



ACTAS Derma-Sifiliográficas

Full English text available at
www.elsevier.es/ad



REVISIÓN

El portafolio como herramienta de formación y evaluación de los residentes de Dermatología (I)

J.M. Casanova^{a,*}, X. Soria^a, L. Borrego^b, D. de Argila^c, M. Ribera^d y R. Pujol^e

^a Servicio de Dermatología, Hospital Universitari Arnau de Vilanova, Lleida, España

^b Servicio de Dermatología, Hospital Universitario Insular de Las Palmas de Gran Canaria, España

^c Servicio de Dermatología, Hospital Universitario de La Princesa, Madrid, España

^d Servicio de Dermatología, Hospital Universitari de Sabadell, Corporació Parc Taulí, Sabadell, Barcelona, España

^e Servicio de Dermatología, Hospital Universitari del Mar, Barcelona, España

Recibido el 21 de octubre de 2010; aceptado el 8 de noviembre de 2010

PALABRAS CLAVE

Portafolio;
Docencia;
Residentes;
Aprendizaje

KEYWORDS

Portfolio assessment;
Education;
Internship and
residency;
Learning

Resumen El portafolio del residente es un cuaderno de aprendizaje basado en la reflexión sobre la práctica diaria. Consiste en una recopilación de documentos (historias e informes clínicos), encuestas, fotografías y videograbaciones que permiten certificar la adquisición de las competencias necesarias para ejercer la profesión. Sirve al mismo tiempo como instrumento de evaluación, tanto formativa como sumativa. Favorece el autoaprendizaje continuo y progresivo alrededor de las preguntas: ¿qué he aprendido?, ¿qué aplicación ha tenido?, ¿qué me falta por aprender? y ¿qué he de hacer para alcanzarlo? Estas preguntas evidencian las competencias adquiridas y las deficiencias de formación, lo que permite la elaboración de un plan de mejora individual y su reevaluación posterior. Para su diseño se necesita en primer lugar hacer una lista de las competencias a adquirir y las actividades a realizar en cada año de residencia, con el fin de definir el perfil del profesional. Presentamos aquí un modelo de portafolio para la formación y evaluación de los residentes de Dermatología.

© 2010 Elsevier España, S.L. y AEDV. Todos los derechos reservados.

Portfolios: A Tool for the Training and Assessment of Residents in Dermatology, Part 1

Abstract The medical resident's portfolio is a collection of materials that show reflective learning in the context of clinical practice. A portfolio contains documents (such as case histories and questionnaires the resident has used), images, and video recordings that reveal that an individual has acquired the competencies needed for professional practice. A portfolio is an assessment tool that simultaneously supports learning and gives evidence for certifying competence. It encourages independent continuing professional development that is incremental and

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: jmcasanova@medicina.udl.cat (J.M. Casanova).

centered on answering questions about what one has learned, how it might be applied, what still needs to be learned, and what must be done to reach one's goal. Answering such questions provides evidence of competencies that have been acquired and what is still lacking, allowing the trainee to develop a plan for personal improvement and evaluate subsequent achievements. The first step in creating a portfolio is to list required skills and abilities, along with the actions that will allow the resident to acquire them during each year of residency training. The ultimate goal is to define the resident's professional competence. We describe a model on which to base a training and assessment portfolio for residents in dermatology.

© 2010 Elsevier España, S.L. and AEDV. All rights reserved.

Introducción

Con la adaptación al Espacio Europeo de Educación Superior se están produciendo importantes cambios en la educación médica, que se ven reflejados tanto en los nuevos Planes de Estudio de las facultades de Medicina españolas como en la legislación relativa a la formación sanitaria especializada. El nuevo decreto publicado en el BOE en febrero de 2008 regula el papel de las comisiones de docencia, resalta el papel del tutor y señala la importancia de la evaluación de las competencias adquiridas¹.

Existe consenso universal sobre la importancia de ofrecer una buena formación durante el período de la residencia para obtener especialistas competentes. La legislación europea y los múltiples cambios experimentados en la Dermatología en los últimos años en cuanto a conocimientos (inmunología, farmacología, genética, biología molecular) y habilidades (dermatoscopia) llevaron a la Comisión Nacional de Dermatología Médico-Quirúrgica y Venereología (CND) a elaborar una nueva edición del programa oficial de la especialidad², que fue publicado en el BOE en 2007. En él se describen las competencias que debe tener el dermatólogo para ejercer la profesión y su adquisición gradual mediante un sistema de tutorización decreciente y responsabilización progresiva, diferentes para cada residente, lo que debe reflejarse en un plan de formación individual anual.

No cabe duda de que el mejor sistema de aprendizaje es el basado en la práctica, "a la cabecera del enfermo", en especial cuando esta práctica clínica se basa en la evidencia y se apoya en las tecnologías de la información y la comunicación. Este método, con el apoyo de un tutor experto, es el que más y mejor forma y motiva a los residentes³.

En nuestro país la formación en Dermatología Médico-Quirúrgica y Venereología dura 4 años. Durante el primero el residente realiza una rotación por Medicina Interna y Cirugía durante "un plazo mínimo de seis meses y máximo de un año, a criterio de su unidad docente", tras lo cual comienza la formación específica. La progresión de los residentes a lo largo de los 4 años de itinerario formativo se consigue mediante una evaluación anual, en la que se comprueba si el residente ha adquirido las competencias correspondientes al año de residencia cursado. Dicha evaluación debe basarse en un "informe objetivo del tutor y en los contenidos de un libro del residente" que certifique las competencias. Finalizado el cuarto año se realiza una evaluación final, que en caso de ser positiva permite inscribir al residente en el Registro Nacional de Especialistas en Formación, lo que será trasladado al Ministerio de Educación

y Ciencia que expedirá el título de especialista. Los residentes con evaluación "positiva destacada" pueden optar a "destacado con mención" o "destacado con mención especial" mediante la realización de una prueba convocada por la CND.

