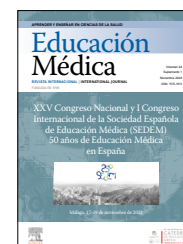




# Educación Médica

www.elsevier.es/edumed



## CONFERENCIAS Y PONENCIAS

### XXV Congreso Nacional y I Congreso Internacional de la Sociedad Española de Educación Médica (SEDEM)

Málaga, 17-19 de noviembre de 2022

#### C1. CONFERENCIA PLENARIA INAUGURAL. LECCIÓN MEMORIAL MIRIAM FRIEDMAN. LOS ESTÁNDARES DE EDUCACIÓN MÉDICA BÁSICA DE LA WFME EN EL HORIZONTE 2030

Ricardo León Bórquez

*Federación Mundial para la Educación Médica (WFME).*

La WFME tiene una historia de 50 años. La Declaración de Edimburgo de 1988 marca su presencia mundial en sus inicios, seguida por el Programa de Estándares Globales desde 1998 hasta la fecha y el Programa de Reconocimiento de Agencias de Acreditación desde 2010 hasta la fecha. Los Estándares Globales para la Mejora de la Calidad en la Educación Médica Básica han evolucionado con el tiempo. Hubo ideas para crear un plan de estudios global para las facultades de medicina (un proyecto infructuoso), que evolucionó hasta la creación de la primera edición en 2003, la segunda edición 2013/2015 y la última edición basada en principios en 2020, que pretende permitir a los usuarios de los estándares hacer su propia versión de los estándares básicos adecuada al contexto local. Los estándares pretenden ser un mecanismo para la mejora de la calidad en la educación médica en un contexto global, para ser aplicados por las facultades de medicina y otros proveedores de educación médica, así como por sus agencias de acreditación, para definir los estándares institucionales, nacionales y regionales, y para actuar como una plataforma para la mejora de la calidad. Los estándares no son un plan de estudios básico universal y no definen el detalle del contenido educativo. Pretenden fomentar la diversidad de los programas educativos, tener en cuenta las diferentes condiciones educativas, sociales, económicas y culturales, los diferentes patrones de enfermedad y apoyar la responsabilidad social, por lo que no todos los estándares de la WFME serán relevantes en todas las regiones y entornos. La WFME recomienda el uso de estos estándares a las instituciones responsables de la educación médica: Como marco de referencia para el desarrollo del plan de estudios, modificado o complementado de acuerdo con las necesidades y prioridades regionales, nacionales e institucionales. Para formular planes individuales de cambio para la mejora de la calidad. Para establecer un sistema de evaluación, acreditación y/o reconocimiento que asegure unos estándares mínimos de calidad para los programas. Para salvaguardar la práctica de la medicina y para una fuerza de trabajo médica globalmente móvil.

Los procesos de acreditación de la educación médica fueron considerados por un grupo de trabajo internacional creado por la OMS y la WFME en 2004 y publicados en 2005. Fue hasta 2010, cuando el ECFMG

anunció sus planes para 2023 [ahora 2024], de admitir únicamente a graduados médicos internacionales de escuelas reconocidas internacionalmente, que se inició el programa de reconocimiento de la WFME. El impulso para crear el programa de reconocimiento de la acreditación se debió a los peligros de los sistemas de acreditación inaceptables en algunos países o regiones del mundo (a menudo lucrativos), y la única forma de neutralizar estos peligros era establecer herramientas de medición que fueran precisas y fiables. En el caso de España, la Agencia de Calidad de Cataluña (AQU), reconocida por la WFME en octubre de 2021, y la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA), reconocida por la WFME el 31 de octubre de 2022, son las encargadas de acreditar la calidad de la educación médica en las Facultades y Escuelas de Medicina.

#### C2. EVALUACIÓN DE LOS RESULTADOS DE APRENDIZAJE EN EL CONTEXTO DE LA ACREDITACIÓN INTERNACIONAL DE LA DOCENCIA. *QUALITY OF PROGRAMME (LEARNING) OUTCOMES*

Juan San Molina, Oscar Campuzano, Lluís Ramió, Xavier Castells, Berta Nadal, Sara Pagans, Dolors Capellà, Cristina Quiroga, Pilar del Acebo, Santi Cots y Joan San

*Equipo de redactores (PDI. PAS). Gabinete de Planificación y Evaluación (PAS) y Decano. Universitat de Girona.*

The UdG, and all its faculties, is currently governed by a policy of transparency and veracity of data that means that it is among the 10 public university institutions with more data transparency at this moment (reference 3.6. Data transparency of public universities in Spain. <https://www.compromisoytransparencia.com/>). Data of accreditations, certificates, internal and external evaluations, as well as the results of academic performance, are available for the public consultation on the website of our educational centre. The DM complies to MECES3 and ensures that students achieve the content and competencies necessary for the degree in Medicine. The content and specifications of each module, as well as the methods of evaluation and continuous improvement, are available through the FM website, with the aim of seeking excellence from the students. The evaluations carried out periodically by the FM of the UdG take into account the entire working collective, especially the students, a fundamental pillar of the centre. Based on the suggestions received, improvement measures are incorporated annually, in order to improve both the contents and the way of teaching the Degree. The decisions of

the management of the centre, as well as those made within each module, are taken in consensus and are made public respecting the necessary data confidentiality measures that are required by law. DM student performance rates are very good. They are above the averages of other medical faculties in Spain. Both the results obtained at the end of the first year and the end of the degree show that practically all students graduate within the 6 years as stipulated in the degree report and before the age of 25. In the working environment, due to the short history of our faculty, there is no official data on the incorporation into the workplace of our medical graduates after MIR training. However, based on the continued and growing demand for specialist healthcare personnel, employment rates will be very high once official data becomes available. Data on MIR results is available. Despite being a young faculty with just over 10 years of history, the results in the MIR exam of students that graduated from the FM of the UdG are excellent, positioning this faculty as one of the faculties with the best MIR results in Spain.

