



MEMORIA DE LAS ACCIONES DESARROLLADAS  
PROYECTOS DE MEJORA DE LA CALIDAD DOCENTE  
VICERRECTORADO DE PLANIFICACIÓN Y CALIDAD  
XI CONVOCATORIA (2009-2010)



❖ **DATOS IDENTIFICATIVOS:**

**Título del Proyecto**

**“Desarrollo de un portafolio reflexivo para las prácticas de habilidades fundamentales de los alumnos de Patología General” Proyecto Cod: 093007**

**Resumen del desarrollo del Proyecto**

El desarrollo de este proyecto pretendía modificar un modelo de prácticas tradicional centrado en la asignatura/profesor, en el que a los alumnos se les detallan objetivos, instrucciones y medios para alcanzarlos para finalmente evaluarlos mediante pruebas externas, por otro modelo de prácticas “*centradas en el alumno*”. Para ello a lo largo del curso académico se han incorporado estrategias específicas de promoción del auto aprendizaje y de desarrollo personal en especial mediante la auto-planificación y la reflexión sobre las experiencias vividas en las prácticas. Un objetivo adicional ha sido también valorar la utilidad de esta estrategia como medio de evaluación sumativa mediante la valoración de la concordancia que los resultados de evaluar este tipo de actividades y los obtenidos con otras metodologías evaluativas de carácter más objetivo como pueden ser las habilidades (comunicativas y de recogida de información clínica) puestas en práctica por los alumnos en escenarios clínicos virtuales y con los exámenes escritos.

**Coordinador/a:**

**Nombre y apellidos**

Roger Ruiz Moral

**Código del Grupo Docente**

141

**Departamento**

Medicina

Fco Guerra Pasadas

**Otros participantes:**

**Nombre y apellidos**

Antonio Rivero Román

**Código del Grupo Docente**

141

**Departamento**

Medicina

Cristina Aguado Taberna

141

Medicina

Fco Sierra Duque

141

Medicina

Jorge Martínez de la Iglesia

141

Medicina

Jose Espejo Espejo

141

Medicina

Luis Perula de Torres

141

Medicina

Emilio Garcia Criado

141

Medicina

Enrique Martín Rioboo

141

Medicina

Ana Roldan Villalobos

141

Medicina

Mª Jesus Fdez Fdez

141

Medicina

Juana Redondo Sanchez

141

Medicina

Juana Glez Barranco

141

Medicina

Javier Ruiz Moruno

141

Medicina

Antonio Hernandez Ruiz

141

Medicina

**Asignaturas afectadas**

**Nombre de la asignatura**

Patología General

**Área de Conocimiento**

Medicina

**Titulación/es**

Medicina

# MEMORIA DE LA ACCIÓN

## 1. Introducción

Existe un creciente interés en el uso de los portafolios en la educación médica. Esto es debido a que los portafolios aportan numerosos tipos de ventajas a los alumnos, principalmente la promoción de un aprendizaje reflexivo y autodirigido al desarrollar el desarrollo de sus capacidades metacognitivas (1-8). Los portafolios se basan en las experiencias prácticas (reales) que los alumnos tienen y les ayudan a ver las relaciones que existen entre teoría y práctica (4-5). Permiten la evaluación de una amplia variedad de resultados (p.e. actitudes) difícilmente evaluables por otros métodos (9-13) y su realización continuada les capacita para realizar revisiones y nuevos enfoques de los problemas abordados (3,6,9). Estas utilidades se han comprobado no solo en grado sino en formación especializada (14-20)

Las prácticas de Patología General (PG) que realizan los estudiantes de 3º de esta asignatura suponen el primer contacto del estudiante con la clínica y tienen un carácter integrador, en la medida en que se incardinan en el desarrollo de un plan de prácticas integrado en el departamento de medicina. Este plan abarcaría desde el inicio de la actividad clínica (las presentes prácticas de Patología General) hasta el nivel de toma de decisiones sobre el enfermo (Patología Médica III). El objetivo genérico de las prácticas de PG es principalmente que el alumno sepa diferenciar el ser humano sano del enfermo. En ellas lo que se pretende es que el estudiante sepa enfocar una anamnesis e historia clínica centrada en la persona, utilice habilidades comunicacionales básicas de manera efectiva, realice una exploración clínica básica que le lleve a distinguir lo normal de lo patológico y conocer y/o saber utilizar algunas herramientas diagnósticas o procedimientos comunes en el medio asistencial clínico general en el que se realizarán las prácticas, y se inicie en la búsqueda de información científica. Para la operativización de las mismas, se seleccionaron y definieron una serie de habilidades o competencias a desarrollar en diferentes ámbitos docentes: 1.- Centros de atención primaria. 2.- Área Hospitalaria: especialidades de Infecciosos, Oncología y Alergología 3.- Aula de informática de la Facultad de Medicina. 4.- Laboratorio de Habilidades de la Facultad de Medicina. A lo largo de las prácticas las habilidades o competencias clínicas que los estudiantes deberán adquirir se pueden agrupar en tres tipos fundamentales: 1.- Habilidades clínicas fundamentales. 2.- Habilidades de comunicación. 3.- Habilidades en utilización de las fuentes del conocimiento. Los niveles que se deben alcanzar, y que son utilizados como criterio para la evaluación son o bien un nivel 3 (lo ha hecho alguna vez) o un nivel 4 (lo sabe hacer con dominio completo). Es decir se trata de actividades que al menos exigen al estudiante el “demostrar como”. El proyecto pretendía utilizar este marco novedoso práctico para desarrollar diferentes estrategias docentes: la más importante el desarrollo de un portafolio reflexivo personal del aprendizaje y utilidad de las prácticas, igualmente el ofrecer experiencias prácticas significativas y evaluar su impacto y el grado de implementación alcanzado por los estudiantes, especialmente en aspectos como el encuentro con pacientes y finalmente comprobar el valor de una evaluación objetiva de estas actividades y compararlas con los exámenes tradicionales.

