

MEMORIA FINAL INNOVA¹
COMPROMISOS Y RESULTADOS PROYECTOS
DE INNOVACIÓN Y MEJORA DOCENTE
2024/2025

Identificación del proyecto	
Código	sol-202400284905-tra
Título	VIDEOHISTOTECA I: MICROCAPSULAS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL APRENDIZAJE DEL TEJIDO EPITELIAL
Responsable	NATALIA GARCÍA GÓMEZ

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	Elaborar vídeos educativos propios correspondientes a la fase inicial del proyecto, centrándose en los bloques de "Tejido Epitelial" y "Tejido Conjuntivo".
Actividades que había previsto en la solicitud del proyecto:	A1. Planificación de los contenidos clave de cada bloque y guionización didáctica adaptada a nivel universitario. A2. Grabación de video y edición de material visual (imágenes, esquemas, preparaciones histológicas). A3. Montaje, edición del vídeo, revisión y validación por parte del equipo docente. A4. Publicación restringida en el canal de YouTube del proyecto y vinculación en el aula virtual.
Actividades realizadas y resultados obtenidos:	Se realizaron todas las actividades previstas para los bloques de Tejido Epitelial y Tejido Conjuntivo, resultando en la creación de una serie de videos educativos concisos y precisos. Resultados: El material se puso a disposición de todos los alumnos de la asignatura. Se destaca que la producción se logró enteramente con la buena voluntad y el esfuerzo del equipo del Área de Histología, quienes invirtieron tiempo en autoaprendizaje de competencias audiovisuales. Este esfuerzo inicial, aunque limitado en recursos, sentó las bases operativas para la producción futura.
Objetivo nº 2	Analizar el impacto del uso del recurso audiovisual en el aprendizaje y rendimiento del alumnado.

¹ Esta memoria no debe superar las 6 páginas.

Actividades que había previsto en la solicitud del proyecto:	A5. Seguimiento de las métricas de visualización y retención mediante herramientas de YouTube. A6. Comparación del rendimiento académico en los bloques con y sin recurso audiovisual. A7. Elaboración y difusión de una encuesta anónima de satisfacción al alumnado.
Actividades realizadas y resultados obtenidos:	Se realizaron comparativas de rendimiento (A6) y una encuesta de satisfacción (A7) con una muestra de 55 exámenes. Resultados de Rendimiento (A6): El rendimiento promedio en los bloques con videos (Epitelial: 79.4% y Conjuntivo: 89.1%) fue significativamente superior al de los bloques de control (Cartílago y Óseo: 64.0%, Muscular y Nervioso: 59.0%, y Embriología: 58.8%). Esta diferencia promedio se sitúa por encima del 23%, proporcionando una evidencia sólida y contundente de la eficacia del recurso. Resultados de Satisfacción (A7): La valoración promedio en la encuesta fue extremadamente alta (superior a 4.8 en escala de 1 a 5), confirmando la utilidad (4.98) y la contribución positiva al aprendizaje (4.93).
Objetivo nº 3	Consolidar la experiencia de autoformación del profesorado en producción audiovisual educativa y establecer las bases para futuras fases del proyecto.
Actividades que había previsto en la solicitud del proyecto:	A8. Valoración técnica/didáctica de los vídeos producidos en esta fase e identificación de mejoras en guionización, edición y recursos visuales. A9. Puesta en común de buenas prácticas entre el equipo docente. A10. Propuesta de contenidos para nuevas fases de la videohistoteca.
Actividades realizadas y resultados obtenidos:	Se realizó una valoración interna (A8) y se identificaron mejoras necesarias, principalmente en la calidad visual (uso de esquemas vs. folios) y las necesidades tecnológicas. Resultados: La autoformación del equipo docente fue exitosa, logrando un producto funcional que superó las expectativas de rendimiento. El principal resultado es la justificación de la necesidad de financiación para la Fase II, con el fin de adquirir tecnología o contratar profesionales audiovisuales y evitar las limitaciones observadas en la calidad (A8). Esto consolida las bases para la expansión del proyecto (A10) a los tejidos restantes.

