

El Comic como recurso didáctico en el aprendizaje de la Fisiología.

Verónica García Díaz*, Lucía Núñez Llorente*, Asunción Rocher Martín*, Laura Senovilla*, Margarita González-Vallinas*.

*Departamento de Bioquímica y Biología Molecular y Fisiología, Facultad de Medicina, Universidad de Valladolid

email del coordinadora: vgarcia@uva.es

RESUMEN:

Este proyecto se ha centrado en el planteamiento de nuevas estrategias para mejorar el aprendizaje de los estudiantes en diferentes grados de Ciencias de la Salud de la Universidad de Valladolid, a través de la creación y el diseño de Comics de Fisiología o “Fisiocomic”. El objetivo principal es favorecer el aprendizaje de los estudiantes mejorando sus habilidades de aprendizaje cooperativo.

Se plantea a los alumnos realizar el análisis y estudio de un proceso fisiológico (fisiología celular, sistemas o aspectos fisiopatológicos) y representarlo en formato de comic. Los comics permiten que el aprendizaje sea más ameno y se interiorice mejor el proceso a estudio, fomentando la creatividad, la expresión escrita y la comprensión; y estimulando así el desarrollo del pensamiento lógico del alumno.

Esta propuesta es novedosa, se sale de la forma tradicional de realizar un trabajo en equipo, fomenta la creatividad y enriquece las posibilidades comunicativas de los alumnos.

La realización de los “Fisiocomic” permite un aprendizaje y trabajo de forma grupal, que puede realizarse de forma virtual en formato “online” o presencial manteniendo las medidas de seguridad y salud.

PALABRAS CLAVE: proyecto grupal, Fisiocomic, aprendizaje cooperativo, creatividad,...

INTRODUCCIÓN

Actualmente, el desarrollo de la docencia universitaria permite el planteamiento de nuevas estrategias para mejorar y favorecer el aprendizaje, ya sea de forma individual o colectiva.

Este proyecto se ha centrado en el planteamiento de nuevas estrategias para mejorar el aprendizaje de los estudiantes en el Grado de Medicina, Logopedia, Nutrición Humana e Ingeniería Biomédica de la Universidad de Valladolid, a través de la creación y el diseño de Comics sobre temática fisiológica o “FisioComic”.

El objetivo principal ha sido favorecer el aprendizaje de la Fisiología Humana de los estudiantes mejorando su aprendizaje cooperativo y sus habilidades comunicativas. En el presente proyecto, se plantea a los alumnos realizar el aprendizaje de un proceso fisiológico (fisiología celular, sistemas o aspectos fisiopatológicos) y que lo representen en formato de comic, es decir sintetizando el proceso fisiológico a través de viñetas; lo que permite que se realice un aprendizaje de forma amena y divertida, se interioricen mejor los conceptos representados y se genere empatía entre autor y espectador. De esta forma, se fomenta la creatividad de los alumnos, la expresión escrita y la comprensión de conceptos, ya que el formato comic estimula el desarrollo del pensamiento lógico y la capacidad de abstracción y síntesis en las personas.

Los alumnos han diseñado y presentado a sus compañeros un comic corto, entre 9 y 15 viñetas y han anexado un resumen explicativo del proceso que se representó, lo que facilitó la comprensión de los conceptos representados en el comic. Esta propuesta es novedosa, se sale de la forma tradicional de realizar un trabajo grupal, fomentando la creatividad y enriqueciendo las posibilidades comunicativas de los alumnos. Por otro lado, la creación de los “FisioComic” permitirá un aprendizaje colectivo, mediante la difusión de los mismos a través de la comunidad universitaria.

La realización de los “FisioComic” puede realizarse en dos contextos ante la situación actual frente a Covid-19, ya que va permite un trabajo grupal en formato online, pero también permite un aprendizaje y trabajo de forma presencial siempre manteniendo las medidas de seguridad y salud; permitiendo a los alumnos diseñar y crear un trabajo innovador y divertido, como es la creación de un comic, que se realizó de forma paralela a la docencia tradicional y permitió una mejor integración de los procesos fisiológicos, favoreciendo así el aprendizaje del alumno.

OBJETIVOS Y GRADO DE CUMPLIMIENTO

El objetivo general de este proyecto consistió en el planteamiento de nuevas estrategias para mejorar el aprendizaje mediante la elaboración de “FisioComics”. Los objetivos específicos propuestos se indican a continuación junto a su grado de cumplimiento.

Tabla 1. Objetivos del proyecto, acciones realizadas y grado de cumplimiento.