### C3. ADQUISICIÓN DE NUEVAS COMPETENCIAS: LA MEDICINA PERSONALIZADA DE PRECISIÓN

Sergio Alemán Belando

*Unidad de Enfermedades Infecciosas. Servicio de Medicina Interna. Hospital Universitario J.M. Morales Meseguer. Universidad de Murcia.*

La medicina personalizada de precisión (MPP) es uno de los retos que se presentan en un futuro cercano en el que se exigirá a los profesionales sanitarios que estén formados no sólo en competencias científico-técnicas, sino también en competencias transversales cada vez más relevantes. Recientemente, se ha propuesto agrupar dichas competencias transversales en los siguientes dominios o áreas: determinantes de salud, informática biomédica, salud participativa, bioética, aplicaciones prácticas, gestión y desarrollo personal. A su vez, se proponen tres niveles de capacitación: básico, intermedio y avanzado. En lo respecta al médico asistencial, que realiza la mayor parte de su actividad en contacto directo con pacientes, ya sea de forma ambulatoria o en hospitalización, se destacan las siguientes competencias dentro de cada área.

En lo que se refiere a determinantes de la salud, el médico asistencial debe tener competencias avanzadas en determinantes fundamentalmente biológicos como son las bases moleculares y fisiopatológicas de las enfermedades, así como las implicaciones clínicas y epidemiológicas de los resultados de las nuevas áreas de investigación. Desde el punto de vista de la informática biomédica, se considera fundamental que los perfiles clínicos tengan capacidades avanzadas en los conceptos de datos, información y conocimiento, así como en las fuentes disponibles para conseguirlos. Por otro lado, también deben tener las habilidades necesarias para incorporar información a los nuevos modelos de historia clínica electrónica. En las áreas de salud participativa y bioética, se recomienda el máximo nivel de capacitación en los perfiles clínicos, ya que incluyen algunos de los principales aspectos de su actividad como son la toma de decisiones clínicas, la comunicación efectiva, las consideraciones éticas y el respeto a las preferencias del paciente. Finalmente, son necesarias competencias para la aplicación práctica del resto de habilidades mencionadas, así como nociones de gestión, metodología de la investigación y capacidades relacionadas con el desarrollo personal. Sin embargo, la adquisición de estas competencias es compleja y requerirá de adaptaciones de acuerdo con el punto del continuum educativo en el que se deseen aplicar, siendo diferentes las estrategias necesarias en grado, posgrado o formación continuada. Por ello, también resulta imprescindible la formación en competencias de trabajo en equipo. De esta forma, los distintos miembros de un equipo asistencial podrán suplir las áreas deficitarias de sus compañeros, facilitando la realización de una MPP.

### Bibliografía

1. Propuesta de competencias en Medicina Personalizada de Precisión de los profesionales sanitarios. Fundación Instituto Roche (2022).
2. Johnson KB, Wei-Qi W, Weeraratne D, et al. Precision Medicine, AI, and the Future of Personalized Health Care. *Clinical and Translational Science*. 2020;14(1):86-93.
3. Davies A, Mueller J, Hassey A, et al. Development of a core competency framework for clinical informatics. *BMJ Health & Care Informatics*. 2021;28(1):e100356.
4. DeCamp M, Kalbarczyk A, Manabe YC, et al. A new vision for bioethics training in global health. *Lancet Glob Health*. 2019;7(8):e1002-e1003.
5. Lal A, Mishra AK, Thapa SS. Teamwork in Medicine. *N Engl J Med*. 2019;380(23):2281.

### C4. NUEVAS METODOLOGÍAS PARA LAS COMPETENCIAS 2030

Joaquín María García-Estañ López

*Universidad de Murcia.*

Jordi Palés es un referente en la educación médica en España y es un honor para mí poder presentar a quien realmente no necesita presentación. De todas formas, por si los más jóvenes no lo conocen os diré que es: Licenciado en Medicina por la Universidad de Barcelona (1974). Doctor en Medicina por la Universidad de Barcelona (1978). Catedrático de Fisiología de la Facultad de Medicina de la Universidad de Barcelona. Vicepresidente de l'Associació Catalana d'Educació Mèdica (1995-1996). Presidente de la Sociedad Española de Educación Médica desde 2001 hasta 2015. Miembro del Comité Ejecutivo de la AMEE (Association for Medical Education in Europe). Premio Antonio Gallego del XXIII Congreso de SEDEM, en Cádiz en 2017. En los aspectos científicos derivados de su condición de fisiólogo ha publicado artículos sobre agregación plaquetaria, así como en electrofisiología de canales de sodio y de potasio en distintas membranas celulares. Y por si eso fuera poco, el Prof. Palés destaca como educador médico, como antes decía. Sus líneas de investigación incluyen el desarrollo curricular, el aprendizaje basado en problemas, la definición de competencias y la simulación en educación médica. Ha tenido al menos 5 proyectos de investigación subvencionados en Educación Médica y más de 40 publicaciones (nacionales e internacionales). Ha impartido multitud (más de 40 si contamos la de hoy) de ponencias, cursos y conferencias sobre temas de Educación Médica, aportado gran cantidad de comunicaciones en congresos de educación médica Internacionales y nacionales y ha servido y sirve todavía como miembro de comités editoriales de revistas de educación médica: el *Medical Teacher*; *Advances in Medical Education and Practice*; *International Journal of Medical Education*; *Journal of European Medical Students Association (JEMSA)* y la española *Revista de la Fundación de Educación Médica*. Sus continuas publicaciones sobre educación médica en España son una guía para todos los que intentamos trabajar en esta área. Desde luego, no sólo trabajos teóricos o de reflexiones sobre educación médica, de los que tiene unos cuantos, sino también "experimentales" sobre clima educativo, empatía, análisis de resultados de aprendizaje, enseñanza por PBL, entre otros. El tema del que nos va a hablar hoy es el de las nuevas metodologías que usaremos para conseguir las competencias en los futuros estudiantes en 2030.

