los residentes que manifestaron tener una presión asistencial superior a 7 (escala 0-10), el 25% tenía proyecto de tesis ( $r = 0,053$ ), el 15% publicaciones con factor de impacto ( $r = 0,014$ ) y el 23% publicaciones sin factor de impacto ( $r = 0,048$ ).

**Conclusiones.** Las facilidades en el servicio para la investigación y la presión asistencial no se correlacionan con la producción científica de los residentes.

#### PE-08 ESTADO ACTUAL DE LA RESIDENCIA DE KINESIOLOGÍA

*Ramundo S y Yulitta H*

*Ministerio de Salud. Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires (GCBA)*

**Objetivos.** El objetivo del presente trabajo es mostrar el estado actual de la residencia de Kinesioología, destacando las fortalezas de los últimos 10 años, producto de la evaluación y mejora de los procesos e incorporación de profesionales formados.

**Material y métodos.** La residencia es un sistema remunerado de capacitación de posgrado a tiempo completo y dedicación exclusiva, de tres años de duración, cuyo objetivo está centrado en formar profesionales capacitados en beneficio de la comunidad. Desde el inicio, la formación tiene un carácter generalista, que luego dio lugar durante los últimos años a residencias con orientación, lo que respondía a las necesidades formativas del campo de la práctica. El presente es un trabajo descriptivo, retrospectivo, longitudinal, analizado a través de relevamiento de los servicios y las encuestas autoadministradas a los egresados de los últimos 10 años.

**Resultados.** En la actualidad el plantel profesional de los servicios de Kinesología está conformado por exresidentes (49%). Esto permitió afianzar el proceso de capacitación de nuevas camadas de residentes, al ser éstos tutores en la formación.

#### PE-09 CURSO PROVINCIAL DE TUTORES EN RESIDENCIAS EN ENTORNOS VIRTUALES

*Yulitta H, Pouchan A y Castelli J*

*Dirección de Capacitación de Profesionales de la Salud, dependiente de la Subsecretaría de Planificación de la Salud de la Provincia de Buenos Aires*

**Objetivos.** Brindar una capacitación pedagógica a los referentes disciplinares de las unidades de residencias, valorizando su práctica docente y promoviendo la reflexión sobre sus prácticas, en el marco de los procesos de trabajo de los equipos de salud.

**Material y métodos.** El curso se organiza con una estructura de tres módulos de aprendizaje y otro de cierre y despedida. Finaliza con una encuesta de evaluación de los contenidos, bibliografía, actividades y rol docente. Los módulos avanzan progresivamente desde el análisis del aprendizaje y la formación en el contexto laboral hacia el desarrollo de estrategias y herramientas de evaluación en los servicios de salud.

**Resultados.** Se analizaron dos cohortes con un total de 67 participantes. La duración de cada cohorte fue de ocho semanas. Se debieron dedicar 10 horas semanales por participante para entregar los trabajos por módulo, participar en el foro de discusión y recibir la retroalimentación por parte de los docentes, para dar por aprobado dicho curso.

#### PE-10 ANÁLISIS DEL PERFIL DE TUTORES DE RESIDENTES EN UN HOSPITAL DE REFERENCIA

*Cebreiros I, Guardia JM, Botella C, Monzó E, Pelegrín JP, Balsalobre J y Hernández AM*

*Servicio de Docencia y Formación Continuada. Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca. Murcia*

**Objetivos.** Estudiar el perfil de los tutores de residentes de todas las especialidades de nuestra unidad de docencia.

**Material y métodos.** Se realizó un estudio descriptivo del perfil de los tutores utilizando las bases de datos disponibles en el Servicio de Docencia de nuestro hospital.

**Resultados.** En la actualidad contamos con 86 tutores en la Unidad de Docencia. El 55,8% del sexo masculino, y con respecto a la edad, encontramos que el 40,7% eran menores de 40 años. En referencia a los años de experiencia como tutor, en el 45,3% de los casos la antigüedad era de entre dos y cinco años, mientras que en el 22,5% de ellos era sólo de un año. El 90,7% de los tutores son adjuntos, el 7,0% son jefes de sección y un 2,3% son jefes de servicio; el 46,3% corresponde a personal de carácter eventual. El 54,7% tiene la tesis doctoral y un 50% ha acudido al menos a un curso de tutores de nuestro hospital.

**Conclusiones.** Casi la mitad de nuestros tutores tiene menos de 40 años y contrato eventual, con una antigüedad como tutor inferior a los cinco años en el 82% de los casos, perfil debido a la falta de reconocimiento de esta figura docente.

#### PE-11 LA TRONCALIDAD EN CIRUGÍA CARDIOVASCULAR: ¿UN PASO ADELANTE?

*Martínez-Sanz R<sup>1</sup>, De la Llana R<sup>1</sup>, Vaquero C<sup>2</sup> y Fleitas MG<sup>3</sup>*

*<sup>1</sup>Facultad de Medicina. Universidad de La Laguna. <sup>2</sup>Facultad de Medicina. Universidad de Valladolid. <sup>3</sup>Facultad de Medicina. Universidad de Cantabria*

**Objetivos.** En Cirugía Cardiovascular la incorporación de un plan de troncalidad buscaría capacitar al discente para obtener el máximo de competencia.

**Material.** Encuesta telefónica a 28 miembros de esta especialidad, con cinco o más años de experiencia profesional.

**Métodos.** Evaluamos sus respuestas en la encuesta. Analizamos las ventajas e inconvenientes de la troncalidad en la formación de un cirujano cardiovascular.

**Resultados.** A la pregunta de si se consideraba positiva la troncalidad, 9 opinaron positivamente. A si el actual sistema era correcto, 19 opinaron afirmativamente. A qué áreas y tiempos de formación incluirían: cirugía torácica, 6-12 meses (25); cirugía vascular, 12-15 meses (27); cirugía general, 6-12 meses (28); cardiología clínica, 3-6 meses (24); cirugía cardíaca infantil, 6-12 meses (22); cirugía experimental, 6-12 meses (17); hemodinámica, 1-3 meses (28); angiorradiología, 1-3 meses (17); UCIC, 1-3 meses (26); UVI cardioquirúrgica, 3-6 meses (28); urgencias, 1-3 meses (11); y cirugía cardíaca, 30-36 meses (28).

**Conclusiones.** El breve tiempo de formación de un cirujano cardiovascular (5 años) debería ser planificado de una forma más provechosa que la mera troncalidad, en opinión de expertos en esta especialidad.

**Sesión PF: Desarrollo profesional continuo (DPC)**  
**Sessão PF: Desenvolvimento profissional continuo (DPC)**

**PF-01 PROGRAMA DE GESTIÓN DE CALIDAD CLÍNICA ISO 9001-2008 EN UN SERVICIO CARDIOQUIRÚRGICO UNIVERSITARIO. PAPEL DOCENTE**

*Jiménez JJ, Martínez-Sanz R, De la Llana R, Iribarren JL, Garrido P, Avalos R, Brouard M, Montoto J, Prada PC y Lacruz A*

*Facultad de Medicina. CHUC. Universidad de La Laguna. Tenerife*

**Objetivos.** Los procesos de gestión de la calidad (PGC), basados en la protocolización de normas y su cumplimiento auditable, permiten su uniformidad y difusión extensa. Valoramos la facilidad de su enseñanza y grado de cumplimiento.

**Material.** Encuestamos a 35 profesionales involucrados en la atención transversal del paciente cardioquirúrgico (ATPCQ), acreditado con el ISO 9001-2008.

**Métodos.** Ningún encuestado participó en la elaboración del PGC en la ATPCQ. Evaluamos las respuestas sobre el grado de conocimiento de la norma. Analizamos el grado de cumplimiento. Utilizamos el SPSS versión 18 para su análisis.

**Resultados.** Todos consideraron motivo de progreso profesional disponer de normas escritas para cada procedimiento, trayectoria clínica, protocolo de actuación diagnóstica, terapéutica o de prevención y resolución de situaciones de riesgo/complicaciones. El cumplimiento fue del 96,4%; el 100% conocía la norma. El 87,3% consideró sencillo el aprendizaje.

**Conclusiones.** Los PGC en la ATPCQ facilitan la enseñanza, contribuyendo en la calidad asistencial.

**PF-02 CURSO AUTOFORMATIVO DE RADIOPROTECCIÓN MULTIPROFESIONAL (CARAM)**

*Arranz JM*

*Subdirecció General de Planificació i Desenvolupament Professional. Departament de Salut. Generalitat de Catalunya*

**Objetivos.** El objetivo de este panel es explicar el enfoque del Curso Autoformativo de Radioprotección Multiprofesional (CARAM), su metodología y desarrollo en la plataforma virtual, así como los datos de participación.

**Material y métodos.** El CARAM es un curso totalmente virtual. El CARAM se estructura en tres ejes básicos: expositivo (para el desarrollo de contenido científico se utiliza la técnica del caso), participativo (utiliza los foros donde se resuelven dudas e inquietudes de los alumnos) y evaluativo (mediante los cuestionarios de autoevaluación y heteroevaluación). Para superar el curso los alumnos han de responder correctamente el 70% de las preguntas de heteroevaluación.

**Resultados y participantes.** Se trata de un curso obligatorio para los residentes de primer y segundo año de la mayoría de especialidades. En él participan médicos y enfermeras.

**Conclusiones.** La formación a distancia garantiza la equidad al acceso a la formación, así como la homogeneidad de los contenidos, dado que todos los alumnos trabajan con los mismos materiales gestionándose sus tiempos de formación.

