

Anexo 2 INNOVA
MEMORIA FINAL. COMPROMISOS Y RESULTADOS
PROYECTOS DE INNOVACIÓN Y MEJORA DOCENTE
2025/2026

Identificación del proyecto	
Código	sol-202500299561-tra
Título	Utilización de una pizarra virtual colaborativa para el análisis de estructuras histológicas a partir de imágenes de microscopía virtual.
Responsable	Natalia García Gómez

- Se recomienda:
 - Atender a los criterios de valoración de las memorias indicados en las bases de la convocatoria.
 - Incluir referencias bibliográficas y datos comparativos con proyectos previos, según casos, para reforzar la evaluación del impacto.
 - Incluir evidencias sobre las medidas de difusión desarrolladas.
- Otros aspectos que considerar:
 - La claridad, la coherencia y la justificación de los datos presentados serán clave en la valoración final.
 - La difusión de resultados debe priorizar la transparencia y accesibilidad a la comunidad universitaria.
 - Serán valoras como evidencias: registro de actividades, listados de participantes, programas de eventos, fotografías, documentos que acreditan la aceptación de una comunicación/ponencia o similar, informes, actas o resúmenes de las acciones realizadas, índices de impacto que respalden la cantidad de personas alcanzadas o el impacto de la difusión, etc.

1. **Describa los resultados obtenidos a la luz de los objetivos y compromisos que adquirió en la solicitud de su proyecto. Incluya tantas tablas como objetivos contempló.**

Objetivo nº 1	<i>Implementación de la pizarra virtual colaborativa en las unidades didácticas “Aparato respiratorio” y “Aparato digestivo” de la asignatura Histología Especial Humana I del Grado de Medicina</i>
Actividades que había previsto en la solicitud del proyecto:	● Creación, mediante la aplicación Canva, de una pizarra virtual para cada Unidad Didáctica con algunas imágenes y preguntas que inicien la dinámica. ● Distribución a los alumnos del enlace de acceso a las pizarras virtuales e instrucciones para la colocación de contenido. ● Dinamización de la actividad de los alumnos en cada pizarra.
Actividades realizadas y resultados obtenidos:	La pizarra virtual fue diseñada con la colaboración de los profesores implicados en la asignatura introduciendo en ella material de iniciación de la dinámica consistente en imágenes con preguntas y esquemas que sirvieran como inspiración a

	los alumnos para elaborar sus propios materiales para incluir en la pizarra virtual. Se distribuyeron a los alumnos los enlaces de la pizarra virtual correspondiente a cada unidad didáctica después de que se impartieran las clases teóricas correspondientes (meses de noviembre y diciembre). Los enlaces son los siguientes: Sistema respiratorio https://www.canva.com/design/DAG4fTY6NyM/Z54f9WQqMc8Y2c2RYCKiBQ/edit?utm_content=DAG4fTY6NyM&utm_campaign=designshare&utm_medium=link2&utm_source=sharebutton Aparato digestivo https://www.canva.com/design/DAG6iW4YQxM/AFWYDP8NZ7lwYkxTvaMnzA/edit?utm_content=DAG6iW4YQxM&utm_campaign=designshare&utm_medium=link2&utm_source=sharebutton La distribución de los enlaces se realizó mediante el foro de noticias del aula virtual de la asignatura y la dinamización de la actividad se llevó a cabo mediante recordatorios durante las clases prácticas y contribuciones de los profesores de la asignatura en las pizarras virtuales apoyando las que realizaban los alumnos. Los análisis realizados mediante la herramienta de generación de informes estadísticos de Canva mostró que la pizarra virtual colaborativa correspondiente al aparato respiratorio había sido visitada 196 veces por 93 alumnos (66% del alumnado matriculado), con un tiempo medio de visualización del diseño de 9 minutos. En cuanto a la pizarra virtual colaborativa correspondiente al sistema digestivo, fue visitada 202 veces por 106 alumnos (76% de los alumnos matriculados), con un tiempo medio de visualización de 6 minutos.
--	--