### C5. ¿QUÉ NOS HA ENSEÑADO LA PANDEMIA? DÉFICITS FORMATIVOS. NUEVAS NECESIDADES

Roger Ruiz Moral

*Universidad Francisco de Vitoria. Madrid.*

El brote de COVID-19 ha supuesto una crisis sanitaria global que tendrá (está teniendo ya) importantes repercusiones en la práctica clínica y la formación médica. Centrándonos en el ámbito formativo,

la pandemia ha puesto de manifiesto déficits y carencias, pero es una buena oportunidad para desarrollar nuevas perspectivas y estrategias formativas que ayuden a adaptar la formación de los futuros médicos de forma más ajustada a los nuevos desafíos de la práctica clínica. Esta mesa ofrecerá propuestas en educación médica basadas en experiencias diversas.

Marta Aymerich internista y vicerrectora de planificación e investigación en la Universidad Abierta de Cataluña, presentará las conclusiones de un grupo de expertos internacionales en las que destacan la necesidad de desarrollar perspectivas de formación en salud global, fomentando la interconexión en sistemas de salud más comunitarios, y donde los ciudadanos sean coproductores de bienestar. Un énfasis educativo en interdisciplinariedad en salud pública y en ciencias ambientales e interprofesionalismo con estudiantes de distintas ciencias, pero también en competencias sociales, como el trabajo en equipo, las habilidades de comunicación y la gestión emocional en el aprendizaje. El manejo y tolerancia de la incertidumbre y el desarrollar las capacidades de adaptación de los estudiantes en unos contextos de salud digital y de aprendizaje online, son algunas de las nuevas propuestas.

Íñigo Aragón, nos ofrecerá su perspectiva de haber vivido la pandemia durante su residencia en cirugía oral y maxilofacial en el Hospital La Paz de Madrid y el impacto que supuso para ellos aspectos como la total suspensión de la actividad asistencial especializada. La necesaria reorganización funcional del hospital que igualó a todos los residentes, con repercusiones negativas especialmente en especialidades más procedimentales, a la vez que remodeló la docencia del hospital forzando métodos “no presenciales”. En este contexto, Íñigo nos describirá cómo abordaron aspectos concretos que en gran medida conectan con el análisis experto de Marta. Así, nos hablará de la experiencia vivida de “hacer de la necesidad virtud” y así “adaptarse”, de interiorizar la incertidumbre, de la necesidad de innovar y priorizar la iniciativa, pero también la importancia de desarrollar autoconocimiento y una educación en valores que fomente la confianza, la gratitud y la solidaridad, todas estas sugerencias apuntan claramente a áreas específicas de innovación educativa.

Finalmente, Juan Antonio Vargas, actualmente internista y jefe de estudios en el Hospital Universitario Puerta de Hierro de Majadahonda, nos ofrecerá un ejemplo concreto de cómo la pandemia de la COVID-19 ha influido en un proyecto educativo desarrollado en ese Hospital, describiendo una situación extraordinaria, en la que se hacía necesario que los profesionales sanitarios adquiriesen conocimientos y habilidades con todo el rigor científico y donde la situación, aparentemente negativa de la COVID-19, representó una buena oportunidad para mostrar la necesidad de innovar y adaptarse a las propias necesidades educativas de los profesionales que surgen en esas circunstancias adversas, pero seguramente también en otras.

## C6. 10 AÑOS COMPARTIENDO LA ECOE CNDFME EN EL GRADO/MÁSTER EN MEDICINA

Jorge Juan García Seoane y Grupo ECOE

*Conferencia Nacional de Decanos de Facultades de Medicina. Universidad Complutense de Madrid.*

**Introducción:** La Conferencia Nacional de Decanos de las Facultades de Medicina de España (CNDFME), en 2009, acordó iniciar un proyecto para realizar una prueba nacional de características comunes en todas las Facultades y con todos los alumnos que terminan el Grado en Medicina. La primera prueba oficial se realizó en 2012 en las 4 Facultades con los alumnos que terminaron el Grado y a partir de entonces se ha realizado cada año en todas las Facultades con alumnos en sexto curso. El acuerdo inicial fue realizar una Evaluación Clínica Objetiva y Estructurada (EEOE\_CNDFME) consistente en una fase multiestación de 20 estaciones, con un mapa de competencias y un peso acordado para

cada una de las competencias evaluadas: Anamnesis 20%, Exploración física 15%, Habilidades técnicas/procedimentales 10%, Habilidades de comunicación 15%, Juicio clínico, plan de manejo diagnóstico y terapéutico 20%, Prevención y promoción de la salud 10%, Relaciones interprofesionales Aspectos éticos/legales y profesionalismo 10%.