El portafolio es uno de los mejores métodos para certificar y evaluar la adquisición de las competencias, lo que garantiza una formación más global³. En este artículo proponemos un portafolio semiestructurado para la formación y evaluación de los residentes de Dermatología. Algunas de las afirmaciones que contiene se basan en la experiencia de algunos de los autores (XS y JMC) después de 4 años de aplicarlo. Para su publicación hemos dividido el artículo en dos partes. En la primera se comentan los contenidos, los conceptos de aprendizaje reflexivo y de incidente crítico, en qué consiste la entrevista estructurada y los pasos a seguir para diseñar un portafolio. En la segunda parte nos centraremos en cómo implantarlo en un servicio de Dermatología y en los aspectos de la evaluación formativa y sumativa relacionados con el mismo.

El aprendizaje reflexivo y el incidente crítico

En Medicina aplicamos el término de aprendizaje reflexivo a una serie de eventos que se producen de forma sucesiva y casi automática cuando nos enfrentamos a un problema nuevo o incidente crítico⁴ (anexo 1). En primer lugar revisamos mentalmente lo que ya sabemos sobre el caso y en qué circunstancias hemos aplicado dicho conocimiento. Luego nos preguntamos qué más necesitamos saber y cuál es la mejor manera de resolver el problema (consultar *Medline* o los textos de referencia de la especialidad, preguntar al médico adjunto o al tutor o preparar una sesión en el servicio). Entre los incidentes críticos se incluyen situaciones profesionales y personales extraordinariamente variadas, que a menudo nos obligan a iniciar un proceso de reflexión: por ejemplo cuando confundimos tiña y eczema, el primer caso de pénfigo o de psoriasis grave, si vemos que las cicatrices de nuestros colgajos son más inestéticas de lo deseable, si nos quedan los bordes quirúrgicos afectados con mayor frecuencia de lo habitual, si no vemos claras las diferencias dermatoscópicas entre un nevus común y uno atípico, si no conseguimos que nuestros pacientes se adhieran al tratamiento o si tenemos dificultad en nuestra relación con alguno de los miembros del servicio. De todos modos, en Medicina, una vez resueltos los primeros problemas siempre surgen nuevos incidentes para reiniciar el bucle, lo que hace que seamos "aprendices de por vida".

Tabla 1 Documentos a introducir en el portafolio

Registros
- Historias
- Informes clínicos
- Partes de quirófano
Grabaciones de vídeo y fotografías de procedimientos realizados
Documentos propios del aprendizaje tutorizado
Actas de las entrevistas estructuradas tutor-residente
Documentos derivados de la evaluación formativa
Documentos derivados de la evaluación sumativa
Incidentes críticos resultantes del aprendizaje reflexivo
Actividades científicas
- Sesiones
- Comunicaciones
- Artículos
- Evidencias de haber adquirido las competencias
- Videograbaciones de intervenciones quirúrgicas
- Videograbaciones de entrevistas clínicas
- Fotografías clínicas
- Fotografías dermatoscópicas y sus comentarios
- Fotografías histológicas y sus comentarios
Resúmenes de los cursos a los que ha asistido

El portafolio

En términos generales, se conoce como portafolio a un compendio de documentos ordenados que acreditan el trabajo realizado por un determinado profesional. Se utilizan sobre todo en las entrevistas de empleo. En ciencias de la salud denominamos portafolio a la carpeta o cuaderno de aprendizaje en el que introducimos material que certifica las competencias adquiridas por un alumno o profesional, y que sirven como evidencia de que su propietario es una persona competente para ejercer su profesión⁵⁻⁷. Debe ser asimismo un registro de los comentarios sobre dudas o problemas que aparecen en el trabajo diario, lo que hemos denominado anteriormente "incidente crítico". El hecho de anotarlas es muy importante, ya que la adquisición del conocimiento se hace de forma más estructurada y exhaustiva y se consolida mejor⁸, facilitando la comprensión del propio proceso de aprendizaje, sin olvidar que "la memoria es frágil y poco fiable". Durante la residencia, las reflexiones sobre los problemas que surgen en la práctica asistencial son una fuente inagotable de aprendizaje. No hay mejor maestro que la propia experiencia.

El material que se debe introducir en el portafolio se detalla en la [tabla 1](#).

Tutorización y portafolio. Las entrevistas estructuradas

El tutor es el responsable de pactar con el residente su plan de formación individual anual, de discutir, con el tutor del servicio receptor, los objetivos de aprendizaje de una determinada rotación, y de realizar una entrevista con el residente al menos a la mitad y al final de cada rotación para hacer un seguimiento del aprendizaje, tanto en rotaciones externas como internas. Tanto el tutor como

el residente deberían dedicar diariamente 10-15 minutos (aproximadamente una hora semanal) para revisar los incidentes críticos observados y comentar las metodologías de aprendizaje. Estas entrevistas deberían ser estructuradas ([anexo 2](#)) con el fin de obtener el *feedback* y realizar comentarios formativos. Durante los primeros meses de la residencia las entrevistas deberían realizarse a menudo para ir espaciándolas a medida que progresa el residente, aunque nunca con una periodicidad inferior a los 3 meses. En cada una de ellas se comentan los avances en relación con los aspectos formativos pactados a principio de año. Los contenidos de las entrevistas deben ser introducidos en el portafolio.

En un portafolio quirúrgico que sólo habían rellenado el 50% de los residentes se introdujo la realización de una entrevista mensual tutor-residente, se potenció el contacto por correo electrónico del residente con el tutor y se notificaron trimestralmente y por escrito los pactos incumplidos. Con ello se consiguió una mejor aceptación por parte de los residentes, atribuida a la "mayor dedicación de los facultativos y a la importancia percibida del proyecto", que condujo a que lo rellenaran el 100% de los participantes⁹.

Tipos de portafolio

Según el tipo de estructura podemos hablar de: a) portafolio libre cuando, definidos previamente los objetivos de aprendizaje, el residente escoge las tareas a realizar y qué documentación presentar como evidencias; b) portafolio estructurado, en el que se establece de antemano el tipo de actividades que debe realizar el residente para alcanzar las competencias y la documentación que debe recoger; y c) portafolio semiestructurado cuando combina ambos sistemas.

