



ORIGINAL

Innovación educativa con redes sociales aplicada a la asignatura de Salud Pública



María Rodríguez Ortega^a, Paloma Huerta Cebrián^a, Carlos Valencia Rodríguez^a,
Enrique Montano Navarro^b y Yolanda Ortega Latorre^{a,*}

^a Departamento Ciencias Básicas de la Salud, Escuela Universitaria de Enfermería y Fisioterapia «San Juan de Dios» Universidad Pontificia Comillas, Madrid, España

^b Centro de Salud Universitario Pinto, Madrid, España

Recibido el 6 de abril de 2022; aceptado el 24 de enero de 2023

Disponible en Internet el xxxx

PALABRAS CLAVE

Innovación educativa;
Redes sociales;
Satisfacción del
estudiante;
Salud Pública;
Educación sanitaria

Resumen

Introducción: las redes sociales son actualmente un medio habitual de acceso a la información sanitaria, aunque no siempre están avaladas científicamente. El estudio tiene como objetivos la construcción de una escala que permita medir la satisfacción tras implementar una estrategia docente basada en el uso de redes sociales para la difusión de contenidos sanitarios fiables y valorar dicha satisfacción en los estudiantes de enfermería que cursan la asignatura de Salud Pública.

Material y métodos: estudio descriptivo y transversal con 221 alumnos de 2º curso de Enfermería, quienes grabaron y subieron a las redes sociales videos con contenido sanitario elaborado por ellos, contrastado y siguiendo directrices preestablecidas. Se determinó su satisfacción a través de una escala Likert de 19 ítems.

Resultados: se determinan las propiedades psicométricas de la escala, fiabilidad de 0,933 y adecuación muestral (Kaiser-Meyer-Olkin: 0,897; Bartlett $\chi^2 = 1313,285$; $p < 0,001$). El análisis factorial exploratorio proporciona una solución de 5 factores con fiabilidades de 0,842, 0,842, 0,882, 0,759 y 0,765. La satisfacción global con la estrategia es 69,04% y las medias para los 5 factores son: disfrute de la actividad 58,27%, interés por la asignatura 67,66%, desarrollo de capacidades 69,78%, trabajo en equipo 76,25% y utilidad de los videos 81,31%.

Conclusión: la escala empleada es un instrumento adecuado que permite medir la satisfacción tras la actividad basada en el uso correcto de redes sociales en educación para la salud. El impacto de la actividad fue positivo entre los estudiantes, por lo que podría recomendarse como complemento en la docencia de la asignatura de Salud Pública.

© 2023 The Authors. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: yol.ortega@comillas.edu (Y. Ortega Latorre).

KEYWORDS

Teaching innovations;
Social networks;
Student satisfaction;
Public health;
Health education

Educational innovation with social networks applied to the subject of Public Health

Abstract

Introduction: Social networks are currently a common means of accessing health information, but they are only sometimes scientifically supported. The study has its objectives the construction of a scale that allows measuring satisfaction after implementing a teaching strategy based on the use of social networks for the dissemination of reliable health content and to assess said satisfaction in nursing students studying the subject of public health.

Material and methods: Descriptive and cross-sectional study with 221 2nd year Nursing students enrolled in the public health subject recorded and uploaded to social networks videos with health content prepared by them, contrasted, and following pre-established guidelines. Their satisfaction was determined through a 19-item Likert scale.

Results: The psychometric properties of the scale were determined: reliability of 0.933 and sample adequacy (Kaiser-Meyer-Olkin:0.897; Bartlett $X^2 = 1313.285$; $p < 0.001$). Exploratory factor analysis provides a 5-factor solution with reliabilities of 0.842, 0.842, 0.882, 0.759, and 0.765. Overall satisfaction with the strategy is 69.04%, and the averages for the five factors are enjoyment of the activity 58.27%, interest in the subject 67.66%, capacity development 69.78%, teamwork 76.25%, and usefulness of the videos 81.31%.

