

1.-TÍTULO:

ADAPTACIÓN DE LA ASIGNATURA “FISIOTERAPIA GENERAL” AL EEES.

2.-AUTORES:

BEATRIZ RUIZ
DIEGO AGUDO
PABLO CÉSAR GARCÍA
LAURA GONZÁLEZ
BEATRIZ MARTÍNEZ

3.-UNIVERSIDAD:

UNIVERSIDAD EUROPEA DE MADRID

4.-CORREO ELECTRÓNICO:

beatriz.ruiz@uem.es

ARTÍCULO

1.CONTEXTUALIZACIÓN:

La asignatura Fisioterapia General está englobada dentro del primer curso de la Diplomatura en Fisioterapia. Es una asignatura troncal, dotada de 7 créditos teóricos y 11 prácticos. 16,3 ECTS. El tiempo de dedicación del alumno a la asignatura está estimado en 488 horas anuales. Corresponde al plan de estudios de 2000.

El primer curso de la diplomatura está compuesto por asignaturas eminentemente teóricas, enfocadas a formar al alumno en los conocimientos necesarios para sentar las bases anatómicas y fisiológicas esenciales en cualquier profesión sanitaria.

En este primer curso, la asignatura Fisioterapia General es la primera y única aproximación al mundo de la Fisioterapia. Por ello y por su carga de horas lectivas (7 horas semanales de clase) se convierte en la asignatura referente del primer curso de la diplomatura.

El contenido de la asignatura está dividido en dos bloques bien diferenciados; coincidentes en su duración con el primer y el segundo cuatrimestre. En el primer bloque de contenidos se le presenta al alumno una introducción a la fisioterapia seguida de la aplicación de los principios físicos de forma terapéutica. El segundo bloque está conformado por el estudio del aparato locomotor y su fisiología articular; así como la evaluación del paciente y el tratamiento fisioterápico a través del movimiento. En ambos bloques el contenido teórico se combina con el práctico. En el primer cuatrimestre el contenido teórico supera al práctico, mientras que en el segundo, el contenido práctico supera el teórico.

La adquisición de conocimientos, así como el sistema de enseñanza y la disciplina que el alumno ha de adquirir durante este primer curso, se hace tan necesaria como

determinante y fundamental para el óptimo desarrollo del alumno en su proceso de formación universitaria.

Es por todo ello, que desde el mismo desarrollo de la asignatura, siempre ha sido una necesidad el combinar métodos como la clase magistral y las simulaciones prácticas (rol playing). Estos métodos docentes se han ido mejorando y ampliando a lo largo de los últimos años, con el objeto de buscar una mejor vía de enseñanza, apoyándonos en la convergencia europea y el Plan Bolonia.

A lo largo del artículo les explicaremos nuestra evolución y nuestras innovaciones docentes dentro de la asignatura. De manera que desglosaremos tanto la forma como la intención de este equipo docente de enseñar y formar a futuros profesionales. Es en este camino donde nos encontramos y es a través de la reflexión y de la publicación la forma en la que encontramos vías de mejora, pensando que siempre hay innovaciones esperando para ser incorporadas y que nuestro deber está en ir incorporándolas a nuestro sistema docente. El movimiento es salud.

2.OBJETIVOS:

El objetivo primordial de la asignatura Fisioterapia general se basa en que el alumno del primer curso de la Diplomatura, adquiera los conceptos fundamentales de la Fisioterapia, y desarrolle las habilidades y destrezas necesarias en la valoración de las distintas partes morfológicas del cuerpo humano, así como la aplicación de las distintas técnicas fisioterápicas.

Si lo desglosamos en objetivos más específicos, podríamos decir que el alumno con esta asignatura debe adquirir los conocimientos generales sobre la aplicación de las distintas terapias a través de los medios físicos que utiliza la fisioterapia. También debe desarrollar habilidades en técnicas básicas de valoración, diagnóstico y tratamiento fisioterápico, iniciando al alumno en técnicas de Terapia Manual. Todo ello haciendo hincapié en desarrollar su capacidad de expresión, conociendo la terminología adecuada para comunicarse con el personal sanitario. En todo este trabajo, se inculca al alumno la importancia que tiene en el campo de la Fisioterapia el trabajo en equipo, debido a que en la labor asistencial de nuestra profesión es básico un trabajo coordinado con un equipo multidisciplinar.

Por lo tanto, también podemos decir que uno de nuestros principales objetivos es formar a los alumnos en determinadas competencias.

Si nos centramos en qué competencias intentamos promover y desarrollar con esta asignatura, podríamos destacar el trabajo en equipo y el pensamiento crítico.

