

MEMORIA DE LAS ACTIVIDADES DESARROLLADAS
PROYECTOS DE INNOVACIÓN EDUCATIVA PARA GRUPOS DOCENTES

CURSO 2013/2014

DATOS IDENTIFICATIVOS:

1. Título del Proyecto APRENDIZAJE, INTEGRACIÓN Y EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS TRANSVERSALES EN LA ASIGNATURA PATOLOGÍA MÉDICA III.

2. Código del Proyecto 2013/UCO040/002332

3. Resumen del Proyecto Su objetivo fundamental fu el aprendizaje de competencias transversales a través de la discusión clínica por parte del estudiante, con la sistemática del aprendizaje basado en problemas y exposición posterior de los casos clínicos simulados en un “minicongreso”. Se desarrolló en el curso académico 2013-14, dentro de la asignatura Patología Médica III, en la Facultad de Medicina de Córdoba. La experiencia tuvo dos fases. En una primera los alumnos realizaron el diagnostico diferencial de un caso clínico “tipo” en pequeños grupos que después expusieron al tutor del grupo. Dicho tutor hizo una sesión de “feedback” realizando las modificaciones oportunas antes de presentarse definitivamente en el minicongreso. En una segunda fase los alumnos expusieron los casos en el “minicongreso”. Uno o dos portavoces de cada grupo expusieron el caso clínico durante unos 15 minutos, para dar paso a un turno de preguntas, primero de los profesores y después de los alumnos. La experiencia docente fue bien aceptada tanto por profesores como por los alumnos. Éstos dieron una valoración positiva tanto de los seminarios de aprendizaje basado en problemas y del “minicongreso”, como de su capacidad para el desarrollo de competencias transversales esenciales para el Espacio Europeo de Educación Superior.

4. Coordinador/es del Proyecto

Nombre y Apellidos	Departamento	Código del Grupo Docente
RAFAEL ANGEL FDEZ. DE LA PUEBLA GIMENEZ 123 MEDICINA (MEDICINA DERMATOLOGIA Y OTORRINOLARINGOLOGIA) JOSE LOPEZ MIRANDA 123 MEDICINA (MEDICINA DERMATOLOGIA Y OTORRINOLARINGOLOGIA).	MEDICINA (MEDICINA DERMATOLOGÍA Y OTORRINOLARINGOLOGIA)	123
JOSE LOPEZ MIRANDA	MEDICINA (MEDICINA DERMATOLOGÍA Y OTORRINOLARINGOLOGIA)	123

5. Otros Participantes

Nombre y Apellidos	Departamento	Código del Grupo Docente	Tipo de Personal
FRANCISCO PÉREZ JIMÉNEZ	MEDICINA (MEDICINA DERMATOLOGÍA Y OTORRINOLARINGOLOGIA)	123	Catedrático
FRANCISCO JOSÉ FUENTES JIMÉNEZ	MEDICINA (MEDICINA DERMATOLOGÍA Y OTORRINOLARINGOLOGIA)	123	Profesor Asociado
PABLO PÉREZ MARTINEZ	MEDICINA (MEDICINA DERMATOLOGÍA Y OTORRINOLARINGOLOGIA)	123	Profesor Titular

	Y OTORRINOLARINGOLOGÍA)		
FRANCISCO JAVIER DELGADO LISTA	MEDICINA (MEDICINA DERMATOLOGÍA Y OTORRINOLARINGOLOGÍA)	123	Profesor Asociado
ANTONIO GARCÍA RÍOS	MEDICINA (MEDICINA DERMATOLOGÍA Y OTORRINOLARINGOLOGÍA)	123	Becario
JUAN ANTONIO ORTIZ MINUESA	MEDICINA (MEDICINA DERMATOLOGÍA Y OTORRINOLARINGOLOGÍA)	123	PAS
FRANCISCO GÓMEZ DELGADO	MEDICINA (MEDICINA DERMATOLOGÍA Y OTORRINOLARINGOLOGÍA)	123	Becario