**PF-03 ¿INFLUYE LA CRISIS EN LA FORMACIÓN CONTINUADA?**

*Monzó E, Botella C, Pelegrín JB, Balsalobre J, González J y Hernández AM*  
*Servicio de Docencia y Formación. Gerencia de Área 1 Murcia-Oeste*

**Objetivo.** Comprobar si el número de acciones formativas ha variado por la disminución de la dotación presupuestaria estatal para la formación continuada.

**Material y métodos.** Desde el año 2011 la dotación presupuestaria a nivel estatal para la financiación de los cursos de formación continuada de la Gerencia de Área 1 Murcia-Oeste ha disminuido considerablemente debido a la crisis. Se han revisado los anexos finales enviados a la Dirección de

Sanidad competente de acciones formativas realizados durante el período 2011-2014 teniendo en cuenta el número de acciones formativas con financiación estatal y sin financiación alguna.

**Resultados.** Son los mostrados en la siguiente tabla:

Acciones formativas	Año 2011	Año 2012	Año 2013	Año 2014
Con financiación	241	166	178	153
Sin financiación	37	22	129	183

**Conclusiones.** El apoyo de la Comisión de Formación Continuada y del Servicio de Docencia y Formación de la Gerencia de Área 1 Murcia-Oeste, así como la actitud desinteresada de los profesionales sanitarios, ha aumentado exponencialmente el número de acciones formativas sin financiación frente a las que tienen financiación estatal, y han superado las primeras a las últimas en número en el año 2014.

#### PF-04 FORMACIÓN CONTINUADA EN ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN: INTERÉS DE LOS FACULTATIVOS

*Monzó E, Botella C, Balsalobre J, Pelegrín JP, González J y Hernández AM  
Servicio de Docencia y Formación. Gerencia de Área 1 Murcia-Oeste*

**Objetivo.** Comprobar el interés en la realización de acciones formativas (AF) por parte de los facultativos en temas referidos a administración y gestión.

**Material y métodos.** Cada año, previamente a elaborar el Plan de Formación Continuada, se realiza una encuesta de detección de necesidades de formación a los facultativos. Una de las preguntas hechas está relacionada con el área de mayor interés para realizar AF. Se han revisado los resultados de la encuestas de detección de necesidades de los años 2012, 2013 y 2014, donde la pregunta formulada era señalar el grado de acuerdo o desacuerdo con recibir formación en las siguientes áreas temáticas: clínica y competencia profesional, urgencias, salud laboral, metodología de investigación, tecnologías de la información y la comunicación, administración y gestión, calidad y medio ambiente con una escala Likert 1-5 (1: la menos valorada; 5: la más valorada).

**Resultados.** Año 2012: 3,11. Año 2013: 2,92. Año 2014: 2,81.

**Conclusiones.** El área temática de administración y gestión es de las menos valoradas por los facultativos para recibir formación sobre ella. Es claramente decreciente el interés a lo largo de los años, a pesar del creciente interés de las instituciones en esta área.

#### PF-05 ESTRATEGIA DE FORMACIÓN CONTINUADA INDIVIDUAL SOBRE METODOLOGÍA ENFERMERA

*Pérez D, Banacloche C, Marín FJ, Fernández FJ, Peñalver M, Cava J y Serrano A  
Servicio de Formación Continuada del Área I. Murcia*

**Objetivos.** Aumentar el registro de metodología enfermera en atención primaria en un área de salud.

**Material y métodos.** Estudio de intervención observacional, descriptivo y analítico. Medición de indicadores antes y tras intervención.

**Resultados.** Los datos previos a la intervención fueron: diabéticos con plan de cuidados, 0,69%; hipertensos con plan de cuidados, 0,56%; inmovilizados con plan de cuidados, 40,57%; niños (0 y 6 años) con plan de cuidados, 0,03%; informes de continuidad de cuidados (ICC) recibidos, 5,63%. Los datos tras intervención fueron: diabéticos con plan de cuidados, 17,98%; hipertensos con plan de cuidados, 12,66%; inmovilizados con plan de cuidados, 77,66%; niños (0 y 6 años) con plan de cuidados, 16,36%; ICC recibidos, 26,42%.

**Conclusiones.** Aumenta el registro de diagnósticos enfermeros, planes de cuidados y de recepción de ICC. El aumento cuantitativo y cualitativo de registros es importante para futuros trabajos de

investigación enfermera. Mejoran los conocimientos sobre metodología, asistente OMI AP y taxonomías NANDA, NOC y NIC.

#### **PF-06 CURSO SOBRE PIE DIABÉTICO PARA ENFERMERÍA. EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE**

*García J, Ortín M, Pérez D, Martínez FJ, Fernández FJ, Banacloche C y Hernández B  
Unidad de Pie Diabético y Formación Continuada del Área I. Murcia*

**Objetivos.** Evaluar el aprendizaje (nivel II de Kirkpatrick) de los enfermeros de un área de salud en pie diabético antes y después de una acción formativa sobre el tema.

**Material y métodos.** Estudio de intervención observacional, descriptivo y analítico. Población: 77 enfermeros de 12 centros de salud de un área. Medición de indicadores antes y tras intervención.

**Resultados.** Nota media obtenida por los alumnos en test previo de conocimientos: 6,5. Nota media obtenida por los alumnos en ese mismo test tras la intervención: 9,1.

**Conclusiones.** La intervención mejora los conocimientos sobre la exploración y el tratamiento del pie diabético, así como de los diagnósticos enfermeros asociados. El incremento de conocimientos en un tema tan fundamental redonda en la calidad de la atención al paciente.

#### **PF-07 FORMACIÓN CONTINUADA: EVALUACIÓN Y PROPUESTAS DE MEJORA DEL PROCESO ASISTENCIAL EN UNA SALA DE CIRUGÍA GENERAL**

*Azorín-Samper MC, Aguilar-Jiménez J, Flores-Funes D, Lirón-Ruiz RJ y Aguayo-Albasini JL  
Hospital Universitario Morales Meseguer (HUMM). Murcia*

**Objetivos.** Evaluación del proceso asistencial del cirujano en una planta de Cirugía General. Aportación de propuestas de mejora.

**Metodología.** Estudio descriptivo transversal con una muestra de 60 pacientes ingresados en el Servicio de Cirugía del HUMM en cinco días consecutivos. Se definieron los criterios siguientes por evaluar: verificar el conocimiento del médico responsable y el procedimiento por realizar/realizado, valoración del registro de actividad en el programa informático SELENE (descripción del proceso, estado objetivo, subjetivo del paciente y plan de actuación) y valoración nutricional mediante el test *Mini Nutritional Assessment* (MNA).

**Resultados.** Se muestran en el diagrama de Pareto:

Destaca la ausencia de un sistema de recogida de datos, de un sistema de evaluación nutricional, dificultad al usar la herramienta de HCE y debilidades en el proceso de consentimiento informado y asignación de un médico responsable.

**Conclusiones.** Los principales problemas ocurren al cumplimentar la hoja de evolución hospitalaria y al no hallar el peso y la talla en SELENE. Existe un 20% de pacientes ingresados en riesgo alto de malnutrición.

Propuesta de mejora: aplicar un sistema nemotécnico de registro (modelo SOAP [*subjetive, objective, assessment, plan*]) de la actividad en planta del cirujano y realizar una valoración nutricional sistemática a los pacientes (MNA administrado semanalmente por enfermería).

#### PF-08 LA EXPERTIZACIÓN EN CIRUGÍA: UN RETO ARRIESGADO, PERO RENTABLE

*De la Llana R<sup>1</sup>, Martínez-Sanz R<sup>1</sup>, Vaquero C<sup>2</sup>, Fleitas MG<sup>3</sup>, Jiménez JJ<sup>1</sup>, Ucelay R<sup>1</sup>, Garrido P<sup>1</sup>, Montoto J<sup>1</sup>, Prada PC<sup>1</sup> y Avalos R<sup>1</sup>*

*<sup>1</sup>Facultad de Medicina. Universidad de La Laguna. <sup>2</sup>Facultad de Medicina. Universidad de Valladolid. <sup>3</sup>Facultad de Medicina. Universidad de Cantabria*

**Objetivos.** El objetivo de todo proceso formativo en Medicina es capacitar al discente para obtener el máximo de una competencia. En Cirugía, pasar de especialista a experto (EXP) podría conllevar ventajas e inconvenientes.

**Material.** Encuestamos a 30 EXP en algún área con dedicación exclusiva de cinco especialidades quirúrgicas.

**Métodos.** Evaluamos sus respuestas. Analizamos ventajas e inconvenientes de ser EXP.

**Resultados.** Todos consideraron motivo de rápido progreso profesional/económico ser EXP. 26 opinaron que podría frenar mayores cotas de progreso profesional posterior. 24 consideraron que el EXP debería asumir sólo tareas asistenciales (incluidas guardias), docentes e investigadoras en esa materia, pero reconocían que ello los alejaría posteriormente de su especialidad. Todos estimaron que sólo se debería acceder a EXP tras más de 10 años de especialista.

**Conclusiones.** Ser EXP facilitaría un desarrollo profesional rápido profundizando parcialmente en un aspecto de la especialidad, frenaría su avance global, salvo accediendo, tal vez, tras más de 10 años como especialista.

