

VIERNES 7 DE JUNIO 09:45-11:15 h. AUDITORIO 2

MESA REDONDA

PAPEL DE LOS TUTORES EN LA FORMACIÓN MIR EN PEDIATRÍA: LOS TIEMPOS ESTÁN CAMBIANDO

SESIÓN MIR

Moderador: Jesús Manuel Morán Barrios. *Hospital Universitario de Cruces, Barakaldo, Vizcaya*

FORMACIÓN Y EVALUACIÓN POR COMPETENCIAS: UN NUEVO PARADIGMA

Jesús Manuel Morán Barrios.

Hospital Universitario de Cruces, Barakaldo, Vizcaya

La formación de profesionales de Ciencias de la Salud exige una reflexión permanente para dar respuesta a una sociedad en continua transición, máxime cuando se viven momentos sociales y económicos tan delicados como el actual que influyen directamente en el mundo sanitario. En un mundo globalizado, en continuo cambio, lleno de incertidumbres, donde la movilidad de profesionales entre países es creciente, se precisan profesionales con nuevas competencias para que sean capaces de adaptarse con flexibilidad a los nuevos tiempos; nuevos roles de docentes y discentes, así como nuevas metodologías de educación y evaluación.

La Formación y Evaluación basada en Competencias (FBC) se erige como el camino a seguir para dar una respuesta a los retos socio-sanitarios actuales. Se centra en el aprendizaje (discente) y no en la enseñanza (docente), y en resultados; flexibiliza el desarrollo de los programas en función del ritmo de aprendizaje y enfatiza la evaluación formativa y la rendición de cuentas.

La evaluación de las competencias, motor del aprendizaje, solo es posible realizarla en la acción, mediante la observación del comportamiento del profesional en contextos o situaciones profesionales concretas por uno o varios observadores, o por resultados del trabajo realizado.

Antes de comenzar a evaluar, debemos definir los perfiles profesionales, cambiar nuestros métodos educativos y formar a los evaluadores.

Es perfectamente factible que diseñemos nuestros propios instrumentos, adaptados a nuestras necesidades, contextos formativos, cultura, y a la capacidad de gestionarlos, en base a la aceptabilidad y la viabilidad en términos económicos y de tiempo.

Será imprescindible establecer un control de calidad de la evaluación, haciendo énfasis en la Evaluación Formativa.

Palabras clave: Formación Sanitaria Especializada. Formación Médica basada en Competencias. Evaluación basada en Competencias

REPENSANDO EL SISTEMA MIR

El sistema MIR, basado en el aprendizaje en un entorno profesional, es decir, aprendizaje por modelaje, ha gozado de un merecido prestigio, ya que sentó sus bases en un sistema universal de acceso equitativo, en la acreditación de centros y unidades docentes, con auditorías periódicas, en la clasificación y definición de especialidades con programas definidos, así como, en una estructura estatal y local, basada en Comisiones Nacionales de Especialidades, Comisiones de Docencia locales y agentes gestores, los Jefes de Estudio y los Tutores.

Fue una de las claves de la modernización de la medicina en España.

Sin embargo, desde su incorporación a todo el Sistema Nacional de Salud en 1972, la gestión del sistema de formación se ha basado en el voluntarismo, sin estructuras locales docentes consolidadas y sin una medida objetiva de resultados. Los estilos de aprendizaje por "imitación", gozaron de buena salud en el comienzo del sistema MIR (décadas de los 60 al 80), debido principalmente al empuje de nuevos profesionales que incorporaron al SNS la medicina moderna que se practicaba en otros entornos (principalmente del mundo anglosajón) y a un entusiasmo generalizado por modernizar la práctica médica en España.

Pero a partir de la década de los 90, diferentes factores hicieron que el sistema MIR pasara por horas bajas durante toda esa década y los primeros años del actual milenio.

Entre esos factores se encuentran, una presión asistencial creciente, el escaso reconocimiento de la acción docente, la incorporación de modelos de gestión sanitaria trasladados del mundo empresarial, necesarios, pero no siempre bien entendidos, un cierto desánimo ante la falta de reconocimiento a los miles de profesionales que empujaron generosamente para la modernizar nuestro sistema de salud, así como la escasa presencia del sistema Docente en la acción directiva y de gestión.

Desde la consolidación legal del sistema MIR en 1984, hasta el año 2008 (Real Decreto 183/2008) pasaron 24 años sin adaptar el marco formativo a los nuevos tiempos. Afortunadamente, las nuevas normativas y los nuevos sistemas de acreditación y auditorías han impulsado el sistema, se habla de **la Docencia como un trabajo, que exige**

dedicación y profesionalización y casi el 90% de las especialidades ya han actualizado sus programas formativos, incorporando competencias necesarias al mundo actual.

Pero aún tenemos especialidades vitales, cuyos programas formativos datan de 1996, y a ello hay que añadir, que numerosas Comunidades Autónomas, no han publicado sus normas sobre Formación Especializada.