**Objetivos:** El objetivo principal del proyecto se centró en garantizar la calidad y la sostenibilidad en la realización de las pruebas en cada Facultad, mediante la formación del profesorado y el trabajo colaborativo de todas las Facultades.

**Métodos:** Después de experiencias locales realizadas entre 2009 y 2012, en el curso 2013 La CNDFME aprobó la formación de una estructura permanente de acuerdo con las normas consensuadas por todos. Esta estructura organizativa está compuesta por: Un Comité de la Prueba ECOE, constituido por un representante de cada Facultad a propuesta del Decano. Un Comité Ejecutivo, compuesto por 15 miembros, cinco elegidos por el Comité de la Prueba ECOE y el resto nombrados por la CNDFME. El Comité Ejecutivo actúa como una comisión de calidad. Un Coordinador General, nombrado por la CNDFME, que actúa como presidente del Comité Ejecutivo y del Comité de la Prueba y que presentará los resultados y las propuestas a la CNDFME. Observadores externos, nombrados por el Comité Ejecutivo, que están presentes en las pruebas, y realizan un informe, que remiten al Comité Ejecutivo. En 2016 se acordó capacitar al Comité Ejecutivo para realizar el seguimiento de las pruebas y la homologación de las ECOE de las Facultades de Medicina.

**Resultados y discusión:** El seguimiento se realiza mediante un “Informe Anual” para cada Facultad y para la CNDFME, en el que se indica la validación de los casos, el nivel de cumplimiento de los estándares de la prueba ECOE común y se reflejan las sugerencias de mejora. La homologación de la prueba ECOE de cada facultad requiere tener dos informes de seguimiento anual positivos y la solicitud expresa del Decano de la Facultad de Medicina correspondiente, dirigida al Comité Ejecutivo. La pandemia de la COVID-19 obligó a completar los estudios universitarios online. El Comité Nacional de prueba de la CNDFME junto con las Facultades de Medicina que voluntariamente se han adherido al proyecto, diseñaron una prueba ECOE virtual sustitutoria con casos clínicos computarizados (EEOE\_CCS).

**Conclusiones:** Actualmente, como resultado de la experiencia obtenida y el éxito de la prueba virtual, la mayoría de las Facultades realizan una doble prueba ECOE. La presencial (EEOE\_CS) clásica y adicionalmente una prueba virtual EEOE\_CCS de 10 estaciones de casos virtualizados, con un mapa de competencias similar a la EEOE\_CS, exceptuando las competencias de Habilidades Técnicas y Comunicación, que solo se evalúan en la prueba presencial. La EEOE\_CCS se realiza en dos días de forma simultánea y con los mismos casos en las Facultades que se examinan el mismo día.

## C7. ANÁLISIS DEL ESTADO ACTUAL DE LA DOCENCIA DE MEDICINA DE FAMILIA Y COMUNITARIA EN LAS FACULTADES DE MEDICINA DE ESPAÑA

Joseba Gotzón Pineda Ortiz<sup>1,4</sup>, Aitziber Mendiguren Ordorica<sup>1</sup>, Jesús Millán Núñez-Cortés<sup>3</sup>, Carmen Gallardo Pino<sup>4</sup>, Jorge Juan García Seoane<sup>4</sup> y José Vicente Lafuente Sánchez<sup>2,3</sup>

<sup>1</sup>Facultad de Medicina y Enfermería. Departamento de Farmacología. Universidad del País Vasco (UPV/EHU).

<sup>2</sup>Departamento de Neurociencias. Facultad de Medicina y Enfermería. Universidad del País Vasco (UPV/EHU). <sup>3</sup>Junta Directiva de la Sociedad Española de Educación Médica (SEDEM).

<sup>4</sup>Junta Permanente de la Conferencia Nacional de Decanos de Facultades de Medicina de España (CNDFME).

**Introducción:** La Conferencia Nacional de Decanos de Facultades de Medicina de España (CNDFME) y la Sociedad Española de Educación Médica (SEDEM) han impulsado un debate y varios estudios sobre la

incorporación de los contenidos de la especialidad de Medicina Familiar y Comunitaria (MFyC) en los estudios de Medicina. En estos momentos se consideró necesario abordar este estudio a partir de la información directa proporcionada por los equipos directivos de las facultades españolas, buenos conocedores de los distintos planes de estudio de medicina.

**Objetivos:** Los objetivos de este estudio fueron: (i) conocer el nivel de implantación real de los contenidos específicos de MFyC en los planes de estudios de los grados de medicina de universidades españolas; (ii) establecer las características concretas de esta enseñanza; y (iii) recabar la opinión de los equipos directivos de las facultades acerca de la necesidad de incorporar contenidos de MFyC, su armonización y el marco regulatorio.

**Métodos:** Este estudio deriva de las actividades del Aula de Medicina de Familia y Comunitaria asociada a la Facultad de Medicina y Enfermería de la UPV/EHU, financiada por el departamento de salud del Gobierno Vasco. Entre mayo y junio de 2021 la Junta Directiva de la CNDFME solicitó a los equipos directivos de todas las facultades españolas, tanto públicas como privadas ( $n = 43$ ), la cumplimentación de una encuesta específica sobre los contenidos específicos de MFyC en los planes de estudio del grado de medicina. El cuestionario empleado fue avalado por la Junta de la SEDEM.

