

ARTÍCULO ESPECIAL

Valoración formativa: experiencia de las unidades docentes de medicina familiar y comunitaria de Cataluña

Matilde Ezquerro Lezcano^{a,*}, Magda Bundo Vidiella^b, Ramón Descarrega Queralt^c, Amando Martín Zurro^d, Dolores Fores García^e y Josep Maria Fornells Vallès^f

^aUnidad Docente de Medicina Familiar y Comunitaria, Consorcio Sanitario de Terrassa, Terrassa, Barcelona, España

^bUnidad Docente de Medicina Familiar y Comunitaria, Barcelonés Nord i Maresme (Institut Català de la Salut), Premià de Mar, Barcelona, España

^cÀrea Bàsica de Salut Alt Camp Oest, Universitat Rovira Virgili, Reus, Tarragona, España

^dDirección Técnica del Plan de Innovación de Atención Primaria de Cataluña, Barcelona, España

^eUnidad Docente de Medicina Familiar y Comunitaria, Costa de Ponent (Institut Català de la Salut), L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona, España

^fInstitut d'Estudis de la Salut, Barcelona, España

Recibido el 25 de mayo de 2009; aceptado el 5 de junio de 2009

PALABRAS CLAVE

Educación médica;
Valoración;
Evaluación

KEYWORDS

Medical education;
Assessment;
Evaluation

Resumen

El objetivo de este artículo es explicar la experiencia en la evaluación formativa que se ha llevado a cabo en las unidades docentes de medicina familiar y comunitaria de Cataluña en los años 2001 al 2007. Este proyecto de evaluación formativa incluye la utilización de diversos instrumentos de evaluación, como autoauditorías, videograbación, observación estructurada de la práctica clínica, casos por ordenador y pacientes simulados. Han participado en el desarrollo del proyecto diferentes promociones de residentes, los tutores de las unidades docentes y los coordinadores de éstas. Esta experiencia acumulada ha permitido ir evolucionando en el campo de la valoración formativa y adaptar e integrar las actividades que se estaban realizando en un portafolio del residente que, según nuestra opinión, es el mejor instrumento para la evaluación formativa del residente de medicina de familia.

© 2009 Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

Formative evaluation: experience of the Catalanian family and community medicine teaching units

Abstract

The purpose of this article is to report on the experience in formative evaluation that was carried out in the Catalanian family and community medicine teaching units during the

*Autor para correspondencia.

Correo electrónico: mezuerra@cst.cat (M. Ezquerro Lezcano).

years 2001–2007. This formative evaluation project included the use of several evaluation tools such as, self-listening, video-recording, structured observation of clinical practice, cases by computer and simulated patients. Different resident intakes have participated in the development of the project, as well as their teaching unit tutors and coordinators. This accumulated experience has allowed it to progress into the field of formative evaluation, and to adapt and integrate the activities that were being carried out in a resident portfolio, which in our opinion is the best tool for the formative evaluation of the family medicine resident.

© 2009 Elsevier España, S.L. All rights reserved.

Introducción

Los programas de formación^{1,2} de cualquier tipo y ámbito profesional así como los diferentes actores que participan en éstos han de estar sometidos a procesos de evaluación. Estos procesos de evaluación deben informar acerca de la efectividad de las actuaciones de enseñanza en términos de mejoras competenciales de los discentes, así como de la pertinencia y la efectividad de la organización y de los recursos destinados a la docencia, incluyendo en este último apartado la actuación de los profesores o tutores encargados de impartirla.

La clásica división de las estrategias de evaluación en sumativas y formativas (*examination* o *evaluation* y *assessment*, en inglés, respectivamente) nos permite realizar una primera aproximación al problema desde la perspectiva de los objetivos de la propia evaluación³. La *evaluación sumativa* permite valorar la suficiencia de lo aprendido en relación con un estándar mínimo previamente definido. La *valoración formativa* señala los elementos de mejora docente que es necesario introducir en el currículo de aprendizaje, así como en la organización y en los recursos del propio programa. Al contrario de lo que sucede con los objetivos y las aplicaciones, las 2 comparten los métodos y, con ligeras variaciones en sus contenidos, pueden utilizarse con una u otra finalidad.