#### PF-09 INTEGRA(DAS): UN PROYECTO DE INVESTIGACIÓN-ACCIÓN PARA LA MEJORA DE LA ATENCIÓN A LAS PACIENTES CON CÁNCER DE MAMA

*Aguilar-Jiménez J, Izquierdo A, Montalbán I, Carrasco-González L, Flores-Funes D y Aguayo-Albasini JL*  
*Unidad de Mama. Hospital Morales Meseguer. Murcia*

**Objetivo.** Proyecto de mejora continua de la calidad asistencial para pacientes con cáncer de mama (PCM) orientado a la integración de las diferentes intervenciones sanitarias y desde la participación de las pacientes.

**Material y métodos.** Población diana: PCM atendidas en nuestro hospital. Metodología: modelo 'investigación-acción'. Estrategia: identificación de líderes de la comunidad, generación de un equipo de trabajo, ciclos de investigación (análisis-planificación-implementación-reevaluación). Datos obtenidos de fuentes múltiples: entrevistas formales e informales, grupos focales, observación de participantes, encuestas, estudio de fuentes documentales, etc. Dimensiones abordadas: accesibilidad, información, autocuidado y participación.

**Resultados.** Nuevo circuito de atención, programa de enfermera gestora de casos, curso para los profesionales en comunicación, web, correo electrónico, redes sociales, primer curso de 'escuela de pacientes', generación de pacientes-expertas y grupo de pacientes-tutoras (pacientes-expertas con un perfil competencial que actúan tanto como apoyo en la gestión de casos como fuente de oportunidades de mejora).

**Conclusiones.** La investigación-acción permite la mejora de procesos sanitarios a través de, entre otros, el factor formación de los pacientes.



**PF-10 DIFUSIÓN DEL PROTOCOLO DE COMUNICACIÓN DE MALAS NOTICIAS EPICEE**

*Flores-Funes D, Lirón-García A, Azorín-Samper MC, Pardo-Martínez A, Lirón-Ruiz RJ, Aguilar-Jiménez J, Pellicer-Franco E y Aguayo-Albasini JL*  
*Servicio de Cirugía General. Hospital Universitario Morales Meseguer. Murcia*

**Objetivos.** Difusión entre la comunidad médica del protocolo SPIKES/EPICEE, un protocolo de seis pasos para la comunicación de malas noticias.

**Material y métodos.** Revisión del protocolo SPIKES original y de su traducción al castellano (EPICEE), así como de la bibliografía actual sobre el tema de comunicación de malas noticias. Se ha realizado un póster-resumen del protocolo, que incluye fotos didácticas sobre aspectos del tema.

**Discusión.** Uno de los grandes problemas actuales en la medicina actual es la falta de una metodología adecuada en la comunicación de malas noticias. Por ello, Baile et al, en el año 2000, desarrollaron un protocolo de seis pasos para la comunicación de malas noticias, al que bautizaron SPIKES. Este protocolo fue posteriormente traducido al castellano como el protocolo EPICEE (entorno, percepción del paciente, invitación, comunicación, empatía y estrategia), y supone una herramienta muy útil para conocer y recordar todos los aspectos que se han de tener en cuenta a la hora de dar malas noticias a un paciente.

**Conclusión.** Muchos facultativos en la actualidad desconocen la existencia de este tipo de protocolos, por lo que se considera prioritaria su difusión y enseñanza para la mejora de la calidad asistencial.

**PF-11 RESULTADOS DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN CONTINUADA EN EL COLEGIO OFICIAL DE MÉDICOS DE MURCIA EN EL PERÍODO 2010-2014**

*Fernández-Villacañas M, Jiménez R, Aguinaga E, Párraga M, Salinas MR, Cervantes A, Hidalgo IM y Rico F*  
*Comisión de Formación Continuada del Colegio Oficial de Médicos de la Región de Murcia*

**Objetivos.** Para valorar la implementación del programa de formación continuada del Colegio Oficial de Médicos de Murcia (COM) se recogen los datos del período 2010-2014. Se incluyen los acreditados por la Comisión de Formación Continuada de las Profesiones Sanitarias y otras acciones formativas o divulgativas.

**Material.** Se emplearon los registros de la Comisión de Formación Continuada en relación con las actividades (presenciales y a distancia).

**Métodos.** Se recogen el número de actividades formativas, alumnos matriculados, horas impartidas, créditos obtenidos en el proceso de acreditación y su evolución. Además, se analizan las actividades agrupadas por bloques de especialidad o áreas temáticas. Se valoran las actividades más y menos demandadas. Se calcula el presupuesto invertido en las actividades formativas, equipamiento material, logística, acreditación, etc.

**Resultados.** El número de alumnos fue 1.936, 388 alumnos/año. Se impartieron 2.577 horas, 515 horas/año y 445,2 créditos. De las 151 actividades formativas propuestas, se impartieron 125 y 25 se anularon, con una tasa del 17%. Se invirtieron 323.450,84 euros. La especialidad con más actividades formativas fue Pediatría y el mayor número de ediciones fueron reanimación cardiopulmonar y cuidados críticos (de adulto y pediátricos), además de infiltraciones articulares, electrocardiografía y estadística. Se han implantado cursos de simulación clínica con alta demanda.

**PF-12 ¿CÓMO MEDIMOS LA FORMACIÓN CONTINUADA SANITARIA? PROPUESTA DE UN INDICADOR DE EFICIENCIA**

*Serrano MP, Molina F y Vilaplana C*  
*Dirección General de Planificación, Investigación, Farmacia y Atención al Ciudadano. Dirección General de Recursos Humanos. Departamento de Fundamentos de Análisis Económico. Universidad de Murcia*

Son muchos los enfoques teóricos y paradigmas que han surgido en torno al tema de la evaluación desde que Tyler, el considerado por muchos como 'padre de la evaluación', propusiera el primer modelo conductista basado en los resultados. A partir de este enfoque se han ido sucediendo otros que se han centrado en diferentes aspectos dentro del proceso evaluativo; uno de éstos es la rentabilidad. El más frecuente consiste en la evaluación del retorno económico, que aparece en algunos modelos como el de Phillips, Wade, Kirkpatrick o Pineda. La propuesta que aquí presentamos toma como referencia estos modelos y aporta los elementos propios del contexto de la formación continuada sanitaria. Ésta incluye indicadores de índole cuantitativa (participantes, empleados, número de acciones formativas y coste económico, entendido como coste de la hora de formación en euros), así como de índole cualitativa (componente cualitativo de la acción formativa obtenido en el proceso de acreditación).

La fórmula final es la siguiente:  $IEPond_{i,t} = IE_{i,t} (1 + ICual_{i,t})$ .

El objetivo final es conseguir un indicador objetivo que sirva para analizar los resultados de la formación y orientar futuras planificaciones.

### PF-13 EGRESADOS DEL GRADO EN FARMACIA DE LA UNIVERSIDAD DE MURCIA

*Gómez-Murcia V, Martínez-Laorden E y Almela P*

*Departamento de Farmacología. Facultad de Medicina. Universidad de Murcia*

El grado en Farmacia de la Universidad de Murcia comenzó en el curso 2009-2010 con 50 alumnos. Este grado se imparte en la Facultad de Medicina y cuenta con la colaboración de la industria farmacéutica y con el apoyo del Colegio Oficial de Farmacéuticos de la Región de Murcia, así como con un convenio de colaboración con el Servicio Murciano de Salud, con el fin de garantizar un acercamiento a la realidad del profesional farmacéutico.

**Objetivos.** Mostrar la preferencia profesional de los alumnos egresados de la primera promoción de Farmacia de la Universidad de Murcia, así como su nivel de aceptación e incorporación en diferentes sectores.

**Métodos.** Entrevista personalizada a cada alumno que finalizó el grado en 2014 (15 alumnos).

**Resultados y conclusión.** La diversidad de salidas elegidas muestra la elevada adquisición de destrezas y el alto nivel de conocimientos de los alumnos en diferentes disciplinas: oficina de farmacia (33%), industria farmacéutica (20%), farmacéutico interno residente (33%) y estudios de posgrado (13,3%), lo que pone de manifiesto la adecuación de infraestructuras y recursos de la universidad en la implantación del grado.

**Sesión PG: Investigación en Educación Médica**  
**Sessão PG: Pesquisa em Educação Médica**

**PG-01 CLIMA DE EQUIPO Y ENGAGEMENT**

*Navarro-Pérez MA<sup>1</sup>, Botella C<sup>1</sup>, Sebastián-Delgado ME<sup>1</sup>, Saura J<sup>1</sup>, Fontcuberta J<sup>1</sup>, Sánchez-Montón T<sup>1</sup>, Navarro-Mateu F<sup>1</sup> y Nieto-Munuera J<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>Servicio Murciano de Salud. <sup>2</sup>Universidad de Murcia

**Objetivos.** El *Team Climate Inventory* (Anderson y West, 1998) se utiliza para evaluar los cuatro factores del clima de equipo para la innovación (visión, seguridad en la participación, orientación a la tarea y apoyo a la innovación), y permite la descripción, el diagnóstico y las medidas correctivas para mejorar el equipo, el clima y el rendimiento de los equipos de trabajo. El *engagement* se define como un estado mental positivo de realización relacionado con el trabajo, que se caracteriza por vigor, dedicación y absorción. Esperamos que la relación entre clima de equipo y *engagement* sea positiva y significativa.

**Material.** El inventario de clima de equipo (TCI-14) y el *Utrecht Work Engagement Survey* (UWES) de Schaufeli y Bakker (2003).