Si tenemos en cuenta sus objetivos hablaremos de: a) portafolio formativo, basado principalmente en la reflexión, gracias a la cual se identifican las áreas donde el residente ha progresado en su aprendizaje y las áreas en que esto no se ha producido todavía; b) portafolio evaluativo, cuyo objetivo es certificar que se han obtenido unas determinadas competencias; y c) portafolio mixto, cuando persigue ambos objetivos, lo que hace que sea un instrumento útil también para los tutores.

Confección del portafolio

Para su implantación en una unidad docente es muy importante que el portafolio esté bien diseñado. En primer lugar debemos definir las competencias que debe adquirir el residente ([tablas 2-4](#)), repartidas entre los diversos años de residencia, siguiendo las indicaciones del Plan Docente de Dermatología². Seguidamente redactaremos las actividades o tareas que debe realizar el residente para adquirir las competencias prefijadas ([tabla 5](#)). Luego diseñaremos los métodos de evaluación de cada una de las competencias y finalmente definiremos el perfil profesional del dermatólogo que queremos obtener, repartiendo los campos competenciales por porcentajes, lo que aplicaremos también a la evaluación.

Tabla 2 Competencias de conocimientos del dermatólogo

001	Semiología clínica de las dermatosis y tumores comunes y menos comunes pero graves (según programa de la especialidad, estratificados por año de residencia)
002	Diagnóstico, tratamiento y pronóstico de dichas dermatosis y tumores
003	Conocimiento de las técnicas diagnóstico-terapéuticas de dichas dermatosis y tumores
004	Tratamiento farmacológico de dichas dermatosis y tumores
005	Reconocer los signos de alarma y las complicaciones de las dermatosis graves (enfermedades ampollas, anafilaxia, psoriasis grave, vasculitis, colagenosis) y tumores premalignos y malignos (carcinomas y tumores pigmentados)
006	Repercusión sobre la calidad de vida de dermatosis graves e incapacitantes
007	Aspectos preventivos y de detección precoz de infecciones, en especial ITS
008	Aspectos preventivos y de detección precoz de tumores cutáneos, en especial carcinomas y melanoma
009	Educación para la salud, consejo médico y estilos de vida en especial infecciones y tumores

Competencias del dermatólogo y tareas a realizar para adquirirlas

Siguiendo las recomendaciones de la *World Federation of Medical Education (WFME)*¹⁰ y las directrices del programa docente de la CND², al finalizar el período de formación, el residente de Dermatología ha de ser competente en:

1. El diagnóstico y el tratamiento de las dermatosis y tumores comunes y menos comunes, pero graves, definidas en el programa, mostrando conocimientos suficientes que le permitan establecer un correcto diagnóstico diferencial y el juicio clínico para escoger, en su caso, las pruebas a realizar para concretar el diagnóstico y el planteamiento terapéutico más oportuno según la evidencia científica o los estándares de la práctica. Parece obvio comentar que la tarea a realizar para adquirir conocimientos consiste en el estudio individual de libros y la lectura de revistas, lo que puede evidenciarse mediante los comentarios reflexivos respecto a los incidentes críticos, en los que se pueden introducir resúmenes de algunos artículos. Consideramos que, en Dermatología, el desarrollo entre 2 y 5 incidentes críticos al mes, según su tamaño y el momento evolutivo del residente, son suficientes para la adquisición de los conocimientos y el desarrollo del juicio clínico sobre la necesidad o no de solicitar pruebas complementarias y sobre la terapéutica a indicar. La formación del residente se complementa gracias a los comentarios diarios del médico adjunto o del tutor y durante las entrevistas estructuradas. El residente puede además registrar en el portafolio algunas de las historias clínicas que haya realizado o sus resúmenes comentados, con el fin de que el tutor pueda repasarlas y comen-

Tabla 3 Competencias de habilidades del dermatólogo

010	Realización de la historia clínica
011	Realización e interpretación de las técnicas diagnósticas específicas y exploraciones complementarias (dermatoscopias, biopsias y dermatopatología, serologías, KOH, epicutáneas)
012	Establecimiento del plan terapéutico según proceso
013	Manejo de la terapéutica tópica y sistémica en las dermatosis y tumores comunes y menos comunes pero graves (programa nacional de la especialidad, estratificados por año de residencia)
014	Manejo de la fototerapia (UVB y PUVA) en dermatosis inflamatorias graves como la psoriasis y en los linfomas cutáneos
015	Manejo de las técnicas quirúrgicas en el tratamiento de tumores benignos y malignos (curetaje y electrocoagulación, crioterapia, cirugía dermatológica con bisturí –extirpación con cierre directo, colgajos e injertos-) (con tutorización decreciente y responsabilización progresiva, según programa nacional de la especialidad, estratificados por año de residencia)
016	Registros de datos (anamnesis, informes clínicos, solicitud de anatomía patológica, parte de quirófano)
017	Juicio clínico y toma de decisiones en el establecimiento de la elección de pruebas complementarias y en un planteamiento terapéutico proporcionado
018	Entrevista clínica
019	Capacidad en las relaciones interpersonales (asertividad, empatía, sensibilidad interpersonal, capacidad de relacionarse)
020	Trabajo en equipo (capacidad para colaborar y trabajar adecuadamente con los demás miembros del equipo en la consecución de objetivos comunes, generando un entorno de apoyo mutuo)
021	Comunicaciones en sesiones y congresos

tar los errores detectados. Esto es muy importante en las fases iniciales de la formación, en las que el residente aprende a describir con precisión la morfología de las lesiones y su distribución. El dermatoscopio de bolsillo se está convirtiendo en un método de rutina para el

Tabla 4 Competencias de actitudes y valores del dermatólogo

022	Ser respetuoso con los pacientes y los compañeros
023	Proporcionar información precisa sobre los procedimientos a realizar
024	Mantener una actitud ética
025	Mantener una buena relación interpersonal y de trabajo en equipo
026	Tener capacidad científica (se interroga sobre el porqué de las cosas y se plantean hipótesis de trabajo y proyectos de investigación)
027	Ser dialogante y negociador
028	Ser resolutivo
029	Tener actitud de aprendizaje y mejora continua