La evaluación, tanto sumativa como formativa, debe formar parte inherente de todos los programas formativos y es necesario que sus métodos y contenidos ejerzan una influencia decisiva sobre el aprendizaje, pero las razones últimas que las justifican deben buscarse en 2 aspectos muchas veces olvidados o valorados insuficientemente: la calidad y la garantía social⁴.

La evaluación debe ayudar a mejorar la calidad de las estructuras, la organización y los recursos docentes, y de esta forma poder garantizar que los profesionales formados tengan un perfil y un nivel competencial adecuado para que sus actuaciones sean seguras y reflejen la situación actual del conocimiento científico aplicado al entorno⁵. Tanto la evaluación sumativa como la formativa contribuyen a conseguir la calidad no sólo en los instrumentos, sino también en los resultados, y la garantía social de que los profesionales formados están en condiciones de prestar una atención de salud óptima.

En la cultura latina, y por tanto en España, existe todavía escasa experiencia sobre la valoración formativa⁶ y este hecho explica, al menos en parte, que la instauración de estrategias que den preferencia a la valoración formativa tropiece con dificultades y resistencias provenientes de distintos ámbitos, incluyendo a los propios docentes y discentes.

Con la publicación del BOE 183/2008 por el que se determinan y se clasifican las especialidades en Ciencias de la Salud y se desarrollan determinados aspectos del sistema de formación sanitaria especializada, se da legitimidad a la evaluación formativa en España y, a partir del próximo curso, todos los programas nacionales de las especialidades deberán incluirla.

En las unidades docentes (UU.DD) de medicina familiar y comunitaria de Cataluña, la evaluación formativa tiene ya una larga trayectoria, y nació como fruto de las inquietudes y la curiosidad de los coordinadores ante las nuevas formas de evaluación que se estaban implementando en Europa y en Estados Unidos.⁷⁻⁹ desde hacía años. El objetivo del este artículo es explicar la experiencia acumulada en los últimos años en Cataluña, que ha permitido ir evolucionando en el campo de la valoración formativa y adaptar e integrar las actividades que se estaban realizando en un portafolio del residente que, según nuestra opinión, es el mejor instrumento para la evaluación formativa del residente de medicina de familia.

Proyecto

En 1994, las UU.DD de Cataluña introdujeron el concepto de *tutorización activa continua* (TAC) como un elemento primordial para mejorar cuantitativa y cualitativamente la acción tutorial. El objetivo principal de la TAC era conseguir que el papel del tutor fuera mucho más activo y que estuviera presente durante todo el programa formativo del residente, participando conjuntamente en el análisis de la marcha de su aprendizaje y en la consiguiente introducción de medidas de mejora¹⁰.

En 1999 se creó en el seno de las UU.DD de Cataluña el Grupo de Evaluación y Acreditación, que en un principio estaba formado por un número reducido de coordinadores de las UU.DD y en el año 2001 se le añadieron técnicos del Institut d'Estudis de la Salut y 1 residente de tercer año.

En 1999, cuando el Ministerio de Sanidad y Consumo desarrolló únicamente para la especialidad de medicina de familia y Comunitaria la prueba final de la residencia contemplada en la Orden Ministerial de junio de 1995, las UU.DD de Cataluña, a través de su Grupo de Evaluación y Acreditación, iniciaron el diseño de *procesos de valoración formativa* en el contexto de la estrategia de la TAC.

Fue posible el diseño porque en ese momento se contaba con los 3 requisitos indispensables¹¹ para poder desarrollar cualquier sistema de evaluación:

- La existencia de un Programa Oficial de la Especialidad (POE) con objetivos docentes explícitos.

- La garantía del cumplimiento del POE.
- Un sistema de acreditación y reacreditación de tutores y centros: vigente en Cataluña desde 1996.

Las UU.DD de Cataluña contaban ya entonces con 2 elementos más a favor: la existencia de las Jornadas Técnicas, punto anual de encuentro y foro de discusión de los tutores, técnicos de salud y representantes de los residentes, y la creación en el año 2000 del *Aula del Tutor*, con una oferta específica de formación para este colectivo.

Con todo este bagaje, se inició el sistema de *valoración formativa* que tenía los siguientes objetivos:

- Valorar y estimular el proceso de aprendizaje centrado en el discente.
- Medir de forma progresiva y objetiva la adquisición progresiva de la competencia en relación con los objetivos docentes planteados.
- Identificar los problemas o las deficiencias de forma conjunta con los discentes y planificar los posibles cambios por introducir para mejorarlos.
- Potenciar el autoaprendizaje a partir de la reflexión sobre la práctica.
- Estimular la utilización de diferentes instrumentos de evaluación.