**Método.** Estudio transversal en una muestra de 340 residentes de formación sanitaria especializada.

**Resultados.** La correlación entre las dos variables es 0,45. Las dimensiones de cada uno de los constructos presentan correlaciones internas entre 0,546 y 0,782 para el clima y entre 0,689 y 0,740 para el *engagement*. Por otro lado, las correlaciones entre las siete diferentes subescalas se mueven en un rango de 0,260 y 0,433.

**Conclusión.** Todas las correlaciones alcanzadas son positivas, significativas ( $p: 0:000$ ) y en la dirección esperada.

**PG-02 SOCIALIZACIÓN ORGANIZACIONAL Y CLIMA DE EQUIPO**

*Navarro-Pérez MA<sup>1</sup>, Botella C<sup>1</sup>, Sebastián-Delgado ME<sup>1</sup>, Saura J<sup>1</sup>, Fontcuberta J<sup>1</sup>, Sánchez-Montón T<sup>1</sup>, Navarro-Mateu F<sup>1</sup> y Nieto-Munuera J<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>Servicio Murciano de Salud. <sup>2</sup>Universidad de Murcia

**Objetivos.** La formación sanitaria especializada puede considerarse un proceso de socialización organizacional en el que el residente debe aprender no sólo competencias instrumentales, sino también competencias relacionales que le ayuden a afrontar los retos del trabajo como especialista sanitario. Esperamos que, cuanto mejor sea ese proceso de aprendizaje, mejor será el clima de trabajo en equipo.

**Material.** Inventario de socialización organizacional (OSI), que mide los siguientes dominios de aprendizaje: entrenamiento, comprensión, apoyo de los compañeros y perspectivas de futuro. Inventario de clima de equipo (TCI-14), que mide cuatro factores: visión, participación, orientación a la tarea e innovación.

**Método.** Estudio transversal en una muestra de 340 residentes de formación sanitaria especializada.

**Resultados.** La correlación entre las dos variables es 0,63. Las dimensiones que constituyen cada uno de los constructos presentan correlaciones internas entre 0,421 y 0,527 para la socialización y más altas aún para el clima, entre 0,571 y 0,783. Por otro lado, las correlaciones entre las ocho diferentes subescalas de las dos variables se mueven en un rango entre 0,381 y 0,623.

**Conclusión.** Todas las correlaciones alcanzadas son positivas, significativas ( $p: 0:000$ ) y en la dirección esperada.

**PG-03 PERCEPCIÓN DEL CLIMA EDUCACIONAL EN LOS INTERNADOS DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA**

*Hechenleitner M, Jerez A, Mesa S, Flores G, Meyer A y Lermenda C*

*Facultad de Medicina. Universidad Católica de la Santísima Concepción. Chile*

**Objetivo.** Identificar la percepción del clima educacional (CE) de los internados de Nutrición y Dietética de la Universidad Católica de la Santísima Concepción (UCSC).

**Material y métodos.** Para medir la percepción del CE en los internados de Nutrición y Dietética de la UCSC, se utilizó la *Postgraduate Hospital Educational Environment Measure* (PHEEM) en su versión en español ( $n = 33$ ). Los datos se analizaron mediante el programa SPSS 15; se obtuvo un alfa de Cronbach de 0,95.

**Resultados.** Nutrición y Dietética percibe el CE en sus internados como 'más positivo que negativo, con espacios para mejorar' ( $117 \pm 39$ ). Tienen una 'autopercepción positiva' ( $41 \pm 13$ ), consideran la enseñanza 'encaminada correctamente' ( $43 \pm 14$ ) y un soporte social 'bueno' ( $33 \pm 10$ ). El 87,5% de los ítems son buenos, pero mejorables. La información del programa, nivel de responsabilidad, atmósfera de respeto y discriminación son áreas 'excelentes' (media  $> 3,5$ ) equivalentes al 10% del total. Sólo se detectó un área 'problema' (media = 1,4), que hace referencia a la falta de un manual informativo, y corresponde al 2,5% del total.

#### PG-04 ANÁLISIS ACADÉMICO Y SOCIAL DE LOS ESTUDIANTES QUE ENTRAN A MEDICINA EN LA UNIVERSIDAD DE MURCIA

*Fernández-Villacañas MA, Sáez JM, Moreno M y García-Estañ J*  
*Facultad de Medicina. Universidad de Murcia*

**Objetivos.** Analizar características académicas y sociales de los estudiantes que entran en Medicina en la Universidad de Murcia.

**Material y métodos.** Se han realizado 324 encuestas a alumnos de primero de Medicina, desde el curso 2007 hasta el 2013. Las preguntas proporcionaron información sobre las materias de modalidad y optativas cursadas, las notas de bachillerato, el tipo de centro de secundaria, la ocupación de los padres, su opinión sobre la nota de corte de Medicina y sobre su propia nota.

**Resultados.** Las notas de bachillerato muestran una tendencia a aumentar año tras año, especialmente desde el inicio del grado en Medicina en 2010. En relación con las materias de modalidad de Ciencias de la Salud, prácticamente el 100% cursó Biología y Química, un 60% Ciencias de la Tierra y del Medio Ambiente, un 40% Matemáticas y menos de un 30% Física. Sobre la optativa, la mayoría cursó un idioma y menos de un 20% Matemáticas o Física. En la ocupación de los padres, un 70% manifestó no tener ninguna relación con titulaciones de Ciencias de la Salud. Del resto, un 20% indicó que alguno de sus padres era médico y un 6% enfermero. Un 60% de los estudiantes provenía de centros públicos, mientras que los que estudiaron en concertados o privados rondaba el 15% en cada caso. Preguntados por el alto valor de la nota de acceso, un 85% cree que se debe a la alta demanda y a la competencia, porque sólo acceden los mejores. Casi un 60% de ellos cree que los centros de secundaria les ayudan redondeando al alza sus notas y en un 15% reconocen que en su caso así fue.

#### PG-05 WHAT IS THE EFFECT OF THE BLOOM'S TAXONOMY ON THE QUALITY OF THE MULTIPLE CHOICE QUESTIONS?

*Fonseca AM<sup>1</sup>, Lourenço OM<sup>1</sup> y Severo M<sup>2</sup>*

*<sup>1</sup>Faculdade de Ciências da Saúde. Universidade da Beira Interior. <sup>2</sup>Faculdade de Medicina. Universidade do Porto. Portugal*

**Introduction.** We aimed to correlate the Bloom's Taxonomy classification with the discrimination index (D) and difficulty index (P) of the Multiple Choice Questions (MCQ) calculated with the 2-parameter logistic model (Item Response Theory), the estimation of the difficulty level, as perceived by the tutors, and items writing flaws (IWF). The D and P were estimated using the standardized loading and the probability of correct answer for a student with ability 0, respectively.

**Methods.** 396 MCQ answered by all the 2<sup>nd</sup> year medical students ( $n = 298$ ) from 2012/13 and 2013/14 academic years that came from 8 tests (4/year), were analysed (R, version 2.14.1). MCQ were classified according to the cognitive level of the revised Bloom's Taxonomy [1], the estimated difficulty level (1 [easier] to 4 [harder]) based on the tutors' perceptions and a selection of ten IWF [2].

**Results.** The perceived item difficulty level attributed by different tutors was concordant (64.3%, Kappa coefficient, 95%CI: 0.47-0.81), and it correlates with P ( $r = -0.13$ , 95%CI:  $-0.03-0.23$ ). The mean D for tests 1 to 4 was: 0.47, 0.57, 0.52 and 0.58 in 2012-2013, and 0.43, 0.46, 0.54 and 0.53 in 2013-2014, respectively. The mean P was 0.58, 0.67, 0.57 and 0.65 in 2012-2013, and: 0.60, 0.64, 0.64 and 0.62 in 2013-2014. The Bloom's categories was associated with the difficulty perceived by the tutors ( $r = 0.61$ , 95%CI: 0.55-0.67) ( $p = 0.012$ ). Bloom's categories affects D ( $p = 0.002$ ) and IWF ( $p = 0.002$ ), but not P ( $p = 0.935$ ). Items classified as 'understand' were more capable to discriminate and had less IWF. After adjusting for IWF 'minimizes the amount reading' there were no significant differences between Bloom's categories and D.

**Conclusion.** D, P and IWF are differently influenced by Bloom's Taxonomy classification.

#### Bibliography.

1. Anderson LW et al. 2001 by Pearson Education.
2. Appl Meas Educ 2002; 15: 309-33.

### PG-06 INFLUENCIA DEL SEXO EN LA EVOLUCIÓN DE LA EMPATÍA DURANTE LA FORMACIÓN MÉDICA DE GRADO: ESTUDIO PRELIMINAR

*Ferreira-Valente A, Costa P, Lemos AR y Costa MJ  
Health Sciences School. University of Minho. Portugal*

**Objetivos.** La empatía es un aspecto clave de la relación médico-paciente. Trabajos previos sugieren que la empatía es mayor en las mujeres y varía durante la formación médica. Este estudio longitudinal preliminar evalúa si el sexo influye en la variación de la empatía a lo largo de la formación en Medicina.

**Material y métodos.** Se aplicó a una muestra de 67 estudiantes de Medicina (tres cohortes) de una facultad de Medicina portuguesa la JSPE-S y el NEO-FFI en cuatro momentos del período formativo. Se realizó un análisis multivariado de la varianza de medidas repetidas, controlando la personalidad.

**Resultados.** No se encontraron diferencias significativas entre los momentos de aplicación, ni tampoco un efecto del sexo sobre la evolución de la empatía. No se observaron diferencias entre los diversos momentos de aplicación entre hombres y mujeres.