## 2. Objetivos

El presente proyecto por tanto tenía los siguientes objetivos:

1. Desarrollar un portafolio reflexivo dirigido a los alumnos de 3er curso como parte de sus prácticas de PG, que les ayude por una parte a estos adquirir mejor las habilidades prácticas y por otra a facilitar a los profesores su enseñanza y fomentar los contactos docentes.
2. Promover el desarrollo de las capacidades del alumno para dirigir su aprendizaje.
3. Explorar la utilidad del portafolio docente reflexivo como herramienta de evaluación sumativa, para ello se valorará el grado de concordancia entre las reflexiones con las habilidades mostradas en encuentros simulados y con las evaluaciones “objetivas o de conocimiento”
4. Valorar la actuación del alumno y el grado de competencia para realizar una historia clínica a un paciente en circunstancias similares a las reales

### 3. Descripción de la experiencia

Para la operativización de las prácticas se seleccionaron y definieron una serie de habilidades (ver los detalles en el documento Anexo I: “*Portafolio Docente de Prácticas de Patología General*”, tabla 1.3 “habilidades incluidas en las prácticas”), que se agrupaban en tres tipos fundamentales:

#### 1.- Habilidades clínicas fundamentales.

- 1.1. realización de historia clínica centrada en la persona,
- 1.2. sistemática de exploración física general, cardiopulmonar, abdominal y neurológica
- 1.3. interpretación de un genograma, hemograma y una bioquímica
- 1.4. realización de procedimientos diagnósticos

#### 2.- Habilidades de comunicación.

- 2.1 encuentros con pacientes en las consultas
- 2.2 encuentro con paciente simulado/videograbación/ feedback docente

#### 3.- Habilidades en utilización de las fuentes del conocimiento

- 3.1. búsqueda de información en Internet

Los niveles de desarrollo que deben alcanzar con las habilidades son o bien un nivel 3 (lo ha hecho alguna vez) o un nivel 4 (lo sabe hacer con dominio completo). Es decir se trata de que el estudiante al menos “demuestre como”.

Para desarrollar estas habilidades a los alumnos se les ofrecieron diferentes ámbitos docentes, estos ámbitos fueron: 1.- Centros de Atención Primaria. 2.- Area Hospitalaria: especialidades de Infecciosos, Oncología y Alergología 3.- Aula de informática de la Facultad de Medicina. 4.- Laboratorio de Habilidades de la Facultad de Medicina 5.- Videograbación de un encuentro clínico con una paciente estandarizada, visualización del mismo y sesión de feedback docente

Para cada uno de los primeros 4 ámbitos se les asignó un tutor (ámbitos 1 y 2) o jefe de práctica (ámbitos 3 y 4) y se detalló la disponibilidad de fechas y horarios para su realización, especialmente en los ámbitos 3 y 4. Además de estas fechas formalmente fijadas, los alumnos tenían la oportunidad de, previo acuerdo con su tutor o jefe de prácticas y en función de sus necesidades individuales, modificar y disponer de espacios y tiempos extras. Para el encuentro con la paciente estandarizada, visualización y feedback docente, se fijaron citas con cada alumno individualmente aunque con posibilidades de cambio en función de su propia disponibilidad. El entrenamiento del alumno para el desarrollo de capacidades que favorezcan su autoaprendizaje y su desarrollo personal, representaba el área de enseñanza y entrenamiento más novedosa. Para su desarrollo se impartieron a los alumnos tres sesiones previas de orientación específica y se les entregó un Libro de Prácticas denominado “*Portafolio Docente de Prácticas de Patología General*” que bajo el título genérico de “*¿Cómo han influido las prácticas en mi capacidad para explorar-evaluar a un paciente y obtener información clínica relevante?*” recogía tanto los aspectos informativos básicos necesarios como el soporte documental de actividades que los alumnos debían de realizar y entregar a final de curso (Anexo I). Se diseñó un caso clínico y se entrenó a la paciente estandarizada para su interpretación ante cada uno de los alumnos de manera individual. Estos encuentros fueron videograbados para la realización de feedback docente inmediato por parte de la paciente y un tutor al alumno y para su posterior análisis.