Pasados cinco años desde la publicación del Real Decreto 2008 muchos de nuestros gestores, profesionales, jefes de estudio y tutores, no tienen un marco normativo de referencia en Formación Especializada, por lo que, podíamos decir, que la Formación de Especialistas no aflora explícitamente en los sistemas de gestión de los centros sanitarios, aunque sí que está presente en el día a día.

¿Cuántos indicadores sobre calidad de la Educación se manejan en la gestión de estos centros?, ¿cuántos recursos finalistas se dedican a la Educación? Además, las normas para el desarrollo de la importantísima función del tutor o jefes de estudio, no son homogéneas entre las distintas regulaciones autonómicas publicadas, quedando en algunos casos redactadas vagamente en lo que a dedicación implica.

Esta situación de desigualdad entre Comunidades en unos casos, de ausencia de un marco de referencia y reconocimiento explícito de la acción educativa en otros, agravada además por la actual crisis del sistema capitalista, no es compatible con lo que un mundo globalizado actual exige de la formación de profesionales en Ciencias de la Salud.

En este sentido, las sociedades científicas y los profesionales, tienen mucho que decir, y **es desde la Formación basada en Competencias donde es posible hacer avanzar hacia la excelencia a nuestro prestigioso sistema MIR** (Morán-Barrios J, Ruiz de Gauna P, 2010).

GLOBALIZACIÓN, SOCIEDAD Y FORMACIÓN DE PROFESIONALES

Hasta pasados los primeros años del siglo XXI, no éramos conscientes del impacto que sobre nuestras vidas podían tener decisiones tomadas por otros, a los que desconocemos, y cuyas consecuencias (la actual crisis económica y de valores) están siendo devastadoras para nuestra sociedad y afectarán de modo permanente a los ámbitos políticos, socio-culturales y morales de nuestras sociedades.

Estamos viendo la otra cara de la moneda de la globalización, un fenómeno de interdependencia económica que se está viviendo intensamente desde los años 90 y que ha dado lugar a las políticas neoliberales que conocemos.

La globalización está en la economía, pero también tiene sus efectos en la política, la ciencia, la cultura, la educa-

ción y la sanidad (Morán-Barrios J, Ruiz de Gauna P, 2010).

Los modelos educativos, no son ajenos a las corrientes socioeconómicas ni a los sistemas de atención sanitaria, debiendo estar al servicio de estos.

Los sistemas sanitarios centrados en el hospital (más tecnológicos y focalizados en la enfermedad), o los centrados en la atención primaria y la prevención (el individuo y la comunidad), influyen en el sistema educativo y en el perfil profesional, y viceversa.

En los últimos veinte años, ha emergido un elemento muy poderoso que condiciona los sistemas educativos y sanitarios a través del dominio que ejerce sobre los ciudadanos.

Este elemento es el “mercado” y los medios de comunicación ligados al mismo. Los fuertes intereses económicos influyen directamente sobre los deseos y percepciones en salud de los ciudadanos, y sobre las decisiones de los estados en materia sanitaria. En el concepto y percepción de salud y enfermedad, y en los modelos de asistencia, influyen múltiples factores externos a la persona enferma y a los decisores en materia sanitaria.

Estos van desde lo económico, a la cultura del país, pasando por los avances científicos y tecnológicos, o los cambios demográficos y epidemiológicos (Morán-Barrios J, 2013).

No es posible establecer sistemas educativos y complejos procesos de evaluación, tanto en el grado como en la formación especializada, si no está previamente definido qué profesional se precisa y para qué sociedad.

En el documento *El futuro de la profesión médica*, A. Jovell (<http://www.fbjoseplaporte.org/docs/repositori/070517121543.pdf>) realiza un lúcido y riguroso análisis sobre qué profesional es necesario para responder a los retos de las transiciones sociales, que las agrupa en las relacionadas con aspectos demográficos, epidemiológicos, científico-tecnológicos, culturales, éticos y de valores, económicos, laborales, político-jurídicos o de nuevos modelos de organización y gestión sanitaria, así como las ligadas a la influencia de los medios de comunicación o a la cultura del consumo.

Esto implica **un nuevo profesional, donde la solidaridad, el liderazgo y la corresponsabilidad con la sostenibilidad del sistema sanitario público sean valores fundamentales** (Morán-Barrios J 2013).

Ya no es posible formarnos “siguiendo esa bata blanca”. La formación en el entorno laboral, indudablemente, profesionaliza, pero también puede desprofesionalizar si la presión asistencial es tan elevada que impide la existencia de espacios educativos, o no existe una reflexión sobre qué tipo de profesional queremos, cómo lo estamos educando y para qué sociedad.

La formación de profesionales ha de plantearse cambios si realmente quiere contribuir a paliar algunos de los inconvenientes derivados de la globalización.