**Resultados y discusión:** El 81% de las Facultades de Medicina consultadas devolvió la encuesta cumplimentada ( $n = 35$ ). En relación con los programas prácticos, la totalidad de la muestra recogida de Facultades declaró ofertar prácticas relacionadas con la MFyC ( $n = 35$ ), estando mayoritariamente (97%) en 5º y/o 6º cursos del grado. En cuanto a los contenidos teóricos del grado de medicina, hasta el 94% de las facultades que rellenaron la encuesta, tanto públicas como privadas, declararon impartir alguna materia reglada obligatoria relacionada con los contenidos de la MFyC. El 91% de estas facultades ofertaba los contenidos de MFyC a través de asignaturas específicas, mientras que el resto (9%) lo hacía dentro de materias más generales. El 70% de estas asignaturas específicas se incluían en 5º y/o 6º cursos, con una duración de 3-6 meses y una carga crediticia de 3-6 ECTS en el 55-60% de los casos. En la mayoría de las facultades (54%), era profesorado asociado el único que se encargaba de explicar estas materias específicas, aunque había un 33% de los casos donde participaba una combinación de profesorado asociado y permanente. El 85% de las facultades incorporaba profesorado doctor entre los docentes de estas materias específicas. En cuanto a las opiniones recabadas de los equipos directivos que cumplimentaron la encuesta, las prácticas de MFyC fueron consideradas como muy positivas para capacitar al alumnado en la profesión (media de 8,6 en una escala de 10). De igual manera, las facultades mostraban amplio acuerdo en la necesidad de hacer una propuesta uniforme y reglada al Ministerio para la incorporación de contenidos de MFyC en los estudios de medicina (media: 8,9/10 puntos). Asimismo, existía un amplio acuerdo en valorar como insuficiente la cantidad actual de profesorado permanente que cubre la docencia de MFyC (media: 4,5/10 puntos), así como el grado de implantación comparado a otros países de la Unión Europea (media: 4,1/10 puntos).

**Conclusiones:** En resumen, este estudio manifiesta el alto grado de implantación de contenidos obligatorios relacionado con la MFyC en el grado de medicina, aunque también refleja que el mayor obstáculo para un despliegue más consolidado y armonizado de esta docencia es la necesidad de profesorado específico de carácter permanente que pueda impartir estas materias.

## C8. EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS EN SIMULACIÓN CLÍNICA

Isabel González Anglada

Unidad de Medicina Interna. Hospital Universitario Fundación Alcorcón. Universidad Rey Juan Carlos. Sociedad Española de Formación Sanitaria Especializada SEFSE-AREDA. Madrid.

La simulación es una herramienta de aprendizaje cuyo objetivo principal es la adquisición de competencias entrenando en un ambiente lo más parecido al contexto real. Es una técnica que reemplaza, aumenta o amplifica la realidad con experiencias guiadas, que replican situaciones prácticas del mundo real de forma interactiva. La simulación permite el entrenamiento seguro de situaciones clínicas complejas en equipos multiprofesionales. Es más efectiva que los métodos tradicionales para adquirir habilidades e integrar conocimiento, sin poner en riesgo a pacientes y profesionales. La simulación permite entrenar cualquier tipo de situaciones de cualquier especialidad, así como nuevas técnicas o procedimientos. Integra conocimientos y habilidades clínicas complejas. Su uso ha demostrado mejoras en el desempeño en diversos campos (anestesia, medicina intensiva, medicina de urgencia, pediatría, obstetricia, procedimientos quirúrgicos...). Se ha demostrado que tiene efectos sobre los pacientes y disminuye las complicaciones clínicas. En el uso de las simulaciones subyace siempre el mismo principio: garantizar la seguridad y la prevención de errores críticos. El diseño de los escenarios de simulación se orienta hacia objetivos clínicos de cualquier especialidad/materia y no clínicos, permitiendo trabajar todos los aspectos del factor humano como la comunicación eficaz y el trabajo en equipo. El *debriefing* tras la simulación es la parte más importante ya que proporciona *feedback* inmediato y constructivo, permite al profesional aprender del error y del éxito, incorporar nuevas estrategias y mejorar sus habilidades, actitudes y comportamientos. La simulación es una valiosa herramienta de evaluación formativa por competencias: es posible objetivar durante el escenario el desempeño de un profesional, los conocimientos aplicados en la acción, habilidades técnicas, comunicación eficaz, liderazgo, uso de recursos, trabajo en equipo. La simulación se utiliza en la evaluación objetiva en el grado, en el postgrado y para la certificación y recertificación de los profesionales sanitarios. De especial utilidad en la evaluación de técnicas: desde técnicas sencillas (accesos venosos, punción lumbar, vía aérea), hasta más complejas (endoscopias, artroscopias, laparoscopias y técnicas quirúrgicas diversas). La definición de los distintos pasos para la correcta realización de la técnica, la elaboración de listas de verificación o rúbricas y la construcción de las curvas de aprendizaje permiten la evaluación objetiva por cualquier observador y, sobre todo, la autoevaluación del profesional objetivando las áreas de mejora y los logros. Posibilita la certificación de la capacitación y permite definir cuándo el profesional puede ser autónomo para realizar dicha técnica sin supervisión. Sin embargo, queda mucho trabajo por realizar en la validación de las distintas escalas y metodologías de evaluación basadas en simulación. La simulación requiere de importantes recursos materiales, humanos y económicos. Para que su implantación tenga éxito además de proporcionar recursos, es necesario diseñar las actividades formativas orientadas hacia las necesidades, transferir los logros a la práctica, medir los resultados e integrarla en un currículum.

## C9. EVALUACIÓN DEL TRABAJO EN EQUIPO EN SIMULACIÓN CLÍNICA

Esther León Castela

SESAM Sociedad Europea de Simulación iDi. Laboratorio de Simulación Clínica. Universidad de Barcelona. División Fundación TALK. Reino Unido.