Conclusion: The scale used is a good instrument for measuring satisfaction after the activity based on the correct use of social networks in health education. The impact of the activity was positive among students, so that it could be recommended as a complement to the teaching of public health.

© 2023 The Authors. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Introducción

La prevención y promoción de la salud constituyen grandes retos a los que debe enfrentarse todo sanitario en su práctica profesional, siendo necesaria la adaptación a las diferentes necesidades de la población, en un mundo expuesto a continuos cambios sociales¹.

Un nuevo modelo social, en el que impera la hiperconexión, unido a la pandemia por COVID-19, ha generado un incremento del interés por los temas de salud y ha modificado el modo en el que la información sanitaria llega a la población. La democratización en el uso de las nuevas tecnologías proporciona múltiples herramientas de búsqueda y difusión de la información en todos los grupos etarios y niveles sociales². Aunque la información disponible a través de Internet en la mayoría de los casos no tiene una base veraz ni es contrastada por la evidencia científica, condiciona inexorablemente el comportamiento social en muchos ámbitos³.

La búsqueda de información sobre salud en fuentes no fiables constituye una amenaza potencial acuciada con el término *infodemia*^{4,5} y pone de manifiesto la necesidad de disponer de sistemas de control de la información disponibles en la red. Este aspecto adquiere especial significación en las redes sociales, que son actualmente la vía más utilizada para el intercambio y búsqueda de información². En ellas, los «*influencers*» (personas que destacan en una red social u otro canal de comunicación) son creadores de contenidos susceptibles de tener gran difusión, gracias a la credibilidad e influencia que ejercen, especialmente entre los jóvenes, y que puede ser cuantificado a través del número de seguidores (*followers*)

y su aceptación (*likes*). Dichos contenidos impactan considerablemente en la opinión de la población, aunque en muchos casos subyace un objetivo comercial encubierto que se revierte en cuantiosas ganancias económicas para los creadores y sus patrocinadores.

En lo referente a la salud pública, el marketing de influencia está ampliamente consolidado en aspectos propios del estilo de vida⁶, destacando las búsquedas relacionadas con la alimentación y el deporte. Sin embargo, fue durante la pandemia provocada por el virus SARS-CoV-2 cuando la demanda de información epidemiológica, estrategias preventivas y posibilidades terapéuticas para esta enfermedad emergente se incrementaron, siendo durante meses el tema de tendencia (*trending topic*) en las redes sociales⁷. Cabe destacar, no obstante, que el alto interés que despertó en las redes no se tradujo en un aumento significativo de las conductas responsables a nivel comunitario⁸.

En este sentido, muchos profesionales sanitarios como médicos, enfermeros y farmacéuticos han detectado la necesidad de generar conocimiento para la salud fidedigno y compartirlo con la población, aprovechando la capacidad de difusión masiva que tienen las redes sociales⁹. Sin embargo, publicaciones científicas recientes¹⁰ muestran que los profesionales de la salud «*influencers*» presentan muchos menos seguidores que otros perfiles no profesionales, quizás porque los sanitarios no son formados específicamente para adquirir adecuadas competencias de comunicación, siendo preparados en sus programas educativos preferentemente para la actividad asistencial y en menor medida para la promoción de la salud.

En este contexto, algunas investigaciones¹¹ destacan la existencia de un vacío formativo en la materia de salud pública, responsable tradicional de la alfabetización sanitaria de la población, recalando la necesidad de incorporar en los planes de estudios estrategias docentes que fomenten la participación comunitaria en salud de forma dinámica y adaptada a vías informales e interactivas de comunicación como blogs, wikis o redes sociales.

Esa transformación solo es posible si desde etapas pregrado se proporciona a los estudiantes, de forma paralela a los contenidos teóricos, herramientas para la adquisición de competencias transversales en comunicación, en el manejo de nuevas tecnologías (competencia digital), así como de trabajo en equipo como comunidad científica.