Tabla 5 Tareas o actividades que debe realizar el residente y que deben incluirse en el portafolio

1. Registro de las entrevistas clínicas realizadas (R2)
2. Ejemplos de historias clínicas (descripción de lesiones elementales, dermatosis inflamatorias crónicas con resúmenes de los tratamientos, tumores complejos con los comentarios del comité de tumores)
3. Registro de "informes clínicos", con ejemplos significativos
4. Registro de las "encuestas de calidad de vida", junto con ejemplos significativos y comentarios de los mismos
5. Tablas de fototerapia y PUVA-terapia de diversos pacientes, comentadas, con las dosis de UV
6. Registro de las intervenciones realizadas a lo largo de residencia. Comentarios sobre alguna intervención a modo de ejemplo
7. Registro de partes de quirófano. Ejemplos significativos
8. Registro de las sesiones clínicas presentadas en el servicio, con un resumen de las mismas
9. Incidentes críticos y plan de trabajo con cronograma (de 2 a 5 al mes)
10. Acta de las entrevistas estructuradas (formativas bimensuales y sumativas anuales/bianuales) (visibles sólo para tutor y residente)
11. Resúmenes de las sesiones de dermatopatología, comentados
12. Fotografías clínicas comentadas, con la descripción correcta de las lesiones, según estándares prefijados
13. Fotografías comentadas sobre resultados de las pruebas del parche, con el significado de los mismos
14. Fotografías de laminillas y sus comentarios
15. Fotografías dermatoscópicas y sus comentarios
16. Videograbaciones de entrevistas clínicas
17. Videograbaciones de tomas de biopsia en sacabocados, de crioterapias, de curetajes y electrocoagulaciones, comentadas, sobre tumores benignos y malignos de la piel
18. Videograbaciones de intervenciones quirúrgicas (cuñas de localizaciones difíciles, colgajos simples y complejos, injertos) comentadas
19. Registro de las comunicaciones científicas realizadas, junto con certificados y resúmenes de las mismas. Presentación en Power-Point
20. Videograbaciones de comunicaciones a congresos
21. Artículos publicados
22. Proyectos de investigación
23. Plan de aprendizaje individual anual

examen de los tumores cutáneos. Para aprender a diferenciar dermatoscópicamente los tumores pigmentados se pueden visualizar en la pantalla del ordenador fotografías y comentarlas en sesión con el resto de compañeros del servicio. También es muy útil la asistencia a cursos de dermatoscopia y la visualización de aplicaciones *on line* al respecto (Dermatoweb-Atlas de Dermatoscopia). Para la evaluación podemos introducir en el portafolio algunas fotografías dermatoscópicas significativas y sus comentarios, como un incidente crítico más. A modo de ejemplo citaríamos un caso de carcinoma basocelular, uno de queratosis seborreica, uno de nevus común y atípico y un melanoma.

2. La realización de diversas pruebas diagnósticas propias de la especialidad y la interpretación de los resultados de las mismas, como la prueba del parche, para el estudio de las dermatitis de contacto, el examen directo de la piel al microscopio para ver el ácaro de la sarna, el test de Tzanck para el diagnóstico de algunas enfermedades ampollasas y de las infecciones por virus herpes y la técnica del KOH, pudiendo introducir en el portafolio fotografías representativas y sus comentarios como prueba.
3. La práctica de biopsias cutáneas, eligiendo el lugar y el tipo de lesión más adecuado, lo que se adquiere gracias al *feedback* del médico adjunto en la práctica diaria, y la interpretación de los resultados de las mismas, lo que se aprende durante la rotación por Anatomía Patológica y en las sesiones semanales programadas para este fin. Para su evaluación se pueden introducir en el portafolio como tarea fotografías dermatopatológicas de una enfermedad ampollasas, una dermatitis de la interfase, una dermatitis granulomatosa o diferentes tipos de tumores y sus comentarios razonados.
4. Las indicaciones y la práctica de la fototerapia UVB y la fotoquimioterapia (PUVA) que se pueden aprender durante el seguimiento de los pacientes con psoriasis. La enfermera encargada de la unidad puede mostrar la manipulación de las cabinas y el ajuste de las dosis de UV según el fototipo, y avisar a los residentes en caso de complicaciones para que estos las conozcan. Para su formación es suficiente con la introducción de una docena de pacientes, lo que debe reflejarse en el portafolio, con los comentarios oportunos.
5. Habilidades quirúrgicas como el legrado, la electrocricugía, la laserterapia y la crioterapia de los tumores epidérmicos benignos y malignos, y la cirugía con bisturí de manera suficiente para realizar extirpaciones de los principales tumores cutáneos, escogiendo el procedimiento más adecuado y realizando un número suficiente de intervenciones. En cuanto a la cirugía, debe aprender a realizar extirpaciones simples mediante cuña y cierre directo y extirpaciones más complejas como las que requieren cierre mediante colgajos o injertos, previo aprendizaje de los diferentes tipos de puntos y materiales de sutura, anestésicos locales y tipos de anestesia local y regional. La cirugía debe aprenderse de forma escalonada, con tutorización decreciente. Según el programa nacional de la especialidad, se consideran de nivel 1 aquellas actividades que realiza el residente directamente, sin necesidad de tutorización, de nivel 2 las realizadas por el residente con supervisión del tutor y de nivel 3 en las que el residente actúa como observador. Consideramos que el residente durante el primer año de estancia en Dermatología (R2) puede y debe realizar múltiples crioterapias, legrados y electrocoagulaciones, al principio tutorizado (nivel 2) y a final de año consultando únicamente los casos en los que tenga dudas (nivel 1). También puede y debe realizar la extirpación en cuña de múltiples tumores, tras practicar con muñecos de simulación, y más adelante en el servicio, al principio ayudando al tutor (nivel 2) y más adelante como cirujano principal (nivel 1). Durante el segundo año en Dermatología (R3), además de la realización de cuñas, podrá y deberá colaborar como cirujano ayudante, con