En el ámbito sanitario, un porcentaje significativo de los errores descritos puede ser atribuido a problemas de comunicación y falta de trabajo en equipo efectivo. Según datos aportados por la Joint Commission entre los años 1995-2005, la comunicación inefectiva dentro de los equipos fue identificada como la causa raíz del 66% de todos los eventos centinela reportados. Numerosas investigaciones

posteriores afirman que el trabajo en equipo y la comunicación son los principales contribuyentes en la generación de errores. Para la atención de los pacientes se precisa de equipos multidisciplinares coordinados. La formación de los profesionales sanitarios no ha prestado atención al entrenamiento de los equipos más allá de sus habilidades técnicas, dejando las habilidades no técnicas como la comunicación, consciencia situacional, habilidades de equipo como algo innato o secundario, en consecuencia, muchos equipos carecen de estas habilidades, y se sabe que esto se traduce en un aumento de errores. La literatura ha identificado cinco componentes esenciales que llevan a un trabajo en equipo efectivo. Según Salas son el liderazgo, la orientación colectiva, el desempeño conjunto, el respaldo entre miembros y adaptabilidad. Estas características no aparecen de forma innata, y el entrenamiento de las mismas, ayuda a mejorar el rendimiento de los equipos. En los últimos años se han desarrollado múltiples programas basados en simulación para mejorar su rendimiento, algunos de los más conocidos son Team STEPPS, MedTeams, ACRM, DOM entre otros. Uno de los retos para probar la efectividad de estos entrenamientos y la transferencia de habilidades al ámbito clínico se encuentra en disponer de instrumentos que permitan la medida fiable del trabajo en equipo. En la última década, la comunidad científica ha colaborado en la génesis de múltiples escalas de valoración de habilidades no técnicas y trabajo en equipo en ambientes reales y simulados. El metaanálisis de Highan en el 2018 presentó 30 escalas de medición de habilidades no técnicas validadas.

#### C10. ¿CUÁL ES EL PAPEL DE LA UNIDAD DE EDUCACIÓN MÉDICA (EM) EN PROCESOS DE ACREDITACIÓN (SELLO INTERNACIONAL WFME)?

Eva Fairén Jiménez

*Unidad de Educación Médica de la Facultad de Medicina de Ciudad Real. Universidad de Castilla La Mancha.*

La Facultad de Medicina de Ciudad Real ha sido una de las facultades que ha participado en el proyecto piloto de reconocimiento de la ANECA como agencia expendedora del Sello internacional de Calidad de la WFME. Los criterios evaluados, dado el Grado ya fue acreditado por ANECA, han sido el criterio “8. Resultados de aprendizaje del sello internacional de calidad” y el criterio “9. Soporte institucional del título”. El curso evaluado ha sido el curso 2020-21.

El primer paso fue la selección de once asignaturas que cumplen los objetivos de aprendizaje marcados, una recopilación de listas de primeras evidencias sobre temas comunes o propios de estas asignaturas y la cumplimentación de un informe de autoevaluación como resumen de las evidencias listadas. La entrega fue realizada el 21 de enero de 2022. El plazo real de ejecución fue de dos meses. El 16 de marzo de 2022, ANECA comunica cuáles han sido las cuatro asignaturas seleccionadas, una de cada bloque de CC. Básicas, CC. Clínicas, CC. Sociales e Investigación (TFG). Aquí comienza el segundo paso, la recopilación de las segundas evidencias. El 23 de marzo ANECA nos comunica los nombres de cuatro alumnos por cada asignatura para preparar los dossiers con todas las pruebas de evaluación. La entrega se realiza el 29 de marzo. El plazo en este paso fue de dos semanas. El 25 de abril se realizó la jornada de entrevistas online de un panel de expertos a los distintos colectivos de la facultad como son equipo directivo, profesorado, estudiantado, egresados/as y empleadores/as. Las entrevistas con cada colectivo se realizaron desde la sala de reuniones de la facultad, una por cada colectivo de forma sucesiva, a puerta cerrada, con el soporte de un técnico informático que pudiera resolver cualquier eventualidad. El último paso fue una visita guiada por las dependencias de las facultades de Albacete y Ciudad Real y del Hospital General Universitario de Ciudad Real, donde acudieron tanto personal de las dos faculta-

des como personas evaluadoras de ANECA y expertos de la WFME, que tuvo lugar el 27 de abril de 2022. Nuestra experiencia nos ha convencido que el éxito depende de que un núcleo muy pequeño de personas muy bien coordinadas y con dedicación casi exclusiva a este proceso, hagan una buena planificación y busquen la sinergia de todos los involucrados para conseguir cumplir los objetivos a tiempo. Los tiempos entre las distintas fases, fueron aprovechados para preparar las fases siguientes, ha sido un proceso continuo de seis meses en total. En el caso de nuestra facultad, la tarea de recabar toda la información solicitada a todas las figuras implicadas como profesorado, coordinadores de TFG, ECOE, Movilidad, estudiantes, etc., institución, ha recaído en la Unidad de Educación Médica (UEM). La UEM dispone de bases de datos con mucha la información del Grado desde su inicio y perfil informático que ayuda al manejo masivo de datos.