Objetivo nº 2	<i>Evaluación del conocimiento de los alumnos en relación con el uso de la pizarra virtual colaborativa.</i>
Actividades que había previsto en la solicitud del proyecto:	- Realización por parte de los alumnos de un cuestionario online de repaso de las unidades didácticas: “Sistema cardiovascular”, “Aparato respiratorio”, “Aparato digestivo” y “Aparato urinario”. - Comparación de los resultados obtenidos entre las unidades didácticas apoyadas por la pizarra virtual colaborativa y las no apoyadas.
Actividades realizadas y resultados obtenidos:	Los alumnos realizaron los cuestionarios de repaso de las unidades didácticas apoyadas por la actividad de la pizarra virtual colaborativa y los resultados se compararon con los de cuestionarios de repaso similares realizados en unidades didácticas no apoyadas por la actividad de la pizarra virtual colaborativa y que actuaron como control. La calificación media obtenida por los alumnos en los cuestionarios online de repaso en las unidades didácticas apoyadas por la actividad de pizarra virtual colaborativa fue

	de 8.51 puntos mientras que la calificación correspondiente a la los cuestionarios de repaso utilizados como control fue de 7.9, mostrando una ligera mejora de las calificaciones de las unidades didácticas apoyadas por la actividad de la pizarra virtual colaborativa.
--	---

Objetivo nº 3	<i>Evaluación de la satisfacción de los alumnos con la herramienta didáctica.</i>
Actividades que había previsto en la solicitud del proyecto:	- Realización por parte de los alumnos de un cuestionario de satisfacción sobre la herramienta didáctica. - Análisis de los resultados de satisfacción.
Actividades realizadas y resultados obtenidos:	A los alumnos se les propuso la cumplimentación de un cuestionario de satisfacción al que pudieron acceder desde el aula virtual de la asignatura. Este cuestionario constaba de 7 preguntas que se contestaban mediante una escala Likert de cinco puntos (en la que 1 indica un total desacuerdo y el 5 muestra un total acuerdo), y 2 preguntas de respuesta abierta. Dicho cuestionario fue cumplimentado por un total de 40 alumnos. El análisis de los resultados del cuestionario indicó que el 85% de los alumnos puntuaron la utilidad de la actividad con entre 4 y 5. El 85% de los alumnos estaba entre de acuerdo y muy de acuerdo con que la actividad le había ayudado a organizar sus conocimientos en las unidades didácticas tratadas. El 80% puntuó con entre 4 y 5 la motivación recibida por la actividad, el 76% se sintió mejor preparado para afrontar las actividades evaluables del bloque, el 87% sintió que los ejemplos visuales o esquemas expuestos en la actividad les había ayudado a entender los conceptos, el 89% de los alumnos considera que esta actividad debería integrarse de forma estable en la asignatura y el 89% la recomendaría a otros estudiantes. En cuanto a las preguntas de respuesta abierta, los alumnos consultados mostraron respuestas muy favorables, destacando la utilidad de la actividad para el aprendizaje, su utilidad para realizar un repaso activo de la materia basado en la comprensión de la misma y también resaltando su utilidad para fomentar la colaboración entre compañeros. Las sugerencias realizadas para mejorar la actividad estaban en la línea de otorgarle a la misma un valor en el proceso de evaluación de la asignatura.

2. Realice una breve valoración sobre la influencia del proyecto ejecutado en la evolución de las asignaturas implicadas.

<i>Análisis del impacto de la innovación en las asignaturas relacionadas con el proyecto</i>
La implementación de la actividad “Pizarra virtual colaborativa” en la asignatura Histología Especial Humana I” del grado de medicina ha presentado un impacto muy positivo sobre el alumnado. Aun siendo una actividad de participación voluntaria cada actividad recibió en torno a 200 visitas y participaron en ella el 76% de los alumnos matriculados, aunque la mayoría solo la visualizaron sin realizar ningún aporte. De cara a la futura implementación de la actividad como parte de la estrategia didáctica de la asignatura sería

importante desarrollar estrategias para incentivar que el alumno pase de ser mero espectador del material generado a participar activamente en su desarrollo.

3. Incluya en la siguiente tabla el número de alumnado matriculado y el de respuestas recibidas en cada opción y realice una valoración crítica sobre la influencia que el proyecto ha ejercido en la opinión del alumnado.

