

# Creación de materiales audiovisuales como herramienta pedagógica y su uso para la divulgación de conceptos en Dermatología

Cristina GALACHE-OSUNA, Raquel SANTOS JUANES-GALACHE, Iván FERNÁNDEZ-VEGA, Jorge SANTOS JUANES-JIMÉNEZ

**Introducción.** Entre las competencias que los alumnos deben adquirir en el grado de Medicina se encuentra la capacidad de 'transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado' (competencia básica 4). Este proyecto docente, encuadrado en las prácticas clínicas de la asignatura Dermatología de cuarto curso de Medicina de la Universidad de Oviedo, propone un cambio metodológico que sitúa al alumno como protagonista, fomentando su participación activa mediante la creación colaborativa de materiales audiovisuales.

**Sujetos y métodos.** La actividad consiste en la elaboración de pósteres, dípticos, trípticos, carteles y *podcasts* sobre 11 temas dermatológicos seleccionados. Se diseña una rúbrica específica para evaluar los trabajos y se aplica una encuesta para medir la satisfacción de los estudiantes.

**Resultados.** Participan 73 de 105 alumnos matriculados (69,5%), que producen un total de 31 trabajos. La valoración de la actividad es muy positiva, con un nivel de satisfacción superior al 90% en todos los aspectos evaluados. La participación es alta en comparación con la asistencia habitual a las clases y ha promovido el trabajo cooperativo: el 87,4% de los trabajos se realiza en equipo.

**Conclusiones.** Las habilidades de los estudiantes mejoran en comunicación y se fomenta la promoción de las necesidades en salud. El 90% de los estudiantes recomendaría esta actividad.

**Palabras clave.** Audiovisuales. Dermatología. Divulgación. Estudiantes. Herramienta pedagógica. Innovación.

## Creation of audiovisual materials as a pedagogical tool and their use for the dissemination of concepts in Dermatology

**Introduction.** In the Medical Degree program, one of the competencies students are required to develop is the ability to 'convey information, ideas, problems, and solutions to both specialized and non-specialized audiences' (CB4). This teaching project, framed within the clinical practices of the Dermatology course in the fourth year of the Medicine program at the University of Oviedo, proposes a methodological shift that places students at the center, encouraging their active participation through the collaborative creation of audiovisual materials.

**Subjects and methods.** The activity involves the creation of posters, brochures, leaflets, posters, and podcasts on 11 selected dermatological topics. A specific rubric is designed for evaluating the projects, and a survey is conducted to measure student satisfaction.

**Results.** A total of 73 out of 105 enrolled students (69.5%) participated, producing 31 projects. The activity received highly positive feedback, with satisfaction levels exceeding 90% across all evaluated aspects. Participation was high compared to the usual class attendance and promoted cooperative work, with 87.4% of the projects carried out in teams.

**Conclusions.** Students' communication skills improved overall, and health promotion needs were addressed. Additionally, 90% of the students would recommend this activity.

**Key words.** Audiovisuals. Dermatology. Dissemination. Innovation. Pedagogical tool. Students.

## Introducción

La educación para la salud es una función esencial de los profesionales sanitarios. El Plan de Salud del Principado de Asturias 2019-2030 establece como línea prioritaria el fomento de hábitos saludables en alimentación, actividad física y bienestar emocional,

de manera transversal a toda la población. De esta forma se busca la prevención de conductas de riesgo, la promoción una vida adulta saludable y la rehabilitación de procesos crónicos o agudos, empoderando a las personas para tomar decisiones saludables. Una correcta transmisión de la información es básica para lograr estos objetivos [1].

Área de Dermatología. Departamento de Medicina (C. Galache-Osuna, J. Santos Juanes-Jiménez). Área de Anatomía Patológica. Departamento de Especialidades Médico-Quirúrgicas. Facultad de Medicina. Universidad de Oviedo (I. Fernández-Vega). Unidad de Gestión Clínica de Dermatología. Hospital Universitario Central de Asturias. Oviedo, España (C. Galache-Osuna, R. Santos Juanes-Galache, J. Santos Juanes-Jiménez).

### Correspondencia:

Dr. Jorge Santos-Juanes Jiménez. Área de Dermatología. Departamento de Medicina. Facultad de Medicina. Universidad de Oviedo. C/ Julián Clavería, s/n. E-33006 Oviedo.

### E-mail:

santosjorge@uniovi.es

### Recibido:

25.10.24.

### Aceptado:

13.12.24.

### Conflicto de intereses:

Ninguno.

### Competing interests:

None.