La estrategia docente aquí descrita trata de mitigar este déficit formativo en la asignatura de Salud Pública, utilizando las redes sociales para promover la creación y difusión de contenidos sanitarios fiables por los estudiantes de Enfermería.

La investigación tiene 2 objetivos: la construcción de una escala que permita medir la satisfacción del alumno tras la realización de una estrategia docente, basada en el uso fiable de las redes sociales para la difusión de contenidos sanitarios, y la valoración de la satisfacción en los estudiantes que cursan la asignatura de Salud Pública, en el grado de Enfermería tras la implementación de la actividad.

Material y métodos

El presente estudio es transversal y descriptivo. La estrategia docente fue llevada a cabo durante los cursos 2019-2020 y 2020-2021, por 239 alumnos matriculados en la asignatura de Salud Pública, impartida en el 2º curso del grado de Enfermería de una escuela universitaria situada en Madrid, España. De los alumnos matriculados, 221 (92,47%) cumplieron voluntariamente una encuesta de satisfacción, diseñada *ad hoc* por 3 profesores de distintos cursos junto con un coordinador de materia, teniendo en cuenta la bibliografía consultada. Posteriormente fue reevaluada por otro panel configurado por miembros del comité de investigación de la escuela.

El instrumento estaba redactado en español y fue distribuido de forma presencial y en formato de papel. Se trataba de una escala sumativa de tipo Likert de 19 ítems con 5 opciones de respuesta graduadas (desde *totalmente en desacuerdo* hasta *totalmente de acuerdo*).

La estrategia docente consistió en la realización por grupos de 3 alumnos de videos cortos sobre temas relevantes del temario de la asignatura de Salud Pública siguiendo unas instrucciones previas y precisas (tabla 1). Tras la evaluación del material por el docente responsable de la asignatura y su aprobación, los videos fueron subidos a un canal de YouTube privado y posteriormente visualizados en la clase, siendo evaluados por el profesor a través de una rúbrica y por los compañeros mediante *likes*. Posteriormente los videos quedaron disponibles en la plataforma Moodle como material de apoyo de la asignatura.

Por último, los alumnos de forma voluntaria y anónima cumplieron la escala de satisfacción indicando también su sexo y edad.

Tabla 1 Instrucciones y temas para la estrategia docente

Instrucciones de la actividad

Grabación con portada prediseñada (logotipo de la escuela universitaria, diseños de marketing corporativo, etc.)

Nombre y filiación (estudiante de enfermería de la Escuela Universitaria San Juan de Dios)

Grabación estructurada (introducción, nudo y conclusiones)

No se deben usar imágenes con copyright (sí están permitidos dibujos y fotos propias o sin derechos de autor)

Bibliografía (Vancouver o APA) y referenciar webs oficiales de las que se obtiene la información

Título de los trabajos para la actividad y correspondencia con el temario de la asignatura de Salud Pública

| | |
|--|--|
| <i>¿Es mejor el gel hidroalcohólico o el jabón?</i> | Tipos de lavado de manos |
| <i>¿Todos debemos vacunarnos de la gripe?</i> | Recomendación de vacunación antigripal en España |
| <i>El niño tiene alergia al huevo y le toca vacuna de la triple vírica</i> | Contraindicaciones para las vacunas |
| <i>¿Qué hago?</i> | |
| <i>¿Puedo vacunar al niño si está resfriado?</i> | Contraindicaciones para las vacunas |
| <i>Se me olvidó una vacuna, ¿pasa algo?</i> | |
| <i>Explicar a unos padres que no quieren vacunar a sus hijos, la necesidad de vacunarlos (para su hijo y para los demás)</i> | El calendario vacunal Prevención primaria, secundaria y terciaria |
| <i>Estrategias preventivas para el VPH ¿Sería bueno vacunar a los chicos?</i> | Las infecciones de transmisión sexual |
| <i>Las infecciones de transmisión sexual. El sida, volvemos al PÓNTELO-PÓNSELO</i> | Las infecciones de transmisión sexual |
| <i>¿Qué hacer con un niño que ha sido trasplantando de médula ósea?</i> | Tipos de aislamiento |
| <i>El tétanos ¿Ha desaparecido?</i> | Toxoides y vacunas |
| <i>La tuberculosis ¿Por qué me hacen esta prueba?</i> | Enfermedades de transmisión aérea |
| <i>A mi hijo le han salido granitos ¿Qué tengo que hacer?</i> | Enfermedades exantemáticas |

Los datos obtenidos de la encuesta se introdujeron en el *Statistical Package for the Social Sciences* (IBM SPSS, versión 23).