### 4. Materiales y métodos

#### **Estrategias metodológicas desarrolladas: 4.1 (Diseño del Portafolio) Estrategias vehiculizadas a través del Libro Portafolio (ver Anexo I)**

Los resultados y objetivos que los alumnos debían de conseguir asociados a un dominio competencial concreto se dirigían, por una parte al registro de la cantidad y la profundidad en la que el alumno desarrollaba este dominio. Esto se recogía en las secciones del Libro de prácticas correspondientes a las “*Anotaciones del profesor en relación al nivel trabajado por el alumno en cada habilidad al finalizar las prácticas*”. Por otra parte, se

dirigía también a que desarrollasen su *capacidad* para continuamente, evaluar, monitorizar y mejorar su actuación en cada área en cuestión. Esto pretendía promover las capacidades de los alumnos para adquirir conocimiento nuevo de las experiencias que tenían ellos mismos y que compartían con otros en relación a las diferentes habilidades que debían adquirir, lo que suponía el desarrollar estrategias para que reconozcan lo que saben/dominan y lo que no saben/no dominan, así como formas posibles de aprenderlo, de llevar a la práctica un plan para conseguirlo, en lo que es un proceso de monitorización de su actuación y valoración de sus resultados. Con estos fines el Libro de prácticas se estructuró en tres partes: 1. Actividades registrales que acreditan las habilidades trabajadas por el alumno y el nivel de profundidad con que lo ha trabajado; 2 Actividades para realizar la planificación y 3 finalmente para la reflexión

Actividades Registrales : “Anotaciones del profesor en relación al nivel trabajado por el alumno en cada habilidad al finalizar las prácticas”: Donde el profesor/jefe de prácticas en una escala del 0 al 4 indica el “nivel trabajado” de cada una de las habilidades especificadas que este considere ha practicado el alumno y además ofrece sus comentarios, sugerencias y recomendaciones específicas tras la práctica concreta.

Autoevaluación personal: Aquí se pretende que el alumno lleve a cabo una autoevaluación y que tenga la oportunidad de desarrollar su propio plan de aprendizaje. Esta sección pretende ayudarle a identificar sus propias necesidades de aprendizaje en relación a las habilidades prácticas que debe dominar al final e incluye a su vez dos subsecciones:

*Herramienta para la Auto-evaluación crítica*: Su objetivo es facilitar la reflexión y evaluación sobre las habilidades. Para su realización el alumno debe de estar al corriente de cuales son los objetivos principales que debe conseguir en las prácticas, conocer los estándares requeridos y las competencias esenciales que le van a ser exigidas. Su puesta en práctica debe poner de manifiesto la confianza o el nivel de experiencia que el alumno tiene en el dominio de una determinada habilidad, identificando sus fortalezas y debilidades. Lo que se valora aquí son precisamente estas reflexiones, por lo que se ha orientado al alumno respecto a los estándares de calidad de una reflexión (ver más adelante) y recomendado al alumno el que lo realice de manera honesta.

*Plan de Desarrollo Personal*: Es la oportunidad para que el alumno establezca lo que espera adquirir durante una práctica en concreto. Debería también ser acordado y por tanto desarrollado de acuerdo con el tutor actualizándose las veces que sea preciso. La presente reflexión debe ser un buen punto de partida para que el alumno comprenda las necesidades de aprendizaje en relación con las diferentes habilidades tras una práctica, estas irán cambiando a lo largo del tiempo, en función de los diferentes lugares de prácticas y oportunidades de aprendizaje y a medida que aumenta la experiencia. En este modelo el alumno debería identificar los aspectos que mejor domina y los que debe trabajar más a la vez que explicita las posibilidades de adquirir o mejorar las habilidades necesarias. Es evidente que este formato se complementa con los comentarios y sugerencias del profesor recogidos en el anterior y debe reflejar también el grado en el que el alumno discute y acuerda objetivos realistas y asumibles con los profesores de las diferentes prácticas, lo que a su vez demuestran su progresión.

Práctica Reflexiva: Se pretendía aquí que el alumno utilizase la experiencia que ha adquirido en cada escenario de prácticas como ayuda para su aprendizaje. Así su objetivo principal era ayudarle a desarrollar sus capacidades metacognitivas. La capacidad para identificar los principales desafíos que se le plantean y discutirlos con su tutor le ayudará a definir futuras oportunidades de aprendizaje y a aplicar lo que aprende (21-23). Este material personal es incluido como evidencia de competencia y desarrollo personal. Con esto cada alumno dispone de una muestra de las más interesantes y significativas experiencias personales a las que se ha enfrentado en los diferentes escenarios de prácticas así como de las reflexiones que estas le han suscitado. Esta sección incluye igualmente cualquier comentario que haya podido realizar en la sección anterior y que pretendían animar al alumno a que reflexionase sobre lo que había aprendido en su última práctica, lo diferente o no que esta le ha podido resultar en

comparación con sus expectativas previas y en que medida el mismo le ha podido afectar a sus ideas preconcebidas sobre la dirección que está llevando su formación en prácticas. Además se incluyó una sección específica (*Práctica reflexiva: Aprendiendo de la experiencia*) que suponía una reflexión final (comentario reflexivo global sobre las prácticas de hasta 800 palabras) donde el alumno ofrecía una visión de conjunto de lo que ha realizado en las prácticas, las experiencias que ha tenido en las mismas y discusión crítica sobre como estas prácticas le han influenciado para el desarrollo de las habilidades exigidas. Pretendía por lo tanto ayudarle a que piense sobre la experiencia global que ha tenido, captando los elementos más pertinentes para el aprendizaje y el desarrollo personal.