### Cómo citar este artículo:

Galache-Osuna C, Santos Juanes-Galache R, Fernández-Vega I, Santos-Juanes-Jiménez J. Creación de materiales audiovisuales como herramienta pedagógica y su uso para la divulgación de conceptos en Dermatología. FEM 2024; 27: 229-33. doi: 10.33588/fem.276.1224.

© 2024 FEM



Artículo open access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

ISSN: 2014-9832

ISSN (ed. digital): 2014-9840

Entre las competencias básicas necesarias para obtener el título de grado en Medicina destaca la capacidad de 'transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado' (competencia *básica 4*, CB4). Según se recoge en la guía docente, los estudiantes deben adquirir actitudes orientadas a promover el bienestar del paciente [2]. La comunicación médico-paciente se reconoce como una competencia básica, aunque distinta de otras competencias clínicas [3].

En la guía docente de la asignatura de Dermatología del cuarto curso del grado de Medicina en la Universidad de Oviedo, los temas relacionados con protección y prevención tienen un papel destacado, con clases específicas y actividades complementarias. En las prácticas clínicas en el hospital se trabaja con los estudiantes la transmisión de la información al paciente y se abordan aspectos relacionados con el diagnóstico, las pruebas complementarias y los tratamientos. Hasta ahora no se había desarrollado una actividad docente centrada en el alumno como protagonista, con impacto directo en la atención a los pacientes [4]. Además, considerando las necesidades discentes, la desmotivación, la baja participación y la inasistencia, el proyecto busca generar un impacto positivo en el aprendizaje mediante un metodología colaborativa y motivadora.

Bajo estas premisas, los objetivos del plan de innovación docente son: a) mejorar la competencia transversal de comunicación (CB4); b) implementar una metodología atractiva que fomente la participación y el trabajo colaborativo, y c) promover el aprendizaje desde un punto de vista práctico.

## Sujetos y métodos

La metodología se llevó a cabo en las fases que se describen a continuación.

### Preparación de la actividad

En primer lugar, los profesores definen los objetivos y la forma de evaluación. En una primera reunión se establece como objetivo principal la creación de materiales audiovisuales de forma colaborativa para promover la transmisión de información y educación sanitaria veraz. Como objetivo secundario se plantea la adquisición de conocimientos específicos.

Se seleccionan los temas, organizados por grupos de enfermedades. Se prioriza aquéllos en los

que la prevención es fundamental, infecciones y fotoprotección, y un tercer grupo con las enfermedades más prevalentes en dermatología:

- Prevención de infecciones: sarna, eritema crónico migratorio (de elevada incidencia en el oriente y occidente de Asturias), sífilis, uretritis gonocócica y uretritis no gonocócica.
- Prevención: queratosis actínicas, cáncer cutáneo, melanoma y fotoprotección.
- Divulgación de conocimientos generales: psoriasis, dermatitis atópica, acné y rosácea.

### Fase de realización

Se informa a los estudiantes, durante una clase presencial, sobre el desarrollo de la actividad y la posibilidad de realizarla de forma individual o en grupos de hasta cuatro personas. Se explica que, aunque no es obligatorio, se recomienda la realización en grupos. Se indica que los trabajos deben enviarse por correo electrónico y se pone a disposición de los alumnos a uno de los profesores para resolver dudas sobre los temas, los materiales o cualquier aspecto relacionado con la actividad.

### Evaluación de la actividad

Se elabora una rúbrica para la evaluación de los trabajos con cuatro ítems valorables y una puntuación que oscila entre el 1 y el 4 (Tabla I).

Además, se diseña una encuesta de satisfacción para los estudiantes con las siguientes preguntas: a) ¿la realización de materiales audiovisuales ha aumentado tu conocimiento del tema?; b) ¿consideras que la actividad es útil para tu formación?; c) ¿la especialista en Dermatología te ayudó si lo solicitaste para la realización de los materiales?; y) ¿recomendarías esta actividad para años sucesivos?

## Resultados

En el proyecto participan 73 estudiantes de los 105 inscritos en la asignatura, que han elaborado un total de 31 materiales audiovisuales distribuidos como se muestra en la figura. De los 32 alumnos que no participan, 14 se encuentran realizando estancias Erasmus.

Los trabajos que obtienen la mayor puntuación destacan por su calidad y relevancia: el primero de ellos es un tríptico realizado por cuatro estudiantes sobre la gonorrea y su prevención; en segundo lugar, un díptico realizado por dos estudiantes sobre el melanoma cutáneo y sus factores de riesgo; y, en

tercer lugar, un díptico realizado por tres estudiantes sobre fotoprotección.

