



UNIVERSIDAD  
**COMPLUTENSE**  
MADRID

Proyecto de Innovación

Convocatoria 2022/2023

Nº de proyecto:356

Educación virtual en dolor en tendinopatias para estudiantes de ciencias de la  
salud

Responsable del proyecto:  
David Rodríguez Sanz

Facultad de Enfermería, Fisioterapia y Podología

Departamento: Enfermería

## **1. Objetivos propuestos en la presentación del proyecto.**

El presente proyecto se planteó con el objetivo de actuar en el ámbito de la educación on-line en dolor para motivar y facilitar la comprensión de las materias que se imparten hoy en las Facultades de Ciencias de la Salud, enfatizando la prevención así como la mejora que las tendinopatías puedan generar en la población tanto a nivel físico como psicológico así como informar y dar herramientas a los estudiantes de Ciencias de la Salud como futuros profesionales que abordarán a estos pacientes que se han incrementado en los sistemas de Salud.

Dicho objetivo se podría lograr gracias a que la teoría impartida en la clase teórica y la experimentación que se desarrolla en las clases prácticas pueden desarrollarse en paralelo, reduciendo esa diferencia y mejorando su comprensión. Esta ciencia on-line para educación en dolor en tendinopatía es la que se preveía difundir a todas las personas interesadas, tanto alumnos, como profesores como pacientes, en los vídeos teórico-prácticos que se desarrollarían. Por ello, para la consecución del objetivo general se deberían alcanzar los siguientes objetivos específicos:

1. El diseño de 6 videos, unos ilustrarían contenidos básicos acerca de la importancia del dolor en tendinopatías en las disciplinas de Ciencias de la Salud, otros profundizarán en los factores físicos y psicológicos de la tendinopatía en diferentes regiones corporales para estudiantes de Ciencias de la Salud en los grados de Fisioterapia, Podología y Enfermería, y por último, vídeos que abordarían el uso de herramientas y cuestionarios on-line para la medición de factores psicológicos, los factores físicos, la termografía y la educación en dolor entre los profesionales de Ciencias de la Salud y los pacientes con tendinopatía.

2. Dichas grabaciones con una duración aproximada de unos 15 minutos presentarían imágenes animadas con modelos sencillos para facilitar su entendimiento y serán explicadas de forma detallada paso por paso.

3. La subida de vídeos tras su edición al nuevo canal de YouTube que se iría ampliando en los años sucesivos y que se titularía: "Educación en Dolor On-line para Estudiantes de Ciencias de la Salud". Este canal permitiría su difusión en los diferentes Facultades de Ciencias de la Salud a nivel nacional.

4. El análisis detallado del grado de satisfacción para evaluar el trabajo realizado, detallando el número de visualizaciones, nuevos suscriptores a dicho canal, y me gusta

5. La subida de enlaces de productos elaborados para el desarrollo de dicho proyecto en el repositorio E-Prints UCM.

## **2. Objetivos alcanzados**

A pesar de que el trabajo ha tenido dificultades por la falta de financiación se han realizado satisfactoriamente los 6 videos propuestos como objetivo.

El plan de trabajo sufrió una demora, ya que durante la primera reunión pautada para octubre los profesores del presente proyecto estaban en pleno trabajo en las tareas docentes. El interés que los vídeos resultantes pudieran tener para los estudiantes y todos aquellos susceptibles de mejora ayudo a lograr los objetivos planteados, comenzando la primera reunión del grupo en Noviembre de 2022.

Finamente, se han elaborado 6 videos propuestos que ilustran el valor que ofrece la ciencia on-line a nivel social y educativo para fomentar la educación en dolor, tan importante para todas las personas interesadas, incluyendo alumnos, profesores y pacientes.

En estas grabaciones de unos 15 minutos de duración se han incluido imágenes animadas con modelos sencillos que se comentan paso por paso. Una vez realizados los vídeos mediante la utilización de las pizarras digitales y cámaras de las aulas de la Facultad de Enfermería, Fisioterapia y Podología, se han subido a un nuevo canal de YouTube que se ha creado y que se ha titulado Educación en Dolor On-line, [https://www.youtube.com/channel/UCkr1KgUewT5WyLANS\\_c7kaw](https://www.youtube.com/channel/UCkr1KgUewT5WyLANS_c7kaw).

Los contenidos de este canal incluidos se ampliarán en los próximos años, con contenidos de interés para Estudiantes de Ciencias de la Salud. De forma que este canal va a permitir la difusión del trabajo realizado entre los diferentes centros docentes universitarios de la Comunidad de Madrid.

Los videos realizados van a tratar de ayudar de la carencia de material on-line disponible en red que puede ser útil y necesario en largos periodos de confinamiento que pueden repetirse en un futuro. Los vídeos prácticos realizados complementan las clases teóricas. La difusión del trabajo realizado a través de un canal de YouTube específico o del repositorio E-Prints de la Biblioteca de la Universidad Complutense (BUC) será beneficioso para los diferentes centros docentes, pero no solo de la comunidad de Madrid, también lo será a nivel nacional e internacional con su traducción al inglés.

Las facultades de la UCM, y en especial la Facultad de Enfermería, Fisioterapia y podología, se van a beneficiar del trabajo realizado en este proyecto por resultarles de

utilidad y, en particular, todos los estudiantes que cursen asignaturas en cualquier facultad o público especializado en general.