#### 4.1 Estrategias vehiculizadas mediante el registro de la actuación del estudiante ante la paciente simulada (ver Anexo II: diseño del papel interpretativo)

Como se ha comentado en el apartado anterior cada alumno historió a una paciente estandarizada. Siguiendo experiencias previas realizadas por otros (24) y por nosotros mismos (25), estos encuentros fueron videograbados para la realización de feedback docente inmediato por parte de la propia paciente y un tutor al alumno y para su posterior análisis de las habilidades comunicativas y de recogida de información clínica relevante mediante una escala confeccionada con esta finalidad (Anexo III: escalas CICAA de evaluación)

#### 4.3 Metodología Evaluativa

*Del Libro de Prácticas:* De esta fuente de información se recogen las actividades realizadas por el alumno y el grado de profundidad con el que han sido realizadas en los diferentes escenarios

Los comentarios realizados por el alumno en relación a las autoevaluaciones personales y a la práctica reflexiva se realizaron en función de descriptores subjetivos para las siguientes cinco áreas (26): 1 Estructura lógica y coherente 2 Nivel de reflexión crítica 3 Nivel de desarrollo de las habilidades 4 Utilización de evidencias documentales y 5 Uso de literatura relevante

*Demostración Objetiva de Habilidades comunicativas generales y de recogida de información clínica (encuentro videograbador con paciente simulado):* Cada uno de los encuentros videograbados ha sido objeto de un análisis por dos observadores externos utilizando una escala en al que se especifican las diferentes conductas comunicativas básicas y contenidos relevantes de información clínica (Anexo III).

*Pruebas de Conocimiento/Razonamiento:* Estas pruebas han sido los exámenes habituales planteados a lo largo del curso académico. Se tomará como referente la nota final del alumno en la asignatura de Patología General

*Evaluación de la satisfacción y el impacto subjetivo en el alumno:* Mediante una encuesta de satisfacción que recogió también el impacto subjetivo que las distintas actividades y su forma de desarrollarse han tenido para cada alumno.

#### Cronograma del Proceso (actividades desarrolladas)

Meses/ Actividades	Octub 09	Noviem 09	Diciem 09	Ener 10	Febre 10	Mar 10	Ab 10	May o10	Jun 10	Sep/No vi.10
Elaboración del Proyecto										
Sesiones información a alumnos*										
Elección Jefes Practicas										
Sesiones información a profesores de prácticas**										
Prácticas en AP										
Prácticas en los servicios de Hospital										

Prácticas en Laboratorio de Habilidades***										
Encuentros paciente simulada y feedback docente										
Prácticas de Búsqueda de información***										
Entrega del Libro de Prácticas										
Prueba de conocimiento/razonamiento										
Análisis de resultados****										

(\*) **Sesiones de información a alumnos:** Se han mantenido tres sesiones específicas de información a los alumnos donde se les explicó los objetivos de las prácticas, los distintos tipos de prácticas, el libro de prácticas, la forma de realizarlo incluyendo ejemplos sobre como hacer las reflexiones.

(\*\*) **Sesiones de información a profesores:** Igualmente se mantuvieron 5 reuniones con los 22 profesores de prácticas de atención primaria (en grupos de 4 y 5). El responsable del area hospitalaria mantuvo 3 reuniones con los profesores de cada uno de los servicios implicados (Alergia, Oncología e Infecciosos). A los profesores antes de las prácticas se les envió un manual del profesor (Anexo I) con las indicaciones del proyecto y sus responsabilidades en el mismo.

(\*\*\*) **Los contenidos de cada una de las prácticas en el laboratorio de habilidades y búsqueda de información** se detalla en el anexo III

(\*\*\*\*) **Análisis de resultados:** En el momento de redactar este informe se ha realizado el análisis de todas las videograbaciones. Dado el alto número de Libros de prácticas, su extensión y complejidad de este análisis y el hecho de que no han estado disponibles hasta primeros de Julio, en el momento presente solo se ha analizado una muestra de 30 libros portafolio, así como el análisis de la fiabilidad interobservador.

## 5. Resultados obtenidos y disponibilidad de uso

En el presente proyecto han participado un total de 158 alumnos de Patología General, 22 profesores asociados o colaboradores del ámbito clínico de la Atención Primaria, 14 profesores de tres servicios hospitalarios: alergia, oncología e infecciosos, dos profesores en el laboratorio de habilidades y una actriz .

En el momento de redactar este informe se ha llevado a cabo la totalidad del trabajo de campo, incluyendo el desarrollo de todas las prácticas en todos los escenarios previstos, los encuentros videograbados con la paciente simulada y el análisis de cada uno de estos encuentros. Dado que los libros de prácticas han sido entregados por los alumnos en Julio, debido a su alto número de Libros (157), la extensión y complejidad de su análisis, en el momento presente solo se ha analizado una muestra de 30 libros portafolio, así como el análisis de la fiabilidad interobservador. Aún pendientes de concluir y completar los análisis de resultados y los comparativos con otros resultados objetivos de evaluación.

