

ANEXO V

CONVOCATORIA DE PROYECTOS DE INNOVACIÓN Y BUENAS PRÁCTICAS DOCENTES

Modelo de memoria final de proyectos de innovación y buenas prácticas docentes

1. Datos generales de la actividad formativa

Título	(1) Estudio de la Fisiología del Ejercicio en el Grado de Medicina a través del e-Learning	
Coordinador	(2): Apellidos, Nombre	Amaro Gahete, Francisco José
	(3): Departamento	Fisiología
	(4): Email	amarof@ugr.es
	(5): Teléfonos	697287022

2. Responda a las siguientes cuestiones, indicando los puntos fuertes, las dificultades y posibles opciones de mejora

1. Especifique los resultados obtenidos, indicando donde se han difundido y en qué canales se han puesto en disposición para la comunidad universitaria.

El proyecto ha permitido introducir mejoras concretas en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Fisiología del Ejercicio en el Grado en Medicina. Como principal resultado, se ha desarrollado una batería de materiales audiovisuales (14 vídeos breves, temáticos y alineados con la guía docente) que han sido incorporados a la plataforma PRADO. Estos recursos han sido utilizados por el alumnado como apoyo al estudio autónomo y a la preparación de seminarios y evaluaciones.

Además, se han diseñado e implementado cuestionarios interactivos con la herramienta *Kahoot*, empleados en el aula como estrategia de repaso y dinamización, especialmente durante las sesiones de seminarios. Esta herramienta ha favorecido la participación activa del alumnado y ha permitido detectar en tiempo real conceptos que necesitaban refuerzo.

En cuanto a la difusión de los resultados, el trabajo ha sido presentado como comunicación oral en el congreso internacional EDULEARN25, celebrado en Palma de Mallorca (junio-julio de 2025), y se ha publicado como artículo en las correspondientes actas del congreso. Ambos soportes permiten una diseminación efectiva entre la comunidad universitaria interesada en innovación docente. Asimismo, se ha compartido el material generado con el profesorado del Departamento de Fisiología, abriendo la posibilidad de reutilización en otras asignaturas del mismo u otros grados afines.

2. Valore el grado de consecución de los objetivos. Especifique los mismos.

El grado de consecución de los objetivos propuestos ha sido muy satisfactorio, tanto por la calidad de los materiales generados como por la aceptación y utilidad percibida por parte del alumnado.

Los objetivos eran los siguientes:

- Mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje mediante la incorporación de vídeos de apoyo en la plataforma PRADO
- Fomentar la participación activa del alumnado en las sesiones teóricas y seminarios, mediante la implementación de herramientas interactivas como *Kahoot*.

En relación con el primer objetivo, se han creado 14 vídeos breves y temáticos que han sido subidos y organizados en PRADO. Los registros de visualización, así como los comentarios del alumnado, reflejan un uso regular de este recurso, especialmente en las semanas previas a las evaluaciones, lo que indica que han sido considerados materiales útiles y accesibles.

En cuanto al segundo objetivo, se han aplicado sesiones con *Kahoot* al final de cada unidad, lo que ha favorecido no solo la participación y el interés del estudiantado, sino también el refuerzo inmediato de conceptos clave. La tasa de participación ha sido elevada y la percepción general del alumnado ha sido positiva, tal como se recoge en los comentarios espontáneos y la retroalimentación recogida en clase.

En conjunto, puede afirmarse que ambos objetivos han sido alcanzados con éxito, contribuyendo a la mejora de la docencia en la asignatura y sentando las bases para su consolidación en futuras ediciones.

3. Especifique el impacto de los resultados obtenidos, Valore los mismos utilizando indicadores que permitan una evaluación cuantitativa o cualitativa.

El impacto del proyecto puede valorarse positivamente tanto desde una perspectiva cuantitativa como cualitativa, teniendo en cuenta la implicación del alumnado, la utilización de los recursos generados y la mejora en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Indicadores cuantitativos:

- Se han producido y difundido 14 vídeos docentes estructurados por unidades temáticas, con una media de 14 visualizaciones por vídeo, alcanzando un máximo de 20 en el caso de los contenidos relacionados con adaptaciones cardiovasculares al ejercicio.
- Se han implementado cuestionarios tipo *Kahoot* en todas las sesiones de seminario, con una participación estimada del 100 % del alumnado presente.
- El banco de preguntas generado incluye más de 300 ítems tipo test, distribuidos en función de los temas abordados en la asignatura.