El trabajo realizado también servirá de ayuda y complemento a personas que en formación permanente cursen o estén interesados en alguno de los temas abordados. También, incentivará la prevención y la mejora que la tendinopatía produce en los pacientes con importantes repercusiones físicas y psicológicas incentivando la difusión de la información y la utilización de nuevas herramientas destinadas a los estudiantes de Ciencias de la Salud que abordarán en un futuro próximo a los pacientes que padecen estos trastornos tan frecuentes en la sanidad pública.

Finalmente, el proyecto se ha difundido en otros departamentos, facultades y universidades, lo cual, redundará en un interés común a varios departamentos y a varios centros. Es evidente que todo ello en conjunto contribuirá a incrementar la difusión del trabajo intensificándose al poner a disposición de la comunidad científica el acceso al canal de YouTube y al repositorio E-Prints de la Biblioteca de la Universidad Complutense (BUC).

### **3. Metodología empleada en el proyecto.**

El plan de trabajo desarrollado por el equipo hasta finales de Mayo del 2023 fue el siguiente:

1. A principios de noviembre de 2022 se convocó la primera reunión del equipo. En esta reunión se concretó el formato del conjunto de vídeos a editar que recogerían las grabaciones de las prácticas a realizar y los modelos que se usarían.
2. Entre los meses de diciembre de 2022 y marzo de 2023 se procedió al montaje de los diferentes videos diseñados y a su grabación. Para esta labor, en general, los miembros que componen el equipo trabajaron en general por parejas. En este punto, cabe señalar que muchas de las tomas fueron descartadas porque la nitidez de las imágenes grabadas era escasa puesto que la cámara utilizada instalada en las aulas de la facultad de Enfermería, Fisioterapia y Podología tenía una resolución de imagen deficiente. A pesar de estos problemas y otros muchos que fueron surgiendo, finalmente se consiguieron editar los 6 videos cortos y que están narrados por el personal docente e investigador constituyente del equipo de trabajo UCM.
3. En abril de 2023 se procedió a la descarga de los diferentes vídeos que incluirían las versiones comentadas de las grabaciones llevadas a cabo.
4. Finalmente en mayo del 2023 se completo el componente del canal

Los resultados han mostrado en un período corto de tiempo con numerosas entradas y una buena aceptación, poniendo así en evidencia la utilidad de este tipo de iniciativas a la hora de despertar vocaciones científicas o de reforzar los conocimientos prácticos recibidos en diferentes asignaturas impartidas en los grados y posgrados de la UCM.

5. A finales de mayo del 2023 se han subido los videos al repositorio E. Prints UCM.

#### **4. Recursos humanos.**

El equipo de trabajo, formado por 4 profesores, ha trabajado de forma coordinada en el desarrollo del proyecto para así lograr alcanzar los objetivos propuestos, aunque, como se ha descrito, con mayores dificultades por la carencia de financiación.

Gracias a la calidad humana e interés de los miembros del equipo se ha conseguido la grabación de los seis videos propuestos.

#### **5. Desarrollo de las actividades.**

Durante todo el tiempo de duración del presente proyecto las tareas asignadas a los miembros que conforman el equipo de trabajo fueron las siguientes:

1.- M.L. de Pedraza Velasco y C. Calvo Lobo realizaron tanto el diseño, así como la grabación y descarga del 1er vídeo titulado Relevancia de los factores físicos y psicológicos en tendinopatías para podología

<https://youtu.be/nf5wZTaqDu8>

2.- C. Calvo Lobo y D. Rodríguez Sanz realizaron la grabación y descarga del 2º vídeo titulado Relaciones anatómicas de la tendinopatía

<https://youtu.be/AV3-ulR9Jgl>

3.- R. Becerro de Bengoa Vallejo y C. Calvo Lobo realizaron la grabación y descarga del 3er vídeo Importancia de los factores físicos y psicológicos en tendinopatías para fisioterapia

<https://youtu.be/TRM4LQrZpfc>

4.- C. Calvo Lobo y R. Becerro de Bengoa Vallejo grabaron y descargaron el 4º vídeo, titulado Dolor en tendinopatías y su importancia en ciencias de la salud

<https://youtu.be/ApnyeYKYxRk>

5.- C Calvo Lobo y D. Rodríguez Sanz grabaron y editaron el 5º vídeo, titulado Aplicaciones de física

<https://youtu.be/-DYWgzfbgCo>

6.- D. Rodríguez Sanz y C. Calvo Lobo grabaron y descargaron el 6º vídeo, titulado: Alteraciones térmicas en tendinopatías

1. <https://youtu.be/F0U3xmRkaDQ>

De acuerdo a la memoria del proyecto, C. Calvo Lobo fue el encargado de subir dichos productos al canal de YouTube, difundirlos y evaluar las entradas a dicho canal así como el número de nuevos suscriptores incluyendo los comentarios realizados en el mismo.

Cabe detallar que en todo momento el IP del proyecto, D. Rodríguez Sanz realizó la coordinación así como seguimiento para el plan de trabajo planteado.

## **6. Anexos.**

El desarrollo del proyecto ha dado lugar a los siguientes productos:

1. Siete videos que se han subido al canal de YouTube creado especialmente para este fin:  
[https://www.youtube.com/channel/UCkr1KgUewT5WyLANS\\_c7kaw](https://www.youtube.com/channel/UCkr1KgUewT5WyLANS_c7kaw)
2. Una encuesta centrada en el análisis del grado de satisfacción por el trabajo realizado.
3. Documento que da cuenta de algunas de las respuestas a la encuesta y que revela el gran interés por el trabajo realizado.