El trabajo en equipo se desarrolla en actividades como:

- El portafolio, donde un grupo de cuatro alumnos debe realizar un cuaderno donde se desarrollen todas las prácticas de la asignatura, prácticas que se realizan en el aula, en las que los alumnos aplican las diferentes técnicas a sus propios compañeros.

- Caso clínico, en el que un grupo de cuatro alumnos debe resolver un caso clínico expuesto por el profesor. En él, deben aplicar todos los conocimientos tanto teóricos como prácticos aprendidos hasta entonces, y llegar a un acuerdo sobre el tratamiento a aplicar a un paciente concreto.

Y por otro lado, el pensamiento crítico se trabaja en el aula tanto en las clases prácticas, donde el alumno puede establecer criterios para emitir juicios personales respecto a cuándo se pueden aplicar las técnicas aprendidas, como en los casos clínicos, donde cada uno de los grupos de trabajo debe exponer la resolución de su caso clínico, ofrecer su perspectiva particular, y debe ser capaz de defender aquello que piensa, independientemente de la aceptación que pueda tener su planteamiento de tratamiento al paciente en concreto.

3. METODOLOGÍA:

- **Evaluación de la asignatura.**

El sistema de evaluación es conocido por el alumno desde el primer día de la asignatura. El alumno puede elegir dos vías de evaluación según sus preferencias y situación personal:

- Evaluación continua: un examen por cuatrimestre liberatorio; además, se valoran los casos prácticos y el portafolio.
- Convocatorias ordinarias de junio y julio: sólo se valora el resultado del examen final.

La proporción de cada apartado en la nota final en cada cuatrimestre:

- Primer cuatrimestre: 50% examen teórico + 25% examen práctico + 25% nota media de los casos clínicos.
- Segundo cuatrimestre: 35% examen teórico + 35% examen práctico + 30% nota media de los casos clínicos.

El alumno ha de sacar un 6 o más en cada uno de los bloques para liberarlos por evaluación continua.

La proporción de cada apartado en la nota final en cada convocatoria de junio y julio:

- 50% examen teórico + 50% examen práctico

El alumno ha de sacar como mínimo un 5 tanto en el examen teórico como en el práctico para aprobar la asignatura.

- **La aplicación del *portafolio* a la asignatura de Fisioterapia General.**

En esta asignatura hacemos una adaptación del portafolio clásico para potenciar algunas facetas del trabajo de los alumnos. Es de carácter grupal aunque también se valora a nivel individual. Nosotros lo denominamos en general “Cuaderno de Prácticas”, aunque luego veremos que lo componen otros apartados. Es un portafolio “vivo” que va cambiando de un año a otro y que puede modificarse en parte sobre la marcha. El profesor de la asignatura dirigirá y tutorizará el trabajo de los alumnos. Puede ser manuscrito o digital, pero siempre han de entregarlo de forma impresa.

Los objetivos del mismo son los siguientes:

1. Evaluación del trabajo y de la evolución del alumno.
2. Mejora del aprendizaje.
3. Elaboración de herramientas y recursos.
4. Que sea la primera tarjeta de presentación del alumno.

Los contenidos del portafolio son los siguientes:

1. Cuaderno de prácticas organizado por temas. Refleja por escrito el trabajo realizado durante las clases practicas
2. Trabajos opcionales.

El cuaderno se irá realizando dentro de clase y se completará fuera de la misma.

Estos contenidos han de llevar sus hojas correspondientes de auto evaluación por parte de los alumnos en los que se reflejen las tareas realizadas por parte de los autores y su dinámica de trabajo.

Elaboración:

1. En grupo. Hay una parte de las actividades que han de realizar forzosamente entre todos.
2. Individual. Los alumnos han de responsabilizarse cada uno de una parte del cuaderno de prácticas y de los trabajos opcionales.

Revisión:

1. Revisión individual a petición de los grupos.
2. Cada tres meses. Se establecerán unas fechas límite de recogida. El profesor devolverá el portafolio a los alumnos con sus posibles correcciones que serán revisadas la siguiente vez.

Evaluación por parte del profesor:

1. El cuaderno es la base de la evaluación.
2. Los trabajos opcionales sirven para subir la nota si el profesor lo considera adecuado.
3. Se evaluará la progresión del alumno reflejada en las revisiones.
4. Se evaluará con una nota global para todos y una individual si el alumno presenta trabajos optativos de esa manera.