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

Análisis del impacto de la innovación en las asignaturas relacionadas con el proyecto

La influencia del proyecto "Videohistoteca" ha sido marcadamente positiva y transformadora. Ha demostrado que la incorporación estratégica de material audiovisual de apoyo es un catalizador para la mejora del rendimiento académico, logrando que los estudiantes alcancen un dominio de contenidos significativamente mayor en comparación con la metodología tradicional. Además, el proyecto ha fortalecido el compromiso y la satisfacción del alumnado con la asignatura, tal como lo demuestran las valoraciones cercanas a la excelencia en la encuesta. La implementación ha situado a la asignatura a la vanguardia de la innovación, alineándose con las nuevas tendencias pedagógicas que demandan recursos didácticos flexibles y de alto impacto visual.

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: 139				
<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>				
Ninguna dificultad	Poca dificultad	Dificultad media	Bastante dificultad	Mucha dificultad
X				
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>				
Ninguna dificultad	Poca dificultad	Dificultad media	Bastante dificultad	Mucha dificultad
<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>				
Nada de acuerdo	Poco de acuerdo	Ni en acuerdo ni en desacuerdo	Muy de acuerdo	Completamente de acuerdo
				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>				

Nada de acuerdo	Poco de acuerdo	Ni en acuerdo ni en desacuerdo	Muy de acuerdo	Completamente de acuerdo

Valoración crítica sobre la influencia que ha ejercido el proyecto en la opinión del alumnado

El proyecto ha ejercido una influencia extremadamente positiva en la opinión del alumnado. Los resultados de la encuesta indican una aceptación casi universal del recurso, con valoraciones promedio que superan el 4.85 en todos los ítems de utilidad y claridad.

El análisis cualitativo es revelador:

1. Utilidad Percibida: Los estudiantes lo ven como una herramienta directa para *mejorar su preparación y superar las evaluaciones*, lo que valida la intervención pedagógica.
2. Demanda de Expansión: La principal sugerencia fue la expansión inmediata de los videos al resto de los bloques, lo que demuestra que el recurso no solo es aceptado, sino que se considera esencial.
3. Compromiso Docente: El comentario constructivo sobre la mejora del formato ("*me gustaría que en los próximos videos en vez de folios con texto se usarán esquemas*") se interpreta como un reconocimiento del esfuerzo del equipo docente, quienes realizaron este proyecto con recursos limitados y autoaprendizaje. La influencia ha sido tal, que los alumnos se sienten parte del proceso y motivados a sugerir mejoras que solo serían posibles mediante la financiación y profesionalización de la producción audiovisual futura.

4. Describa las medidas de difusión a las que se comprometió en la solicitud y las que ha llevado a cabo².

Descripción de las medidas comprometidas en la solicitud

Los profesores implicados se comprometieron a impartir una charla acerca de los resultados de este proyecto a otros profesores, y si los resultados fueran prometedores, nos comprometimos a publicarlos y llevarlos a congresos de educación médica para contribuir a la comunidad científica y pedagógica.

Descripción de las medidas que se han llevado a cabo

Se ha realizado una presentación interna de los resultados del proyecto "Videohistoteca" al profesorado del área de Histología. Dado el carácter altamente prometedor de los resultados obtenidos (con una mejora de rendimiento superior al 23% en los bloques intervenidos y una valoración estudiantil cercana a 5/5), se ha comenzado la redacción de un artículo científico para su publicación en una revista de impacto en educación médica y se ha preparado un resumen (abstract) para su presentación en el Congreso Nacional de Anatomía y/o Educación Médica.

² Si en la solicitud no indicó compromiso de difusión de resultados, este criterio no se tendrá en cuenta en la evaluación.

Memoria del Proyecto de Innovación Docente "Videohistoteca"

1. Resumen ejecutivo del proyecto

El proyecto "Videohistoteca" fue una iniciativa de innovación docente con el objetivo de enriquecer el aprendizaje de la Histología General para los estudiantes de primer año del Grado de Medicina. La motivación principal surgió de la necesidad de complementar el material didáctico tradicional con recursos audiovisuales de alta calidad, específicamente adaptados a las exigencias académicas universitarias. Se decidió enfocar la primera fase del proyecto en la creación de una serie de videos educativos concisos y precisos para los bloques de Tejido Epitelial y Tejido Conjuntivo. El proyecto no solo buscó suplir una carencia de material, sino que también se propuso evaluar su impacto real en el rendimiento académico y la percepción de los estudiantes.