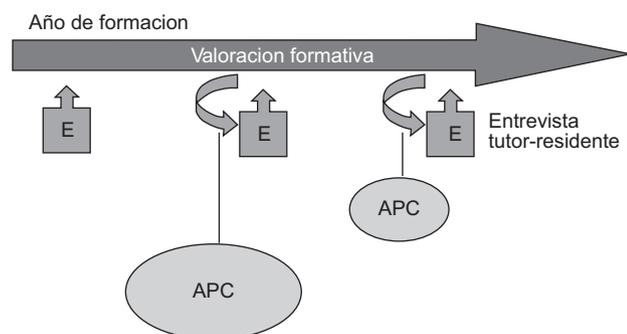


Figura 1 El proceso de valoración formativa. APC: análisis del progreso competencial.

En 1999 el Grupo de Evaluación y Acreditación presentó una propuesta del proyecto *de valoración formativa* en las VII Jornadas Técnicas de las UU.DD de Cataluña que se celebraron en marzo. En el seno de las jornadas se formaron 2 grupos de discusión de unas 20 personas que trabajaron el documento inicial para ir vertebrando entre todos esta nueva línea de desarrollo docente.

En mayo de 2000 se presentó y se discutió de nuevo el proyecto en las Jornadas Técnicas, y en octubre de 2001 se convocó una reunión de trabajo con los coordinadores docentes de los centros de salud de Cataluña con el objetivo de exponer de forma concreta y detallada el proyecto así como de discutir su logística. La colaboración de cada coordinador en su lugar de trabajo se consideró, desde un principio, fundamental para conseguir una buena aceptación y organización de las actividades. Paralelamente, se inició un proceso de información sobre todo el proyecto a las comisiones asesoras.

En diciembre de 2001 se realizó una prueba piloto con 17 centros de salud que voluntariamente quisieron participar, y en enero de 2002 el proyecto se inició en todos los centros de Cataluña.

El sistema de valoración formativa se basó, desde el principio, en 2 herramientas fundamentales: *las sesiones de análisis del progreso competencial (APC)* y el *feedback tutor-residente* (fig. 1).

Sesiones de análisis del progreso competencial

Se diseñaron sesiones de una o 2 h de duración con la intención de observar distintas competencias de los médicos residentes. Se programaron 2 sesiones por año de residencia, que empezaron siendo grupales (todos los residentes del centro realizaban la sesión a la vez) y que posteriormente pasaron a ser individuales.

El contenido de los APC se creó teniendo en cuenta los objetivos docentes marcados por el POE (tabla 1). Se listaron las principales competencias que se querían valorar según el año de residencia y se buscaron los instrumentos más adecuados para medirlas^{12,13}.

El tutor y el residente disponían de material preparado para la sesión que incluía el caso clínico, información sobre el

Tabla 1 Relación entre las competencias evaluadas y los instrumentos empleados en las sesiones de análisis del progreso competencial

Año de formación	Competencias	Instrumentos
R1-1. ^a	Habilidades clínicas de estudio del paciente urgente	Paciente simulado
R2-2. ^a	Tratamiento del paciente urgente	
R2-1. ^a	Habilidades clínicas de estudio del paciente	Simulaciones por ordenador
R2-2. ^a	Tratamiento del paciente	
R2-1. ^a	Habilidades técnicas (terapéuticas y exploración)	Maniqués y simuladores
R2-2. ^a	Habilidades en investigación y docencia	Demostraciones (búsqueda bibliográfica)
R3-1. ^a	Comunicación con el paciente y la familia	Paciente simulado anónimo
R3-2. ^a	Tratamiento de enfermedad propia de la AP (prevalente o pluripatológico)	<i>Self audit</i>
	Tratamiento de las actividades preventivas y de promoción de la salud	Portafolio

R1: residente de primer año; R2: residente de segundo año; R3: residente de tercer año.

instrumento de evaluación con una lista de comprobación para evaluar la actuación del residente y bibliografía del tema.

Entrevistas tutor-residente

Se trata de entrevistas periódicas entre el tutor y el residente, con calendario prefijado y con la utilización del *feedback* como metodología. Estas entrevistas se centran en los intereses del residente y a partir de las reflexiones de éste. Se valoran los aspectos positivos y los que son susceptibles de mejora en el proceso de aprendizaje del residente.