Resultados

Doscientos veintiún estudiantes participantes en la investigación (83,26% mujeres). Las edades de los alumnos estaban comprendidas entre los 18 y 45 años, con una media de 23,55 años (DS = 3,880). El 64,8% de los alumnos tienen edades comprendidas entre 19 y 23 años.

Tabla 2 Resultados de los ítems (n=221)

| Ítem | Media | DS | Correlación ítem total corregido | Alfa eliminando el ítem |
|---|-------|-------|----------------------------------|-------------------------|
| <i>La actividad aumenta la motivación para estudiar la asignatura</i> | 3,42 | 1,010 | 0,749 | 0,927 |
| <i>En la actividad el trabajo en equipo resultó estimulante</i> | 3,86 | 1,068 | 0,722 | 0,927 |
| <i>Compartir ideas en grupo estimula la adquisición de conocimiento</i> | 4,18 | 0,810 | 0,610 | 0,930 |
| <i>Los contenidos elegidos para esta actividad son adecuados</i> | 4,11 | 1,003 | 0,484 | 0,932 |
| <i>La actividad me ha ayudado a aclarar conceptos de la asignatura</i> | 3,98 | 0,921 | 0,680 | 0,928 |
| <i>La actividad ha aumentado mi interés sobre contenidos de salud pública</i> | 3,74 | 0,945 | 0,681 | 0,928 |
| <i>El acceso a los materiales de otros grupos ha sido útil para el aprendizaje</i> | 3,70 | 1,167 | 0,511 | 0,932 |
| <i>El conocimiento adquirido complementa una clase magistral</i> | 3,69 | 0,985 | 0,605 | 0,929 |
| <i>La actividad estimula el desarrollo de mi capacidad de expresión oral</i> | 3,65 | 1,020 | 0,635 | 0,929 |
| <i>La actividad estimula el desarrollo de mi capacidad creativa</i> | 3,79 | 1,037 | 0,671 | 0,928 |
| <i>La actividad estimula la capacidad de síntesis y comprensión de la información</i> | 3,93 | 0,904 | 0,702 | 0,928 |
| <i>He disfrutado realizando esta actividad</i> | 3,43 | 1,125 | 0,811 | 0,925 |
| <i>Me gustaría volver a realizar esta actividad en otras asignaturas</i> | 3,20 | 1,292 | 0,796 | 0,925 |
| <i>Recomiendo esta actividad para el aprendizaje de la salud pública</i> | 3,77 | 1,078 | 0,824 | 0,925 |
| <i>Desearía que se dedicara más tiempo a esta actividad</i> | 3,46 | 1,298 | 0,626 | 0,930 |
| <i>Temas de salud en redes deben tratarlos profesionales/estudiantes de la salud</i> | 4,36 | 0,678 | 0,298 | 0,933 |
| <i>La difusión de los videos puede ser útil para profesionales de la salud</i> | 4,16 | 0,870 | 0,517 | 0,931 |
| <i>La difusión de los videos realizados puede ser útil para la población general</i> | 4,23 | 0,886 | 0,481 | 0,932 |
| <i>Me he sentido un «influencer» de salud mientras preparaba los videos</i> | 2,80 | 1,255 | 0,512 | 0,932 |

 $\alpha = 0,993$

Para la determinación de las propiedades psicométricas de la escala se calculó la consistencia interna o fiabilidad de la escala (alfa de Cronbach = 0,933) procediéndose a continuación al análisis factorial exploratorio (AFE) con la finalidad de indagar en su estructura y comprobar el número de dimensiones que subyacen en ella. Los resultados estadísticos de los ítems pueden consultarse en la [tabla 2](#). Tras comprobar que los datos reflejaban una buena adecuación muestral (Kaiser-Meyer-Olkin = 0,897; prueba de Bartlett $\chi^2 = 1313,285$; $p < 0,001$), se continuó realizando el AFE utilizando como método de extracción el de componentes principales y como rotación varimax.