6. Asignaturas implicadas

Nombre de la asignatura	Titulación/es
PATOLOGÍA MÉDICA III	MEDICINA

MEMORIA DEL PROYECTO DE INNOVACIÓN EDUCATIVA PARA GRUPOS DOCENTES

Especificaciones

Utilice estas páginas para la redacción de la memoria de la acción desarrollada. La memoria debe contener un mínimo de cinco y un máximo de **DIEZ** páginas, incluidas tablas y figuras, en el formato indicado (tipo y tamaño de letra: Times New Roman, 12; interlineado: sencillo) e incorporar todos los apartados señalados (excepcionalmente podrá excluirse alguno). En el caso de que durante el desarrollo de la acción se hubieran generado documentos o material gráfico dignos de reseñar (CD, páginas web, revistas, vídeos, etc.) se incluirá como anexo una copia de éstos.

Apartados

1. Introducción (justificación del trabajo, contexto, experiencias previas, etc.).

La competencia es la capacidad de llevar a cabo una tarea específica, de una forma determinada, que lleve a unos resultados deseables. Requiere la integración conocimientos, habilidades y actitudes o valores.

La "competencia profesional" en el ámbito de la Medicina, consiste en el uso habitual y juicioso de conocimientos, habilidades, fundamentalmente clínicas y actitudes, que es preciso desarrollar en la práctica clínica diaria en beneficio del paciente y de la comunidad a la que se sirve. En Educación Médica se distingue entre las competencias específicas y las transversales. Las competencias específicas son las que caracterizan una profesión, como la capacidad de realizar una historia clínica. En cambio las competencias transversales o genéricas serían aquellas que rebasan los límites de una disciplina para desarrollarse potencialmente en todas ellas y por tanto son útiles a todas las profesiones. La competencia transversal se considera esencial en el ámbito laboral para transformar el conocimiento en comportamiento.

Considerando el perfil del profesional médico del futuro que plantea la Fundación Educación Médica en su informe "El médico del futuro" es evidente que se precisa fomentar y desarrollar competencias transversales, que permitan una preparación adecuada a las demandas de un mercado laboral cambiante, donde se hace necesario acreditar no sólo las competencias profesionales específicas sino también aquellas otras de carácter genérico, fundamentales para garantizar su inserción laboral en una época en la que los servicios sanitarios son cada vez más complejos y costosos. Además, la adquisición de estas competencias supone la base para obtener buenos resultados en su adaptación eficaz a los desafíos sociales, económicos y científico-técnicos de una sociedad cambiante. En este sentido en el proceso de selección para la inserción laboral de los egresados universitarios cada día tienen más peso las competencias genéricas que garantizan:

1. La capacidad del profesional de utilizar las herramientas para el aprendizaje y la formación (*competencias instrumentales*)
2. La capacidad de mantener una buena relación laboral y personal con terceros (*competencias interpersonales*)
3. La capacidad de dar una visión de conjunto y de gestionar el total de la actuación (*competencias sistémicas*)

Estas competencias son imprescindibles para los graduados de medicina, para la realización de labores asistenciales, docentes, de investigación y de gestión, y para su integración en equipos multidisciplinares.

El proceso de convergencia hacia el Espacio Europeo de Enseñanza Superior (EEES) ha puesto de relieve la importancia del dominio de competencias transversales durante la formación universitaria. De hecho, su desarrollo es uno de los objetivos básicos de las próximas reformas de los planes de estudios tendentes a la armonización universitaria en la Unión Europea. A pesar de ello en el desarrollo de la Experiencia Piloto de Adaptación al EEES que se llevó en la Facultad de Medicina de Córdoba se pudo comprobar que la mayoría del profesorado centraba su enseñanza en las competencias específicas y no en las transversales. Es por tanto

tiempo de cambio en este campo, y de que se implante en las Facultades de Medicina de España la enseñanza de las competencias transversales.

Los planes de estudios actuales contienen una carga docente muy elevada que dificulta ir más allá de actividades tradicionales como las llamadas clases magistrales, las prácticas (generalmente en grupos demasiado amplios) y algunos seminarios. En general, dentro de los ámbitos docentes españoles, existe el pensamiento que hay poco tiempo para considerar el desarrollo de las competencias transversales. En cambio fuera de nuestras fronteras los planes de estudios contemplan métodos docentes para adquirir simultáneamente las competencias transversales y las específicas.

