

MEMORIA

PROYECTO INNOVACIÓN DOCENTE ID2015/0223

07/07/2016

MARÍA JOSÉ GUTIÉRREZ PALMERO

“SESIÓN EXPOSITIVA Y DEBATE A TRAVÉS DE UN FORO: MÉTODO DE EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS EN LA MATERIA “DIAGNÓSTICO POR IMAGEN PARA FISIOTERAPEUTAS”.

VICERRECTORADO DE DOCENCIA

**MEMORIA DE EJECUCIÓN
PROYECTO DE INNOVACIÓN DOCENTE
ID2015/0223**

**Sesión expositiva y debate a través de un
foro: Método de evaluación de
competencias en la materia “Diagnóstico
por imagen para Fisioterapeutas”.**

PARTICIPANTES EN EL PROYECTO:

Profesor Coordinador:

M^a José Gutiérrez Palmero, Profesor Colaborador Doctor

Componentes del equipo:

José Luis Sánchez Sánchez, Profesor Colaborador Doctor

Carmen Patino Alonso, Profesor Ayudante Doctor

José Ignacio Calvo Arenillas, Catedrático de E. Universitaria

1. INTRODUCCIÓN:

La Memoria de este Proyecto de Innovación Docente se basa en la Memoria presentada en el curso 2014 titulada “EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS TRANSVERSALES: EXPOSICIÓN Y DEBATE A TRAVÉS DE UN FORO EDUCATIVO EN LA MATERIA "FUNDAMENTOS DE RADIOLOGÍA ODONTOLÓGICA Y PROTECCIÓN RADIOLÓGICA". Ambos Proyectos han sido coordinados por la misma profesora y aplicados en dos cursos diferentes y en asignaturas diferentes.

La idea de estos Proyectos surge a raíz de los resultados que marca el Proyecto Tuning, donde se explica cómo las Universidades no sólo deben transmitir conocimientos sino que han de potenciar, al mismo tiempo, una serie de competencias o cualidades en el alumnado. Estas competencias, importantes en su formación y favorables para el desempeño de su trabajo profesional (capacidad de análisis y síntesis, independencia de criterio, curiosidad, trabajo en equipo, habilidad para la comunicación, etc.) han de ser trabajadas y fomentadas en el contexto de los estudios de Grado. Todo esto obliga al profesor universitario a dinamizar su docencia, a innovar en determinados aspectos y a dar un nuevo enfoque al proceso de enseñanza-aprendizaje. Desde esta perspectiva, un grupo de profesores de Áreas Biosanitarias, hemos emprendido durante el presente curso académico 2015-2016 una experiencia docente que tiene como finalidad evaluar, fundamentalmente competencias transversales, a los alumnos matriculados en la asignatura “Diagnóstico por imagen para Fisioterapeutas” de cuarto curso del Grado en Fisioterapia. Esta evaluación se ha llevado a cabo a través de la realización de un trabajo, por equipos de alumnos y la posterior exposición del trabajo y participación, de todos los alumnos, en un foro de debate sobre el tema.

2. OBJETIVOS:

Los objetivos que pretendemos en el desarrollo de esta práctica están orientados a favorecer la capacidad de los alumnos con el fin de:

- Trabajar en equipo, tanto en el aula como fuera de ella, y fomentar su responsabilidad en el campo encomendado.

- Analizar, sintetizar y estructurar la información y bibliografía manejada sobre un determinado tema y redacción correcta de los trabajos.

- Comunicar las conclusiones de los trabajos realizados de modo claro y razonado ante sus compañeros de clase.

- Aprender a hablar en público como entrenamiento para una futura divulgación de resultados científicos en investigación

- Participar, a través de un foro de debate, del intercambio de conocimientos adquiridos exponiendo y argumentando dudas o apreciaciones entre todos los alumnos con el fin de debatir y adquirir nuevos conocimientos.

- Ser una herramienta de evaluación para el profesorado.