El compromiso de las instituciones formativas ha de centrarse en formar profesionales por y para la comunidad; con la posesión de unos valores comunitarios que expresen cierta solidaridad y que desarrollen la empatía, para ser capaces de ponerse en la piel y en el sentir del otro.

Este compromiso no se tiene que quedar solo en documentos, sino que ha de manifestarse a través de los programas de formación y de las actuaciones de los propios docentes. Tal compromiso se ha de centrar en **una formación que potencie, entre otros aspectos: la convivencia entre las distintas culturas, el aprendizaje a lo largo de la vida, la autonomía y responsabilidad personal y profesional, una visión universalista, y el pensamiento crítico, creativo y solidario** (Morán-Barrios, Ruiz de Gauna P, 2010).

En definitiva, la formación debe de hacer énfasis en los principios del **“profesionalismo”** o profesionalidad (ABIM Foundation 2002) que implican un compromiso con:

- La competencia: aprendizaje a lo largo de toda la vida profesional.
- La honestidad con los pacientes.
- La confidencialidad.
- El mantenimiento de unas relaciones apropiadas con los pacientes.
- La mejora en la calidad de los cuidados.
- La mejora en el acceso a los cuidados.
- La justa distribución de recursos finitos.
- El conocimiento científico: integridad en el uso del conocimiento y la tecnología.
- El mantenimiento de la confianza en la gestión del conflicto de intereses.
- Las responsabilidades profesionales: trabajo colaborativo, autorregulación.

Ello implica trabajar por y para la excelencia teniendo en cuenta estos objetivos:

- La atención prioritaria al interés de los pacientes.
- La colaboración con los demás profesionales sanitarios.
- La preocupación por una buena imagen de la profesión.
- La apertura al conocimiento humanista (Camps V. 2007. La excelencia de las profesiones sanitarias. En: <http://www.fundacionmhm.org/tema0721/revista.html>).

Para que la formación especializada sea un proceso profesionalizador, se precisa:

- Un proyecto común, liderado por la institución y cada responsable del servicio asistencial.
- Una buena gestión de cada programa de formación.
- Una buena práctica docente de los tutores.
- Una buena disposición de los residentes para formarse.
- Un buen soporte para la formación (recursos).
- Una colaboración de todos los profesionales (Morán-Barrios J, 2012).

RESPUESTAS A UNA SOCIEDAD EN PERMANENTE CAMBIO: PERFIL PROFESIONAL Y FORMACIÓN BASADA EN COMPETENCIAS

Los sistemas educativos, excesivamente estáticos, no se adaptan con la rapidez suficiente a unas necesidades sociales que emergen a gran velocidad. Es en ese contexto de transformaciones cada vez más importantes y complejas donde la FBC surge para procurar una mayor adaptación y desarrollo de las personas en el mundo laboral (Martínez-Clarés P 2008).

*“La simple idea de que un profesional competente es aquel que posee los conocimientos y habilidades que le posibilitan desempeñarse con éxito en una profesión específica, ha quedado atrás, siendo sustituida por la comprensión de la **competencia profesional como un fenómeno complejo, que expresa las potencialidades de la persona para orientar su actuación en el ejercicio de la profesión, con iniciativa, flexibilidad y autonomía, en escenarios heterogéneos y diversos, a partir de la integración de conocimientos, habilidades, motivos y valores que se expresan en un desempeño profesional eficiente, ético y de compromiso social**”* (aportación personal de Pilar Martínez Clarés, en “Reinventar la formación de médicos especialistas”, Morán-Barrios J, Ruiz de Gauna P, 2010).

La formación ha de girar de una basada en el currículum y objetivos a otra basada en competencias (puestas en la acción), las cuales se derivan de las necesidades sociales y del sistema de salud (Frenk J, 2010).

El **movimiento de las competencias** “competency movement” fue impulsado por David McClelland, quienes pusieron de manifiesto que los test tradicionales de aptitudes académicas y de conocimientos generales, no predecían el rendimiento laboral ni el éxito en la vida profesional.

Otras variables, a las que llamó “competencias”, tales como los sentimientos, creencias, valores, actitudes y comportamientos (empatía, la intuición, la integridad, la percepción de la realidad, el espíritu de comunidad, la autoconfianza, la autocrítica, la flexibilidad) permitían una mejor predicción del rendimiento laboral. Nació así, en Norteamérica, el movimiento de las competencias (“The competency movement”) en el mundo de la psicología de la educación, la industrial y organizacional, cuyo máximo desarrollo ha tenido lugar en la empresa privada.

Numerosas organizaciones académicas y sanitarias de distintos países, se adelantaron en la década de los años 90 y principios del 2000, a definir las **competencias básicas comunes de sus médicos y especialistas**: el General Medical Council del Reino Unido (<http://www.gmc-uk.org/education/index.asp>), las universidades escocesas con el “Scottish Doctor” (www.scottishdoctor.org/resources/scottishdoctor3.doc), Canadá (CanMEDS Roles: <http://www.royalcollege.ca/portal/page/portal/rc/canmeds/framework>), Estados Unidos (Outcome Project-Accreditation Council Graduate Medical Education, ACGME) (Swing SR, 2007).