Opinión del alumnado al inicio del proyecto				
Número de alumnado matriculado:		140		
<i>Valoración del grado de dificultad que cree que va a tener en la comprensión de los contenidos y/o en la adquisición de competencias asociadas a la asignatura en la que se enmarca el proyecto de innovación docente</i>				
<i>Ninguna dificultad</i>	<i>Poca dificultad</i>	<i>Dificultad media</i>	<i>Bastante dificultad</i>	<i>Mucha dificultad</i>
Opinión del alumnado en la etapa final del proyecto				
<i>Valoración del grado de dificultad que ha tenido en la comprensión de los contenidos y/o en la adquisición de competencias asociadas a la asignatura en la que se enmarca el proyecto de innovación docente</i>				
<i>Ninguna dificultad</i>	<i>Poca dificultad</i>	<i>Dificultad media</i>	<i>Bastante dificultad</i>	<i>Mucha dificultad</i>
		x		
<i>Los elementos de innovación y mejora docente aplicados en esta asignatura han favorecido mi comprensión de los contenidos y/o la adquisición de competencias asociadas a la asignatura</i>				
<i>Nada de acuerdo</i>	<i>Poco de acuerdo</i>	<i>Ni en acuerdo ni en desacuerdo</i>	<i>Muy de acuerdo</i>	<i>Completamente de acuerdo</i>
			x	
En el caso de la participación de profesorado invitado				
<i>La participación del profesorado invitado ha supuesto un gran beneficio en mi formación</i>				
<i>Nada de acuerdo</i>	<i>Poco de acuerdo</i>	<i>Ni en acuerdo ni en desacuerdo</i>	<i>Muy de acuerdo</i>	<i>Completamente de acuerdo</i>
Valoración crítica sobre la influencia que ha ejercido el proyecto en la opinión del alumnado				
Las preguntas abiertas incluidas en el formulario de satisfacción nos indican que el alumnado valora esta actividad como una herramienta de interacción con sus compañeros y resaltan su utilidad con respuestas como estas: “Me ha parecido una actividad muy interesante y útil.”, “Me ha parecido una buena forma de repasar y de indagar en ciertos temas ya que al participar en la pizarra te “obligaba” a entender el tema q estabas exponiendo en dicha pizarra”, “Es una manera muy útil y amena de repasar los contenidos más importantes de cara al examen”. En cuanto a las sugerencias que los alumnos han realizado para mejorar la actividad, estaban la de realizarlas de forma conjunta en clase o otorgarle una puntuación a la actividad en la evaluación de la asignatura.				

4. Describa las medidas de difusión a las que se comprometió en la solicitud y las que ha llevado a cabo. Describe, analice y valore los desajustes respecto a lo previsto en el proyecto y las soluciones aplicadas.

Descripción de las medidas comprometidas en la solicitud
Los resultados obtenidos de este proyecto se difundirán en talleres y charlas divulgativas dirigidas a los compañeros docentes y se elaborarán comunicaciones para Congresos de Innovación Docente.
Descripción de las medidas que se han llevado a cabo
Los resultados obtenidos de la actividad se han difundido de manera informal entre los compañeros docentes del departamento y está pendiente la realización de una comunicación para las próximas Jornadas de Innovación Docente de la UCA.

5. **Conclusiones.** Entre ellas, describa las aplicaciones futuras del proyecto, su sostenibilidad y posible continuidad y estrategias para ello.

Conclusiones
1. La actividad “Pizarra virtual colaborativa” ha tenido una muy buena acogida por parte de los alumnos de la asignatura Histología Especial Humana I impartida en el Grado de Medicina, con una participación en la misma del 75% del alumnado matriculado. 2. Se ha observado una ligera mejora de los resultados de los cuestionarios de repaso en las unidades didácticas en las se ha utilizado la actividad en comparación con aquellas unidades didácticas en las que la actividad no se ha utilizado. 3. La valoración de la actividad por parte de los alumnos, realizada mediante un cuestionario de satisfacción, ha sido muy positiva. 4. La implementación de esta actividad como estable dentro de la programación y su ampliación al resto de unidades didácticas de la asignatura es posible ya que se disponen de los medios para poder realizarlo y su mantenimiento es sostenible dentro del diseño de la asignatura.