2. METODOLOGIA:

El proyecto docente que planteamos ha contemplado varios niveles de desarrollo o de actuación que podríamos sintetizar del modo siguiente:

- En primer lugar, se ha llevado a cabo la planificación, por parte de los docentes, de los trabajos o temas que deben preparar los alumnos y que serán de contenido académico.

- Se establecerán 8 grupos de trabajo, con una media de 6 alumnos por grupo, siendo uno de ellos portavoz-coordinador. El total de alumnos matriculados es de 46.

- Un segundo paso constituye la elaboración propiamente dicha de los trabajos por parte de cada grupo de alumnos y conlleva la utilización de la documentación pertinente, la redacción de manera correcta, la adaptación a la comunicación oral, la presentación de imágenes y pruebas diagnósticas seleccionadas en los distintos casos...etc. Estos trabajos han sido comentados y corregidos con los tutores antes de ser expuestos, lo que supone ya un medio para que vayan desarrollando su capacidad de autoaprendizaje y detecten las carencias. Asimismo se ha adecuado el trabajo al tiempo de exposición disponible, no más de 10 minutos, demostrando así la capacidad de selección y síntesis.

- Finalmente, se ha llevado a cabo la exposición de los trabajos en un aula donde están presentes todos los alumnos del curso y los profesores participantes en el Proyecto.

- Una vez finalizada la exposición de todos los trabajos, se ha abierto un foro de debate a través de una mesa redonda que moderan los portavoces-coordinadores de cada grupo.

La Metodología Docente se desprende de lo anteriormente expuesto:

- Planificación del trabajo con la coordinación de todos los componentes del grupo.
- Orientación a los alumnos en los trabajos que deben realizar.
- Exposición de los temas de trabajo.

- Debate, a través de un foro, donde se comentarán dificultades, dudas, opiniones...etc.

- Evaluación

4. PROCEDIMIENTO O DESARROLLO DEL PROYECTO.

En primer lugar, todos los alumnos son informados sobre el contenido y desarrollo de esta práctica en la primera semana de inicio del curso académico, con el fin de organizar de forma inmediata los grupos de trabajo. Se concretó la fecha de exposición de trabajos y realización de esta práctica para las últimas semanas de curso y antes de iniciar los exámenes finales.

Se realiza la distribución de alumnos por grupo y resultan 7 grupos y en cada grupo 6 alumnos y 1 grupo de 4 alumnos (el total de alumnos matriculados en la asignatura es de 46). Entre los alumnos de cada grupo se decide nombrar un alumno coordinador, como antes comentamos.

Asimismo son distribuidos los **temas de trabajo** para cada grupo siguiendo el Programa de la asignatura y estableciendo las siguientes líneas:

LINEAS DE TRABAJO: A.- Rayos X

B.- Resonancia Magnética Nuclear

C.- Ultrasonidos

A.- FUNDAMENTO FÍSICO DEL RADIODIAGNÓSTICO (RX)

GRUPO 1: Rayos X. Producción. Tubo de Rayos X.

Aplicación práctica: EXTREMIDAD SUPERIOR

GRUPO 2: Rayos X. Formación de la imagen. Densidades radiológicas.

Aplicación práctica: EXTREMIDAD INFERIOR

GRUPO 3: Rayos X. Radiología Digital.

Aplicación práctica: POLITRAUMATISMO

B.- FUNDAMENTO FÍSICO DE LA RMN

GRUPO 4: RMN. Fundamento Físico.

Aplicación práctica. ARTICULACIÓN DEL HOMBRO

GRUPO 5: RMN. Secuencias. Ejemplos.

Aplicación práctica ARTIC. RODILLA

GRUPO 6: RMN. Indicaciones en Fisioterapia.

Ejemplos. ARTIC. CADERA y TOBILLO.

C.- FUNDAMENTO FÍSICO DEL ULTRASONIDO

GRUPO 7: Producción del Ultrasonido.