A nivel internacional, el Instituto Internacional para la Educación Médica de New York (Core Committee, Institute for International Medical Education. Global minimum essential requirements in medical education: <http://www.iime.org/documents/gmer.htm>). Los dominios competenciales definidos por estas organizaciones tienen un paralelismo entre ellos (Morán-Barrios J, Ruiz de Gauna P, 2010), (**tabla 1**). Cabe destacar de los modelos del Reino Unido que la seguridad del paciente es el centro del marco formativo. En España, H. Pardell dirigió el documento “El médico del futuro” (Pardell H. En: <http://www.educmed.net/sec/serMedico2009.pdf>).

El American Board of Pediatrics está desarrollando el proyecto “**The Pediatrics Milestone Project**” basado en el marco de competencias del ACGME (http://www.acgme.org/acgmeweb/Portals/0/PFAssets/ProgramResources/320_PedsMilestonesProject.pdf

En línea con el marco internacional, la Unidad de Docencia Médica del H. U. Cruces, basándose los modelos internacionales citados anteriormente, definió en el 2008 las competencias generales del especialista a formar en la llamada “Visión Docente” (Ser Médico/Profesional. En: <http://extranet.hospitalcruces.com/doc/adjuntos/Vision%20docente-ser%20medico%202012.pdf>), dentro del proyecto: “**Formación Especializada Basada en Competencias (FEBC) en el H.U. Cruces**”(Morán-Barrios J 2012).

El modelo tiene con 32 competencias generales (Morán-Barrios J, 2013) agrupadas en siete dominios competenciales:

1. Valores profesionales, actitudes, comportamiento y ética (profesionalidad).
2. Comunicación.
3. Cuidados del paciente y habilidades clínicas.
4. Conocimientos médicos. (fundamentos científicos de la medicina).
5. Práctica basada en el contexto del sistema de salud (salud pública y sistemas sanitarios).

6. Práctica basada en el aprendizaje y la mejora continua (análisis crítico-autoaprendizaje).

7. Manejo de la información.

El objetivo del proyecto es cambiar la cultura de la educación en los residentes, supervisores/tutores y equipos profesionales, a través de nuevos métodos de evaluación basados en los siete dominios competenciales e introducir una modificación en los métodos educativos.

El proyecto define el camino a seguir a través de una coherencia en la planificación, desarrollo y evaluación de la formación, con la participación activa de todos los agentes implicados en la formación; tutores, facultativos, personal sanitario y residentes.

El fin último es responder al compromiso social derivado de la acreditación docente y a las nuevas necesidades de la sociedad. Los sistemas de evaluación puestos ya en marcha se exponen en el siguiente apartado.

EVALUACIÓN BASADA EN COMPETENCIAS. PRINCIPIOS Y MÉTODOS GENERALES

La clave de relación médico-paciente es la confianza mutua, y esta debe basarse en la competencia del profesional, que se garantiza mediante un sistema de formación adaptado a las necesidades sociales cambiantes. **La evaluación, como motor del aprendizaje, tiene como finalidad rendir cuentas a la sociedad sobre la calidad de los profesionales formados.**

Esta rendición de cuentas tiene dos **dimensiones: legal y ética**. La legal está unida al cumplimiento de la norma; a una simple acción administrativa que desvirtúa el sentido de evaluar.

La dimensión ética, la más importante, pone en juego varios aspectos: nuestra responsabilidad ante la sociedad de garantizar las competencias del residente; el derecho de este a ser evaluado para facilitar y mejorar su aprendizaje, y el poder y el sentido de justicia del eva-

TABLA 1. Modelos Competenciales de diferentes instituciones, su paralelismo y dominios competenciales adoptados por el Hospital U. Cruces

CanMEDs	Outcome Project (ACGME)	IIEM New York	Ser Médico/Profesional en el Hospital U. Cruces 2008
Experto Médico Comunicador Colaborador Gestor Consejero de salud Erudito, estudioso Profesional	Profesionalidad Habilidades Interpersonales y de Comunicación Conocimiento Médico Cuidados del Paciente Práctica basada en el contexto del Sistema de Salud Práctica clínica basada en el aprendizaje y la mejora	Valores profesionales, actitudes, comportamiento y ética Habilidades de Comunicación Fundamentos científicos de la medicina Habilidades clínicas. Salud pública, sistemas de Salud Manejo de la información Análisis crítico, autoaprendizaje e investigación	Profesionalidad: valores profesionales, actitudes, comportamiento y ética Comunicación Cuidados del paciente y habilidades clínicas Conocimientos Práctica basada en el contexto del Sistema de Salud (Salud Pública y Sistemas Sanitarios) Práctica basada en el aprendizaje y la mejora continua (análisis crítico y autoaprendizaje) Manejo de la información

luador frente al ser estimado y reconocido socialmente por el evaluado. Un buen sistema de evaluación mejora el aprendizaje y motiva al residente; un mal sistema, no solo desmotiva, sino que desvía el aprendizaje y lo más grave, no corrige errores, con lo que ello implica de cara a garantizar la seguridad del paciente, a una adecuada gestión clínica y a una valoración de las consecuencias sociales de sus actuaciones desde criterios de equidad y justicia social.