Existen diferentes métodos para el desarrollo de competencias transversales dentro de un plan docente, de las cuales me centraré en dos bien reconocidas: el aprendizaje basado en problemas (ABP) y la realización de simposios o “minicongresos” por los propios estudiantes.

Posiblemente el método más adecuado para el desarrollo de competencias transversales es el ABP. Es un método ampliamente utilizado en la docencia de las ciencias de la salud en el mundo anglosajón y escandinavo. En suma, se trata de que los estudiantes aprendan por confrontación con problemas reales o simulados que son pertinentes para su formación. Las actividades se realizan en grupos reducidos que trabajan bajo la supervisión de un tutor que actúa como guía del aprendizaje y que dirige la discusión pero no proporciona las respuestas a los problemas planteados. El ABP es un método excelente para desarrollar todo tipo de competencias transversales: instrumentales cognitivas y metodológicas (capacidad de análisis y síntesis, resolución de problemas, toma de decisiones, capacidad de organización y planificación, gestión del tiempo, razonamiento crítico), instrumentales tecnológicas y lingüísticas (búsqueda y análisis crítico de la información, comunicación oral y escrita), interpersonales (trabajo en equipo, habilidades interpersonales, liderazgo, compromiso ético) y sistémicas (capacidad para el aprendizaje autónomo, la adaptación a nuevas situaciones).

Los simposios y los “minicongresos” son también buenas oportunidades de estimular a los estudiantes al aprendizaje de las competencias transversales. Los estudiantes presentan los resultados de un trabajo de revisión, realizado en grupo en los meses previos. Las sesiones son abiertas a profesores, alumnos de todos los cursos y familiares. Suponen un acontecimiento para los estudiantes y los resultados son muy satisfactorios. Es una opción al alcance de cualquier centro que se ponga manos a la obra en su organización, sin necesidad de un gran soporte económico. No hace falta destacar que competencias transversales son desarrolladas con esta actividad y hay pocas dudas de que contribuyen notablemente a la formación de los estudiantes que las siguen, ya que suponen un primer contacto para aprender como comunicar en ciencia, una habilidad que les será sin duda muy útil para su futuro profesional.

En nuestra Facultad de Medicina de la Universidad de Córdoba, tenemos la experiencia de la creación por el Dr. Jiménez Reina y colaboradores, de una asignatura especialmente diseñada para el aprendizaje y evaluación de las competencias transversales. Se denomina “Aplicación Clínica de las Ciencias Médicas Básicas” y se desarrolla en el segundo curso del grado. La asignatura crea un entorno de trabajo multidisciplinar, implicando profesores de varias áreas de conocimiento mediante el abordaje de “casos clínicos” a través de actividades desarrolladas en grupos reducidos de estudiantes. El trabajo es expuesto en un “minicongreso” a través de comunicaciones orales y “poster”. El proyecto docente recibió el Premio Enseñanza de Grado de la Cátedra Educación Médica, convocatoria 2012.

Nuestro proyecto, con una estructura similar al del Dr. Jiménez Reina pero con contenido diferente adaptado al último año de grado, pretende desarrollar y evaluar las siguientes competencias transversales:

1. Capacidad de análisis y síntesis.
2. Capacidad de organización y planificación
3. Comunicación oral.
4. Comunicación escrita
5. Conocimiento de una lengua extranjera.
6. Conocimientos de informática relativos al ámbito del estudio.
7. Capacidad de gestión de la información.
8. Resolución de problemas.
9. Toma de decisiones.
10. Trabajo en equipo.
11. Habilidades en relaciones interpersonales.
12. Razonamiento crítico.
13. Capacidad de trabajo autónomo.
14. Creatividad.
15. Motivación de logro.
16. Capacidad de aplicar conocimientos teóricos a la práctica.
17. Uso de internet como medio de comunicación y como fuente de información.