**Conclusiones.** Los resultados sugieren que la empatía en estudiantes portugueses no varía a lo largo de la formación médica de grado y que el sexo no influye en la evolución de la empatía.

### PG-07 ENSEÑAR EMPATÍA EN LA FACULTAD DE MEDICINA

*Pérez M, Chaccour C y Galofré JC  
Facultad de Medicina. Universidad de Navarra*

**Introducción.** El ejercicio de la medicina se basa en conocimientos, habilidades y actitudes. Clásicamente, los programas académicos se centran en transmitir conocimientos y habilidades, pero apenas consideran la enseñanza de actitudes. La empatía es una actitud clave y está poco presente entre los estudiantes.

**Objetivos.** Se analizó: en qué medida la enseñanza de empatía convierte al estudiante en mejor profesional; cómo se objetiva la presencia de empatía; posibles causas de disminución de empatía y métodos para enseñarla.

**Material y métodos.** Búsqueda a través de PubMed del término 'empathy', usando los filtros: 'review', 'core clinical journals', 'english' y '10 years'.

**Resultados.** Se han seleccionado cuatro trabajos (dos revisiones, un estudio observacional y otro transversal) que hacen referencia al papel de la empatía en el hospital y en la facultad.

**Conclusiones.** La empatía aporta beneficios objetivos y subjetivos en el trato con el paciente. Existe una reducción significativa de la empatía a medida que la carrera de Medicina progresa. Existen métodos basados en la evidencia mediante los cuales se puede enseñar empatía a los estudiantes.

**PG-08 IDENTIFICATION OF FACTORS THAT INFLUENCE HEART ORAL EXAM IN PRE-GRADUATED MEDICAL STUDENTS***Borges A<sup>1</sup>, Pinto P<sup>2</sup> y Cavaco JE<sup>1</sup>**<sup>1</sup>Faculdade de Ciências da Saúde. Universidade da Beira Interior. Covilhã, Portugal. <sup>2</sup>NOVA Medical School/Faculdade de Ciências Médicas. Universidade Nova de Lisboa. Lisboa, Portugal*

**Objectives.** To assess the performance of the 2015 - 2<sup>nd</sup> grade medicine class in the heart oral exam, identifying possible factors that could have affected the students' performance; secondly to evaluate the data from the exams of 2005 to 2014 and finally to provide suggestions for a future exam.

**Methods.** Two inquiries were used before and after the exam that assessed workload; class features; sleep features about the night before the exam; anxiety; room and exam conditions; as well as the students' blood pressure and heart rate, and compared these data to a non-stress situation.

**Results and conclusions.** Between 2005-2014 an average of 20% of the students have failed the exam without any gender relation. In 2015, as regards the students who failed the exam, the factors that have been identified and which were statistically significant were: higher heart rate and diastolic pressure before the exam; were more nervous for having a colleague watching the exam and for watching the exam of another colleague and were evaluated by teacher number 2. For the future we suggest an adjustment of the exam plan, for example avoiding contact between students during the exam.

**PG-09 DOCTORS, PATIENTS AND PRESCRIPTIONS***Azevedo C, Cirurgião F, Borges A, Barroca I y Santiago L**Faculdade de Ciências da Saúde. Universidade da Beira Interior. Covilhã, Portugal*

**Objectives.** Explore the expectations of patients regarding the act of prescription in a general practice consultation, determine if the expectations match to general practitioner's perception and assess several factors that may influence this interaction.

**Methods.** Literature review using on-line data bases (PubMed) and books of reference in this field.

**Results.** Cockburn and Himmel determined that patients had a greater probability of receiving a prescription when the general practitioner was aware of such. Other variables, like the genre of the patient, showed no relationship with the act of prescription. The influence of the age of the patients has been controversial, but it looks that older patients have more probability of receiving a prescription. Matthys also found that the exposure of concerns or expectations by the patient is related with getting fewer prescriptions.

**Conclusion:** Patients influence the behaviour of general practitioner, particularly regarding the act of prescription. However, the intuition of each doctor always has a margin of error, so it's important to integrate the patient in the medical decisions.

**PG-10 ACADEMIC CONDUCT OF MEDICINE STUDENTS OF UNIVERSITY OF BEIRA INTERIOR: STUDENT'S AND TEACHER'S PERCEPTION***Barroca I y Neto I**Faculty of Health Sciences. University of Beira Interior. Covilhã, Portugal*

**Objectives.** Characterize the academic conduct of medical students of the university, evaluate the perception of the teachers and consider the opinion of both about the seriousness of these actions.

**Methods.** We applied, to students and teachers, questionnaires translated and adapted from Hrabak (2004) and Monica (2009) studies, which were subjected to pre-tests to validate the questions.

**Results and conclusions.** The dishonest academic behaviour practiced by most of the students is 'to ask a colleague to sign for himself', and they believe that 'forging a teacher signature' is more morally wrong. Teachers believe that the most common behaviour practiced by students is 'copy answers from a colleague during an examination' and they believe that the worst is 'forging a teacher signature'. It appears that the 2<sup>nd</sup> year of the medicine course is the one that has less dishonest attitudes and that in all medicine years; male gender is associated as most dishonest. Teachers find that students practice almost all assessed behaviours at a frequency higher than the students refer to practice.

### PG-11 LA INTERVENCIÓN DEL DOCENTE PUEDE INFLUIR SOBRE EL TIPO DE ESTUDIO (SUPERFICIAL FRENTE A PROFUNDO) EN TITULACIONES DE CIENCIAS DE LA SALUD

*Aracil A<sup>1</sup>, Huéscar E<sup>1</sup>, Acosta MC<sup>2</sup>, Gallar J<sup>2</sup> y Moreno JA<sup>1</sup>*

*<sup>1</sup>Facultad de Ciencias Sociosanitarias. Universidad Miguel Hernández de Elche. <sup>2</sup>Facultad de Medicina. Universidad Miguel Hernández de Elche*

**Objetivos.** Comprobar si el tipo de intervención docente influye sobre el perfil de estudio (superficial frente a profundo) y, en su caso, si esto podría explicarse mediante la teoría psicológica de la autodeterminación (Deci y Ryan, 2000).

**Material y métodos.** 401 estudiantes de siete titulaciones de Ciencias de la Salud completaron los siguientes instrumentos: cuestionario de evaluación de la intervención docente (CEID); cuestionario revisado de procesos de estudio (R-CPE-2F); escala de satisfacción de necesidades psicológicas en educación (ESNPE) y escala de motivación académica (AMS-HS-28). Se realizaron análisis descriptivos y correlacionales de los datos obtenidos de éstos.

**Resultados.** El 74,3% de los estudiantes eran de tipo profundo. El tipo de estudio se correlacionó positiva y significativamente con la evaluación de la intervención docente, la satisfacción de las necesidades psicológicas y el índice de autodeterminación ( $r = 0,247, 0,280$  y  $0,470$ , respectivamente;  $p < 0,001$  en todos los casos).

**Conclusiones.** Estos datos permiten proponer que cuando el docente desarrolla su intervención, de modo que ésta sea capaz de satisfacer las necesidades psicológicas del estudiante, estará influyendo en que éste presente una mayor motivación autodeterminada. Ésta, a su vez, determinará que el tipo de estudio que esté desarrollando el estudiante sea profundo.

### PG-12 ESTRÉS PERCIBIDO Y ESTRATEGIAS DE AFRONTAMIENTO EN ESTUDIANTES DE MEDICINA QUE CURSAN UN PLAN DE ESTUDIOS BASADO EN COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE

*Meyer A, Hechenleitner M, Flores G, Lermenda C y Jerez A*

*Facultad de Medicina. Universidad Católica de la Santísima Concepción. Chile*

**Objetivos.** Determinar el nivel de estrés y estrategias de afrontamiento en estudiantes de Medicina de la Universidad Católica de la Santísima Concepción que cursan un plan de estudios basado en competencias y resultados de aprendizaje.

**Material y métodos.** Estudio de corte transversal en 134 estudiantes de primer a tercer año de Medicina, utilizando la escala de estrés percibido (PSS-14) para medir el nivel de estrés percibido y el cuestionario Brief COPE para evaluar estrategias de afrontamiento.

**Resultados.** El 82,1% de los estudiantes presenta niveles elevados de estrés. Las principales estrategias de afrontamiento identificadas corresponden a los tipos conductual activo y cognitivo activo, con una menor utilización de afrontamiento de tipo pasivo.

**Conclusiones.** La carrera de Medicina de la Universidad Católica de la Santísima Concepción implementó en el año 2012 una modificación curricular, lo que genera la necesidad de evaluar la situación de estos estudiantes en relación con el estrés. Nuestros resultados muestran que estudiantes de Medicina que cursan un plan de estudios basado en competencias y resultados de aprendizaje perciben niveles elevados de estrés, lo que hace necesario implementar programas para detección precoz y manejo de estrés, además de profundizar respecto del grado de influencia que tiene el nuevo modelo curricular sobre los niveles de estrés.

### PG-13 PEDAGOGÍA MÉDICA: FUNDAMENTO DE TESIS DE DOCTORADO EN MEDICINA QUE ABORDA PROBLEMÁTICAS DE EDUCACIÓN MÉDICA

*Susacasa S y Candreva A*

*Facultad de Ciencias Médicas. Universidad Nacional de La Plata*

Propone evidenciar que la 'pedagogía médica es soporte de la formación docente específica para la enseñanza de la medicina' a través de una tesis de doctorado de Medicina. Aplica técnicas de rele-

vamiento basadas en combinación de trabajo documental y trabajo de campo. Variables que transforman el ejercicio de la medicina y su enseñanza, indicadores de enseñanza y evaluación, formación docente, material de archivo del Departamento de Pedagogía Médica, revisión bibliográfica, nacional e internacional, estudios de educación médica. Encuestas semiestructuradas, abiertas y cerradas, entrecruzamientos, análisis de planificaciones y memorias de asignaturas, diseños curriculares, entrevistas, grupos focales, observaciones, etc.