La dimensión ética nos debe empujar hacia una evaluación del conjunto de las competencias de un profesional (Morán-Barrios J, 2012).

Evaluar es un proceso que genera información a través de una valoración mediante parámetros de referencia, y esta información se utiliza para formar juicios y tomar decisiones. Estas pueden tener dos objetivos:

- Calificar, apto o no apto (evaluación sumativa).
- Garantizar el aprendizaje (evaluación formativa), cuya clave es la detección de fortalezas y debilidades, y proporcionar feedback.

Evaluar es confrontar los objetivos del educador con lo alcanzado por el residente. Implica una reflexión sobre las competencias que queremos que este alcance.

En la FBC, evaluación y formación van de la mano.

Sus aspectos fundamentales son:

- Un sistema de evaluación formativa basado en la observación del comportamiento en el puesto de trabajo y de los resultados del trabajo.
- Una retroalimentación frecuente y de alta calidad (feedback) por parte del evaluador.
- Documentar los resultados de aprendizaje.
- Flexibilizar el programa en función del ritmo de aprendizaje.

Pasamos de **“la evaluación del aprendizaje”** a **“la evaluación para el aprendizaje”** siendo la clave el feedback y el tutor. Por parte de los residentes exige una autoevaluación, un compromiso explícito con su propio proceso formativo y una reflexión continua, documentando los puntos fuertes y débiles (Iobst WF 2010).

La reflexión es la clave del proceso de la FBC y del desarrollo profesional.

La evaluación de las competencias solo es posible realizarla en la acción, a través de la observación del comportamiento del profesional en contextos o situaciones profesionales concretas (tareas o actividades).

No es lo mismo **“tener competencia”** (evaluable en situación virtual, como en una ECOE), que **“ser competente”**, que solo es evaluable en el desempeño, en tareas o actuaciones definidas y confiadas al residente (Scheele F, 2008).

En el proceso de formación se producen múltiples interacciones que nos pueden proporcionar una información relevante de las competencias que se pusieron en juego en dichos encuentros. Interacciones del residente, con el tutor, los pacientes, los procesos asistenciales, los profesionales de la institución, otros tutores, otros residentes, la organización docente, la institución, la organización sanitaria y los ciudadanos.

De la observación de estas interacciones y su registro mediante formularios diseñados de acuerdo a las diferentes situaciones, surge una información, que nos proporciona un buen método evaluación.

Esto, unido al informe estructurado y argumentado por áreas competenciales de expertos, nos aporta un excelente método de evaluación sobre la competencia del residente.

En la decisión final debe de haber un consenso de expertos o responsables (tutores), con toda la información disponible y no una suma de calificaciones. Error que se sigue cometiendo.

Los principios que debe cumplir toda evaluación son los que se indican a continuación:

- ¿Qué evaluar?: competencias a través de comportamientos observables.
- Adecuada al propósito (¿Para qué?). Evaluación formativa o sumativa.
- Métodos seleccionados en función de la validez, fiabilidad y viabilidad (basados en la evidencia disponible) (¿Cómo?).
- Los métodos de evaluación deben de ser transparentes y públicos.
- La evaluación debe de proveer un feedback relevante. Evaluación formativa.
- Capacidad de los evaluadores demostrada (Quién).
- Personas legas también podrán asesorar o evaluar áreas para las que ellas son competentes (ej: comunicación, profesionalidad).
- La documentación será estandarizada y accesible públicamente.
- Habrá recursos suficientes para la evaluación. Tiempo, dinero, capacitación.
- La evaluación precisa de un sistema integral de aseguramiento de la calidad.

La evaluación de un profesional debe comprender todas las áreas que influyen en un desempeño eficiente y de calidad:

- La técnica (habilidades clínicas).
- La intelectual (conocimiento básico).
- La emocional (actitudes).
- La creativa y analítica (razonamiento).
- La personal (valores, profesionalidad).