Los resultados obtenidos nos muestran una solución de 5 factores, siendo las cargas factoriales de todos los ítems superiores a 0,50 ([tabla 3](#)). Por su parte, la variancia total acumulada de los 5 factores es del 73,15%.

A continuación, se procede a la descripción de cada uno de los factores: el factor 1, *disfrute de la actividad* (5 ítems), explica el 46,62% de la variancia total y tiene una consistencia interna de 0,842. El factor 2, *interés por el estudio y contenidos de la asignatura* (5 ítems), explica el 8,79% de la variancia y tiene una consistencia interna de 0,842. El factor 3, *desarrollo de capacidades* (3 ítems), explica el 6,41% de la variancia y su consistencia interna es de 0,882. El factor 4, *trabajo en equipo* (3 ítems), explica el 5,71% de la variancia y tiene una consistencia interna de 0,759. Por último, el factor 5, *utilidad de los videos* (3 ítems), explica el 5,61% de la variancia y presenta una consistencia interna de 0,765.

En la [tabla 4](#) pueden verse los resultados descriptivos de la satisfacción que han mostrado los alumnos tras la actividad docente, tanto los obtenidos a través de las

puntuaciones totales de la escala como de cada uno de sus 5 factores.

Finalmente, se calculan las correlaciones entre las puntuaciones de los ítems y la edad de los alumnos, no siendo ninguna de ellas estadísticamente significativas.

Discusión

Destaca en la literatura actual la ausencia de investigaciones sobre la formación de los alumnos para la difusión de contenidos de salud en los grados sanitarios, a la vez que diversos autores señalan la necesidad de mejorar la calidad y fiabilidad de los contenidos sanitarios en redes sociales. Varios estudios^{12,13} ponen el foco en que en la red social YouTube existe un vacío de calidad, fiabilidad y utilidad de los videos, así como de fuentes profesionales e instituciones médicas que la avalen. Esta red presenta una gran difusión, siendo la tercera más usada en España¹⁴, por lo que se ha considerado adecuada para la actividad planteada.

En cuanto a la escala creada para la investigación, los valores de consistencia interna, tanto de la escala total como de cada uno de los factores obtenidos tras el AFE, son superiores a 0,75. Por otra parte, el análisis muestra una correcta adecuación de la escala a la muestra, confirmándose que se mide la satisfacción del estudiante con la actividad realizada y explicando los 5 factores un 73,15% de la variancia total.

Respecto a la satisfacción de los estudiantes tras la realización de la tarea, la media global es de 69,04 y más del 82% de los estudiantes están situados en el percentil 75. Todos los factores presentan medias superiores al 58%,

Tabla 3 Matriz de saturación de los ítems tras la rotación varimax con normalización de Kaiser para 5 factores (n=221)