Aplicación práctica: PARTES BLANDAS: TENDONES

GRUPO 8: Propiedades Físicas del Ultrasonido. PARTES BLANDAS: MÚSCULO

A través de la plataforma Studium se comunica a los alumnos el siguiente plan de trabajo:

El Foro se articula mediante equipos de trabajo. Los grupos, formados por un máximo de 6 alumnos, expondrán – debatirán el tema propuesto en el marco de la línea de trabajo indicada.

Cada equipo deberá ser representado por un portavoz que sepa argumentar el trabajo realizado, según la línea de trabajo correspondiente.

El trabajo será expuesto y defendido ante toda la clase y además se entregará, en papel, al profesor. En la exposición es bueno que participe todo el grupo.

La exposición de cada trabajo estará en torno a 10-15 minutos. Se presentaran conclusiones en la tertulia coloquio prevista en este Foro.

Se tendrá en cuenta el análisis de los contenidos en relación al tema propuesto, la calidad técnica de los trabajos y su originalidad en la exposición y la participación y defensa del trabajo en el debate.

Concluida la fase de elaboración y plan de trabajo por los distintos grupos pasaremos a describir la fase de exposición del mismo.

Los grupos presentan sus trabajos siguiendo el orden establecido en cada bloque o línea, de este modo los contenidos van teniendo una correlación y esto facilita la comprensión del tema monográfico elegido. La exposición es libre, de tal modo que los alumnos distribuyen su tiempo y su contenido como mejor les parece. Se suceden los ocho grupos de trabajo y todos los alumnos escuchan atentamente la exposición y anotan de formar personal dudas o comentarios.

Se establece el foro de debate. Este es moderado por cada uno de los alumnos coordinadores de cada equipo. Comienzan las preguntas que van dirigidas a estos alumnos moderadores y o bien responden ellos o la pregunta es transferida a un alumno de su grupo que pueda responder con más profundidad. Se comentaron dificultades, dudas, se dieron distintas opiniones...y en momentos determinados el profesor intervenía para hacer una aclaración final. La duración del debate fue de aproximadamente dos horas.

La evaluación se llevó a acabo del modo siguiente:

Los criterios de evaluación habían sido explicados con claridad a los alumnos. Nuestro objetivo consistía en desarrollar una serie de competencias transversales y, al mismo tiempo, que sirviesen como dato de evaluación de las mismas.

Entre los criterios de evaluación contemplamos:

Exposición. Presentación. Síntesis y contenido. En un máximo de 1 punto, este apartado contará como 0,5 de puntuación máxima y se aplicará por igual a todos los alumnos de ese grupo.

Defensa y participación en el foro de debate. En un máximo de 1 punto, este apartado contará como 0,5 de puntuación máxima y se aplicará individualmente a cada alumno.

La nota final será la suma de las dos anteriores.

El profesor durante el debate ha estado pendiente de todos y cada uno de los alumnos participantes. En cada intervención del alumno, perfectamente identificado, el profesor

anotaba una calificación determinada, utilizando también símbolos \pm fundamentalmente. La valoración final de estas calificaciones nos confiere la nota final del alumno.

5. RESULTADOS Y CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos han sido satisfactorios. En relación con la docencia, este proyecto ha contribuido a desarrollar en los alumnos una serie de competencias:

- Ser capaces de elaborar y sintetizar una serie de conocimientos.
- Ser capaces de transmitir y explicar oralmente el aprendizaje y conocimientos adquiridos.
- Potenciar el trabajo en equipo y su responsabilidad en las tareas encomendadas dentro del mismo.
- El alumno muestra interés por trabajar en equipo y conocer nuevos recursos que ayuden en su proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Participar en un foro de debate sobre un tema previamente estudiado ha servido para profundizar en el conocimiento de ese tema y para motivar al alumnado en la ampliación y desarrollo de sus conocimientos.