Para ello existen numerosos métodos validados cuya descripción y aplicación excede el propósito de esta ponencia, y, que combinados, nos permiten emitir un juicio sobre la competencia de un profesional. Centrándonos en los **métodos para evaluar el desempeño del residente (hacer)**, que evalúan las interacciones anteriormente descritas, los podemos clasificar bajo dos puntos de vista:

1. Durante el trabajo (workplace-based assessment). Basados en la observación directa: se centran en evaluar actuaciones puntuales en el puesto de trabajo y **utilizan como instrumentos formularios (listas de verificación o métodos de escala)**. Son muy numerosos los métodos publicados para diferentes contextos y especialidades (Norcini J, 2007, Kogan JR, 2009). Los resumimos en:

- **Evaluaciones realizadas por un único observador:**
 - Mini-ejercicio de evaluación clínica (Mini-CEX), para encuentros clínicos concretos y pactados. Es útil si nunca hemos visto actuar al residente, como afirma uno de sus promotores que ocurre en su entorno laboral (Norcini J, 2007). Su limitación reside en ser encuentros oportunistas que no predicen la siguiente actuación y el tiempo que se precisa. Algunos autores ya han publicado que este método es caro pues exige varios observadores que dediquen al menos 20 minutos a cada encuentro. La validez y fiabilidad la dan al menos dos observaciones por ocho evaluadores diferentes al año. Es sencillo calcular su coste en función del número de residentes. Este método no ha demostrado que cambie la práctica profesional (Miller A, 2010).
 - DOPS-Directly Observed Procedural Skills, para actuaciones técnicas básicas.
 - ACAT (acute care assessment tools), de reciente desarrollo, para evaluar en casos agudos.
 - Discusión basada en un caso clínico: Chart Stimulated Recall (CSR), Case-based discusión o Cbd (versión inglesa del anterior).
- **Evaluaciones realizadas por múltiples observadores o retroalimentación multifuente (Multiple source feedback o MSF):**
 - Evaluación de 180° o 360° o evaluación por pares. Las personas del entorno de trabajo, médicos, enfermeras, administrativos, residentes, otros profesionales, pacientes y familiares, evalúan al residente. Está dirigido esencialmente a evaluar actitudes y comportamiento, pero también puede servir para actuaciones clínicas si evalúan solo expertos. Es el mejor método de todos y el que ha demostrado que cambia la práctica profesional (Miller A, 2010). Además es más barato que los de observación puntual directa.
 - Encuestas de pacientes.

2. Después del trabajo (work-based assessment). Basada en resultados:

- **Basados en la reflexión personal:** autoevaluaciones, Incidentes críticos, e información biográfica o recogida de experiencias biográficas formativas y laborales.
- **Basado en la supervisión por otros:** entrevistas entre el supervisor y el evaluado, informes de los supervisores, valoraciones globales (Global Rating Scales).
- **Basados en la Gestión Clínica:** registros de práctica clínica, datos de gestión sanitaria, auditorías externas o internas.

- 3. **Portafolios:** pueden reunir de todo: documentación de resultados del trabajo, de evaluación por observación directa, test cognitivos, de personalidad, reflexiones, etc. Se dice que hay tantos portafolios como imaginación. A efectos de no crear confusión, en España se ha decidido mantener el nombre de Libro del Residente, aunque este pueda ser en la práctica un Portafolio de aprendizaje. Son la base de proyectos formativos y de desarrollo profesional.

La **tabla 2** nos muestra una combinación de diversos métodos de evaluación y su idoneidad para las diferentes competencias.

Los sistemas de evaluación actualmente en funcionamiento en el Hospital U. Cruces diseñados sobre la base de los siete Dominios Competenciales, son útiles para nuestras cuarenta especialidades, ya que pueden adaptarse a cualquiera de ellas y a cualquier contexto de trabajo y son sencillos y viables.

La valoración final se adopta por consenso de tutores y formadores.

Estos métodos son:

1. Formulario de evaluación global (Global Rating Form) (**tabla 3**).
2. Formulario de autoevaluación.
3. Formulario para la entrevista Tutor-Residente (feedback).
4. Evaluación 360° (experiencias en algún servicio concreto).
5. Portafolio Reflexivo cuantitativo y cualitativo que incluye reflexiones por competencias en los siete dominios.
6. Informe cualitativo final del Tutor.
7. Expediente final de cada residente basado en los siete Dominios Competenciales, con juicios cualitativos sobre áreas de mejora.

CONCLUSIONES

1. La FBC exige definir el Perfil Profesional basado en las necesidades sociosanitarias.
2. Es preciso definir el papel de tutores y formadores, los recursos formativos, actividades, tareas, itinerarios, métodos de aprendizaje e instrumentos de evaluación acordes a las competencias a evaluar del residente, así como evaluar el programa, a los tutores y a los formadores.
3. La evaluación es un proceso institucional que precisa de la participación de todos los profesionales.
4. Un buen sistema de evaluación obliga a rediseñar el programa y el proceso de formación.
5. Para cada competencia se precisan diferentes instrumentos o métodos de evaluación. La combinación de múltiples métodos de evaluación nos aproximarán