Objetivo	Acciones realizadas	Grado de cumplimiento
Elaborar un protocolo que oriente y facilite a los alumnos el desarrollo del “Fisiocomic” con los puntos a tener en cuenta a la hora de realizar el trabajo. Se dará a conocer a los alumnos con ejemplos claros y pautas para crear Comics.	Se ha realizado un protocolo con las bases necesarias para la elaboración de los Fisiocomics que contiene ejemplos de comics presentados previamente.	100 %
Promover la realización de FisioComics como trabajo grupal a partir de una lista de temas propuestos	Se ha propuesto la realización de Fisiocomics utilizando cada uno de los temas de la asignatura de Fisiología.	100 %
Promover la participación de los alumnos de Fisiología de los diferentes grados de Ciencias de la Salud en el II Certamen nacional de FisioComics organizado por la Universidad Autónoma de Madrid.	Se ha promovido la participación grupal de todos los alumnos del Grado de Logopedia en la elaboración de un Fisiocomic como tarea final para la evaluación continua. Además, se ha promovido la participación en los alumnos de Medicina, Bioingeniería y Nutrición.	100 %
Evaluar, compartir y difundir los “Fisiocomics” realizados para facilitar el aprendizaje de la Fisiología a la comunidad universitaria implicada en la materia.	Se imprimen los Fisiocomics entregados y se colocan en un aula del Departamento de Bioquímica, Fisiología y Biología Molecular. Se han enviado 3 comics al II Certamen nacional de “FisioComics”	100%

Los objetivos propuestos en este proyecto se han desarrollado satisfactoriamente en su totalidad; estando en proceso la difusión de los FisioComics realizados dentro de la comunidad universitaria.

HERRAMIENTAS Y RECURSOS UTILIZADOS

El principal recurso utilizado ha sido el Campus Virtual, en la asignatura de Fisiología de los diferentes grados de ciencias de la salud, para la difusión del protocolo de las bases para el desarrollo del FisioCómico. Este protocolo ha sido elaborado como parte del presente proyecto. (Ver Anexo I).

RESULTADOS

El grado de participación de los estudiantes de Fisiología Humana ha sido desigual dentro de los diferentes grados de ciencias de la salud. Destaca la participación del 100 % de los alumnos de la asignatura Principios de Fisiología del primer curso del Grado de Logopedia, donde se ha propuesto la realización de un FisioCómico como trabajo final de la evaluación continua, y se han elaborado 9 FisioCómics. En Medicina ha participado un grupo con la elaboración de un FisioCómico.

El resultado global ha sido de 10 FisioCómics (Incluidos en el Anexo 2) de los cuales 3 se han presentado al II Certamen nacional de “FisioComics”.

DISCUSIÓN

La valoración de los alumnos de Logopedia al realizar el aprendizaje de diferentes procesos fisiológicos mediante la realización del Fisiocómic y su presentación en el aula ha sido positiva, ya que a pesar de que han comentado las dificultades iniciales para la elaboración del mismo, han comunicado que una vez elegido y analizado el proceso fisiológico seleccionado, la realización del Fisiocómic de forma grupal les ha ayudado a comprender mejor la materia seleccionada y han sido capaces de transmitir esta información a sus compañeros mediante presentaciones orales. Por otro lado, este proyecto ha contribuido a consolidar el grupo de profesores involucrados en el Grupo de Innovación en Fisiología, que son los investigadores del presente proyecto y que valoran la opción de mantener la elaboración del Fisiocómic como tarea final de la evaluación continua en el Grado de Logopedia, e implementar esta actividad en los diferentes grados en los que se imparte la asignatura de Fisiología Humana.

DIFUSION DE LOS RESULTADOS

Respecto a la difusión de resultados, aparte de la difusión entre los propios estudiantes, se han presentado 3 cómics al II Certamen nacional de “Fisiocómic” propuesto por las Universidades Autónoma y Camilo José Cela de Madrid.

CONCLUSIONES

1. El protocolo de las bases para la realización del Fisiocómic ha mostrado su utilidad para la ejecución de los mismos.
2. El auto-aprendizaje de procesos fisiológicos mediante la realización de una actividad amena y divertida como la elaboración de un cómic ha sido positivo. Los alumnos participantes han sido capaces de transmitir de forma clara y concisa el proceso estudiado a sus compañeros.
3. La Universidad de Valladolid ha presentado 3 Fisiocómics al II Certamen nacional Universidades Autónoma y Camilo José Cela de Madrid.
4. El equipo docente se ha involucrado de forma completa en la ejecución de este proyecto y continuara con este nuevo formato de docencia.

ANEXOS

PID_21_22_054_Anexo 1.pdf

PID_21_22_054_Anexo 2.pdf

AGRADECIMIENTOS

Agradecer a todos los alumnos participantes, ya que sin su colaboración no habría sido posible la ejecución de este proyecto.