Se valida la hipótesis de que la formación docente apropiada para la enseñanza de la medicina se funda en encontrar los modos apropiados para dar respuesta a requerimientos de la educación médica, resignificando los aportes de los maestros de escuelas de Medicina, en concordancia con los principios de la pedagogía médica.

Primera tesis de doctorado de la Facultad de Medicina que aborda problemáticas de la educación médica, premiada como mejor tesis de doctorado en el 2014 (Universidad Nacional de La Plata).

#### **PG-14 IDENTIFICACIÓN DE LAS CAUSAS QUE LLEVAN A LOS ESTUDIANTES A CURSAR UN MÓDULO OPTATIVO DE FISIOLÓGÍA**

*Viglione P y Reyes Toso C*

*Facultad de Medicina. Universidad de Buenos Aires. Argentina*

**Objetivos.** Identificar los motivos que movilizan a los alumnos a cursar una instancia opcional considerando que ello implica una carga horaria adicional al curso anual de la asignatura.

**Material y métodos.** Se realizó un estudio observacional transversal mediante encuesta autoadministrada a 54 alumnos de segundo año de Medicina que formaron parte del curso opcional 'Variables en el manejo de la concentración de H<sup>+</sup> en los líquidos corporales y su aplicación clínica'. Dicho módulo constó de ocho clases teóricas-prácticas con resolución de casos problema. Luego se procedió a realizar un examen evaluatorio final, el cual fue aprobado por el 75% de los alumnos participantes.

**Resultados.** El 63% de los cursantes manifestó querer complementar o clarificar conocimientos adquiridos durante lo cursado, un 26% fundamentó su motivación en aplicar lo aprendido en las situaciones de carácter clínico propuestas, en tanto que el 11% mencionó la pretensión de sumar antecedentes académicos.

**Conclusiones.** La decisión de los estudiantes de cursar el módulo opcional estuvo sustentada principalmente en aspiraciones personales vinculadas al deseo de constituirse en sujetos de su propio aprendizaje y propiciar la mejora de lo ya aprendido. También les permite contribuir a su futura formación académica profesional.

#### **PG-15 PERCEPCIÓN DE LOS ALUMNOS SOBRE CUESTIONES ÉTICAS Y COMUNICATIVAS DE SUS TUTORES**

*Pérez S<sup>1</sup>, Domínguez M<sup>1</sup>, Gallego A<sup>1</sup>, Lacort E<sup>1</sup>, Agudo J<sup>1</sup>, Cambra A<sup>1</sup>, Magallón R<sup>2</sup>, Fustero A<sup>2</sup> y Bartolomé C<sup>1</sup>*

*<sup>1</sup>Facultad Medicina. Universidad Zaragoza. <sup>2</sup>Unidad Docente de MFyC Sector1. Zaragoza*

**Objetivos.** En la asignatura de medicina Comunicación y Ética, los alumnos elaboran dos portafolios, para detectar aspectos positivos y negativos de ética y comunicación en la asistencia de sus tutores clínicos. El objetivo es analizar estos aspectos en función de las prácticas realizadas.

**Métodos.** Análisis cuantitativo-cualitativo de 193 portafolios de alumnos de tercero. Se evalúan aspectos positivos y negativos detectados en sus tutores, relacionados con ética y comunicación.

**Resultados.** Mayor proporción de tutores varones con evaluación negativa. Valores positivos percibidos: respeto al principio de autonomía, buena comunicación con el paciente, cercanía con el paciente y su familia (especialmente en geriatría), secreto profesional, confidencialidad, empatía y principio de beneficencia. Valores negativos percibidos: mala relación con compañeros, ausencia de secreto profesional (especialmente en cirugía), poca información al paciente, frialdad de trato, prejuicios e información insuficiente al paciente.

**Conclusiones.** Diferencias claras entre especialidades. El portafolios es un elemento de ayuda para aprender y discriminar valores de ética y comunicación, y para la reflexión y el reaprendizaje de los tutores.



## Últimas incorporaciones

### Últimas adições

#### PA-14 LA FISIOLÓGIA SIMULADA: DEL MODELO 'HUMAN' AL EQUIPO IStan

*García-Sancho J, Rigual R, Núñez L, Sánchez A y Rocher A*

*Departamento de Bioquímica, Biología Molecular y Fisiología. Facultad de Medicina/IBGM. Universidad de Valladolid. CSIC-España.*

Un grupo de profesores de Fisiología de la Facultad de Medicina de Valladolid hemos abordado un plan de renovación metodológica de las prácticas de Fisiología Humana en el Grado de Medicina, basado en las técnicas de simulación en el aula. Los objetivos han sido: 1) Diseñar modelos de simulación digitales sobre casos clínicos implicando la práctica de maniobras encaminadas a comprender y controlar la evolución temporal de los parámetros afectados y la capacidad de respuesta de los diferentes órganos frente a la perturbación producida. 2) Implicar al estudiante en el diseño de estrategias y toma de decisiones encaminadas a restaurar la normalidad del paciente.

En una primera etapa, hemos elaborado el material docente correspondiente a dos casos prácticos de orientación fisiopatológica basado en la creación de dos tipos de simulación alternativas: 1) A través del *software* desarrollado para el Equipo iStan (MUSE) y del programa HUMAN hemos recreado un modelo fisiológico para reproducir e interpretar las respuestas y ajustes fisiológicos tras el ejercicio (medidas de pulso, presión arterial, monitorización del ECG). 2) Sobre un modelo de paciente electrónico (Equipo iStan) capaz de simular las características humanas (signos vitales, auscultación pulmonar, presiones, ECG), hemos diseñado un modelo para el aprendizaje de la fisiología cardiovascular, incluyendo una sesión de resucitación cardiopulmonar tras un episodio de infarto agudo de miocardio. Según las encuestas recogidas, el resultado es estimulante para los estudiantes, favoreciendo el desarrollo de habilidades y destrezas que facilitan su entrenamiento posterior frente a problemas relacionados con el desarrollo de su profesión y satisfactorio para los profesores implicados.

#### PB-16 THE FCS-UBI PATIENT SAFETY CURRICULUM

*Pinho, Sá J, Patrão L y Castelo-Branco M*

*Faculdade de Ciências da Saúde. Universidade de Beira Interior. Portugal.*

The development of patient safety curricula for undergraduate medical students has emerged as a global concern for providing quality health care. However, few medical schools all over the world have created and/or implemented such program. In Portugal, patient safety is known to be part of some medical school's curricula, and FCS-UBI is one of those pioneers. Since 2009, WHO Patient Safety Curriculum Guide for Medical Schools was used to support the FCS-UBI Patient Safety Curriculum. The aim of this abstract is to present the patient safety program for medical students and its assessment project. The program was revised by a local chapter of an international institution on patient safety, the Institute for Healthcare Improvement (IHI), created by a group of FCS-UBI students and supported by medical school board. Online courses delivered by this institute are embedded in small group teaching activities through peer-teaching. For completion of FCS-UBI patient safety curricula, all 16 IHI courses in Basic Certificate and participation on case discussion are required. An assessment project was created to study and compare student and teachers perceptions of our patient safety curricula. Using the FCS-UBI Patient Safety curriculum outcomes, we aim to assess which of those outcomes are more suitable to which medical year and use the results to help improving our patient safety curriculum. Students were motivated during classes and pleased with the program, so we hope for positive results and to find ways to improve our work.