TABLA 2. Métodos de evaluación e idoneidad para cada competencia

Dominio Competencial	Métodos de Evaluación									
	P.E.M.	ECOE	Registros clínicos	Portafolios	Mini-CEX	DOPs	Discusión de casos clínicos	360°	Evaluación por pacientes	Formulario de evaluación global
Profesionalidad	-	+	-	±	+	+	+	+	+	±
Comunicación paciente/familia, habilidades interpersonales y trabajo en equipo	-	+	-	-	+	+	±	+	+	±
Cuidados del Paciente y habilidades técnicas	-	+	+	-	+	+	+	±	±	±
Conocimientos	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-
Práctica basada en el contexto sanitario: Calidad, gestión, seguridad, organización sanitaria	±	±	+	±	+	+	±	+	±	±
Práctica basada en el aprendizaje y la mejora	±	±	±	+	-	-	±	+	-	±

+: Claramente idóneo, ±: Potencialmente idóneo,-: No idóneo

Tomado y sintetizado de: Toolbox of Assessment Methods © Accreditation Council for Graduate Medical Education (ACGME) and American Board of Medical Specialties (ABMS). Version 1.1.

Disponible en: <http://www.partners.org/Assets/Documents/Graduate-Medical-Education/ToolTable.pd> [citado 30 de junio de 2012].

TABLA 3. Formulario de Evaluación Formativa del Residente (versión 2013)

©Proyecto Formación Especializada Basada en Competencias. 2008^{8,13}

Autores: Andima Basterretxea, Elena Bereziartua, Milagros Iriberry, Agustin Martínez-Berriotxo, Jesús Morán (HU Cruces año 2010).

1. ACTITUDES/VALORES PROFESIONALES (PROFESIONALIDAD)					
Demuestra integridad, acepta su responsabilidad, cumple las tareas. Trabaja dentro de los límites de sus capacidades; pide ayuda cuando es necesario. Demuestra respeto e interés por los pacientes y sus familiares. Es puntual y cumple el horario de trabajo.					
2. COMUNICACIÓN					
Comunicación efectiva con pacientes y familiares, con otros miembros del equipo de trabajo y con el resto del personal sanitario.					
3. CUIDADOS DEL PACIENTE Y HABILIDADES CLÍNICAS					
Obtiene una historia clínica y examen físico completos; solicita las pruebas diagnósticas necesarias e integra la información para un correcto diagnóstico diferencial. Planifica un plan de tratamiento adecuado. Demuestra destreza en la realización de procedimientos técnicos para su nivel.					
4. CONOCIMIENTOS MEDICOS					
Está al día de los conocimientos clínicos. Pregunta con rigor. Utiliza el conocimiento y el pensamiento analítico para resolver los problemas clínicos. Demuestra juicios clínicos adecuados.					
5. PRÁCTICA BASADA EN EL CONTEXTO DEL SISTEMA DE SALUD (SALUD PÚBLICA Y SISTEMAS SANITARIOS)					
Usa racionalmente los recursos sanitarios. Trabaja para garantizar la seguridad del paciente, identificando causas de errores; sigue las guías de práctica clínica (protocolos).					
6. PRÁCTICA BASADA EN EL APRENDIZAJE Y LA MEJORA CONTINUA (ANÁLISIS CRÍTICO-AUTOAPRENDIZAJE)					
Valora críticamente la literatura científica y utiliza la evidencia científica disponible para el cuidado de los pacientes. Autoevalúa su práctica clínica y cambia comportamientos. Facilita y colabora en el aprendizaje de los compañeros del equipo de trabajo.					
7. MANEJO DE LA INFORMACIÓN					
Busca, interpreta y aplica adecuadamente la información clínica y científica. Documenta y mantiene los registros clínicos acorde a los procedimientos establecidos.					
Escala de valoración					
*Estas valoraciones exigen un informe adicional					
Muy por debajo de lo esperado* 1	Por debajo de lo esperado* 2 3	En el límite de lo esperado 4 5	Satisfactorio (Lo esperado). Se ajusta a lo descrito en cada uno de los Dominios Competenciales 6 7	Destacado (superior a lo esperado)* 8 9	No aplicable NA

a la valoración de un profesional, sabiendo que no es posible evaluarlo todo.

6. Se debe explicitar cual es el fin o propósito de la evaluación (formativa, calificadora, selección, certificación, etc.).
7. El evaluador debe ser competente y debe disponer de los recursos acordes al proceso de evaluación a poner en marcha.