Indicadores cualitativos:

- El alumnado ha valorado muy positivamente los vídeos, destacando su claridad, formato breve y aplicabilidad al estudio autónomo. Aunque no se ha realizado aún una encuesta estructurada, las observaciones recogidas durante las tutorías y al término de las sesiones reflejan un alto grado de satisfacción.
- Las sesiones con *Kahoot* han favorecido la interacción, el aprendizaje activo y la clarificación inmediata de conceptos erróneos, promoviendo un ambiente más participativo y dinámico.
- El profesorado implicado ha manifestado que el uso de estos recursos ha permitido dedicar más tiempo a la resolución de dudas y al análisis aplicado de los contenidos, optimizando así el tiempo presencial.

En definitiva, el impacto del proyecto ha sido relevante, con mejoras percibidas en la calidad de la docencia, la implicación del estudiantado y la transferencia de conocimientos, lo que justifica su continuidad y potencial extensión a otras materias afines.

4. Especifique la metodología empleada en el proceso de innovación y evalúe la misma

La metodología del proyecto se ha basado en un enfoque flipped learning, combinando el acceso anticipado a contenidos a través de vídeos breves con sesiones presenciales centradas en la discusión, resolución de dudas y evaluación formativa mediante herramientas interactivas.

Esta estructura metodológica se articuló en torno a dos pilares fundamentales:

- Creación y uso de material audiovisual: Se diseñaron vídeos específicos para cada unidad temática de la asignatura, siguiendo criterios de claridad, brevedad (10–15 minutos) y alineación con los resultados de aprendizaje. Estos materiales se subieron a PRADO, permitiendo un acceso flexible por parte del alumnado, adaptado a su ritmo de aprendizaje.
- Gamificación y evaluación formativa mediante *Kahoot*: En las sesiones presenciales, especialmente en seminarios, se utilizó esta herramienta como estrategia de repaso activo, permitiendo la detección inmediata de errores conceptuales y fomentando la participación de todo el grupo.

Desde el punto de vista del profesorado, esta combinación metodológica ha favorecido un uso más eficiente del tiempo en el aula, centrándose en la interacción y no en la mera exposición de contenidos.

Desde la perspectiva del alumnado, los recursos han sido bien recibidos, percibiéndose como útiles, motivadores y adaptados a sus necesidades.

La estructura flipped ha contribuido a una mejor preparación previa, lo que ha repercutido positivamente en el aprovechamiento de las sesiones presenciales.

En conjunto, la metodología empleada ha sido efectiva y fácilmente aplicable a otros contextos docentes, especialmente en asignaturas de carácter teórico-práctico como la Fisiología del Ejercicio.

5. Realice cualquier otra consideración evaluativa que permita realizar una adecuada valoración de la actividad de formación desarrollada.

Una de las principales fortalezas del proyecto ha sido su capacidad para adaptarse a las necesidades actuales del alumnado, tanto en términos de accesibilidad a los contenidos como de dinamización del aprendizaje. El uso de recursos digitales ha facilitado una mayor autonomía en el estudio, mientras que las herramientas interactivas han favorecido una participación activa y sostenida durante las sesiones presenciales.

Otro aspecto destacable ha sido la viabilidad y sostenibilidad del modelo aplicado: los materiales generados (vídeos, banco de preguntas, dinámicas de aula) pueden mantenerse, reutilizarse y adaptarse en futuras ediciones de la asignatura, incluso por otros miembros del equipo docente. Esto supone un valor añadido que trasciende el marco temporal del proyecto.

Asimismo, cabe resaltar la buena acogida del proyecto tanto por parte del alumnado como del profesorado participante. Esta percepción positiva, junto con los datos preliminares obtenidos, refuerza la idoneidad de seguir profundizando en el uso de metodologías activas basadas en tecnología, especialmente en contextos como el del Grado en Medicina, donde la carga teórica es elevada y se requiere promover la aplicación práctica de conceptos complejos.