Valoración del proyecto

Se definieron 2 sistemas específicos para valorar el proyecto: los informes de los APC y los registros de las entrevistas tutor-residente. Además se utilizaron los mecanismos habituales ligados al funcionamiento de cualquier unidad docente (Comisión Asesora) y de la coordinación general de las diferentes UU.DD entre sí (jornadas técnicas de tutores, reuniones de coordinadores docentes de centros, etc.).

En la prueba piloto se realizó una encuesta individual a los participantes, que recogía aspectos de valoración general del proyecto y su aceptación.

Informes de los análisis del progreso competencial

Este informe se diseñó para que lo cumplimentara el coordinador docente del centro de salud una vez finalizada cada sesión y después de haber intercambiado impresiones con los tutores implicados. Los objetivos de este informe son los siguientes: comprobar la asistencia al APC, valorar el instrumento y el caso clínico utilizado, valorar la organización y recoger las propuestas de mejora de cualquier punto de los anteriores. Inicialmente tenía un diseño muy abierto —sólo delimitaba puntos fuertes y débiles—, posteriormente se valoró la necesidad de delimitar apartados concretos e incluso de introducir una escala tipo *Likert* cuantitativa.

Al final de cada curso se analizaron todos los informes de los APC realizados por los coordinadores docentes. En la [tabla 2](#) se expone la implementación de los diferentes instrumentos empleados (se utiliza como indicador el número de informes recibidos de cada APC) y los resultados del análisis cuantitativo, correspondientes a los cursos 2004–2005, 2005–2006 y 2006–2007. Los aspectos valorados fueron organización, pertinencia del caso planteado, adecuación del instrumento utilizado e

Tabla 2 Informes de valoración realizados por los coordinadores docentes tras las sesiones de análisis del progreso competencial (APC)

Años de residencia	Sesiones del APC	Informes realizados, n (%)	Valoración de los APC			
			Organización, n (DE)	Pertinencia, n (DE)	Instrumento, n (DE)	Utilidad docente, n (DE)
Curso 2004–2005						
R-1	Paciente simulado	49 (83,05)	7,47 (1,25)	7,90 (1,12)	7,74 (1,22)	7,61 (1,61)
	Caso por ordenador	37 (62,71)	7,51 (1,07)	7,94 (0,98)	7,31 (1,14)	7,49 (1,31)
R-2	Maniquí RCP	49 (83,05)	7,73 (1,30)	8,42 (0,99)	7,44 (1,42)	7,95 (1,28)
	Búsqueda bibliográfica	37 (62,71)	7,59 (1,24)	7,72 (1,21)	7,95 (1,10)	8,22 (1,13)
R-3	Paciente simulado	48 (81,36)	7,91 (1,18)	7,67 (1,40)	6,98 (1,68)	7,29 (1,56)
	Videgrabación o <i>self audit</i> o portafolio	38 (64,41)	7,39 (0,94)	8,19 (0,83)	8,14 (1,07)	8,39 (1,17)
Curso 2005–2006						
R-1	Caso por ordenador	57 (74,03)	6,72 (1,58)	7,36 (1,21)	6,14 (1,87)	7,38 (1,19)
	Paciente simulado	58 (75,32)	7,21 (1,87)	7,72 (1,29)	7,37 (1,65)	7,38 (1,65)
R-2	Maniquí RCP	43 (74,14)	7,59 (1,20)	8,00 (1,00)	7,46 (1,25)	8,12 (1,18)
	Búsqueda bibliográfica	39 (67,24)	7,68 (1,20)	8,06 (1,05)	7,56 (1,09)	8,25 (0,99)
R-3	Paciente simulado o videgrabación	47 (79,66)	8,00 (1,10)	7,79 (1,20)	7,78 (1,32)	7,80 (1,60)
	<i>Self audit</i> o portafolio	36 (61,02)	7,04 (1,34)	7,40 (1,25)	7,58 (1,20)	7,59 (1,18)
Curso 2006–2007						
R-1	Paciente simulado o videgrabación	66 (83,54)	7,56 (1,33)	7,49 (1,42)	7,54 (1,51)	7,64 (1,35)
	Caso por ordenador o análisis de casos clínicos	48 (60,76)	6,44 (1,78)	6,90 (1,85)	5,37 (2,01)	6,73 (1,98)
R-2	Búsqueda bibliográfica	62 (84,93)	7,75 (1,22)	7,70 (1,20)	7,63 (1,35)	8,00 (1,35)
	Maniquí RCP	52 (71,23)	7,68 (1,39)	8,10 (1,08)	7,34 (1,37)	8,08 (1,26)
R-3	Paciente simulado o videgrabación	50 (84,75)	7,91 (1,39)	8,35 (1,13)	8,20 (1,24)	8,36 (1,24)
	<i>Self audit</i> o incidente crítico	37 (62,71)	7,77 (1,23)	8,10 (1,12)	8,27 (1,24)	8,64 (1,12)