La evaluación de los trabajos, basada en la rúbrica, arroja una nota media global de tres puntos sobre un máximo de cuatro. Las diferencias en la puntuación otorgada por los dos profesores evaluadores se resuelven por consenso (Tabla II). De manera general, más del 90% de los trabajos son trabajos 'buenos' o 'excelentes' en los cuatro ítems evaluados.

La encuesta de satisfacción la han respondido 40 estudiantes. Los resultados se presentan en la tabla III, con los siguientes hallazgos: a) el 95% indica que la realización de materiales ha aumentado 'siempre' o 'casi siempre' los conocimientos sobre el tema; b) el 97,5% considera que la actividad 'siempre' o 'casi siempre' es útil para su formación; c) el 100% de los estudiantes que solicitan ayuda la recibe; y d) el 90% recomendaría la actividad para cursos futuros.

## Discusión

Diversos estudios han demostrado que, mediante cursos dirigidos a estudiantes de medicina, el entrenamiento en comunicación mejora significativamente sus habilidades [5]. Es fundamental desarrollar programas educativos que promuevan una medicina basada en la evidencia y centrada en la persona [6]. Uno de los principales puntos fuertes de este proyecto es su contribución al desarrollo de competencias de transmisión de la información en los futuros médicos. También destaca su enfoque en la promoción de la salud a través de campañas sobre hábitos de vida saludable, fotoprotección, prevención de infecciones de transmisión sexual y vacunaciones, entre otros.

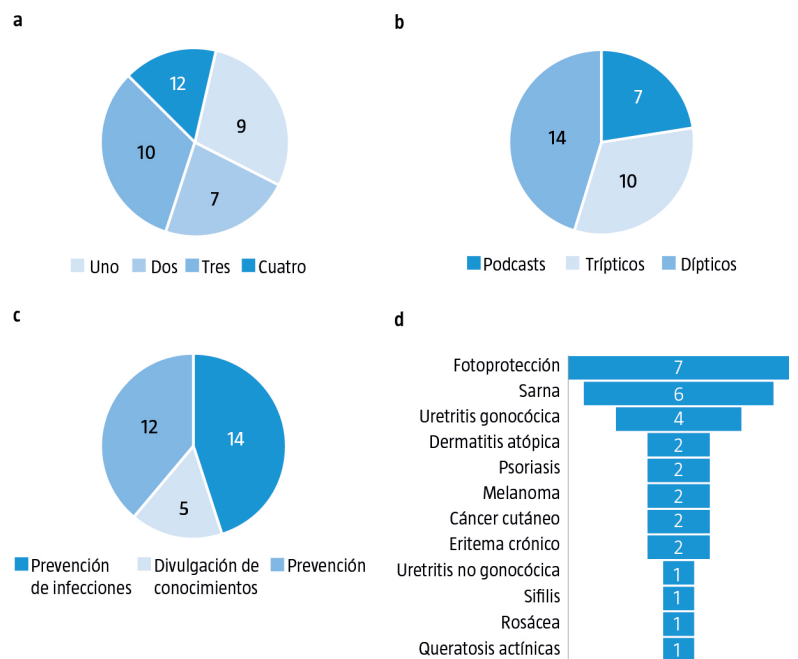
En este contexto se alcanza el primer objetivo del proyecto: mejorar la competencia transversal de comunicación (CB4). Más del 90% de los trabajos presentados alcanza en los cuatro ítems valorables la calificación de 'excelente' o 'buen trabajo'. Los materiales se caracterizan por ser atractivos, originales y efectivos para transmitir mensajes o ideas clave. Los formatos utilizados presentan una distribución similar entre los dípticos, trípticos y *podcasts*, y los dípticos son el modelo más empleado.

Un aspecto destacable, aunque no se incluye entre los objetivos, es la selección de los temas para la actividad por parte de los estudiantes. Casi el 47% de los materiales versa sobre dos temas de gran relevancia actual: fotoprotección y sarna, este último debido a la actual epidemia de sarna de predominio en la población joven [7].