el médico adjunto como cirujano principal, en la realización de colgajos simples e injertos (nivel 2), finalizando el año como cirujano principal de estos colgajos (nivel 1). Al principio de R4 puede actuar como cirujano principal en colgajos simples (nivel 1) y como ayudante en colgajos e intervenciones más complejas (nivel 2) para actuar como cirujano principal en este tipo de intervenciones a lo largo de la segunda mitad del año (nivel 1) requiriendo la ayuda del tutor en casos seleccionados. Estas indicaciones son únicamente orientativas, ya que dependerán de la destreza del residente. Ejemplos de todo ello deben quedar reflejados en el portafolio, ya sea como resúmenes comentados de las historias de los pacientes y los partes de quirófano o bien en forma de incidente crítico: ¿qué problemática presenta?, ¿qué solución conozco?, ¿cuáles serían las alternativas? ¿cómo aprenderlas? Del mismo modo se podrían introducir videograbaciones de intervenciones seleccionadas y fotografías de antes y después de cada uno de los niveles, que serían utilizadas como evidencias.

6. Habilidades de comunicación oral con el paciente, de modo que le faciliten obtener información e informar adecuadamente sobre la dermatosis o tumor que padece y su gravedad, las pruebas a realizar y el tratamiento a aplicar. Para ello deberá realizar desde el inicio múltiples entrevistas con pacientes, tanto ambulatorios como hospitalizados, desarrollando los recursos adquiridos en los cursos de entrevista clínica sobre los conceptos de empatía, la comunicación verbal y no verbal, la escucha activa y la capacidad de negociación. Algunos ejemplos de entrevista podrían ser introducidos en el portafolio en forma de videograbaciones, que evidencien las habilidades de comunicación, el juicio clínico y la capacidad de negociación.
7. La habilidad de comunicar en público, que se comienza a adquirir presentando sesiones en el servicio y se complementa con las comunicaciones científicas en reuniones y congresos, que va mejorando gracias a los consejos del tutor y aplicando los conceptos aprendidos en cursos de comunicación científica: confección de diapositivas, equilibrio entre naturalidad y profesionalidad, modulación de la voz, gestualidad, comunicación no verbal, etc. Las comunicaciones presentadas se deben introducir en el portafolio. También podemos introducir alguna videograbación de las mismas en la que se demuestre su destreza en este campo.
8. Habilidades de comunicación escrita, para lo que deberá practicar con todo tipo de registros. Empezará realizando historias clínicas sencillas, en las que aprenderá a describir con precisión las características de las erupciones y tumores de la piel (lesión elemental, localización y patrón de distribución, etc.), y más adelante historias más complejas en las que incluya el diagnóstico diferencial y las pruebas a realizar de manera justificada. También aprenderá a sintetizar los hallazgos encontrados redactando informes clínicos y a describir las técnicas quirúrgicas con los registros de quirófano. Ejemplos significativos de ambas pueden irse introduciendo en el portafolio y pueden servir como evidencia.

Asimismo, durante su formación, el residente de Dermatología deberá desarrollar actitudes y valores propios

de la profesión de médico: a) mostrar consideración, respeto y sensibilidad hacia los pacientes; b) mostrar conductas éticas de dedicación, integridad y responsabilidad profesional, participando en decisiones diagnósticas o terapéuticas éticamente comprometidas; c) mantener el respeto por los compañeros, potenciar la capacidad de relación interpersonal (asertividad, empatía, sensibilidad, necesidad de relacionarse) y de trabajo en equipo (capacidad de colaborar); d) mantener el interés por aprender, potenciar el autoaprendizaje y el empleo de herramientas informáticas para la obtención de la información médica; e) adquirir una mentalidad crítica respecto a la información obtenida a través de los artículos médicos; f) mantener una actitud abierta y altruista de fomento de la docencia, para transmitir las experiencias adquiridas a los otros residentes, los estudiantes y el resto de colegas de la especialidad y de otras especialidades; g) mantener e incrementar una actitud de curiosidad científica que le lleve a conocer los temas en profundidad y poder desarrollar trabajos de investigación; h) concienciarse sobre el impacto social y económico de las decisiones tomadas, que deben basarse siempre que sea posible en la evidencia científica; e i) ser resolutivo, ya que el elevado número de consultas propias de nuestra especialidad hace que el residente aprenda a discriminar con rapidez entre patología banal e importante.

El trato con los pacientes se puede mejorar gracias a la realización de cursos de entrevista y con la ayuda del tutor; también podemos comentar con el tutor problemas éticos y trabajarlos en cursos sobre casos clínicos en los que se planteen decisiones diagnósticas o terapéuticas éticamente comprometidas. También existen cursos sobre trabajo en equipo y relación interpersonal. Como tarea a realizar podemos incluir en el portafolio un resumen comentado de todos estos cursos. El interés por aprender y enseñar y la actitud crítica pueden mejorar haciendo participar al residente en las sesiones del servicio y con el ejemplo de los compañeros, un resumen de las cuales deberá registrarse en el portafolio. Como evidencias de la evaluación del coste económico de las decisiones tomadas se puede calcular el importe de las pruebas solicitadas y de los tratamientos recomendados. En cuanto a la actitud de interés y curiosidad por la investigación quedará reflejada en las comunicaciones y publicaciones realizadas. Es importante pactar a principio de año un mínimo de comunicaciones y artículos que se han de introducir en el portafolio. También se debe incluir al residente en alguno de los proyectos de investigación del servicio con el fin de realizar la tesis doctoral. Este proyecto lo debemos incluir en el portafolio.

Como ya hemos dicho, la formación del residente se fundamenta en la relación con el tutor. Los contenidos de las entrevistas estructuradas (anexo 2) y planificadas, con fines docentes y visibles sólo para el residente y el tutor, se han de incluir igualmente en el portafolio.

Tal como recomienda el programa docente de la especialidad, todas estas habilidades se han de desarrollar de forma progresiva y en espiral, repartiendo su adquisición a lo largo de los años de formación, siguiendo una tutorización decreciente y una responsabilización progresiva.