DE: desviación estándar; R1: residente de primer año; R2: residente de segundo año; R3: residente de tercer año; RCP: reanimación cardiopulmonar.

influencia en el aprendizaje y mostraron unas puntuaciones por encima de 7 (en una escala de 1 a 10) en la mayoría de ocasiones.

Las principales aportaciones cualitativas en relación con las distintas pruebas se analizaron mediante una aproximación a un análisis del discurso y fueron las siguientes:

- APC: “caso por ordenador”: se consideró pertinente y con un buen material; se valoraba positivamente el poder realizar la sesión desde el domicilio y se detectaron problemas técnicos y diferencias en el manejo terapéutico del caso.
- APC: “paciente simulado”: hubo discrepancias en las valoraciones, ya que mientras algunos tutores consideraban que este instrumento consumía una gran cantidad de recursos en relación con la información obtenida y reflejaba situaciones no reales, otros opinaban que permitía valorar de forma fiable las actuaciones asistenciales del residente.
- APC: “utilización de maniquís”: se consideró un instrumento muy útil y pertinente, aunque frecuentemente se presentaron problemas de organización de la prueba, ya que en alguna ocasión se realizó la sesión antes que la formación en reanimación cardiopulmonar.
- APC: “realización de una búsqueda bibliográfica”: obtuvo una buena valoración del material utilizado y constatación de su utilidad para aprender efectivamente esta metodología de análisis de la evidencia.
- APC: “videograbación”: se consideró un instrumento muy útil para valorar habilidades de comunicación, pero con algunos problemas técnicos derivados, en la mayoría de las ocasiones, de la falta de experiencia en la utilización de esta metodología en muchos centros docentes. Esta constatación obligó a realizar un importante esfuerzo formativo dirigido a los tutores antes de la implantación general del APC.
- APC: “incidente crítico o *self audit* (SA)”: valorados ambos como instrumentos valiosos para incentivar la reflexión de la práctica clínica. Se detectaron dificultades para la realización del SA con datos propios de la práctica clínica del residente.

Registros de las entrevistas tutor-residente

El tutor cumplimenta este registro tras realizar la entrevista específica de tutorización con el médico residente, y consta de 2 partes. La primera parte se remite al coordinador de la unidad docente y tiene 2 funciones: servir como índice para repasar los objetivos de los diferentes períodos de aprendizaje y también informar al coordinador sobre las deficiencias en las que es necesaria su intervención. El segundo apartado recoge los puntos para mejorar en el aprendizaje del residente y las propuestas de acción pactadas entre el tutor y el médico residente y queda en manos de ambos.

Este registro ha sufrido una serie de modificaciones durante estos años, la última se realizó a partir del trabajo de un grupo de discusión de tutores de diferentes UU.DD.

Desarrollo del proyecto

Han participado en este proyecto unos 1.000 médicos en formación pertenecientes a 5 promociones distintas y más de 400 tutores de las UU.DD de Cataluña (fig. 2). Se inició con la promoción del año 2001 y la última promoción que ha completado todo el proyecto de evaluación es la 2005-2009. La aceptación y el desarrollo puede considerarse globalmente bueno, pero en el análisis más específico se aprecia una cierta desigualdad entre las diferentes UUDD (tabla 3).