El análisis cualitativo parcial realizado de las reflexiones permite ofrecer como muestra algunos ejemplos de reflexiones con distinto grado de profundidad realizadas tras la práctica en el Centro de Salud al historiar a pacientes:

**Nivel 1:** *“Creo que la falta de tiempo es uno de los problemas más importantes que he podido ver que tienen los médicos en el Centro de Salud y que hace que cuando historian a un paciente esta historia sea muy dirigida, rápida e incompleta la mayoría de las veces. Aunque en teoría estos médicos tienen múltiples encuentros con los pacientes que hace que en cada uno de ellos puedan ir completando esta historia, cuando un paciente consulta por un problema concreto es muy importante detenerse a historiarlo ya que hay mucha información que solo puede ser descubierta si se sigue de forma sistematizada”*

**Nivel 2:** *“He tenido la oportunidad de historiar a un paciente en el CS y aunque lo hice de una forma un tanto apresurada cuando lo vio el profesor y lo comentamos me felicitó por lo exhaustiva que había sido en la exploración del síntoma por el que consultaba el paciente. Creo que efectivamente esto lo hice de manera extensa y detallada. También me resaltó la anamnesis por órganos y aparatos y la información obtenida de los antecedentes personales del paciente. Como nos han dicho en las*

*clases de propedéutica, el hacer esto bien incrementa tu seguridad a la hora de dirigir la entrevista y de averiguar cual es el problema del paciente”*

**Nivel 3:** *“Después de la experiencia con un paciente me sentí contento con la forma en la que había trabajado la queja principal y la anamnesis por órganos y aparatos. El profesor me ratificó más tarde que efectivamente esto le parecía que estaba muy bien realizado. Para ello seguí la sistemática que nos enseñaron en las clases teóricas y en la primera práctica del laboratorio de habilidades. Sin embargo, salí con la sensación de que me faltaba algo. Cuando el profesor se dirigió al paciente que yo había explorado fue como muy directo y en unas cuantas preguntas que hizo creo que consiguió ver donde estaba el problema del paciente (el cual no era por cierto el que yo pensaba) para ello me llamó la atención como seguía algunos comentarios que hacía el paciente y lo dejaba hablar. Definitivamente creo que esto fue lo que debería yo haber hecho también y no tanto seguir mi guión”*

**Nivel 4:** *“...Yo creo que la diferencia entre la forma con la que el profesor hace la historia y la mía fue que yo dirigía las preguntas mientras que él hacía hablar al paciente. Comentándolo después nos habló de la importancia de atender al paciente, de escucharlo y de “no dejar escapar pistas”. En mi caso creo que me centré de manera un poco obsesiva en seguir la sistemática de la anamnesis y exploración con todo lo que tenemos que preguntar (¡¡no quería que se me olvidara nada!!), y esto, a la vez que me hacía focalizar mi búsqueda de información en los aspectos orgánicos, me impidió realmente atender a las cosas que el paciente hubiera deseado decir (en realidad el problema resultó más bien ser una preocupación basada en la experiencia familiar del paciente). Aunque las dos cosas no son desde luego incompatibles en el momento en que me encuentro de mi formación me resulta aún difícil de integrarlas. Repasando después los aspectos de comunicación me he dado cuenta de la utilidad de estas habilidades”*

**Nivel 5:** *“De mi experiencia práctica en explorar a los pacientes e historiarlos me he percatado que seguir una sistemática amplia es de gran importancia para interiorizar la metodología de actuación. Sin embargo viendo lo que hacen los profesores en la consulta, sus acciones son más dirigidas y escuetas. Creo que esto responde a que en muchos casos conocen bien a sus pacientes (especialmente en atención primaria) y no necesitan hacer historias exhaustivas (además no tendrían tiempo!!) también a que su propia experiencia es una buena consejera para dirigir su atención al problema que presenta el paciente. Por recomendación de mi tutor en el Centro de Salud he leído un artículo muy interesante en este sentido que me ha ayudado, aún sin abandonar la sistemática general de exploración y anamnesis, a tratar de ser más específico y detenerme en función del problema particular que presenta el paciente (el artículo es: Borrel Carrió F. Exploración física orientada a problemas. Aten Primaria 2002; 32:412-8)”*

En relación a los resultados del análisis de las videograbaciones : 158 estudiantes fueron videograbados. El promedio de puntuación que obtuvieron en la escala fue de 56.2 puntos (max posible:104) (IC 95%:54.2-58.2). La duración media de las entrevistas fue de 6 min 30 sec (límite máximo: 10 min). Las habilidades comunicacionales en las que los estudiantes puntuaron más alto fueron: recepción del paciente, mostrar afecto, contacto visual-facial, exploración del síntoma principal. Las habilidades comunicacionales en las que los estudiantes puntuaron más bajo fueron: mostrar empatía, explorar las emociones y expectativas. Las habilidades para historiar al paciente en las que los estudiantes puntuaron más alto fueron: Exploración del síntoma principal, historia médica y de medicamentos. Las habilidades para historiar al paciente en las que los estudiantes puntuaron más bajo fueron: Revisión por sistemas y aparatos, contexto socio-familiar. En las tablas 1 y 2 se muestran las correlaciones entre las puntuaciones totales (tabla 1) en Comunicación e Historia Clínica y con los cuarteles (tabla 2)