Evaluación por parte del alumno:

1. Elegirá sus mejores y sus peores trabajos.
2. Elegirá aquellos que tengan mayor utilidad práctica para él.

Hasta ahora la entrega del portafolio es considerada como condición indispensable para aprobar por evaluación continua, pudiendo convertirse en un hecho diferencial en situaciones especiales de evaluación. Es posible que en años posteriores tenga por sí mismo una parte de la nota final del alumno.

- **La aplicación del *método del caso* a la asignatura de Fisioterapia General.**

La implantación de esta dinámica en clase, realizada por primera vez este año es la que más resultados está dando en el desarrollo del aprendizaje de los alumnos. Realizamos seis casos prácticos al año, tres por cada cuatrimestre. Se realiza en dos horas dentro del horario normal de clase.

Objetivos:

1. Desarrollo de competencias como fomento del pensamiento crítico y trabajo en equipo.

Desarrollo de la actividad:

1. Exposición del caso por parte del profesor. Preguntas y aclaraciones.
2. Elaboración del caso: Valoración; Objetivos de tratamiento; Terapias de elección; Planificación; Evaluación del tratamiento.
3. Presentación y defensa del caso ante el resto de grupos y el profesor.

Evaluación por parte del profesor:

1. Se evalúa tanto a nivel individual como de grupo.
2. Se les pregunta por la realización y por los resultados.
3. Al final de la clase se los corrige y se les dan una serie de orientaciones sobre la forma de encarar el tratamiento.

Evaluación por parte del alumno:

1. Se les da la oportunidad de valorarse entre ellos..

La valoración que hemos hecho de los casos prácticos es de un 25% en el primer cuatrimestre y de un 30% de la nota media final en el segundo cuatrimestre.

- **La aplicación del *role playing* o *simulación práctica* a la asignatura de Fisioterapia General.**

Consideramos esta metodología fundamental en el desarrollo de la destreza manual en nuestra profesión. Por ley, los alumnos de primero de carrera no pueden tratar a ningún paciente, incluso con la supervisión del profesor. Por lo que simulamos el tratamiento de pacientes con los propios compañeros de clase.

Objetivos:

1. Adquisición de destrezas manuales propias de la materia que se imparte en esta asignatura
2. Toma de contacto con el paciente: relación y trato humano.
3. Iniciación al manejo de aparatos y material utilizados en la profesión.
4. Aplicación de técnicas de fisioterapia.

Contenidos:

1. Electroterapia.
2. Masaje clásico.
3. Cinesiterapia Pasiva.
4. Cinesiterapia Activa.

Desarrollo:

1. Bases teóricas y fisiológicas de la técnica.
2. Demostración por parte del profesor de la misma.
3. Realización por parte de los alumnos.
4. Corrección de la ejecución de las maniobras.
5. Reflejar lo realizado en el portafolio de la asignatura.

Evaluación continua:

1. Diaria: realización y participación activa en la simulación durante las clases.
2. Examen práctico al final de cada cuatrimestre en el que se valora:
 - a. Posición del paciente.
 - b. Posición del fisioterapeuta.
 - c. Utilización correcta del material.
 - d. Lenguaje y comunicación adecuada con el paciente.
 - e. Ejecución de la técnica.
 - f. Seguridad y precauciones.

A los alumnos se les da la posibilidad de solicitar tutorías prácticas con el profesor y de utilizar aulas de prácticas en sus horas libres para ensayar las técnicas.

Se les recomienda reflejar las prácticas fielmente en el cuaderno de prácticas ya que será el texto con el que se prepare el examen práctico.

El valor del examen práctico en la nota será de un 25% en el primer cuatrimestre y de un 35% en el segundo cuatrimestre.

4. DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA:

En cada cuatrimestre se realizan tres casos clínicos de forma que cuando termina un bloque temático los alumnos ponen en práctica los conocimientos adquiridos en el mismo. Para que puedan preparar la materia impartida se les avisa con una semana de antelación. El primer caso versó acerca de la aplicación de algunas terapias físicas. El segundo trató de la aplicación de la electroterapia en un paciente y el tercero de los distintos tipos de cinesiterapia, incluida la masoterapia.

El cuarto caso trató sobre la evaluación y tratamiento a través de las diferentes cinesiterapias en una patología de miembro inferior, el quinto de tronco y el sexto de miembro superior.

El grupo de trabajo se compone de 4 alumnos que deben preparar su resolución. Para agrupar a los alumnos se eligen diversos métodos, sin conocimiento previo por parte del alumno, con el fin de probar si hay diferencias en los resultados: los alumnos eligen los grupos, los elige el profesor o se forman al azar. En general los alumnos prefieren seleccionar a los compañeros con los que van a trabajar.