Finalizada la evaluación sumativa anual, tutor y residente se deben fijar nuevos objetivos de aprendizaje para los próximos meses, constituyendo el "Plan de aprendizaje individual" anual que servirá para la adquisición de nuevas

competencias. No se ha de ser muy estricto. Los objetivos pueden cambiarse en función de nuevos incidentes críticos, aunque siempre se han de tener de referencia los propuestos en el programa nacional de la especialidad. Los planes de formación también pueden planificarse de forma trimestral.

Ventajas del portafolio

Toda la estructura del portafolio está orientada hacia el aprendizaje del residente. En él se definen desde el inicio, de una forma detallada y precisa, las competencias a adquirir. Dichas competencias incluyen no sólo los conocimientos y las habilidades prácticas, sino también competencias de comunicación con los pacientes y de ética médica, y actitudes de respeto por los compañeros y de interés por aprender. Todo ello permite obtener una formación más completa y global.

Al estar basado en las cuestiones que plantea el incidente crítico, el portafolio facilita que el residente se responsabilice de sus competencias y adopte una actitud más activa sobre sus necesidades de aprendizaje¹¹. Se ha comprobado que, con el uso del portafolio, los residentes dedican más horas a la reflexión y al estudio de los incidentes críticos y plantean y resuelven un número mayor de problemas clínicos⁵. También se plantean un abanico más amplio de objetivos de aprendizaje y de planes de formación individual. Ahora bien, el residente ha de tener la seguridad absoluta sobre la confidencialidad de la información, ya que de lo contrario la reflexión podría llegar a inhibirse.

Por otra parte, el portafolio refleja la actividad real del residente, lo que realmente hace, no lo que sabe hacer, lo que está modificando la forma de evaluación. En lugar de las ECOE (Evaluación Clínica Objetiva Estructurada), muy útiles para medir habilidades técnicas y de comunicación en un contexto de *rol playing*, se están implantando sistemas de evaluación basados en la observación de la práctica clínica en el lugar de trabajo (*Workplace-Based Assessments [WPBA]*)¹²⁻¹⁴.

Por último decir que el portafolio es un instrumento ideal de interacción tutorial al servir de puente entre los objetivos propuestos y las actividades formativas del residente, ya que permite proporcionar formación y obtener *feedback* durante las entrevistas estructuradas. Aunque tenga una función evaluadora, suele ser un instrumento bien aceptado por los residentes, ya que evita la sensación de estar siendo "examinado".

Las principales ventajas del portafolio se resumen en la tabla 6.

Inconvenientes del portafolio

A pesar de que el portafolio es un instrumento muy utilizado en ciencias de la salud en los países anglosajones, en España todavía está poco introducido. Sólo se está empleando en la formación de los residentes de Medicina Familiar y Comunitaria^{15,16} y de Medicina Interna¹⁷. Otras especialidades tienen previsto implementarlo en un futuro próximo.

Su diseño es complejo, ya que se han de contemplar las diversas habilidades que componen el aprendizaje en cada especialidad, por lo que antes de introducir un portafolio se ha de analizar con detalle su contenido. Otro aspecto impor-

Tabla 6 Ventajas del portafolio

1. Es un instrumento de aprendizaje centrado en el residente
2. Se conocen desde el inicio los objetivos de aprendizaje
3. Permite centrar el aprendizaje del residente en los objetivos
4. Favorece que el residente se responsabilice de su propio aprendizaje, ya que es él quien escoge parte de los objetivos
5. Contiene objetivos de conocimientos, de habilidades prácticas y de comunicación, de actitudes y valores, lo que permite conseguir una formación más global
6. Potencia el aprendizaje reflexivo y estimula el autoaprendizaje
7. Registra lo que realmente hace el residente, no lo que sabe hacer
8. Suele ser bien aceptado, ya que no produce sensación de "examen"
9. Sirve de puente en las relaciones entre el tutor y el residente
10. Es un instrumento de evaluación flexible, ya que combina diversos métodos de evaluación
11. Combina la evaluación formativa y la sumativa

tante es la necesidad de disponer del tiempo preciso para su diseño y aplicación. Los procesos de elaboración previa, introducción en el servicio, cumplimentación por parte del residente y evaluación por parte del tutor exigen tiempo por ambas partes.

Se ha de procurar que el portafolio no sea muy voluminoso. Los portafolios voluminosos suelen ser densos y poco claros y consumen más tiempo del tutor para la evaluación y son poco prácticos para el residente¹⁸. Es preferible ser selectivo e introducir en el portafolio exclusivamente aquellos materiales que sirvan de evidencia de las competencias adquiridas y los que sirvan para la evaluación. Los objetivos de aprendizaje deberían ser claros y significativos. Sería preferible que algunos de ellos fueran individualizados, pactados con cada residente según sus necesidades de formación. También debería pactarse el método de evaluación de cada uno de ellos, con criterios cualitativos y cuantitativos¹⁹.

Otro inconveniente del portafolio es su escasa flexibilidad en cuanto a formato y contenidos. A pesar de que las competencias y las tareas a realizar por parte del residente deberían estar bien definidas y explicadas desde el principio, un buen portafolio debería permitir al residente un cierto margen de libertad para escoger parte de los objetivos y de los temas de particular interés (el residente "quirúrgico" poder profundizar en cirugía, el residente "científico" dedicar más tiempo a la investigación, el "dermatopatólogo" poder pasar más horas ante el microscopio, etc.), siempre que se cumplieran una serie de competencias mínimas comunes "obligatorias". La clave es crear un portafolio equilibrado en cuanto a estructura y libertad.