2. Objetivos del proyecto

Los objetivos del proyecto, unificado a partir de las dos propuestas iniciales, fueron los siguientes:

1. **Elaboración y producción:** Crear material audiovisual original y de alta calidad para los bloques de **Tejido Epitelial** y **Tejido Conjuntivo**, que sirva como complemento a las clases prácticas y teóricas de la asignatura.
2. **Evaluación de la eficacia pedagógica:** Analizar la influencia de este material audiovisual en el rendimiento académico de los estudiantes, comparando los resultados del examen práctico en los bloques con video frente a los bloques sin video.
3. **Análisis de la percepción estudiantil:** Valorar el impacto del proyecto en la motivación, satisfacción y autoevaluación del aprendizaje de los alumnos a través de una encuesta anónima.

3. Metodología de evaluación

Para validar la efectividad del proyecto, se adoptó una metodología de doble enfoque, ando análisis de datos cuantitativos de rendimiento y datos cualitativos de percepción.

- **Análisis de rendimiento:** Se utilizó una muestra de 55 exámenes prácticos, seleccionados aleatoriamente de la población total de 124 exámenes corregidos. Se calcularon y compararon las puntuaciones promedio de respuestas correctas y sus porcentajes en los bloques de contenido.

- **Bloques con intervención (con videos):** Epitelios y Conjuntivo.
- **Bloques de control (sin videos):** Cartílago y Óseo, Muscular y Nervioso, y Embriología.
- **Análisis de percepción:** Se distribuyó una encuesta de satisfacción voluntaria y anónima a los estudiantes. La encuesta utilizó una escala tipo Likert de 1 (totalmente en desacuerdo) a 5 (totalmente de acuerdo) para medir aspectos clave como la utilidad, claridad, y calidad del material. También se incluyeron preguntas abiertas para recabar comentarios y sugerencias cualitativas.

4. Resultados

4.1. Justificación basada en el rendimiento académico

Los resultados del análisis de los exámenes prácticos demuestran una clara ventaja en el rendimiento de los bloques que contaban con apoyo audiovisual.

Bloque en el examen	Promedio de respuestas correctas	Número de preguntas	Porcentaje promedio de respuestas correctas
Epitelios (con videos)	11.11	14	79.4%
Conjuntivo (con videos)	7.13	8	89.1%
Cartílago y Óseo (sin videos)	5.76	9	64.0%
Muscular y Nervioso (sin videos)	4.13	7	59.0%
Embriología (sin videos)	7.05	12	58.8%

Conclusiones del rendimiento: Los resultados de los exámenes demuestran de manera contundente que los alumnos han obtenido un rendimiento significativamente superior en los bloques de contenido que contaban con el apoyo de los videos. Al comparar los porcentajes promedio de respuestas correctas, los bloques de Epitelios (79.4%) y Conjuntivo (89.1%) superaron de forma notable a los bloques sin videos, los cuales obtuvieron porcentajes del 64.0% (Cartílago y Óseo), 59.0% (Muscular y Nervioso) y 58.8% (Embriología). Esta diferencia promedio, que se sitúa por encima del 23%, proporciona una evidencia sólida de la eficacia del proyecto en la mejora del aprendizaje.

4.2. Justificación basada en la percepción del alumnado

Los resultados de la encuesta de satisfacción refuerzan los hallazgos de rendimiento con una validación directa por parte de los estudiantes. El análisis de las respuestas, tanto cuantitativas como cualitativas, arroja una conclusión abrumadoramente positiva.

Resultados Cuantitativos (Escala tipo Likert del 1 al 5):

Afirmación	Valoración Promedio
El vídeo sobre el tejido epitelial me ha parecido útil para complementar las clases prácticas.	4.98
El vídeo sobre el tejido conjuntivo me ha ayudado a comprender mejor los contenidos de la clase práctica.	4.93
En general, los vídeos han contribuido positivamente a mi proceso de aprendizaje.	4.93
Los conceptos se explican con claridad en los vídeos.	4.91
El contenido se presenta de forma ordenada y estructurada.	4.87
La calidad de imagen y sonido del vídeo es adecuada.	4.85
El ritmo del vídeo facilita el seguimiento y la comprensión del contenido.	4.76
Los ejemplos visuales o esquemas utilizados me han ayudado a entender los conceptos.	4.85
El visionado del vídeo me ha facilitado la preparación de las prácticas.	4.96
Tras ver el vídeo, me sentí mejor preparado/a para afrontar las actividades evaluables del bloque.	4.93
Recomendaría este tipo de material a otros estudiantes.	4.93
Considero que este tipo de recurso debería integrarse de forma estable en la docencia de la asignatura.	4.93

Análisis detallado de los comentarios cualitativos:

Los comentarios abiertos proporcionados por los estudiantes revelan una riqueza de información que va más allá de las valoraciones numéricas, ofreciendo una perspectiva genuina sobre el impacto del proyecto. Estos comentarios se pueden categorizar en varias temáticas principales:

- **Impacto en el proceso de aprendizaje:** Varios estudiantes resaltaron la utilidad directa del material. Comentarios como *"ayudan mucho y son aclarativos"* o *"se ven las láminas y se explican de forma muy clara"* demuestran que los videos no solo complementaron el

material de clase, sino que sirvieron como una herramienta efectiva para la comprensión de conceptos complejos, especialmente aquellos que requieren una visualización detallada.