## Índice de autores

- Abad E, S72, S73  
 Abellán J, S27  
 Abellán Perpiñán JM, S23  
 Acosta E, S32  
 Acosta MC, S117  
 Aguayo-Albasini JL, S39, S81, S85, S90, S91, S94, S109, S110, S111  
 Agudo J, S118  
 Águeda J, S44  
 Aguilar-Jiménez J, S81, S85, S90, S109, S110, S111  
 Aguinaga E, S62, S111  
 Álamo DD, S97  
 Alañón MA, S84  
 Alberola A, S64  
 Alcaín FJ, S87  
 Alcaraz E, S82, S84  
 Alcaraz J, S42  
 Alcázar MN, S39  
 Alelú R, S25  
 Alemán S, S33, S35, S36, S37  
 Almela P, S99, S112  
 Alonso M, S27  
 Alonso-Chamorro M, S80, S81  
 Alonso-Varona A, S85  
 Altamirano P, S55, S56, S60  
 Álvarez de Toledo G, S79, S80, S88  
 Álvarez FJ, S71  
 Alves A, S52  
 Alzate LA, S89  
 Amaral A, S24  
 Ambrós Checa A, S84  
 Amengual O, S72  
 Amo M, S87  
 Ancizu FJ, S25  
 Andrášová M, S82, S84  
 Andreo J, S36  
 Andreo JA, S39, S74, S76  
 Andueza J, S88  
 Antunes C, S31  
 Aparicio P, S55  
 Aracil A, S117  
 Arce V, S45  
 Arce VM, S93  
 Argemí J, S63  
 Ariza J, S68  
 Arjonilla ME, S74  
 Armada C, S49  
 Arranz E, S53, S55  
 Arranz JM, S107  
 Arribas S, S64  
 Assef M, S29, S30, S57  
 Atsumi T, S72  
 Aumesquet A, S79, S80, S88  
 Avalos R, S107, S110  
 Ayarzagüena M, S87  
 Azevedo C, S116  
 Azorín-Samper MC, S81, S85, S94, S109, S111  
 Balaguer A, S34  
 Balsobre J, S41, S96, S101, S102, S103, S104, S105, S107, S108  
 Banacloche C, S71, S108, S109  
 Baños JE, S66  
 Baños R, S49  
 Barberán A, S88  
 Barbosa B, S45  
 Barrio M, S74, S76, S99  
 Barroca I, S116  
 Bartolomé C, S85, S88, S118  
 Bastías N, S58  
 Bataller EG, S74  
 Bejarano N, S79  
 Beltrán C, S30  
 Bernabéu Mora R, S92  
 Bernal ML, S27, S63  
 Bessa J, S52  
 Blanco M, S93  
 Bo D, S69  
 Bohgaki T, S72  
 Borbolla M, S84  
 Borges A, S116  
 Borrell F, S68  
 Bosa F, S99  
 Botella C, S35, S37, S41, S74, S93, S96, S101, S102, S103, S104, S105, S107, S108, S113  
 Brouard M, S107  
 Buendía I, S42  
 Burón M, S85  
 Bustamante C, S58  
 Caballero F, S27, S80  
 Cabrejas B, S34  
 Cambra A, S118  
 Candela MJ, S74  
 Candreva A, S117  
 Cánovas D, S90  
 Carrasco-González L, S110  
 Carratalà J, S68  
 Carreira C, S93  
 Carrillo C, S72  
 Carrillo FJ, S74  
 Carvalho-Filho MA, S46  
 Cascales-Campos P, S25, S91  
 Casellez-González I, S92  
 Castejón M, S76  
 Castelo-Branco M, S59, S119  
 Castelli J, S105  
 Castillo E, S61  
 Castillo R, S87  
 Castón J, S83  
 Castrillón D, S88  
 Cava J, S108  
 Cavaco JE, S116  
 Cebreiros I, S41, S96, S101, S102, S103, S104, S105  
 Celdrán R, S74  
 Centeno NB, S96

- Cepeda C, S27  
 Černá I, S82, S84  
 Cerqueira J, S52  
 Cervantes A, S111  
 Cervera A, S26, S66  
 Cirurgião F, S116  
 Comes N, S31  
 Conde MV, S64  
 Corral O, S92  
 Cortés N, S56, S60  
 Cortés T, S32  
 Corzón T, S84  
 Costa MJ, S44, S45, S46, S52, S53, S115  
 Costa P, S44, S45, S46, S52, S115  
 Chaccour C, S115  
 Chávez S, S90  
 Chica P, S27, S80  
 Chisholm P, S88  
  
 De Haro M, S84  
 De la Cruz E, S49  
 De la Fuente R, S84  
 De la Llana R, S99, S105, S107, S110  
 De la Villa P, S86  
 De Pablos-Velasco PL, S73, S97  
 Delgado HD, S31  
 Delgado J, S65  
 Destrait MC, S61  
 Díaz Chantar C, S92  
 Díaz D, S87  
 Díaz S, S87  
 Domené F, S100  
 Domínguez M, S118  
 Dueñas B, S93  
 Duque V, S85  
 Durán M, S87  
  
 Echevarría E, S64  
 Elorduy M, S34, S45  
 Escanero JF, S45, S58, S59, S64  
 Escarrabill J, S23  
 Escribano P, S49  
 Escuriet R, S69  
 Esperanza A, S82  
 Espinosa A, S98  
 Espinosa S, S27, S80, S81  
 Espinoza C, S58  
 Espinoza E, S56, S60  
 Espuny A, S39  
 Esteban ME, S74  
 Esteban P, S74  
  
 Fairén E, S83  
 Falcón JM, S97  
  
 Fasce E, S58  
 Febrero B, S25  
 Felices JM, S98  
 Feo Brito F, S83  
 Fernandes R, S86  
 Fernández A, S26  
 Fernández FJ, S108, S109  
 Fernández JL, S27  
 Fernández N, S53, S55  
 Fernández R, S29, S34  
 Fernández V, S93  
 Fernández de la Puebla RA, S65  
 Fernández-Liria A, S26  
 Fernández-Olleros A, S92  
 Fernández-Pardo J, S39, S40, S42, S74, S76  
 Fernández-Villacañas MA, S93, S111, S114  
 Ferrán JL, S49, S50  
 Ferreira C, S44  
 Ferreira-Valente A, S45, S115  
 Fidalgo P, S27  
 Figueroa T, S84  
 Fleitas MG, S105, S110  
 Flores A, S87  
 Flores D, S33, S35, S37  
 Flores F, S68  
 Flores G, S113, S117  
 Flores L, S56, S60  
 Flores-Funes D, S39, S81, S85, S90, S91, S94, S109, S110, S111  
 Fonseca AM, S114  
 Fontcuberta J, S71, S101, S102, S113  
 Fortoul T, S68  
 Fouloux M, S32  
 Franco MA, S39  
 Frapolli G, S41  
 Freixinet J, S62, S77  
 Frontián J, S87  
 Fuentes FJ, S65  
 Fustero A, S118  
  
 Galcerá J, S102  
 Galindo F, S58, S59  
 Galindo L, S89  
 Galofré JC, S115  
 Gallar J, S117  
 Gallego A, S118  
 Gállego A, S88  
 Ganfornina L, S64  
 Ganfornina MD, S53, S55  
 Garbin F, S29, S30, S57  
 García A, S65  
 García C, S27, S91  
  
 García E, S94  
 García F, S25  
 García I, S97  
 García J, S109  
 García L, S69  
 García M, S97  
 García MC, S76  
 García MD, S74  
 García R, S32  
 García-Alfocea E, S42  
 García Barbero M, S24  
 García-Bello MA, S97  
 García-Cortés A, S25  
 García de Leonardo C, S80  
 García-Estañ J, S35, S37, S64, S67, S69, S93, S95, S114  
 García-García ML, S81  
 García Olmo D, S23  
 García-Puche MJ, S42  
 García-Salom M, S35, S37, S93  
 García-Sancho J, S119  
 García-Sanz MP, S64, S67, S69  
 García-Vázquez E, S95, S100  
 García-Vergara A, S53  
 Garrido P, S85, S107, S110  
 Garriga A, S71  
 Gasull X, S31  
 Germain F, S86  
 Gianinni M, S34  
 Giblin J, S31  
 Gil M, S76  
 Gilberte A, S82, S84  
 Giménez I, S64  
 Girela E, S30  
 Girvent M, S96  
 Godoy L, S75  
 Gomar C, S66  
 Gómez D, S29  
 Gómez F, S65  
 Gómez J, S87, S94, S95  
 Gómez M, S71  
 Gómez-Murcia V, S99, S112  
 González C, S64  
 González E, S39  
 González HL, S31  
 González J, S107, S108  
 González O, S27  
 González P, S74  
 González VM, S26, S66  
 González-Gil A, S91  
 Grau JM, S66  
 Gual A, S31, S45, S64  
 Guardia JM, S41, S96, S101, S102, S103, S104, S105