**Tabla I.** Rúbrica para la evaluación de los trabajos.

|                                              | Excelente<br>4 puntos                                                         | Buen trabajo<br>3 puntos                                               | Aceptable<br>2 puntos                                                  | Insatisfactorio<br>1 punto                                                             |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| Compresión de la información                 | Totalmente comprensible                                                       | Se comprende bastante bien                                             | No fácilmente comprensible                                             | Difícil de entender para el público                                                    |
| Identificación de los mensajes e ideas clave | Se identifican perfectamente los mensajes e ideas clave                       | Los mensajes e ideas clave se identifican bastante bien                | No se identifican muy claramente los mensajes e ideas clave            | Los mensajes e ideas clave no son bien identificables                                  |
| Valoración del lenguaje                      | Muy adecuado sin utilizar tecnicismos                                         | Adecuado, utiliza algún tecnicismo                                     | Hay aspectos no comprensibles                                          | Difícil comprensión para el público                                                    |
| Originalidad del trabajo, imágenes y diseño  | El trabajo es totalmente original. Imágenes excelentes y diseño muy atractivo | El trabajo es muy original. Imágenes buenas. Diseño bastante atractivo | El trabajo es poco original. Imágenes regulares. Diseño poco atractivo | El trabajo no resulta en absoluto original. Imágenes no adecuadas, diseño no atractivo |

**Figura.** Análisis de la distribución y modalidades de los trabajos realizados por los alumnos. a) Distribución de los trabajos según el número de los alumnos que los han realizado. El 87,7% de los alumnos ha elegido el trabajo en grupo; b) Modelos de trabajos presentados (nótese la falta de realización de vídeos); c) Distribución según grupos de temas elegidos; d) Distribución según temas elegidos (nótese que no se realiza ningún trabajo sobre acné).



El objetivo de implementar una metodología atractiva que favorezca la participación de los alumnos y el trabajo colaborativo se logra con una participación de 73 estudiantes, de los cuales el 87,3% lo realiza de forma colaborativa. Esta participación es el doble de la asistencia media habitual a nuestras clases, que suele ser de unos 30 alumnos. Además, se trata de una actividad no obligatoria ni evalua-

**Tabla II.** Evaluación de los trabajos según los resultados.

|                                     | Excelente | Buen trabajo | Aceptable | Insatisfactorio |
|-------------------------------------|-----------|--------------|-----------|-----------------|
| Comprensión                         | 25        | 5            | 1         | 0               |
| Mensajes                            | 19        | 10           | 2         | 0               |
| Lenguaje                            | 27        | 3            | 1         | 0               |
| Originalidad/<br>imágenes/atractivo | 16        | 14           | 1         | 0               |

**Tabla III.** Resultados de la encuesta de satisfacción.

|              | Aprendizaje de dermatología<br>Número (%) | Utilidad para la formación | ¿Recibiste ayuda cuando la solicitaste? | Recomendarías la actividad para otros cursos |
|--------------|-------------------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------------|
| Siempre      | 28 (70%)                                  | 31 (77,5%)                 | 40 (100%)                               | 24 (60%)                                     |
| Casi siempre | 10 (25%)                                  | 8 (20%)                    | 0 (0%)                                  | 12 (30%)                                     |
| A veces      | 2 (5%)                                    | 2 (5%)                     | 0 (0%)                                  | 4 (10%)                                      |
| Casi nunca   | 0 (0%)                                    | 0 (0%)                     | 0 (0%)                                  | 0 (0%)                                       |
| Nunca        | 0 (0%)                                    | 0 (0%)                     | 0 (0%)                                  | 0 (0%)                                       |
| Total        | 40 (100%)                                 | 40(100%)                   | 40 (100%)                               | 40 (100%)                                    |

ble, lo que realza aún más el valor de esta participación activa.

En relación con el objetivo de desarrollar el aprendizaje desde un enfoque práctico, el 95% de los alumnos ha respondido que 'siempre' o 'casi siempre' ha incrementado sus conocimientos a través de la actividad. Este proyecto en el que los alumnos de dermatología crean sus propios materiales es innovador. En un reciente metaanálisis que analiza trabajos sobre educación digital en el área de dermatología no se identifica ningún proyecto similar que integre este enfoque participativo y práctico [8].

Entre las limitaciones del proyecto, la más destacable ha sido la baja participación de los alumnos en las encuestas de valoración. Puede atribuirse a que se realizaron de forma presencial durante una clase, así como al hecho de que es una actividad no obligatoria y no aporta puntos adicionales para la calificación final.

## Conclusiones

Los profesores valoramos la experiencia de manera positiva y consideramos esta actividad como un modelo para implementar en cursos futuros. Como área de mejora para próximos proyectos, planteamos realizar todas las actividades a través del campus virtual de la Universidad de Oviedo, lo que podría facilitar el acceso y aumentar la participación de los alumnos.

Este proyecto contribuye a las líneas estratégicas de la Universidad de Oviedo en la promoción de nuevas estrategias de enseñanza-aprendizaje activas. Estas estrategias buscan fomentar un cambio metodológico centrado en el estudiante y se alinean con los objetivos de la institución en innovación educativa.