| Ítem | Factores | | | | |
|---|----------|-------|-------|-------|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| <i>La actividad aumenta la motivación para estudiar la asignatura</i> | | 0,519 | | | |
| <i>En la actividad el trabajo en equipo resultó estimulante</i> | | | | 0,568 | |
| <i>Compartir ideas en grupo estimula la adquisición de conocimiento</i> | | | | 0,688 | |
| <i>Los contenidos elegidos para esta actividad son adecuados</i> | | | | 0,777 | |
| <i>La actividad me ha ayudado a aclarar conceptos de la asignatura</i> | | 0,579 | | | |
| <i>La actividad ha aumentado mi interés sobre contenidos de salud pública</i> | | 0,742 | | | |
| <i>El acceso a los materiales de otros grupos ha sido útil para el aprendizaje</i> | | 0,513 | | | |
| <i>El conocimiento adquirido complementa una clase magistral</i> | | 0,710 | | | |
| <i>La actividad estimula el desarrollo de mi capacidad de expresión oral</i> | | | 0,841 | | |
| <i>La actividad estimula el desarrollo de mi capacidad creativa</i> | | | 0,762 | | |
| <i>La actividad estimula la capacidad de síntesis y comprensión de la información</i> | | | 0,739 | | |
| <i>He disfrutado realizando esta actividad</i> | 0,562 | | | | |
| <i>Me gustaría volver a realizar esta actividad en otras asignaturas</i> | 0,717 | | | | |
| <i>Recomiendo esta actividad para el aprendizaje de la salud pública</i> | 0,587 | | | | |
| <i>Desearía que se dedicara más tiempo a esta actividad</i> | 0,778 | | | | |
| <i>Temas de salud en redes deben tratarlos profesionales/estudiantes de la salud</i> | | | | | 0,720 |
| <i>La difusión de los videos puede ser útil para profesionales de la salud</i> | | | | | 0,807 |
| <i>La difusión de los videos realizados puede ser útil para la población en general</i> | | | | | 0,813 |
| <i>Me he sentido un «influencer» de salud mientras preparaba los videos</i> | 0,720 | | | | |

presentando las puntuaciones más elevadas el factor 5 *utilidad de los videos* (81,31%), mientras que el factor con una puntuación más baja es el que refleja el *disfrute de la actividad* (58,27%). Por otro lado, es destacable que todos los factores presentan como valor máximo el 100%. También hay que reseñar que el valor mínimo de percentil 75 es 80%, alcanzándose el valor del 100% en el factor 5 *utilidad de los videos*.

La agrupación factorial de los ítems de la escala de satisfacción aporta información interesante sobre la estrategia docente que se comenta a continuación.

La motivación, la generación de interés y el disfrute en la adquisición del conocimiento son claves para el aprendizaje. El diseño de una estrategia de innovación docente complementaria a una clase magistral debe buscar suscitar sensaciones subjetivas positivas que predispongan al aprendizaje significativo. Al analizar estos aspectos a través del factor 1 de la escala, puede observarse que el 58% de

alumnos disfrutaban con la actividad y declaran que desearían dedicarle más tiempo e incluso hacerla extensiva a otras asignaturas. Sin embargo, el hecho de que sea el factor con el valor más bajo de media puede deberse a que se trata de una tarea académica evaluable, lo que demanda un esfuerzo y la demostración de unas aptitudes puntuables externamente. Dichos aspectos podrían alejar la actividad del concepto que el estudiante tenga del «disfrute». Es siempre un reto para sistema educativo conseguir que los alumnos entiendan que el proceso de evaluación es una oportunidad para mejorar el aprendizaje que favorece la autorregulación¹⁵ y nunca un obstáculo para el mismo.

Por otro lado, hay que tener en cuenta que no todas las materias gozan del mismo interés entre los alumnos. El temario de la asignatura Salud Pública es amplio, complejo y exige la adquisición de competencias muy diversas¹⁶. Además, es impartida en el 2º año del grado de Enfermería, lo que puede generar dificultad para entender la aplicación

Tabla 4 Estadísticos descriptivos de cada factor y del total de la escala (n=221)