Se deja un tiempo aproximado de una hora para que discutan el caso y preparen su exposición, transcurrido el cual un representante de cada grupo será el encargado de argumentar al resto de la clase el planteamiento de su equipo. El portavoz, nombrado por sus compañeros, desarrolla la competencia del pensamiento crítico, poniendo en práctica su capacidad de oratoria y sus habilidades comunicativas. Se obtiene así una visión global que servirá al profesor para precisar las correcciones que considere oportunas y fomentar la riqueza del debate en grupo.

El portafolio o cuaderno de prácticas comienza en el primer bloque con la parte de electroterapia. El alumno debe recoger el desarrollo de las prácticas en clase y completarlo con la revisión bibliográfica oportuna. En el segundo bloque la materia se divide por temas (cadera, rodilla, tobillo, raquis lumbar, dorsal, cervical, cintura escapular, codo, mano, etc....) que serán elaborados en grupos de trabajo de 4 alumnos.

Cuando el profesor termina la explicación teórica de cada parte los alumnos cuentan con una semana de plazo para presentar el cuaderno en las tutorías de seguimiento en las que el docente comprueba cómo se está realizando el trabajo y orienta al alumno en caso necesario.

La simulación práctica o role playing juega un papel esencial en el desarrollo de la asignatura de Fisioterapia General. La primera aproximación tiene lugar durante las prácticas de electroterapia en las que los alumnos, en grupo o en parejas, aplican a su paciente la terapia que se expone en cada práctica: programación de la máquina, colocación de electrodos, comprobación del paciente, etc...

Este primer contacto con el rol de fisioterapeuta servirá al alumno para el buen desarrollo de la parte práctica del segundo bloque, en el que la simulación juega un papel protagonista.

Así una vez concluida la explicación teórica de cada tema los alumnos se colocan en las camillas por parejas, paciente-fisioterapeuta, y pasan a desarrollar toda la parte práctica de la asignatura: visualización, palpación, balances, cinesiterapia, etc...El profesor muestra con un alumno modelo las maniobras a ejecutar y los estudiantes ensayan con sus parejas. Para enriquecer la experiencia, se pide a los alumnos que cambien de pareja con frecuencia y puedan así experimentar con distintos "pacientes".

La clase, guiada por el profesor, se convierte en una consulta interactiva de fisioterapia en la que los alumnos convertidos en fisioterapeutas plantean sus dudas a los demás y reciben en el momento un feedback teórico práctico necesario para ir puliendo sus destrezas y habilidades manuales.

5. RESULTADOS:

Los casos clínicos han sido organizados en número de tres por semestre y bloque temático, lo que hace un total de 6 casos durante el curso lectivo.

Fue palpable la evolución del alumnado desde el primer caso al tercero. La percepción de los doce profesores que imparten la asignatura ha sido el avance y la mejora del alumno en la aproximación al paciente, especialmente desde la globalidad del individuo, tanto en la exploración como en la exposición de su posible tratamiento.

En cada caso se incluyen preguntas acerca de la posible aplicación de otras terapias explicadas en temas anteriores, por lo que el profesorado constata que el alumno, comparado con sus compañeros de otros años, posee un manejo más actualizado de toda la materia, pues ha de revisar toda la información de la asignatura para cada uno de los casos, es decir, la materia no es liberatoria para los casos clínicos.

Respecto a las cifras de aprobados y suspensos que se han obtenido con las nuevas metodologías docentes y con la innovación en aras de equipararnos al nuevo Espacio

Europeo de Enseñanza Superior, podemos decir que la experiencia en este curso 2006/07 ha sido positiva, como refleja este gráfico:

Si reflejamos los resultados de la tabla en valores numéricos de porcentajes, encontramos que en el bloque I no se presentaron el 20% de los alumnos, no liberaron el temario el 42% y liberaron el 38,8%.

Respecto al bloque II, no se presentaron el 22,3% del alumnado de la asignatura, no liberaron el 37,9% y sí liberaron materia el 39,6%.

2006/2007	LIBERADOS	NO LIBERADOS	NO PRESENTADOS
BLOQUE I	38%	42%	20%
BLOQUE II	40%	37%	23%

Estos datos contrastan con los del año anterior, en el que no se utilizó el método del caso y donde se obtuvieron unos datos de no presentados sensiblemente más altos, así como una tasa de suspensos también más elevada.