Por otra parte, los portafolios no son fáciles de cuantificar. La evaluación del mismo es, por lo general, contemporizadora con el residente, demasiado subjetiva y "blanda", por lo que es difícil tomar decisiones comprometidas, como el suspenso. Ahora bien, si se escogen de

Tabla 7 Inconvenientes del portafolio

1. Poco introducido en nuestro medio y posibles resistencias a su introducción
2. Diseño complejo
3. Consumo de tiempo para rellenarlo por parte del residente
4. Consumo de tiempo para evaluarlo por parte del tutor
5. Poca flexibilidad en cuanto al formato y los contenidos
6. Es difícil de cuantificar
7. Provoca un cúmulo de papeles
8. Escepticismo sobre su utilidad por parte de los residentes

manera adecuada se pueden reunir un conjunto de criterios psicométricos rigurosos y fiables, suficientemente individualizados, menos estandarizados. La evaluación del portafolio se basa principalmente en información cualitativa, que posteriormente deberá traducirse en datos cuantitativos para la evaluación sumativa anual. La cuantificación puede conseguirse con 2 o 3 evaluadores bien preparados, que hayan prefijado previamente los métodos para evaluar cada competencia y discutan entre ellos los resultados obtenidos durante la evaluación.

Otros inconvenientes son que es difícil almacenar gran cantidad de papeles de trabajo en las salas de los grandes hospitales, lo que se obviaría con el uso de portafolios *on line*^{20,21}, y que los residentes suelen ser escépticos sobre el papel del mismo como instrumento de formación.

De manera resumida, los inconvenientes del portafolio se enumeran en la [tabla 7](#).

Comentarios

No hace falta destacar la enorme importancia de la tutorización en la docencia MIR. El tutor debe colaborar con el residente en encontrar sus puntos fuertes y sus debilidades, favoreciendo el planteamiento de objetivos de aprendizaje realistas, en consonancia con su momento evolutivo. Las primeras entrevistas tutor-residente deben servir para incidir en el papel formativo del portafolio y para ayudar al residente a desarrollar el aprendizaje reflexivo basado en el incidente crítico. Dicho apoyo permite superar las quejas sobre el tiempo consumido en su cumplimentación al inicio y facilita su implementación. El papel del tutor también es fundamental en la introducción del portafolio en las unidades docentes y en el manejo de residentes problemáticos.

El aprendizaje de la Dermatología se ha de entender como el itinerario entre el pregrado y el final del desarrollo profesional, siendo la fase de docencia MIR una de

las más importantes, ya que prepara al residente para ser "aprendiz de por vida". Con la creación del EEES se ha tenido que modificar la formación de médicos especialistas para facilitar la libre circulación de profesionales gracias a la equiparación de las competencias. El portafolio es un instrumento válido para certificar la adquisición de competencias, ya que contiene la documentación que lo certifica.

La evaluación anual del residente en España se basa en el informe individualizado del tutor y la evaluación del portafolio. La principal ventaja del portafolio es que impacta en la formación global del residente^{3,22,23}. En su interior se guardan documentos que evidencian las competencias adquiridas, entre las que se incluyen no sólo conocimientos y habilidades diagnósticas y terapéuticas, sino también de comunicación oral, para entrevistarse con los pacientes, relacionarse con los compañeros y para hablar en público, de comunicación escrita, para la redacción de historias e informes, habilidades de capacidad científica y valores como el interés por aprender y la ética médica, lo que facilita una formación más global. Otra de las ventajas es que las competencias en el portafolio están definidas desde el comienzo, lo que orienta al residente hacia sus objetivos de formación, estimulando la reflexión y el autoaprendizaje, al ser el propio residente quien sugiere en parte los objetivos y tareas. Ayuda asimismo a que los residentes puedan monitorizar su propio progreso clínico y adquirir de forma ordenada el conocimiento.

Entre sus inconvenientes destacamos que consume tiempo de residente y tutor, lo que hace que no siempre sean bien aceptados y dificulta su introducción, y que su evaluación no es fácil. Para facilitar la introducción es fundamental que esté bien diseñado, que tenga un fuerte apoyo organizativo por parte de los miembros del servicio, que el tutor esté bien informado sobre el objetivo del mismo y que realice entrevistas con el residente de forma regular.

Se han de confeccionar portafolios validados y bien estructurados, pero con un componente libre que satisfaga la curiosidad y las preferencias de aprendizaje de los residentes^{6,7}, aunque nos hemos de asegurar de que se cumplan los requerimientos nucleares de la profesión.

El portafolio no ha de ser muy voluminoso, particularmente cuando se planifica un *feedback* regular y específico. También se necesita un tutor motivado, para superar las actitudes iniciales de rechazo por parte del residente, que el portafolio tenga relevancia y calidad, y la disponibilidad y flexibilidad de tiempo por parte de tutor y residente.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Anexo 1.. Incidente crítico nº

Fecha:

Cualquier situación de la práctica diaria que nos causa dudas o perplejidad por desconocimiento, falta de coherencia o por presentar resultados inesperados.

Descripción del incidente:

Cuestiones clave
¿Qué conozco sobre el tema? (competencias ya consolidadas)
¿Cómo lo he aprendido?
¿Qué necesito aprender? (objetivos de aprendizaje)
1.
2.
3.
4.
5.

¿Cómo puedo aprenderlo? (metodología a aplicar para alcanzar los objetivos)
Obj. 1.
Obj. 2.
Obj. 3.
Obj. 4.
Obj. 5.
(puede haber 1 o más métodos por objetivo)

Metodología a aplicar para alcanzar los objetivos

1. Consulta de libros
2. Búsqueda bibliográfica
3. Preparación de una sesión bibliográfica
4. Cursos/ seminarios/ talleres
5. Ayuda del tutor
6. Consulta a otros especialistas
7. Investigación propia sobre el tema

Listado de documentos que evidencian los objetivos de aprendizaje adquiridos

1. Resumen del capítulo de un libro, de la bibliografía consultada o de la sesión bibliográfica presentada
2. Resumen del curso, seminario o taller
3. Resumen de la entrevista con el tutor
4. Videograbación de una entrevista con un paciente o de un tratamiento físico (crioterapia, curetaje, electrocoagulación, fototerapia UVB) o de una intervención quirúrgica
5. Comentarios sobre fotografías de dermatopatología o de dermatoscopia, etc

Respuestas a los objetivos planteados

1. Obj. 1
2. Obj. 2.
3. Obj. 3.
4. Obj. 4.
5. Obj. 5.

Anexo 2.. Entrevista estructurada n°

Anexo 2. Entrevista estructurada n°

Fecha **Hora**

Nombre del residente Año de residencia
.....