**Tabla 1**

	Tiempo	Habilidades Comunicativas	Hab. Para Historiar
Tiempo de Consulta	1	,493(**)	,570(**)
Habilidades Comunicativas	,493(**)	1	,444(**)
Habilidades Historiar	,570(**)	,444(**)	1

Coefficiente de Pearsons; \*\* p= 0,01; n: 157

**Tabla 2**

	Puntuación Historiar/ Cuartiles				Total	
	1,00	2,00	3,00	4,00		
Puntuación	20	10	4	6		
Comunicación/Cuartiles	1,00	(12,7%)	(6,4%)	(2,5%)	(3,8%)	40 (25,5%)
	2,00	6	9	13	9	37 (23,6%)
		(3,8%)	(5,7%)	(8,3%)	(5,7%)	
	3,00	10	7	12	11	40 (25,5%)
		(6,4%)	(4,5%)	(7,6%)	(7,0%)	
	4,00	2	10	9	19	40 (25,5%)
		(1,3%)	(6,4%)	(5,7%)	(12,1%)	
Total		38	36	38	45	157(100%)
		(24,2%)	(22,9%)	(24,2%)	(28,7%)	

Chi Cuadrado: 32.35 P: 0.00

Tanto los Libros Portafolio como las Escalas para evaluar la comunicación y la realización de la historia clínica, es un material creado *ad hoc* y disponible para su uso posterior

## 6. Utilidad

Con el análisis del desarrollo del proyecto que hasta ahora hemos realizado podemos afirmar que este tiene distintas utilidades y repercusiones docentes especialmente en el ámbito ensayado como es el de la práctica de habilidades clínicas, pero también en cualquier otra.

- Dota a las actividades docentes planificadas de una mayor autenticidad
- Les da un carácter de flexibilidad, (en la medida en que permite diversas formas de demostrar la adquisición de competencias)
- Las hace más “centradas en el alumno”, esto es más significativas para este (en la medida en que refleja mejor los objetivos e intereses de cada uno)
- Fomenta la relación profesor-alumno, y llena de más contenido los tutoriales (en la medida en que facilita el diálogo entre ambos, especialmente a través del análisis de evidencias mediante criterios preestablecidos)
- Promueven en el alumno la creatividad, la búsqueda y la evaluación de la evidencia
- Son un buen medio para demostrar el autoaprendizaje y crecimiento personal (en la medida que es un instrumento longitudinal desarrollado a lo largo de todo el curso y no meramente transversal)
- Promueve la reflexión y el establecimiento de planes de actuación individualizados
- Tiene potencialidad para incluir cualquier otro instrumento evaluativo sobre el que además el alumno puede también reflexionar.

En relación a los encuentros videograbados se observa que los estudiantes tienden a usar las habilidades comunicativas de manera eficiente en el contexto de una anamnesis y exploración y habitualmente, aquellos que comunican bien suelen hacer obtener buena información clínica y viceversa. Esto apoya la idea de que la formación en habilidades comunicativas a estudiantes debería integrarse en el marco de otras tareas clínicas relevantes y no ofrecerla de manera independiente como hasta ahora se ha venido haciendo en forma de cursos y seminarios independientes..

## 7. Observaciones y comentarios

### Contenido Innovador de las distintas actuaciones realizadas en el proyecto

- Hasta donde conocemos, en nuestra Facultad no se tiene experiencia de implantación de portafolios docentes de las características del aquí ensayado. Este tipo de metodología sin embargo sí está siendo utilizado en otras facultades fuera de nuestro país (4,27-30) y de manera más incipiente en el nuestro (19,20). Lo que tiene de peculiar el empleo por nosotros es la integración de diferentes tipos de

competencias y el que el alumno trabaje los aspectos auto-evaluativos y reflexivos de manera integrada.

- Por otra parte los esfuerzos por valorar la fiabilidad de esta metodología evaluativa mediante el establecimiento de criterios bien definidos de valoración de los aspectos cualitativos (reflexión y comentarios) y su comparación con otros métodos evaluativos objetivos coloca al proyecto a la vanguardia de la investigación docente aplicada ya que estos aspectos son ahora objeto de investigación especialmente en la docencia médica.
- La introducción en las prácticas de nuevas metodologías de enseñanza y aprendizaje como el desarrollo de el laboratorio de habilidades y especialmente la introducción de manera sistemática de pacientes estandarizados, con videograbaciones sobre las que tutor y alumno trabajan supone un avance sustancial en la forma de enseñar habilidades clínicas escasamente aun introducido en nuestro medio (25, 31-34).
- El proyecto está en línea con las principales recomendaciones prácticas para el ejercicio de la profesión médica (35) reflejados en los nuevo planes de estudios (36,37) y en concreto el de nuestra propia facultad (38)

### **Beneficiarios**

Los beneficiarios directos son sobre todo los alumnos a los que con estas propuestas se les abre toda una nueva forma de entender el aprendizaje que entronca con las tendencias que se están imponiendo en la formación postgraduada especializada. Lo que contribuye a que la enseñanza de la medicina sea un continuum que incluye pregrado y formación postgraduada.