El sistema de valoración formativa ha ido evolucionando e introduciendo elementos de mejora a partir del *feedback* generado entre los diferentes participantes, la evolución

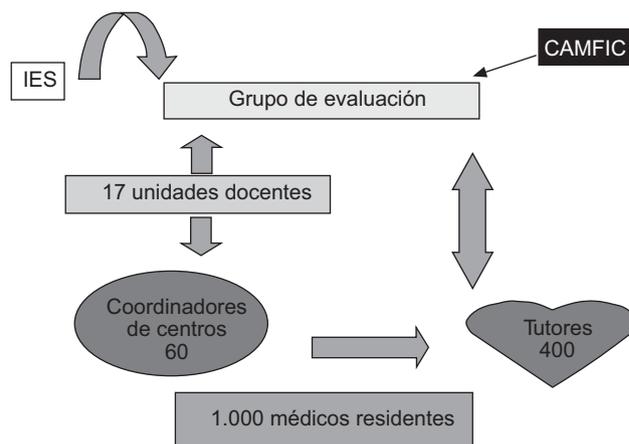


Figura 2 Estrategia de implantación. CAMFIC: Societat Catalana de Medicina Familiar i Comunitària; IES: Institut d'Estudis de la Salut.

Tabla 3 Informes de las sesiones de análisis del progreso competencial (APC) realizados por las distintas unidades docentes de medicina familiar y comunitaria

Unidades docentes	Informes del APC emitidos, n (%)		
	2004-2005	2005-2006	2006-2007
I	95 (98,96)	87 (88,78)	89 (94,68)
II	13 (24,07)	29 (51,79)	39 (59,09)
III	40 (95,24)	40 (83,33)	22 (40,00)
IV	18 (56,67)	4 (12,5)	30 (88,24)
V	17 (70,83)	17 (70,83)	22 (84,62)
VI	17 (70,83)	25 (89,29)	24 (75,00)
VII	18 (100,00)	18 (90)	14 (70,00)
VIII	10 (83,33)	12 (100)	11 (91,67)
IX	9 (75,00)	16 (100)	17 (85,00)
X	7 (58,33)	10 (83,33)	6 (50,00)
XI	6 (100,00)	6 (100,00)	9 (90,00)
XII	6 (100,00)	6 (100,00)	6 (100,00)
XIII	1 (16,67)	1 (10)	10 (100,00)
XIV	1 (16,67)	6 (75)	10 (100,00)
XV	0 (0,00)	2 (25)	8 (100,00)
XVI	(-)	(-)	3 (37,50)
Total	258 (72,88)	280 (72,16)	315 (74,64)

metodológica del propio sistema o la modificación del POE. Los cambios para destacar son los siguientes:

- La incorporación de un experto externo como *responsable operativo* del proyecto, a tiempo parcial, a partir del año 2005.
- La puesta en marcha durante el año 2005 del *nuevo POE*, de 4 años de duración, ha supuesto la revisión de los ámbitos competenciales definidos inicialmente para cada APC y se han incorporado nuevas áreas para evaluar.
- El material docente elaborado se encarga de forma descentralizada a diferentes tutores de todas las UU.DD y posteriormente se solicita a los miembros de los grupos de trabajo de la Sociedad Catalana de Medicina de Familia y Comunitaria su revisión.
- Se han dejado de utilizar algunos instrumentos de evaluación como los pacientes simulados y se han introducido otros como el de la observación estructurada de la práctica clínica.
- Descentralización del sistema de valoración formativa para garantizar su viabilidad y ante la necesidad de dar mayor relevancia a los tutores y los coordinadores docentes de los centros de salud acreditados. Se ha creado un banco de datos que recoge toda la información necesaria para la realización de los APC y al que se accede mediante una página web. La organización de las pruebas y las entrevistas pasa a depender de cada unidad docente y sus centros de salud. Es dentro de cada unidad donde se marcan los calendarios y otros aspectos logísticos, la programación y la realización de la mayoría

de las sesiones han pasado a depender exclusivamente del acuerdo previo entre el tutor y sus residentes.