- Guerra M, S58, S59, S64  
 Guerrero C, S74  
 Guimarães D, S44  
 Gutiérrez A, S72  
 Gutiérrez C, S68  
 Gutiérrez I, S79, S80, S88  
 Guzmán S, S51
- Hanne C, S55  
 Hechenleitner M, S113, S117  
 Heras MI, S74  
 Hermida A, S93  
 Hermoso F, S79  
 Hermoso Gadeo F, S83, S84  
 Hernández A, S94, S95, S100  
 Hernández AM, S41, S96, S101, S102, S103, S104, S105, S107, S108  
 Hernández B, S109  
 Hernández J, S99  
 Hernández M, S53, S55  
 Hernández V, S82, S84  
 Hernández-Kakauridze S, S82  
 Hernández-Martínez A, S42  
 Herrero JA, S100  
 Hevia M, S25  
 Hidalgo IM, S111  
 Huéscar E, S117  
 Hurtado A, S88
- Ibáñez P, S58  
 Iciar E, S25  
 Illescas S, S87  
 Iribarren JL, S107  
 Izquierdo A, S110
- Jego HE, S72  
 Jerez A, S113, S117  
 Jesus J, S31  
 Jesus M, S31  
 Jimena I, S30  
 Jiménez JJ, S107, S110  
 Jiménez R, S111  
 Jiménez-Reina L, S30  
 Jordan J, S79  
 Jordán P, S26  
 Juan M, S79, S83, S84  
 Julià X, S37  
 Juvín CE, S79, S80, S88
- Kundisová A, S82, S84
- Labella F, S30  
 Lacalle JR, S90  
 Lacort E, S88, S118
- Lacruz A, S107  
 Lahera G, S25, S26  
 Lalanda M, S23  
 Lanuza J, S26, S63  
 Lasala P, S58, S59  
 Laynez I, S99  
 Leis R, S93  
 Leite C, S44, S52  
 Lemos AR, S52, S53, S115  
 Lenik J, S82, S84  
 Lermanda C, S54, S113, S117  
 Leszczynska I, S82, S84  
 Letelier R, S34, S51  
 Lindgren S, S21, S24  
 Lirón-García A, S81, S94, S111  
 Lirón-Ruiz RJ, S39, S81, S85, S90, S91, S94, S109, S111  
 Lisón JE, S56  
 Loaiza D, S95  
 Lomas S, S37  
 López A, S56, S61, S87  
 López C, S62  
 López JJ, S27  
 López L, S27, S49  
 López R, S47  
 López-Aragó M, S61, S87  
 López-López V, S91  
 López-Miranda J, S65  
 Losada M, S39  
 Lourenço OM, S114  
 Lozano J, S76
- Macia L, S26  
 Maciá ML, S66  
 Maciel M, S53  
 Magallón R, S85, S88, S118  
 Manjarrez MT, 262  
 Manrique R, S71, S101, S102  
 Mañas D, S83  
 Marín C, S36, S76  
 Marín F, S71  
 Marín FJ, S108  
 Marín M, S87  
 Marques S, S31  
 Márquez C, S58  
 Marreiros A, S47  
 Martín C, S82, S84  
 Martín M, S36, S76  
 Martínez A, S66, S68, S84, S87  
 Martínez FJ, S109  
 Martínez G, S75  
 Martínez L, S84  
 Martínez N, S41  
 Martínez-Laorden E, S99, S112
- Martínez-Martínez F, S67, S69, S98  
 Martínez-Sanz R, S99, S105, S107, S110  
 Marvão P, S47, S52  
 Mateos R, S93  
 Matías M, S33, S35, S37  
 Matus O, S58  
 Mediavilla MD, S64  
 Medina D, S62, S77  
 Medina MD, S41  
 Medina RI, S97  
 Meira P, S31  
 Melús E, S88  
 Mena D, S26, S66  
 Méndez I, S66  
 Menéndez C, S29  
 Merino I, S25  
 Merino S, S72  
 Mesa S, S113  
 Meseguer MD, S42  
 Meyer A, S54, S113, S117  
 Miguélena JM, S85  
 Millán J, S76, S88  
 Millán MR, S42  
 Miralles R, S82  
 Molina E, S42, S72, S111  
 Molina F, S73  
 Molins A, S69  
 Monge D, S27  
 Montalbán I, S110  
 Montañez J, S56  
 Monteiro J, S45  
 Montoro RJ, S64  
 Montoto J, S107, S110  
 Monzó E, S41, S76, S96, S101, S102, S103, S104, S105, S107, S108  
 Morales H, S29, S30, S57  
 Morales JM, S84  
 Morales N, S49  
 Morales S, S68  
 Morán R, S49  
 Morán-Barrios J, S40, S74, S75  
 Morante N, S96  
 Moreno A, S53, S55, S67, S98  
 Moreno JA, S117  
 Moreno L, S56, S61  
 Moreno M, S81, S93, S114  
 Moreno V, S27  
 Moreno VJ, S80  
 Moreno-Ferre A, S69  
 Moreno-Fraile A, S64  
 Mota M, S79, S80, S88  
 Moya B, S72, S73  
 Moyano E, S96

- Muñoz JR, S87  
Murakami M, S72
- Nájera MD, S74  
Navarro A, S79, S80, S88  
Navarro F, S71, S76  
Navarro-Mateu F, S113  
Navarro-Pérez MA, S113  
Navas ML, S61  
Neto I, S52, S86, S116  
Nieto A, S35  
Nieto-Munuera J, S113  
Noguera JA, S71  
Novoa V, S74  
Núñez L, S119
- Oku K, S72  
Olalla JR, S39  
Ortega J, S58  
Ortín M, S109  
Ortiz JA, S65  
Ortiz L, S58  
Orts MI, S26, S66  
Otaki J, S72
- Palazón C, S40  
Palés J, S31, S45, S64, S66  
Palomares T, S85  
Palomer L, S47  
Pallarés J, S49  
Parada P, S93  
Pardo-Martínez A, S111  
Párraga M, S111  
Párraga MJ, S74  
Parrilla P, S25, S91  
Pastor M, S96  
Patrão L, S31, S59, S119  
Peinado JR, S87  
Pelegrín JP, S41, S96, S101, S102, S103, S104, S105, S107, S108  
Pellicer EM, S74  
Pellicer-Espinosa I, S39  
Pellicer-Franco E, S39, S81, S94, S111  
Peña J, S30  
Peñaloza E, S88  
Peñalver M, S108  
Pérez A, S72, S73  
Pérez C, S58  
Pérez D, S71, S108, S109  
Pérez F, S71, S101, S102  
Pérez JM, S79, S87  
Pérez M, S71, S115  
Pérez S, S118  
Pérez-Bernabeu A, S69
- Pérez-Guarinos C, S91, S94  
Pérez-Iglesias F, S39, S74  
Pérez-Jiménez F, S65  
Pérez-Sánchez J, S96  
Petra I, S32  
Peyró L, S56  
Picazo L, S27, S80, S81  
Pie J, S64  
Pi-Figueras M, S82  
Pinho, S119  
Pinto P, S116  
Poblet E, S82  
Porras MI, S87  
Portela M, S44, S52  
Portillo J, S83  
Pouchan A, S105  
Prada PC, S107, S110  
Prieto M, S35  
Puerta F, S79, S80, S88  
Pueyo J, S26  
Pujalte ML, S71  
Pujol R, S68
- Quince T, S46
- Ramacciotti J, S89  
Ramírez P, S25, S91  
Ramundo S, S104  
Rebollo M, S26  
Redondo FJ, S79  
Redondo J, S83, S84  
Redondo MV, S39  
Retamal M, S56  
Reyes Cotes MH, S92  
Reyes Toso C, S118  
Reynaga J, S32  
Ribes C, S56  
Rico F, S111  
Riera M, S82  
Rigual Bonastre R, S24  
Rigual R, S119  
Rivero-Guerra A, S91  
Robles JE, S25  
Robles MJ, S82  
Rocher A, S119  
Rodilla V, S56, S61, S87  
Rodrigo M, S62  
Rodríguez G, S45, S96  
Rodríguez JM, S39  
Rodríguez M, S74  
Rodríguez MR, S39  
Rodríguez P, S62, S77  
Rodríguez de Castro F, S23, S45, S62  
Rodríguez-Núñez A, S93
- Rodríguez-Pérez F, S73  
Roland R, S84  
Roldán B, S84  
Roma J, S37, S69  
Román J, S76  
Román P, S26  
Romero FJ, S90  
Romero M, S94, S95, S100  
Ros E, S71, S101, S102  
Rosende E, S61  
Rosino A, S74  
Rubia B, S53, S55  
Ruiz A, S71  
Ruiz F, S79, S83, S84  
Ruiz S, S26  
Ruiz de Gauna P, S75
- Sá J, S59, S119  
Sáenz MA, S26, S63  
Sáez JM, S62, S114  
Saiz D, S87  
Saiz J, S26  
Salas P, S26, S66  
Salgueira AP, S44, S45, S46, S52  
Salinas MR, S111  
Salinero L, S39  
Sánchez A, S39, S119  
Sánchez D, S53, S64  
Sánchez J, S36  
Sánchez JA, S62  
Sánchez M, S66, S68  
Sánchez MC, S62  
Sánchez MT, S74  
Sánchez-Barceló E, S64  
Sánchez-Ferrer ML, S35  
Sánchez-Fuentes P, S91  
Sánchez-Montón T, S113  
Sánchez Nieto JM, S92  
Sánchez-Pérez I, S42  
Sánchez-Soler S, S42  
Sancho FJ, S87  
Sandars JE, S53  
Santander S, S26, S63  
Santiago L, S116  
Santonja F, S64, S67, S69  
Santonja-Medina F, S50, S98  
Santonja-Renedo S, S64, S67, S69, S98  
Santos R, S53  
Santos S, S93  
Saura J, S39, S41, S113  
Saura Z, S61, S87  
Schweller M, S46  
Sebastián ME, S41  
Sebastián-Delgado ME, S113

- Segura E, S56, S79  
Sempere A, S40  
Sentí M, S66  
Serrano A, S108  
Serrano MP, S111  
Serrano P, S72  
Serrano R, S27  
Severo M, S114  
Silvestre D, S61  
Solana R, S30  
Soler C, S41  
Soria MS, S58, S59  
Soria-Aledo V, S90  
Soria-Cogollos T, S91  
Soriano V, S91  
Soriano-Palao M, S91  
Sousa N, S52  
Stavraki M, S87  
Stopinskis A, S84  
Susacasa S, S117  
  
Tena G, S79, S80, S88
- Thiemann P, S46  
Tjeng R, S59  
Toledo T, S64  
Tomás I, S45  
Torrejón JM, S79, S80, S88  
Torres A, S26  
Torres-Moreno R, S39  
Toval A, S49  
Trejo A, S66  
Trejo J, S68  
Tutosaus JD, S40  
  
Úbeda I, S87  
Ucelay R, S99, S110  
Urbietta E, S40  
Uribe CJ, S31  
Urrea JM, S87  
  
Valenzuela G, S82, S84  
Valero S, S76  
Valverde C, S89  
Vaquero C, S105, S110
- Vega E, S34, S51  
Velis JM, S25  
Vera C, S39  
Vera J, S49  
Vicente J, S26, S63, S86  
Vidal M, S56, S60, S87  
Viglione P, S99, S118  
Vilaplana C, S111  
Villalonga R, S68  
Villanueva C, S61  
Virumbrales M, S34, S45  
Vivo MC, S73  
  
Wittich A, S89  
  
Yévenes V, S29  
Yoma C, S29  
Yulitta H, S104, S105  
  
Zubillaga V, S85  
Zudaire JJ, S25