También se benefician los profesores cuyo papel pasaría a ser no solo es el de “docente” en el sentido tradicional del experto que muestra como se hace una habilidad sino que se enriquece con el papel de tutor, o *coach*, en la medida en la que aconseja y ayuda al alumno mediante un diálogo basado en evidencias (39, 40). Esto supone para sin duda un desafío adicional para estos.

La institución en la medida en la que se trata de la introducción de una metodología novedosa y en línea con los planes de convergencia

### **8. Autoevaluación de la experiencia**

La experiencia conseguida tras la aplicación y análisis (aun parcial) de resultados de este proyecto creemos repercute de manera significativa e innovadora en la enseñanza práctica de, no solo la semiología y patología general, sino cualquier otra actividad de carácter clínico, estos avances están relacionados principalmente con tres aspectos:

1. Aquellos ligados a lo que aporta el desarrollo de una metodología como el portafolio docente.

- Facilita al estudiante la adquisición y demostración de habilidades de diferentes formas
- Contribuye a hacer más significativas para el alumno las actividades docentes que este realiza ya que hace énfasis en resaltar los objetivos e intereses de cada uno
- Fomenta la relación profesor-alumno, y llena de más contenido los tutoriales al facilitar el diálogo entre ambos, especialmente a través del análisis de evidencias mediante criterios preestablecidos
- Promueven la creatividad, la búsqueda y la evaluación de la evidencia
- Al tratarse de un instrumento longitudinal desarrollado a lo largo de todo el curso es un buen medio para evitar los problemas que conlleva las evaluaciones puntuales
- Por lo mismo que lo anterior es el mejor método de los actualmente disponibles para demostrar el autoaprendizaje y crecimiento personal
- De una manera muy novedosa incorpora la posibilidad de evaluar, a través de las reflexiones de los alumnos las competencias transversales, como las éticas o comunicacionales

- Igualmente el programa supone un avance para valorar la capacidad del alumno para auto-dirigir su aprendizaje, al promover la reflexión y el establecimiento de planes de actuación individualizados
2. Avances relacionados con la introducción y desarrollo de nuevas tecnologías docentes:
- La introducción de escenarios con pacientes simulados en las prácticas
  - La introducción de las videgrabaciones de las actuaciones de los alumnos como medio para planificar y realizar feedback docente diferido en sesiones de tutoría específicas
3. Avances relacionados con la mejora de métodos evaluativos formativos y sumativos
- La potencialidad de estos métodos para su uso en la evaluación formativa y en función de los resultados de comparación con otros métodos evaluativos objetivos determinar su alcance para la evaluación regulatoria o sumativa

## 9. Bibliografía

1. Quirk M. Intuition and metacognition in Medical Education. Keys to developing expertise. New York: Springer Publishing Company, 2006
2. Wade R, Yarbrough D. Portafolios: A tool for reflective thinking in teacher education? *Teach Teacher Educ* 1996;12:63-79.
3. McMullan M, Endacott R, Gray M, Jasper M, Miller C, Scholes J, et al. Portfolios and assessment of competence: a review of the literature. *J Advan Nursing* 2003;41:283-94
4. Van Tartwijk J, Driessen EW. Portfolios for assessment and learning: AMEE Guide n°. 45. *Med Teacher* 2009;31:790-801
5. Webb C, Endacott R, Gray M, Jasper M, Miller C, McMullan M, et al. Models of portfolios. *Med Educ* 2002;36:897-8
6. Wade R, Yarbrough D. Portafolios: A tool for reflective thinking in teacher education? *Teach Teacher Educ* 1996;12:63-79
7. Branch WT, Paranjape A. Feedback and reflection: Teaching Methods for Clinical Settings. *Acad Med* 2002;77:1185-8
8. Schon D. El profesional reflexivo como piensan los profesionales cuando actúan. Barcelona: Paidós Ibérica 1998
9. French F, Valentine M. An evaluation of the introduction of personal learning plans for general practitioners in Grampian region (north-east Scotland). *Educ Gen Pract* 2000;11:165-74
10. Miller G. The assessment of clinical skills/competence/performance. *Acad Med* 1990;65:S63-S67
11. Ruiz Moral R. Opiniones de tutores y residentes tras aplicar un sistema de evaluación formativa tipo portafolio. *Edu Med* 2008;11:147-155
12. Friedman Ben Davis M, Davis M, Harden R, Howie P, Ker J, Pippard M. AMEE Medical Education Guide No. 24: Portfolios as a method of student assessment. *Medical Teacher* 2001;23:535-551.
13. Challis M. AMEE Medical Education guide No. 11 (revised): Portfolio-based learning and assessment in medical education. *Medical Teacher* 1999;21:370-86
14. Ruiz Moral R 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
15. Ruiz Moral R et al Opiniones de tutores y residentes tras aplicar un sistema de evaluación formativa tipo portafolio: la nueva propuesta de "Guía de Práctica Reflexiva" del Libro del Especialista en Medicina de Familia en Formación. *Edu Med* 2008;11:147-155
16. Ruiz Moral R, Antonia Alba Dios, Luis Angel Pérula de Torres, Miguel Angel Fernandez, Ana Roldán Villalobos, Antonio Valero Martín, Carlos Ortega Millán. El Portafolio del Libro del Especialista en Medicina de Familia en Formación: Grado de implementación y Opiniones de residentes y tutores dos años después de su implantación en una Unidad Docente. *Aten Primaria* 2009;41:607-612
17. Arnau J, Torán P, Matínez-Carretero JM, Forteza-Rey J, Pinilla B, Bailovsky CA. Introducción del portafolio formativo como instrumento de tutorización de residentes de Medicina Interna: revisión de una experiencia piloto. 2005-2006. *Rev Clin Esp*. 2008;208(9):447-54.
18. Ezquerro M et al. Valoración formativa experiencia de las unidades docentes de medicina familiar y comunitaria de Cataluña. *Aten Primaria* DOI:10.1016 /j.aprim.2009.06.021. <http://www.ies.catsalut.cat/uuddmfic>
19. Berná JD, et al. La carpeta de aprendizaje: una innovación docente en la asignatura de radiología y medicina física especial. *Educ Med* 2008;11:247-255
20. Valero M, Aramburu J, Baños JE, et al. Introducción de un portafolio para fomentar competencias transversales de los estudiantes universitarios. *Educ Med* 2007;10:244-251
21. Harris S, Dolan G, Fairbairn G. Reflecting on the use of student portfolios. *Nurse Education Today* 2001;21:278-86
22. Driessen E, van Tartwijk J, Overeem K, Vermunt J, van der Vleuten C. Conditions for successful reflective use of portfolios in undergraduate medical education. *Med Educ* 2005;39:1230-35