| | Factor 1 Disfrute actividad | Factor 2 Interés asignatura | Factor 3 Desarrollo capacidades | Factor 4 Trabajo en equipo | Factor 5 Utilidad videos | Valores Escala total |
|--------------------|-----------------------------|-----------------------------|---------------------------------|----------------------------|--------------------------|----------------------|
| <i>Media</i> | 58,27 | 67,66 | 69,78 | 76,25 | 81,31 | 69,04 |
| <i>Mediana</i> | 60,00 | 70,00 | 75,00 | 75,00 | 83,33 | 68,42 |
| <i>Moda</i> | 50,00 | 70,00 | 75,00 | 100,00 | 100,00 | 63,16 |
| <i>DS</i> | 25,07 | 19,60 | 22,21 | 19,72 | 16,90 | 17,32 |
| <i>Variancia</i> | 628,35 | 384,11 | 493,35 | 388,89 | 285,43 | 299,88 |
| <i>Mínimo</i> | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 16,67 | 33,33 | 15,79 |
| <i>Máximo</i> | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 |
| <i>Percentiles</i> | | | | | | |
| 25 | 40,00 | 55,00 | 50,00 | 66,67 | 66,67 | 56,58 |
| 50 | 60,00 | 70,00 | 75,00 | 75,00 | 83,33 | 68,42 |
| 75 | 80,00 | 80,00 | 83,33 | 91,67 | 100,00 | 82,89 |

práctica de los contenidos teóricos propios de esta materia, ya que los alumnos carecen de experiencia clínica. Unido a lo anterior está el hecho de la escasa innovación aplicada tradicionalmente a la enseñanza de esta asignatura, lo que podría contribuir a su menor atractivo en pregrado y a largo plazo, a la baja demanda por la especialidad en postgrado¹⁷.

Diversas herramientas de innovación tecnológica han sido introducidas en la docencia para complementar los conocimientos teóricos, pero sobre todo para aumentar el interés por las asignaturas. Entre las principales aportaciones de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) a las carreras sanitarias destacan el acercamiento del estudiante a hipotéticos escenarios clínicos en un entorno de simulación seguro y lo más cercano posible al contexto real en el que va a ejercer su futura práctica profesional.

En el caso concreto de la Salud Pública este escenario es, en gran medida, la promoción y educación para la salud mediante la realización de estrategias formativas dirigidas a la población en general y a otros profesionales. Para ello se requiere por parte del comunicador una continua adaptación a los medios de difusión que cada momento social pone a nuestra disposición. En este sentido, esta estrategia de innovación docente busca formar y entrenar al alumno como un hipotético agente de salud en el escenario comunicativo por excelencia actual, las redes sociales.

Tradicionalmente el «influencer» ejerce su influencia a través de las redes sociales sin contar con el aval de un discurso fundamentado en la evidencia, que es lo que se espera de los profesionales educados en el ámbito de las Ciencias de la Salud. El resultado del último ítem de la escala (me he sentido un «influencer» de salud mientras preparaba los videos) ofrece la media más baja (2,80), quizás por esta dicotomía del concepto.

Un aspecto a favor es que el estudiante universitario actual se mueve cómodamente en este medio de difusión del conocimiento en red¹⁸. Estudios previos¹⁹ muestran que el estudiante de hoy es a la vez consumidor y productor de contenido online («*prosumidor*»), no solo en el ámbito del ocio sino también en el académico, lo que ha llevado a acuñar el término «*studigramers*» para identificar a aquellos que comparten apuntes y conocimientos en la red, favoreciendo el aprendizaje informal. Precisamente por ello, la actividad diseñada pretendía que fueran los propios alumnos los creadores de los contenidos, permitiendo posteriormente compartir sus materiales en clase y, tras su evaluación, también a través de la plataforma educativa Moodle, evitando la necesidad de buscar otras fuentes documentales y generando las bases de una comunidad de conocimiento entre los propios compañeros. Algunos autores²⁰ destacan que este tipo de estrategias son beneficiosas para el alumno y para el grupo, ya que compartir lo que se crea contribuye en sí al aprendizaje. Los resultados de la encuesta de satisfacción para el factor 2, *interés por el estudio y contenidos de la asignatura* (media = 67,66%), muestran que el aprendizaje activo se ha traducido en un elevado interés, lo que sin duda contribuye a su mejor consolidación.

Respecto al desarrollo de capacidades propiciado por la estrategia docente, medido a través del factor 3, muestra una media próxima al 70%, lo que refleja un reconocimiento

por parte de los estudiantes de la mejora de sus capacidades comunicativas y creativas.