En resumen, se considera que la actividad desarrollada ha cumplido con creces su propósito y ha generado un impacto positivo y duradero, constituyendo un modelo replicable en otras asignaturas universitarias con características similares.

4. Aporte una memoria económica con los gastos derivados del proyecto, especificando las partidas presupuestarias, gastos específicos y adjuntando los justificantes de pago.

4.1. Memoria económica del PIB tipo A o B (desarrollados en un curso académico, sea en un semestre o en dos semestres)

Conceptos en los que se ha gastado	Subtotal primer periodo o semestre	Subtotal segundo periodo o semestre
N/A	N/A	N/A
TOTAL	N/A	

4.1. Memoria económica para PIB tipo C (desarrollados en uno o dos cursos académicos)

Conceptos en los que se ha gastado	Subtotal Primer Semestre	Subtotal Segundo Semestre	Subtotal Tercer Semestre	Subtotal Cuarto Semestre
TOTAL				

5. Aporte una memoria de gestión indicando los puntos fuertes, las dificultades y posibles opciones de mejora que han surgido a partir de la innovación docente planteada.

Pese a no haber contado con dotación económica, el proyecto se ha llevado a cabo gracias al compromiso del equipo docente y a la reutilización de recursos institucionales ya disponibles (plataforma PRADO, herramienta *Kahoot* en su versión gratuita, etc.).

Entre los puntos fuertes, destacan:

- La excelente coordinación entre los miembros del equipo, lo que ha permitido repartir tareas de forma eficaz y mantener una línea pedagógica coherente.
- La alta receptividad del alumnado hacia los materiales propuestos y la metodología activa empleada, que ha favorecido su implicación y aprendizaje.
- La generación de recursos reutilizables que quedarán disponibles para futuras ediciones de la asignatura o su adaptación a otros grados.

Entre las dificultades, cabe señalar:

- La ausencia de financiación ha limitado la posibilidad de contar con apoyo técnico o becarios colaboradores, lo que ha supuesto una sobrecarga de trabajo puntual para los docentes implicados.
- La grabación y edición de vídeos ha requerido una inversión significativa de tiempo, que ha debido compatibilizarse con otras obligaciones docentes e investigadoras.

Posibles mejoras:

- En futuras ediciones sería deseable contar con un apoyo técnico mínimo (becario/a o personal de apoyo) que pudiera asumir parte de las tareas más operativas.
- Valorar la posibilidad de establecer un sistema de recogida sistemática de feedback del alumnado (cuestionarios breves anónimos tras cada bloque), que permita afinar aún más los materiales y dinámicas empleadas.

En conjunto, la experiencia ha sido altamente enriquecedora, tanto para el profesorado como para el alumnado, y ha puesto de manifiesto que es posible introducir mejoras metodológicas relevantes incluso sin recursos económicos adicionales, siempre que exista un compromiso firme con la innovación y la mejora continua.

6. Indique los datos del profesorado (incluido en la solicitud o cuya inclusión haya sido autorizada por el Vicerrectorado de Calidad, Innovación Docente y Estudios de Grado) que ha asistido al 80% de las acciones desarrolladas y al que hay que certificar la actividad.

Apellidos, Nombre, DNI

Amaro Gahete, Francisco José – 75174476L

Castillo Garzón, Manuel J. – 21112245B

Aparicio García-Molina, Virginia – 53265170E

Gutiérrez Sáinz, Ángel – 33418168L

Jurado Fasoli, Lucas – 79034926A

García Sánchez, Cristian – 29504577Q

Orellana Jaén, Andrea – 20068266F

López Cánovas, Juan Luis – 31019226T

Fernández Escabias, Manuel – 09078657M

Tomás García, María – 77024997K

Fernández Escabias, Rodrigo – 09078658Y

Carrilho da Graça Estêvão Candeias, Sofia – Z1197084P

Millán Martín, Alberto – 47897682K

Fecha: 17 de julio de 2025

El/La Coordinador/a

Firmado: Francisco J. Amaro Gahete