23. Roberts C, Newble D, O'Rourke A. Portfolio-based assessments in medical education: are they valid and reliable for summative purposes? *Med Educ* 2002;36:899-900
24. Wilkinson TJ, Challis M, Hobman SO, et al. The use of portfolios for assessment of the competence and performance of doctor in practice. *Med Educ* 2002;36:918-924
25. Ruiz Moral R, et al. Efectividad de un curso de pregrado sobre medicina de familia. Validez y fiabilidad de un test de concordancia script. *Educ Med* 2004;7:78-84
26. Rees CE, Sheard CE. The reliability of assessment criteria for undergraduate medical students' communication skills portfolios: the Nottingham experience. *Med Edu* 2004;38:138-44.
27. Hart I. Objective clinical examinations. In Dent and Harden, eds: *A practical guide for medical teachers*. London: Churchill&Livingston, 2001
28. Blay Pueyo C. Evaluación Clínica Objetiva Estructurada: ECOE. *Educ Med* 1998;1:13-16
29. Driessen E, van Tartwijk J, Vermunt J, van der Vleuten C. Use of portfolios in early undergraduate medical training. *Med Teach* 2003;25:14-9
30. Mitchell M. The view of students and teachers on the use of portfolios as a learning and assessment tool in midwifery education. *Nurse Education Today* 1994;14:38-43
31. Millán Nuñez-Cortés J. La enseñanza de las habilidades clínicas. *Educ Med* 2008;11:521-7
32. Stewart I. Audio and video recordings. In Dent and Harden, eds: *A practical guide for medical teachers*. London: Churchill&Livingston, 2001
33. Ruiz Moral R, Zarco Montejo J. Enseñanza con pacientes simulados. En Ruiz Moral R. *Educación Médica. Manual práctico para clínicos*. Madrid: Panamericana 2010. Pp: 187-190
34. Oriente E, Kosowicz L, Alerte A, Pfeiffer C, Harrington K, Palley J, et al. Using web-based video to enhance physical examination skills in medical students. *Fam Med* 2008;40:471-6
35. Ministerio de Educación y Ciencia. Orden ECIS332/2008 de 13 de febrero por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de médico. *BOE* 2008;40:8351-55
36. Carreras J. Diseño de los nuevos planes de estudio en el contexto del espacio europeo de educación superior. I. Punto de partida y decisiones previas. *Educ Med* 2005;8:191-203
37. Sociedad Española de Educación Médica (SEDEM). Recomendaciones para un Nuevo proceso de reforma curricular en las facultades de medicina españolas. *Educ Med* 2005;8:3-7
38. Vicerrectorado de EEES y Estudios de Grado. Plan de estudios para obtener el título de Graduado/a en medicina por la Universidad de Córdoba. Universidad de Córdoba, Facultad de medicina, 2009.
39. Claridge MT, Lewis T. *Coaching for effective learning*. Oxford (UK): Radcliffe, 2005
40. Johnson WB, Ridley CR. *The Elements of Mentoring*. New York: Palgrave Macmillan, 2004

### **Lugar y fecha de la redacción de esta memoria**

En Córdoba a 30 de Septiembre de 2010

**Fdo.: Roger Ruiz Moral**  
**Coordinador del Proyecto**  
**Profesor asociado de medicina**  
**Dpto de Medicina**