2. Objetivos (concretar qué se pretendió con la experiencia).

La Convergencia Europea de Enseñanza Superior, cuyas directrices aparecen en la Declaración de Bolonia, tiene entre sus principios facilitar el desarrollo de las competencias transversales. Creemos que se precisa de actuaciones específicas para poder conseguirlas y que la imaginación es necesaria para diseñar algunas de ellas.

Por ello nos planteamos el desarrollo dentro de la asignatura Patología Médica III, de dos tipos de actividades para el desarrollo de competencias transversales: aprendizaje basado en problemas y realización de un “minicongreso” donde exponer por parte del estudiante, en presentación escrita, oral y poster, la discusión de los casos clínicos trabajados.

Los objetivos de este proyecto son los siguientes:

1. Aprendizaje de competencias transversales a través de la discusión clínica por parte del estudiante, con la sistemática del aprendizaje basado en problemas y exposición posterior de los casos clínicos simulados en un “minicongreso”, dentro de la asignatura Patología Médica III.
2. Conocer el grado de satisfacción del alumno sobre esta innovación docente.

Descripción de la experiencia (exponer con suficiente detalle qué se ha realizado en la experiencia).

El proyecto se desarrolló durante el curso 2013-2014 entre los alumnos matriculados en sexto curso de la Licenciatura de Medicina en Patología Médica III, de la Facultad de Medicina de Córdoba. Dicha asignatura es eminentemente práctica y se centra en el manejo de las patologías prevalentes y los grandes síndromes. La enseñanza práctica con enfermos se realiza en periodos de cinco semanas, en cada uno de los seis grupos del curso. Al final del curso se realizó un Examen Clínico Objetivo Estructurado (ECO) que incluirá una serie de estaciones clínicas. Una de ellas, con gran peso en la evaluación es el establecimiento de planes diagnósticos y terapéuticos sobre un caso clínico.

La experiencia tiene dos fases. En una primera fase los alumnos realizaron el diagnóstico diferencial de un caso clínico “tipo” en pequeños grupos que después expusieron al tutor del grupo. Dicho tutor hizo una sesión de “feedback” realizando las modificaciones oportunas antes de presentarse definitivamente en el minicongreso. En una segunda fase los alumnos expusieron los casos en el minicongreso realizado en la Facultad de Medicina el día 3 de junio del 2014. Uno o dos portavoces de cada grupo expusieron el caso clínico durante unos 15 minutos, para dar paso a un turno de preguntas, primero de los profesores y después de los alumnos de Patología Médica III.



Los resultados de la **encuesta de valoración** realizada al final del minicongreso fue la siguiente:

1. Valoración del desarrollo de los seminarios de aprendizaje basado en problemas y del “minicongreso”:N: 100 alumnos

	TA	PA	I	PD	TD
1. El aprendizaje basado en problemas me ha sido útil para mi formación práctica en Medicina Interna.	62	20	8	10	
2. La enseñanza a través de la discusión de casos clínicos es más útil y práctica que la que se realiza mediante la “clase magistral”.	60	40			
3. La discusión de casos clínicos ha mejorado mi habilidad en obtener un diagnóstico clínico correcto de los pacientes.	74	15	9	2	
4. El aprendizaje basado en problemas estimula y motiva al estudiante en el aprendizaje del diagnóstico clínico.	70	29	1		
5. La discusión de casos clínicos, facilita la asimilación de los conceptos clínicos y que éstos sean recordados durante mucho tiempo.	62	31	3	4	
6. Propondría el aprendizaje basado en problemas como método de enseñanza en Medicina en años sucesivos	61	33	4	2	
7. El desarrollo tutorizado de la discusión de casos clínicos me ha facilitado la preparación de la evaluación final.	63	23	3	4	7
8. La experiencia con el aprendizaje basado en problemas ha sido globalmente satisfactoria.	66	20	7	6	1
9. La experiencia con el “minicongreso” ha sido globalmente satisfactoria.	50	36	8	3	3
10. He desarrollado con el aprendizaje basado en problemas y con el “minicongreso” muchas habilidades útiles para mi futura vida profesional.	54	23	15	6	2

TA: Totalmente de acuerdo. PA: parcialmente de acuerdo. I: indiferente. PD: parcialmente desacuerdo. TD: totalmente desacuerdo.