2005/2006	LIBERADOS	NO LIBERADOS	NO PRESENTADOS
BLOQUE I	28%	47%	25%
BLOQUE II	30%	43%	27%

En el caso del caso clínico introducido por primera vez en este curso, en concreto podemos decir que el alumno refleja el aspecto beneficioso de verse ante un caso clínico real desde el primer año de la titulación, lo que le hace enfrentarse al pensamiento crítico y analítico del problema particular de ese caso y paciente concreto. El debate que se crea durante la realización del ejercicio desarrolla habilidades, como son la exposición en grupo de ideas propias, la comunicación oral en grupos reducidos, la asertividad en el diálogo o la exposición razonada de conocimientos y opiniones.

El hecho de que los alumnos no supieran con antelación con qué personas iban a realizar el siguiente caso clínico, evitó la formación de grupos cerrados en los que los alumnos podrían haberse repartido los temas y haberse preparado sólo parte de la asignatura. Además les obligó a relacionarse directamente con compañeros fuera de la seguridad de su grupo habitual, a hablar delante de ellos, a exponer ideas y en definitiva, a relacionarse con personas diferentes.

Respecto al cuaderno de prácticas en grupo, cuya presentación es obligatoria para la evaluación continua, pero no puntúa en la nota final del alumno, podemos hablar de un resultado negativo en el sentido de que no se ha realizado como trabajo en grupo, sino que ha sido frecuente la división en partes del tema asignado de modo que cada alumno ha podido elaborar su cuaderno diario de prácticas ciñéndose a una pequeña parcela temática, sin poner en común con el resto del equipo la globalidad del tema acerca del que versaba su cuaderno. En otras ocasiones sí hemos obtenido un trabajo elaborado, con fotos reales tomadas en equipo y una redacción manuscrita en la que se observa la

participación conjunta de varias personas. Los alumnos tuvieron libertad en la forma de presentación del cuaderno y en el modo de elaboración del mismo.

En años anteriores se evaluaba un cuaderno individual en el que el alumno reflejaba sus prácticas diarias ordenadamente, con dibujos y explicaciones claras. Resultaba una sobrecarga de trabajo excesiva. Este año se optó por el trabajo en equipo para liberar en parte al alumno de esta carga.

En cuanto a la simulación práctica, método que se ha utilizado de forma sistemática ya otros cursos, podemos decir que es un método que encaja especialmente en el primer año de la titulación, ya que previo al contacto directo con el paciente real, el alumno de primero gracias a la simulación vive una aproximación al contacto y las habilidades manuales necesarias con los pacientes, de forma más segura y con resultados de desarrollo de destreza manual, colocación espacial y actitud frente al paciente muy satisfactorios.

6. CONCLUSIONES:

¿Y ha funcionado? Esta es la pregunta a la que tenemos que intentar responder una vez expuesta la metodología utilizada en esta asignatura. Para ello debemos exponer la visión de los distintos agentes que han participado en la experiencia, esto es, la de los alumnos y la de los profesores y completarla más tarde con los datos numéricos, con la estadística de aprobados.

Los alumnos están satisfechos con el método del caso porque además de ayudarles a relacionar la parte teórica con una aplicación más práctica, les hace estar al día con la asignatura. Para los profesores esta experiencia ha sido muy positiva. Hemos podido comprobar cómo del primer caso al sexto los alumnos han mejorado considerablemente la forma de plantear un tratamiento de fisioterapia, argumentarlo y exponerlo en clase. Consideramos que ha sido un factor decisivo para elevar el número de alumnos aprobados por evaluación continua.

El portafolio o cuaderno de prácticas no ha supuesto una experiencia muy positiva. No hemos conseguido nuestro objetivo. Los alumnos no trabajan en grupo. No preparan su cuaderno con el objetivo de tener un documento de ayuda para la parte práctica de la materia, sino que lo hacen casi de forma mecánica para poder examinarse por evaluación continua. Por lo tanto, tendremos que revisar este portafolio para el próximo año y darle una utilidad más apropiada para el alumno.

El role playing es aceptado por los alumnos con gran agrado y así lo demuestran con su participación diaria en clase. Practicar las técnicas aprendidas les confiere seguridad en sí mismos y les invita a soñar con la profesión para la que se están formando. Los profesores percibimos en clase esta aceptación y las simulaciones son muy ricas en comentarios, dudas, ejemplos, etc...

Los datos estadísticos muestran un menor porcentaje de alumnos no presentados y un mayor porcentaje de aprobados por evaluación continua que en años anteriores. Esto es, son cada vez menos los alumnos que abandonan la asignatura, quizá motivados por estas nuevas metodologías docentes y, cada vez más los que consiguen superar la misma sin tener que pasar por el examen oficial de junio