Situación actual: portafolio

En el año 2006, la Comisión Nacional de Medicina Familiar y Comunitaria aprobó el nuevo *Libro del residente* que incluye una guía de práctica reflexiva o portafolio. *El portafolio es una recopilación de información y documentación que refleja que un proceso de aprendizaje se ha realizado, permite al que aprende mostrar que ha aprendido y cómo lo ha aprendido. El portafolio propuesto es un portafolio semiestructurado que debe incluir por cada área de competencia unas tareas (instrumentos de evaluación objetiva) y un análisis y reflexión de la actuación realizada, destacando las competencias ya adquiridas y la identificación de áreas de mejora que serán el punto de partida para la planificación de estrategias de mejora en el aprendizaje.*

Tras un análisis detallado se elaboró una adaptación del portafolio para aplicar en las UU.DD de Cataluña (tabla 4). Se encontraron muchos elementos en común entre esta propuesta y el proyecto de valoración formativa iniciado en el año 2001. El punto de encuentro fundamental de ambas propuestas era la evaluación mediante instrumentos objetivos de las competencias recogidas en el POE. La metodología utilizada en los APC se equiparó a las tareas propuestas en el portafolio y las entrevistas tutor-residente deberían seguir siendo los momentos de análisis del proceso de aprendizaje. La incorporación más importante fueron los informes de autorreflexión que debe realizar el residente de cada una de

Tabla 4 Adaptación de las sesiones de análisis del progreso competencial a las tareas del portafolio

Tarea-instrumento	Área valorada	Relativización	Año de residencia
Videograbación/observación estructurada de la práctica clínica	Comunicación	Obligatoria	R1
Maniqués simuladores	Tratamiento clínico*	Obligatoria	
Incidente crítico	Tratamiento clínico	Opcional	
Caso por ordenador	Tratamiento clínico	Opcional	
Búsqueda bibliográfica/lectura crítica	Tratamiento clínico	Obligatoria	R2
Maniqués simuladores	Tratamiento clínico	Obligatoria	
Incidente crítico	Tratamiento clínico	Opcional	
Presentar sesión	Docencia	Opcional	
Videograbación/observación estructurada de la práctica clínica	Comunicación	Obligatoria	R3
Caso por ordenador/incidente crítico	Tratamiento clínico	Obligatoria	
Incidente crítico (bioética)	Bioética	Opcional	
Participación en un proyecto comunitario	Atención en la comunidad	Opcional	
Presentación del trabajo de investigación	Investigación	Obligatoria	R4
<i>Self audit</i>	Tratamiento clínico	Obligatoria	
Elaboración de informes de entrevistas familiares de pacientes con enfermedad crónica	Atención a la familia	Opcional	
Aplicación del ciclo de mejora de calidad a un problema detectado	Gestión de la atención	Opcional	

*Engloba 4 áreas de competencias: razonamiento clínico, gestión clínica, atención al individuo y atención a los grupos población.

las áreas. Este nuevo cambio debe promover que el residente se responsabilice de su proceso de aprendizaje (punto débil en nuestro proyecto) tal y como estaba concebido anteriormente, con un exceso de responsabilidad por parte del tutor.

Fortalezas, dificultades y limitaciones

Seis años después del inicio de este proyecto podemos afirmar, en el ámbito de *las fortalezas*, que se ha conseguido introducir el concepto de evaluación formativa, que se *conocen y se utilizan diferentes instrumentos objetivos* para evaluar las competencias de los médicos residentes y que, indirectamente, la formación está más orientada hacia las competencias finales que deben tener los médicos especialistas¹⁴⁻¹⁶. También pensamos que ha generado una mayor implicación de los tutores de medicina familiar y comunitaria en todo el proceso de aprendizaje-evaluación, y que los ha dotado de elementos objetivos para tutorizar, que no son siempre fáciles de encontrar debido a la estrecha relación tutor-residente que se suele establecer. También permite una mayor homogenización del programa aplicado por las distintas UU.DD y es un vehículo eficaz para la introducción de nuevas metodologías docentes. Los elementos operativos que han hecho posible este proyecto son los siguientes:

- *La formación de tutores.* Ya hemos señalado que en el año 2001 se puso en marcha el “aula del tutor”, que consiste en la organización anual de actividades de formación subvencionadas dirigidas exclusivamente a tutores. Los temas prioritarios son metodología docente, metodología de investigación, calidad, ética y enseñanza de habilidades. En alguna ocasión, la preparación de la evaluación de determinadas competencias que deben adquirir los residentes ha sido un estímulo para la formación de los tutores.
- La creación de *grupos promotores* de las diferentes iniciativas: videograbación, autoauditorías, portafolio, atención a la comunidad, etc. En estos grupos participan tutores motivados que acaban convirtiéndose en expertos y permiten realizar posteriormente una formación en cascada.
- La *acreditación y reacreditación* de tutores se inició en Barcelona en 1991 y en Cataluña en 1996, actualmente se aplica la 5.ª versión de los criterios de acreditación. Recientemente, el sistema se ha visto reforzado con la acreditación externa que realiza la administración autonómica de Cataluña y que implica una compensación económica específica de los tutores.
- *La coordinación general* de las 17 UU.DD de Cataluña y la organización de jornadas técnicas anuales de trabajo con tutores, que vienen realizándose desde hace 19 años.