El Decanato se ocupó de la organización de las entrevistas y la visita guiada tanto de la facultad como del hospital, que deben estar sumamente planificadas por hacerse en un horario muy limitado, contactando con todas las personas involucradas. Para la visita a la facultad se hizo un despliegue de medios utilizados en docencia, aulas, laboratorios, laboratorio de habilidades... y para el hospital se hizo un circuito cronometrado para ver las aulas docentes, los espacios utilizados para hacer la ECOE y la visita al servicio de Ginecología, uno de los servicios donde realizan las prácticas nuestros estudiantes.

#### C11. METAVERSO: CÓMO FUNCIONA LA DOCENCIA EN UN MUNDO VIRTUAL, VISTO “DESDE DENTRO”

Francisco Sendra Portero<sup>1</sup>, Rocío Lorenzo Álvarez<sup>2</sup>, Dolores Domínguez Pinos<sup>1</sup>, Teodoro Rudolphi Solero<sup>1</sup> y José Pavia Molina<sup>3</sup>

*<sup>1</sup>Departamento de Radiología y Medicina Física. Otorrinolaringología. Facultad de Medicina de Málaga. <sup>2</sup>Centro Universitario de Enfermería Virgen de la Paz. <sup>3</sup>Departamento de Farmacología y Pediatría. Facultad de Medicina de Málaga.*

El metaverso se definió por primera vez en 1992, en la novela Snow Crash de Neal Stephenson. En ella, se describía un universo paralelo, virtual, generado por ordenador en el que la humanidad tenía una doble vida mediante un avatar que los representaba y les permitía interactuar con el entorno y con otros avatares. Desde entonces, esta ficción se ha recreado en repetidas ocasiones en el cine y la literatura. Durante este tiempo, los avances tecnológicos han permitido que reproducir eficientemente entornos virtuales tridimensionales sea factible actualmente, existiendo un renovado y creciente interés por el metaverso y sus diversas aplicaciones: sociales, de ocio, comerciales, educativas, etc. Las posibilidades del metaverso son variadas en cuanto a las plataformas o modelos de representación e interacción con entornos tridimensionales, abarcando conceptos diversos como realidad virtual, realidad aumentada, gemelos digitales o mundos virtuales sociales, entre otros. Este equipo de investigación en innovación educativa ha reunido once años de experiencia continua de educación médica en el metaverso, concretamente en el mundo virtual Second Life. Durante este tiempo han participado más de tres mil alumnos de pre y posgrado en actividades diversas. El taller pretende mostrar a los asistentes el mundo virtual Second Life “desde dentro”, abriendo la aplicación en directo y explicándoles: 1) los aspectos básicos del interfaz, 2) los datos principales de la experiencia acumulada en estos años, 3) las instalaciones existentes en las islas donde se realizan las actividades educativas, Medical Master Island y Malaga Medical School, así como, 4) mostrar otras localizaciones existentes en Second Life, de ámbito educativo, cultural, creativo y de ocio. El objetivo es que los asistentes tengan una idea precisa del concepto de metaverso, el

funcionamiento de la plataforma Second Life, sus posibilidades educativas y la variedad de recursos existentes. Se fomentará la participación de los asistentes, respondiendo sus preguntas con miembros del equipo presentes en el aula o conectados en remoto. Los mundos virtuales como Second Life forman parte del concepto de metaverso, reproduciendo un universo virtual en el monitor del ordenador. Second Life es una comunidad de usuarios que comparte recursos, utiliza una divisa virtual para hacer transacciones y favorece la interacción entre grupos de trabajo diversos. Second Life permite interesantes experiencias educativas en el ámbito de medicina y otras profesiones sanitarias, con las ventajas de una importante sensación de inmersión (de estar ahí), persistencia continua (el mundo permanece abierto 24/7) y un atractivo especial para las nuevas generaciones de estudiantes en un contexto lúdico (sólo participar con su avatar ya proporciona una sensación de juego).

## C12. EL SERVICIO COMO FUENTE DE APRENDIZAJE

María del Rosario Cabello Porras

*Departamento de Farmacología. Vicedecanato de Estudiantes. Movilidad y Responsabilidad Social. Facultad de Medicina. Universidad de Málaga.*

Los futuros médicos deben adquirir muchos conocimientos, habilidades y competencias más allá de las de carácter científico-tecnológico especializado que dominan los planes de estudio actuales. Las facultades de Medicina han basado su enseñanza en un modelo tradicional académico que debe actualizarse según las necesidades de una sociedad cambiante, centrada en el paciente y su entorno, y de educar en libertad en un marco democrático de derechos ciudadanos y de diversidad, no solo cultural sino también étnica y económica. Para ello es necesario realizar una transición hacia un modelo centrado en la comunidad y los valores de servicio, que la sociedad demanda, basado en los objetivos del cuidado y del derecho a la salud. Asumiendo, no solo la misión tradicional de la universidad, docente e investigadora, sino la llamada “tercera misión” de responsabilidad social tan necesaria y demanda actualmente. Ante este reto surge la necesidad de buscar propuestas docentes que nos faciliten la formación integral que buscamos. Proponemos la metodología docente Aprendizaje-Servicio (ApS) que apuesta por un aprendizaje en el que el estudiante se compromete con las necesidades reales de la comunidad prestando un servicio directamente relacionado con su currículo oficial. Es una metodología que promueve la implicación en propuestas para la mejora del entorno social mediante una intervención proactiva, cooperativa, participativa y con una vocación transformadora. El ApS aúna la adquisición de conocimientos, habilidades, valores y actitudes con la prestación de un servicio demandado por la comunidad. Lo primero que nos planteamos fue conocer la realidad de nuestros estudiantes realizando una encuesta en la que analizamos el interés y necesidad de establecer actividades de ApS. Los resultados nos indicaron que el 70,67 % mostraban un interés alto en ApS (3,9 sobre 5). La menor implicación del alumnado en actividades solidarias manifestaba que era debido a la falta de tiempo (89,1%), información (82,8%) e interés (41,2%). Seis de cada diez opinaban que la programación docente no facilita la implicación en actividades sociales y no suelen tener reconocimiento académico. En vista de estos resultados diseñamos un proyecto de compromiso social y de difusión y presencia del ApS en el currículo del grado. A su vez se llevaron a cabo actuaciones que enriquecían un contexto de innovación y compromiso social de la Facultad en la mejora e innovación de la formación del futuro profesional médico (proyectos de voluntariado, implantación de una asignatura curricular basada en ApS, proyecto de innovación educativa interdisciplinar, creación de Grupos de Orientación Universitaria, cursos de formación del profesorado y Doctorado, ciclo de