- **Preparación para la evaluación:** Un punto recurrente en los comentarios fue cómo los videos facilitaron la preparación para los exámenes. El feedback *"el visionado de los videos ha facilitado la preparación de las prácticas y el examen práctico"* subraya que los estudiantes percibieron el recurso como una herramienta directa para mejorar su rendimiento en las evaluaciones. Esto se alinea directamente con los resultados cuantitativos de los exámenes, lo que valida la efectividad del proyecto.
- **Petición de expansión del proyecto:** Un tema dominante fue la demanda de más contenido audiovisual. La frase *"implementar estos videos en el resto de tejidos"* se repite en múltiples respuestas. Esto no es solo una sugerencia, sino un claro indicador de que los estudiantes no solo están satisfechos, sino que ven un valor tan significativo en el proyecto que desean su expansión a todos los bloques de la asignatura.
- **Calidad, formato del contenido y esfuerzo autoformativo del equipo docente:** Los estudiantes también ofrecieron comentarios constructivos sobre la producción de los videos. Hubo menciones sobre la calidad de las imágenes y la claridad de la narración, lo que sugiere que el material cumplió con los estándares esperados. Un comentario minoritario, como *"me gustaría que en los próximos videos en vez de folios con texto se usarán esquemas"*, ofrece una sugerencia específica para la mejora continua del formato, lo cual es invaluable para futuras ediciones. Este tipo de comentarios, aunque menores, resaltan una limitación inherente a la naturaleza autofinanciada del proyecto inicial. La utilización de recursos más básicos, como folios, fue necesaria ante la ausencia de una financiación formal. La totalidad de este proyecto se realizó con la buena voluntad y el esfuerzo de los miembros del área de Histología, quienes realizaron un trabajo de autoaprendizaje significativo para adquirir las competencias en producción audiovisual que no poseían. El hecho de que los estudiantes perciban este detalle como un área de mejora demuestra que, con los recursos económicos adecuados, la calidad y el impacto de futuros videos podrían elevarse aún más, incluyendo la producción de esquemas y animaciones más elaboradas.

En conclusión, el análisis cualitativo valida y enriquece los datos cuantitativos. Los estudiantes no solo obtuvieron mejores resultados, sino que también percibieron el material como útil, claro y directamente relevante para su aprendizaje y preparación para los exámenes, generando una alta demanda para su expansión.

5. Conclusiones

La integración de los datos de rendimiento académico y la percepción estudiantil proporciona una justificación contundente para la continuidad y expansión del proyecto "Videohistoteca". Los videos han demostrado ser una herramienta pedagógica exitosa y valorada muy positivamente por el alumnado, capaz de mejorar significativamente los resultados de aprendizaje de los estudiantes.

El proyecto debe continuar y expandirse para cubrir los bloques de contenido restantes (Cartílago y Óseo, Muscular y Nervioso, y Embriología) con el fin de replicar la experiencia positiva y mejorar el rendimiento general en la asignatura. Dada la alta valoración y el potencial demostrado, es crucial obtener financiación para profesionalizar el proyecto. Esto incluye tanto la formación del equipo docente en nuevas herramientas de producción audiovisual, la adquisición de tecnología necesaria (software y hardware) para crear videos más profesionales y dinámicos, que incorporen elementos como esquemas, gráficos y animaciones avanzadas, superando las limitaciones de los materiales actuales, así como la posibilidad de contratar a profesionales del área audiovisual para realizar animaciones y otros elementos de alta calidad. Además, este recurso debería integrarse de forma oficial como parte del material didáctico principal, dado el alto nivel de aceptación y utilidad percibida. Finalmente, los hallazgos de este estudio deberían compartirse en congresos de innovación docente o a través de publicaciones académicas para contribuir a la comunidad educativa y justificar la inversión de recursos en este tipo de proyectos.