BIBLIOGRAFÍA

1. ABIM Foundation. American Board of Internal Medicine; ACP-ASIM Foundation. American College of Physicians-American Society of Internal Medicine; European Federation of Internal Medicine. Medical professionalism in the new millennium: a physician charter. *Ann Intern Med.* 2002 Feb 5;136(3):243-6.
2. Frenk J, Chen L, Bhutta ZA, Cohen J, Crisp N, Evans T, Fineberg H, Garcia P, Ke Y, Kelley P, Kistnasamy B, Meleis A, Naylor D, Pablos-Mendez A, Reddy S, Scrimshaw S, Sepulveda J, Serwadda D, Zurayk H. Health professionals for a new century: transforming education to strengthen health systems in an interdependent world. *Lancet.* 2010 Dec 4;376(9756):1923-58.
3. Iobst WF, Sherbino J, Cate OT, Richardson DL, Dath D, Swing SR, et al, for The International CBME Collaborators. Competency-based medical education in postgraduate medical education. *Med Teach* 2010; 32: 651-6
4. Kogan JR, Holmboe ES, Hauer KE. Tools for Direct Observation and Assessment of Clinical Skills of Medical Trainees. A systematic review. *JAMA.* 2009;302(12):1316-26
5. Martínez-Clarés P, Martínez-Juárez M, y Muñoz-Cantero JM Formación basada en competencias en educación sanitaria: aproximaciones a enfoques y modelos de competencia. *RELIEVE*, 2008; 14 (2):1-23. (www.uv.es/RELIEVE) [citado 1 de abril de 2013].
6. Miller A. Archer J. Impact of workplace based assessment on doctors' education and performance: a systematic review. [Review] *BMJ* 2010; 341:c5064.
7. Morán-Barrios J, Ruiz de Gauna Bahillo P. ¿Reinventar la formación de médicos especialistas? Principios y retos. *Nefrología.* 2010;30(6):604-12.
8. Morán-Barrios J. La Evaluación del proceso de Formación Especializada. Una propuesta fundamentada en el proyecto de "Formación Especializada Basada en Competencias del Hospital de Cruces 2008". *Educ Méd* 2012; 15 (supl 1): S29-S34. Disponible en: http://www.educmed.net/pdf/revista/15S01/2512058_AAVV_mdp_EDU.pdf [citado 1 de marzo de 2013].
9. Morán-Barrios J. Un nuevo profesional para una nueva sociedad. Respuestas desde la Educación Médica: la Formación Basada en Competencias. *Rev Asoc Esp Neuropsiq* 2013;33(118):115-21.
10. Norcini J, Burch V. Workplace-based assessment as an educational tool: AMEE Guide No. 31. *Med Teach.* 2007;29(9-10):855-71.
11. Scheele F, Teunissen P, Van Luijk S, Heineman E, Fluit L, Mulder H, Meininger A, Wijnen-Meijer M, Glas G, Sluiter H, Hummel T. Introducing competency-based postgraduate medical education in the Netherlands. *Med Teach.* 2008;30(3):248-53.
12. Swing SR. The ACGME outcome project: retrospective and prospective. *Med Teach.* 2007 Sep;29(7):648-54.
13. Morán-Barrios J. La Evaluación del proceso de formación especializada, una propuesta fundamentada en el proyecto "Formación especializada basada en competencias del Hospital de Cruces 2008". *Educ Med* 2012; 15 (Supl1):S29-S34.

LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS EN EL APRENDIZAJE MIR: ¿SON REALMENTE ÚTILES?

Javier González de Dios

Hospital General Universitario de Alicante

FORMACIÓN MÉDICA: UN CONTINUUM NECESARIO PARA LA EXCELENCIA CLÍNICA

Para los centros que buscan la **excelencia clínica**, la asistencia se encuentra íntimamente unida a la docencia y a la investigación.

En este contexto ideal, los profesionales precisan de una adecuada formación médica para la adquisición de habilidades, conocimientos y aptitudes en la práctica clínica y, también, en los aspectos relacionados con la docencia e investigación.

A partir de las recomendaciones de la Asociación para la Educación Médica en Europa⁽²⁻⁵⁾, el grupo del Prof. R. Harden y cols han descrito un **modelo de tres círculos para clasificar el aprendizaje en Medicina**, basado en las tres dimensiones del trabajo de un médico:

- El *círculo interno* representa lo que el médico es capaz de hacer ("*hacer lo correcto*"). Incluye competencias descritas en 7 resultados clave y englobados como inteligencias técnicas.
- El *círculo medio* representa cómo el médico aborda la práctica clínica ("*hacerlo bien*"). Incluye competencias descritas en 3 resultados clave y englobados como inteligencias intelectuales, emocionales, analíticas y creativas.
- El *círculo externo* representa al médico como profesional ("*la persona adecuada para hacerlo*"). Incluye competencias descritas en dos resultados clave y englobados como inteligencias personales.

El estudiante de Medicina adquiere mejor formación en el círculo interno, el cual está fundamentado en conocimientos.

Los conocimientos son necesarios, pero no resultan suficientes, para llegar a ser un buen médico; de ahí se deriva la complementariedad de los círculos medio y externo.

De alguna forma, estos círculos (interno, medio y externo) incluyen los **Requisitos globales mínimos** considerados en el año 2002 por el Instituto para la Educación Médica Internacional: aptitudes y valores profesionales; base científica de la medicina; habilidades comunicativas; habilidades clínicas; salud pública y sistemas sanitarios; gestión de la información; pensamiento crítico e investigación.

Para garantizar la eficiencia del funcionamiento del sistema sanitario, la formación médica que debe contemplarse como un **continuum** desde el pregrado (formación universitaria de seis años), pasando por la formación