2. Desarrollo de competencias transversales con el aprendizaje basado en problemas y el “minicongreso”.

	GD	DM	DL	ND
1. Capacidad de análisis y síntesis.	66	28	3	3
2. Capacidad de organización y planificación.	65	33	8	2
3. Comunicación oral.	62	20	12	6
4. Comunicación escrita.	50	32	12	6
5. Conocimiento de una lengua extranjera.	37	41	15	7
6. Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio.	46	32	20	2
7. Capacidad de gestión de la información.	62	32	6	0
8. Resolución de problemas.	54	40	6	0
9. Toma de decisiones.	57	37	6	0
10. Trabajo en equipo.	65	28	5	1

11. <i>Habilidades en las relaciones interpersonales</i>	78	20	2	0
12. <i>Razonamiento crítico.</i>	70	28	2	0
13. <i>Capacidad de trabajo autónomo.</i>	70	24	5	1
14. <i>Creatividad.</i>	61	29	10	0
15. <i>Motivación de logro</i>	66	28	4	2
16. <i>Capacidad de aplicar conocimientos teóricos a la práctica.</i>	80	16	2	2
17. <i>Uso de internet como medio de comunicación y como fuente de información.</i>	69	29	2	0

GD: gran desarrollo. DM: desarrollo moderado. DL: desarrollo leve. ND: nulo desarrollo.

Además de los alumnos, los profesores implicados en este proyecto de innovación docente, mostraron una gran satisfacción por el desarrollo del mismo.

3. Materiales y métodos (describir el material utilizado y la metodología seguida).

El proyecto de innovación docente tiene **dos fases**:

1. Realización del diagnóstico diferencial y razonamiento clínico de un caso clínico “tipo” mediante la técnica de aprendizaje basado en problemas.

Los alumnos se distribuyen en 20 grupos de trabajo de 6 estudiantes. Para garantizar la homogeneidad e igualdad entre los grupos, su configuración se llevó a cabo después de ordenar los alumnos por orden de la calificación media obtenida en el curso anterior. Dicha lista fue dividida en 20 tramos iguales.

Cada grupo trabajará un caso clínico de los siguientes síndromes y/o patologías prevalentes, que son la base del programa de la asignatura.

Los casos clínicos y el cronograma de actividades se pondrán a disposición de los alumnos en el aula virtual de la UCO (<http://www3.uco.es/>). En un seminario se expondrá y discutirá al curso los principios del diagnóstico diferencial y del razonamiento clínico, indispensables para la elaboración del trabajo. Se indicará en dicho seminario que cada uno de los estudiantes tiene que hacer un trabajo personal siguiendo las directrices expuestas, de forma similar a la discusión de casos clínicos de la revista *New England Journal of Medicine*. Tras el trabajo personal de cada uno de los alumnos se realizará una **primera sesión de seguimiento** o “puesta en común” en de cada uno de los grupos, de una hora de duración. En dicha sesión de seguimiento cada uno de los profesores valorará el trabajo el trabajo individual de cada uno de los estudiantes y realizará las sugerencias que crea puedan ser útiles para la elaboración de los trabajos, con el material de cada uno de los estudiantes. Dará instrucciones específicas sobre cómo realizar el trabajo en formato escrito y la exposición oral. Tras el primer “borrador” de cada uno de los componentes, el grupo se reúne en esta ocasión sin profesor, reelabora el trabajo, y planifica la presentación escrita, oral y poster. Finalmente en una **segunda reunión de seguimiento** con el tutor se presenta un “simulacro” de la presentación oral, utilizando el programa “power-point” de cada uno de los componentes del grupo. La evaluación del trabajo “formato escrito” se realizará por el profesorado correspondiente, a través de la rúbrica del ANEXO 2 (presentación escrita) después de que el alumno “suba” su trabajo en el aula virtual de la UCO.