La lista de *dificultades* es también importante: el excesivo trabajo asistencial de los tutores, el aún insuficiente reconocimiento de éstos por parte del sistema sanitario, la poca cultura del médico-tutor como pedagogo, los numerosos problemas organizativos, la insuficiente experiencia en la utilización de algunos instrumentos y algunos errores en el diseño inicial de la estrategia. A éstas hay que añadir algunas *limitaciones* con las que está conviviendo el proyecto, como son: a) los cambios que

están sucediendo en la legislación de la formación especializada, que implican un número difícilmente asumible de cambios o modificaciones y que dificultan la consolidación del sistema; b) el coste económico de una evaluación más compleja, y c) el peso excesivo de trabajo que recae sobre los coordinadores docentes de los centros. En este punto conviene recordar que la mayoría de los coordinadores docentes de los centros realizan esta función sin ningún reconocimiento ni tiempo específico de dedicación.

Todos estos problemas se han ido abordando y en gran medida solucionando gracias a la colaboración constante y decidida de los participantes en el proceso.

Queda pendiente la evaluación del impacto en la formación de los médicos residentes.

Financiación

El Institut d'Estudis de la Salut ha financiado parcialmente este trabajo.

Agradecimientos

A todos los tutores y residentes que han participado a lo largo de estos años, con un recuerdo especial para el Dr. Josep M. Martínez Carretero, subdirector del Institut d'Estudis de la Salut, fallecido el 31 de julio de 2008, que colaboró en el impulso y desarrollo de este proyecto.

Bibliografía

1. Royal Australian College of General Practitioners [consultado 29/7/2009]. Disponible en: <http://www.racgp.org.au>
2. College of Family Physicians of Canada [consultado 29/7/2009]. Disponible en: <http://www.cfpc.ca>
3. Associació Catalana d'Educació Mèdica (ACEM). L'Avaluació de la Formació Postgraduada. Grup de Treball de Postgrau, Barcelona: ACEM; 1994.
4. Epstein RM, Hundert EM. Defining and assessing professional competence. *JAMA*. 2002;287:226-35.
5. Campbell LM. The effects of the introduction of a system of mandatory formative assessment for general practice trainees. *Med Educ*. 1996;30:60-4.
6. Martínez-Carretero JM, Blay C. Evaluando la competencia de los profesionales sanitarios: dudas, fundamentos y experiencias. *Educ Med*. 1998;1:17-23.
7. American Academy of Family Physicians. [consultado 29/7/2009]. Disponible en: <http://www.aafp.org>
8. American Board of Internal Medicine. Guide to Evaluation of Residents in Internal Medicine. Philadelphia: American Board of Internal Medicine; 1999.
9. The Royal College of General Practitioners. [consultado 29/7/2009]. Disponible en: <http://www.rcgp.org.uk>
10. López A. ¿Qué esperan de sus tutores los residentes de medicina de familia? Una aproximación cualitativa. *Aten Primaria*. 2000;26:362-7.
11. Association for medical Education in Europe (AMEE). Assessment of clinical competence using the Objective Structured Long Examination Record (OSLER). Dundee: Centre for Medical Education, University of Dundee; 1998.
12. Prideaux D. ABC of learning and teaching in medicine. Curriculum design. *Br Med J*. 2003;326:268-70.
13. Morrison J. ABC of learning and teaching in medicine. Evaluation. *Br Med J*. 2003;326:385-7.
14. Nolla M, Pales J, Gual A. Desarrollo de las competencias profesionales. *Educ Med*. 2002;5:76-81.

15. Harden RM, Crosby JR, Davis MH, Friedman M. From competency to meta-competency: a model for the specification of learning outcomes. *AMEE Education Guide*. 1999;14:37–45.
16. Roy Schwarz M, Wojtczak A. Una vía hacia la educación médica orientada a las competencias: los requisitos globales esenciales mínimos. *Educ Med*. 2003;6:5–10.