Nombre del tutor

1. Seguimiento de los objetivos de aprendizaje

Obj. 1.

Obj. 2.

Obj. 3.

Obj. 4.

Obj. 5.

(documentos acreditativos)

2. Seguimiento de los incidentes críticos

Incidente crítico 1

Incidente crítico 2

Incidente crítico 3

3. Competencias adquiridas

a. Habilidades de comunicación con el paciente

b. Habilidades de comunicación en público

c. Habilidades quirúrgicas

d. Relación con los compañeros

4. Actividades científicas realizadas

a. Sesiones del servicio

b. Comunicaciones/pósters a reuniones y congresos

c. Publicaciones

d. Otras actividades (cursos, DEA, tesis doctoral)

Puntos fuertes del residente

Puntos débiles del residente

Estrategias para corregir los puntos débiles

Plan de aprendizaje individual

Objetivos de aprendizaje mensuales/trimestrales/semestrales

Objetivo 1

Metodología de adquisición

Objetivo 2

Metodología de adquisición

Objetivo 3

Metodología de adquisición

Objetivo 4

Metodología de adquisición

Fecha de la próxima reunión

Bibliografía

1. BOE núm. 45. Real Decreto 183/2008, de 8 de febrero, por el que se determinan y clasifican las especialidades en Ciencias de la Salud y se desarrollan determinados aspectos del sistema de formación sanitaria especializada. Disponible en: http://www.msps.es/profesionales/formacion/docs/realDecreto183_2008.pdf.
2. BOE núm. 230. Orden SCO/2754/2007, de 4 de septiembre, por la que se aprueba y publica el programa formativo de la especialidad de Dermatología Médico-Quirúrgica y Venereología. Disponible en: <http://www.msc.es/profesionales/formacion/docs/dermatologiaMedicoQuirurVenerologia.pdf>.
3. Tochel C, Haig A, Hesketh A, Cadzow A, Beggs K, Colthart I, et al. The effectiveness of portfolios for post-graduate assessment and education: BEME Guide No 12. *Med Teach*. 2009;31:299–318.
4. Hilliard C. Using structured reflection on a critical incident to develop a professional portfolio. *Nurs Stand*. 2006;21:35–40.
5. Mathers NJ, Challis MC, Howe AC, Field NJ. Portfolios in continuing medical education -effective and efficient? *Med Educ*. 1999;33:521–30.
6. Maidment YG, Rennie JS, Thomas M. Revalidation of general dental practitioners in Scotland: the results of a pilot study. Part 1 -feasibility of operation. *Br Dent J*. 2006;200:399–402.
7. Maidment YG, Rennie JS, Thomas M. Revalidation of general dental practitioners in Scotland: the results of a pilot study. Part 2 -acceptability to practitioners. *Br Dent J*. 2006;200:455–8.
8. Tiwari A, Tang C. From process to outcome: the effect of portfolio assessment on student learning. *Nurse Educ Today*. 2003;23:269–77.
9. Webb TP, Aprahamian C, Weigelt JA, Brasel KJ. The Surgical Learning and Instructional Portfolio (SLIP) as a self-assessment educational tool demonstrating practice-based learning. *Curr Surg*. 2006;63:444–7.
10. WFME/AMSE International Task Force "WFME Global Standards for Quality Improvement in Medical Education. European Specifications for Basic and Postgraduate Medical Education and Continuing Professional Development". Denmark 2007. Standards in Postgraduate Medical Education with European specifications. Disponible en: <http://www3.sund.ku.dk/>.
11. Swallow V. Learning in practice: But who learns from who? *Nurse Educ Pract*. 2006;6:1–2.
12. Keim KS, Gates GE, Johnson CA. Dietetics professionals have a positive perception of professional development. *J Am Diet Assoc*. 2001;101:820–4.
13. Rughani A. Workplace-based assessment and the art of performance. *Br J Gen Pract*. 2008;58:582–4.
14. Miller A, Archer J. Impact of workplace based assessment on doctors' education and performance: a systematic review. *BMJ*. 2010;341:c5064, doi: 10.1136/bmj.c5064.
15. Ruiz Moral R, Aguado C, Amian M, Baena F, Bueno JM, Fernández Fernández MJ, et al. Estudio piloto para la incorporación del portafolio del libro del especialista en medicina de familia en formación. *Aten Primaria*. 2007;39:479–83.
16. Ezquerria Lezcano M, Bundo Vidiella M, Descarrega Queralt R, Martín Zurro A, Fores García D, Fornells Vallès JM. Valoración formativa: experiencia de las unidades docentes de medicina familiar y comunitaria de Cataluña. *Aten Primaria*. 2010;42:233–40.
17. Arnau i Figueras J, Torán Monserrat P, Martínez-Carretero JM, Forteza-Rey J, Pinilla Llorente B, Brailovsky CA. Introducción del portafolio formativo como instrumento de tutorización de residentes de Medicina Interna: revisión de una experiencia. *Rev Clin Esp*. 2008;208:447–54.
18. Davis MH, Ponnampereuma GG. Examiner perceptions of a portfolio assessment process. *Med Teach*. 2010;32:211–5.
19. Driessen E. Portfolio critics. Do they have a point? *Med Teach*. 2009;31:279–81.
20. Dornan T, Carroll C, Parboosingh J. An electronic learning portfolio for reflective continuing professional development. *Med Educ*. 2002;36:767–9.
21. Kjaer NK, Maagaard R, Wied S. Using an online portfolio in postgraduate training. *Med Teach*. 2006;28:708–12.
22. Snadden D, Thomas ML. Portfolio learning in general practice vocational training -does it work? *Med Educ*. 1998;32:401–6.
23. Driessen E, van Tartwijk J, van der Vleuten C, Wass V. Portfolios in medical education: why do they meet with mixed success? A systematic review. *Med Educ*. 2007;41:1224–33.