2. Realización de un “minicongreso” en la Facultad de Medicina de Córdoba.

Para la evaluación de la exposición oral se realizará una jornada de trabajo, en formato tipo “minicongreso” según el tríptico del ANEXO 3. Para la evaluación del trabajo realizado por los grupos utilizaremos la rúbrica del ANEXO 4 (exposición oral). En esta jornada final, tipo “minicongreso” se realiza la exposición pública de las presentaciones orales, en el lugar y horario que se publique con antelación en la web.

La puntuación del trabajo se reparte de la siguiente manera: 50% Formato escrito, 50% Presentación oral.

Las características del trabajo en los siguientes formatos son las siguientes:

1. *Presentación oral*: documento elaborado en soporte electrónico (*tipo power-point*). Se realizará con un máximo de 10 diapositivas, para que la exposición que se haga en su momento pueda realizarse en 10

minutos. Se valorará positivamente la presentación oral en inglés. Las presentaciones orales se realizarán en el paraninfo de la Facultad de Medicina de Córdoba.

2. *Trabajo en formato escrito.* Documento elaborado en soporte electrónico (tipo Word) con un máximo de 5000 palabras de texto, un máximo de 10 figuras (tablas, esquemas, gráficas, imágenes) y un máximo de 20 referencias bibliográficas. Además, ha de contener un resumen en español y un resumen en inglés de no más de 250 palabras cada uno. El trabajo contiene el título con la descripción general del caso clínico y los autores (miembros del grupo).

Finalmente tras terminar el minicongreso, y con el objeto de conocer el grado de satisfacción de los estudiantes, éstos realizarán un cuestionario de valoración, de los principales aspectos del proyecto de innovación docente, con una escala de Likert (ANEXO 6 de la solicitud de proyecto)

4. **Resultados obtenidos y disponibilidad de uso** (concretar y discutir los resultados obtenidos y aquéllos no logrados, incluyendo el material elaborado y su grado de disponibilidad).

Los resultados obtenidos han quedado expresados en el apartado **“Descripción de la experiencia”**. Dado que el proyecto se desarrolló en el último mes de la licenciatura y los alumnos tenían gran cantidad de trabajo en dicho mes, se decidió quitar la presentación poster, para evitar la sobrecarga de trabajo.

5. **Utilidad** (comentar para qué ha servido la experiencia y a quiénes o en qué contextos podría ser útil).

Creemos que este método de innovación docente ha sido muy útil para el desarrollo de competencias transversales y globalmente ha sido muy bien aceptado por el alumnado. Una sugerencia realizada por una proporción significativa de estudiantes es que el minicongreso se realice mucho antes del final de curso, con el objeto de evitar la coincidencia de la preparación del minicongreso con los exámenes finales.

Dada la aceptación de este método de innovación docente, vamos a repetirlo en este curso académico 2014-15. Creemos que podría extenderse a otras asignaturas del grado, fundamentalmente las relacionadas con la Patología Médica.

6. **Observaciones y comentarios** (comentar aspectos no incluidos en los demás apartados).

7. **Bibliografía.**

1. Arráez-Aybar LA, Millán Núñez-Cortés, Carabantes-Alarcón D, Lozano-Fernández R, Iglesias-Peinado I, Palacios-Alaiz E. et al. Adquisición de competencias transversales en alumnos de pregrado de Ciencias de la Salud en la Universidad Complutense: una experiencia positiva. *Educ Med* 2008;11:169-177.
2. Valero M, Aramburu J, Baños J-E, Sentí M, Jorge Pérez. Introducción de un portafolio para fomentar competencias transversales de los estudiantes universitarios. *Educ Med* 2007;10(4):244-51.
3. Baños J-E, Pérez J. Cómo fomentar las competencias transversales en los estudios de Ciencias de la Salud: una propuesta de actividades. *Educ Med* 2005;8(4):216-25.

Lugar y fecha de la redacción de esta memoria

Córdoba a 30 de Septiembre del 2014

Sr Vicerrector de Estudios de Postgrado y Formación Continua