conferencias de compromiso social y ODS, creación de una red de Excelencia en la docencia para el Compromiso social y el ApS en Medicina y actividades de sensibilización, entre otras). El proyecto, ha sido concebido de manera participativa, en estrecha colaboración con otras entidades (ONG e instituciones). Recogemos algunos puntos obtenidos en una encuesta final realizada al alumnado participante para la valoración global de las actividades que fue muy positiva. Tras su análisis cualitativo podemos afirmar que: Asumen la importancia de la implicación social para desarrollar actitudes esenciales a la profesión médica y consideran muy relevante la adquisición de competencias transversales. Como conclusión podemos decir que la metodología de aprendizaje-servicio es útil para desarrollar un modelo más humano en la formación sanitaria, centrado en la comunidad y los valores de justicia social y equidad, contribuyendo a la transformación social y a una mejor adquisición de competencias específicas y transversales del grado de Medicina.

## C13. HUMANIZACIÓN EN LOS PLANES DE ESTUDIO

Santiago Álvarez Montero

*Universidad Francisco de Vitoria. Madrid.*

En el diccionario se define humanizar como “hacer humano, familiar y afable a alguien o algo”, sin embargo, este enfoque parece poco preciso. Está más enfocada la propuesta de José Carlos Bermejo, que afirma que hablar de humanizar supone plantearse “cómo debería vivir el ser humano para realizarse plenamente como tal”. Así, humanizar algo para los estudiantes consistiría en generar las condiciones para que pudieran realizar lo más plenamente posible sus posibilidades profesionales y personales. Por otro lado, un plan de estudios es un documento que contiene las enseñanzas conducen a la obtención de un título. Desde aquí podemos plantearnos la siguiente cuestión: ¿Es que los planes de estudio de la Medicina pueden contribuir a no hacer humano su estudio? Una revisión sistemática publicada en la revista JAMA en 2016 se observó que la prevalencia media de depresión o síntomas depresivos entre 129.123 estudiantes de medicina de 47 países era del 27,2% y la de ideación suicida del 11,1%. Solo el 15,7% de los que obtuvieron un resultado positivo para depresión en el cribado habían buscado tratamiento psiquiátrico. Estas cifras son mayores que las de la población general, lo que, concluye el estudio, plantea la necesidad de llevar a cabo medidas preventivas y una mayor accesibilidad de estos estudiantes para ser atendidos. No se puede concluir que el problema principal está en los planes de estudio, pero estos datos, entre otros, plantean la conveniencia, incluso la necesidad urgente de ver cómo evitar situaciones que, relacionadas con los planes de estudio, puedan dar lugar a un daño de las personas que los tienen que seguir. Así, parece que otra pregunta, esta vez en positivo sería la siguiente: ¿qué enfoques posibles de los planes de estudio podrían promover una humanización de la formación de grado en Medicina? Si hiciéramos un listado de los que nos permitieran vislumbrar un horizonte, a mi modo de ver sería el siguiente: 1º Incluir en el plan curricular una temática relacionada con la filosofía de la ciencia, donde se pueda describir hasta qué punto el saber médico depende de las ciencias positivas y de las ciencias humanas. 2º Incluir temática antropológica orientada al conocimiento en profundidad del ser humano. Esto serviría para ayudar a los alumnos a descubrir el valor de la atención a aspectos intangibles de la persona (emociones, creencias, preferencias...) en los pacientes y en ellos mismos. 3º Incluir una temática ética. Esto aportaría la capacidad para identificar problemas éticos en situaciones concretas, captar valores implicados, resolverlos de forma ordenada e identificar y desarrollar competencias del carácter necesarias para lograr un modo de ser profesional adecuado. 4º Incluir metodologías formativas diversas (en aula y fuera del

aula) en las que los conceptos teóricos puedan ser contrastados y captados de forma reflexiva y experiencial. 5° Que el plan de estudios permita que el estudiante pueda tener un tiempo de calidad suficiente para el autocuidado y para asumir otras responsabilidades indeclinables, además de la propia de formarse como médicos. 6° Enfocar las clases hacia lo fundamental seleccionando unos contenidos troncales básicos para que un egreso pueda iniciar cualquier especialidad. De acuerdo con ello, sistemas de evaluación trans-

parentes, objetivos, coherentes con los resultados de aprendizaje esperados y ajustados a ese determinado cuerpo de conocimientos, habilidades o actitudes troncales. En la Facultad de Medicina de la Universidad Francisco de Vitoria estamos llevando a cabo iniciativas que creemos que pueden contribuir a ello mediante asignaturas como Humanidades Médicas, Habilidades y Competencias Personales, Comunicación, Historia de la Medicina o Actividades Formativas Complementarias similares a las descritas arriba.