La creación de materiales audiovisuales ha dado lugar a una colección de recursos, la mayoría de ellos comprensibles, originales y con ideas claras. La alta calidad de los trabajos refleja no sólo la adquisición de conocimientos y competencias, sino también una notable capacidad de reflexión, evidenciada en los temas seleccionados por la mayoría de los estudiantes. Este enfoque ha incrementado la motivación, la autonomía y la participación del alumnado, al permitirle elegir entre los temas propuestos. Además, se ha fomentado el trabajo colaborativo para los estudiantes que así lo desearon. Las consultas frecuentes a los miembros del equipo sobre los conceptos que se debían desarrollar también demuestran un interés activo por parte del estudiantado en profundizar en los contenidos tratados.

En cuanto a la flexibilización de la enseñanza, los estudiantes han tenido la posibilidad de trabajar a diferentes ritmos durante los meses de desarrollo de la actividad. Esto ha permitido implementar un enfoque docente centrado en el estudiante, adaptándose a sus necesidades individuales y favoreciendo una experiencia de aprendizaje más personalizada.

Respecto al profesorado, esta actividad ha implicado un proceso de actualización en nuevos métodos de aprendizaje, como la creación de una rúbrica específica para la evaluación, y consideramos que en esta actividad el aprendizaje ha sido bidireccional: la realización de la rúbrica se ha evaluado positivamente tanto por parte de los profesores como de los estudiantes, como se ha señalado en publicaciones previas [9,10].

La elección de los temas nos ha llevado a comenzar el siguiente curso con una actividad enfocada a explorar el conocimiento previo de los estudiantes sobre los contenidos de la asignatura. La elección mayoritaria de temas como la sarna, en plena epidemia pos-COVID, y la fotoprotección, impulsada por campañas publicitarias protagonizadas por deportistas famosos y patrocinios de eventos deportivos, plantea el interrogante sobre los factores que influyen en esta elección. Nos preguntamos si este interés se debe a su formación como estudiantes del grado en Medicina o si estos temas también serían seleccionados por estudiantes de otros grados. Esta pregunta abre la puerta a un futuro estudio que analice la percepción y el interés de diferentes grupos poblacionales hacia esta temática.

## Bibliografía

1. Consejería de Salud del Principado de Asturias. Plan de salud del Principado de Asturias 2019-2030. Astursalud 2023. URL: <https://www.astursalud.es/noticias/-/noticias/plan-de-salud-del-principado-de-asturias-2019-2030>. Fecha última consulta: 22.10.2024.
2. Arnalich F. Adaptación del nuevo grado en Medicina al Espacio Europeo de Educación Superior. ¿Cuál ha sido la aportación de Bolonia? *Rev Clin Esp* 2010; 210: 462-7.
3. Moore P, Gómez G, Kurtz S. Comunicación médico-paciente: una de las competencias básicas pero diferente. *Aten Primaria* 2012; 44: 358-65.
4. Clèries X, Nadal JD, Branda L. Formar en comunicación a los estudiantes de medicina: a propósito de un seminario para profesores universitarios. *Educ Med* 2006; 9: 2-5.
5. Simmenroth-Nayda A, Weiss C, Fischer T, Himmel W. Do communication training programs improve students' communication skills? A follow-up study. *BMC Res Notes* 2012; 5: 486.
6. Ferreira-Padilla G, Ferrández-Antón T, Baleriola-Júlvez J, Braš M, Đorđević V. Communication skills in medicine: where do we come from and where are we going? *Croat Med J* 2015; 56: 311.
7. Lluch-Galcerà JJ, Carrascosa JM, Boada A. Epidemia de escabiosis: los nuevos retos de una enfermedad ancestral. *Actas Dermosifiliogr* 2023; 114: 132-40.
8. Xu X, Posadzki P, Lee GE, Car J, Smith H. Digital education for health professions in the field of dermatology: a systematic review by digital health education collaboration. *Acta Derm Venereol* 2019; 99: 133-8.
9. Valverde-Berrocó J. El uso de e-rúbricas para la evaluación de competencias en estudiantes universitarios. Estudio sobre fiabilidad del instrumento. *Rev Docencia Univ* 2014; 12: 49-79.
10. Pérez-Guillén S, Carrasco-Uribarren A, Celis CL, González-Rueda V, Rodríguez-Rubio PR, Cabanillas-Barea S. Students' perceptions, engagement and satisfaction with the use of an e-rubric for the assessment of manual skills in physiotherapy. *BMC Med Educ* 2022; 17: 623.