En definitiva, con el desarrollo de esta práctica docente se ha querido demostrar que sirve para desarrollar no sólo aquellas capacidades que potencian el autoaprendizaje y la adquisición de conocimientos, sino también para fomentar una serie de habilidades básicas que sirvan al alumno para enfrentarse a su futuro profesional. Al mismo tiempo ha servido al profesor como un medio de evaluación diferente y precisa.

Aportamos a continuación, como resultado, un pequeño estudio estadístico en el que valoramos fundamentalmente la satisfacción del alumnado ante esta práctica:

INFORME DATOS

La tablas 1 y 2 muestran las características estudiadas globalmente y según sexo de los estudiantes:

Tabla 1.

Variables	Global (n=42)	Mujeres (n=29)	Varones (n=13)	
	Media±DS	Media±DS	Media±DS	p valor
Edad	22,12±2,13	21,97±2,11	22,46±22,00	0,389
Nota media de acceso al grado en selectividad	11,20±0,58	11,22±0,41	11,16±0,89	0,724
Nota media de los alumnos que cursaron física en 2º Bachillerato	8,21±1,22	8,07±0,73	8,38±1,69	0,181

- Todos los alumnos están matriculados en 4º curso.
- La edad media de los alumnos es de 22,0 ± 2,1 años.
- Los alumnos accedieron al Grado en Fisioterapia con una nota media de 11,20±0,58, no dándose diferencias estadísticamente significativas por género (p=0.724).
- El 30,9% de los alumnos encuestados cursaron en 2º de Bachillerato la asignatura de Física, siendo la nota media de estos de 8,21±1,22. El 54,76% no la cursaron y un 14,34% no contestó a la pregunta.

Tabla 2.

Variables	Global (n=42) n (%)	Mujeres (n=29) n (%)	Varones (n=13) n (%)	p valor
Nivel de asistencia a clase				0.102
De 4 a 7 días	1 (3,4)	1 (3.4)	0 (0.0)	
De 8 a 11 días	7 (16.7)	2 (6.9)	5 (38.5)	
De 12 a 14 días	5 (11.9)	4 (13.8)	1 (7.7)	
Todos los días	27 (64.3)	20 (69.0)	7 (53.8)	
No contestaron	2 (6.9)	2 (6.9)		
Opción para entrar en la Carrera				0.534
Primera	24 (57.1)	17 (58.6)	7 (53.8)	
Segunda	16 (38.1)	10 (34.6)	6 (46.2)	
Tercera	2 (4.8)	2 (6.9)	0 (0.0)	
Nivel de satisfacción con el trabajo en equipo				0.688
En desacuerdo	2 (4.8)	2 (6.9)	0 (0.0)	
Indiferente	2 (4.8)	1 (3.4)	1 (7.7)	
De acuerdo	18 (42.9)	13 (44.8)	5 (38.5)	
Totalmente de acuerdo	20 (47.6)	13 (44.8)	7 (53.8)	
Esta experiencia me ha ayudado a comprender mejor conceptos importantes en esta asignatura				0.075
Indiferente	4 (9.5)	1 (3.4)	3 (23.1)	
De acuerdo	21 (50.0)	17 (58.6)	4 (30.8)	
Totalmente de acuerdo	17 (40.5)	11 (37.9)	6 (46.2)	

- El 57,1% la marcaron como primera opción al elegir el Grado universitario para acceder a la Universidad y un 38,1% como segunda opción.
- El 64,3% de los alumnos acuden a clase todos los días (>95%), un 11,9% asiste de 12-14 días (70%-95%), un 16,7% va de 8 a 11 días a clase (45%-70%) y un 2,4% de 4 a 7 días (20%-45%). Un 4,7% de los alumnos no respondieron a esta pregunta.
- El 90,5% están totalmente de acuerdo con el trabajo realizado en equipo.
- El 40,5% están de acuerdo en que esta experiencia les ha ayudado a comprender mejor conceptos importantes en esta asignatura, recomendando un 76,2% esta experiencia en otras materias del plan de estudios.