En este punto conviene resaltar que la actividad fue diseñada para abordar 2 aspectos claves. Por un lado, la importancia de llegar a través de redes sociales a un gran número de personas y por otro la importancia del uso adecuado de las mismas.

En el primer aspecto, cabe destacar que el factor estético es esencial para atraer la atención, ya que el consumidor de contenidos en las redes muy a menudo otorga más importancia a quién sigue que a lo que sigue²¹. Proporcionar al futuro sanitario herramientas que le entrenen en habilidades comunicativas (creatividad, expresión oral, síntesis de la información) puede favorecer la adhesión de la población a una educación en salud online fiable que contribuya a la llamada alfabetización sanitaria.

Por otro lado, la adquisición de una correcta competencia digital debe ser abordada desde la propia universidad²², estimulando la adquisición de capacidades de comunicación, aprendizaje colaborativo, creación de contenidos y remarcando la importancia de las normas éticas, así como la necesidad de la búsqueda de la veracidad en cada uno de los contenidos transmitidos²³.

Además, el nuevo marco tecnológico en el que se desarrolla la asistencia debe trabajar de forma transversal entre los futuros sanitarios el respeto por la privacidad del paciente, incidiendo sobre las responsabilidades derivadas del uso de las TIC en el ejercicio profesional, tanto cuando se usan en los centros asistenciales, como parte de la telemedicina, como cuando se usan de manera voluntaria para difundir contenidos en redes sociales²⁴⁻²⁶.

Por otro lado, aunque algunos estudios²⁷ señalan que la visibilidad que otorga la utilización de las redes sociales en tareas que en último extremo van a ser evaluadas puede generar cierta competitividad o tensión en el estudiante, los alumnos participantes en esta actividad se han sentido cómodos en el trabajo grupal colaborativo, valorando positivamente el trabajo en equipo, presentando el factor 4 una media superior al 76% y un valor de percentil 75 superior a 91%.

Por último, la creación y divulgación de los videos les ha entrenado en el papel de «*influencer*» en salud tanto para la población en general como para otros compañeros, reforzando la idea de que los temas de salud en las redes sociales deben ser conducidos por profesionales de la salud²⁸, ya que ellos tienen la formación necesaria para desempeñar esa tarea. En este sentido, el factor 5, que valora la satisfacción percibida sobre la utilidad de los videos que habían realizado, es el de mayor concordancia, ya que el 100% de los alumnos se sitúan en el percentil 75 y muestra la media más elevada, superior al 81%.

Como posibles dificultades para la implantación de este tipo de actividades en la docencia de Salud Pública en el grado de Enfermería podemos destacar la escasa dotación de créditos en el currículo del grado de Enfermería, así como su impartición en los cursos iniciales. Es preciso repensar los programas docentes y plantear dotar a esta asignatura de más créditos, lo que permitiría implementar un mayor número de estrategias innovadoras que aumentasen el atractivo y el interés de los estudiantes por una materia crucial en su currículo. Además, impartirla en cursos

superiores dotaría al alumno de un conocimiento asistencial de base, adquirido en sus prácticas por distintos centros de asistencia primaria y hospitalaria, que les permitiera valorar las demandas de salud de la población y consecuentemente pondría en valor la necesidad de ser impulsores de estrategias preventivas y de su correcta difusión.

Como conclusión podemos decir que la escala desarrollada es un instrumento adecuado que permite medir la satisfacción tras la estrategia docente, basada en el uso correcto de redes sociales en la asignatura de Salud Pública. Además, de los resultados podemos inferir que la actividad agradó a los estudiantes, causando un impacto positivo en la actitud y la motivación por el estudio de la asignatura, aspectos deseables en una materia que clásicamente muestra un bajo perfil de aceptación entre los alumnos. Por otra parte, la estrategia docente ha favorecido el desarrollo de sus capacidades creativas y comunicativas, pudiendo recomendarse como recurso educativo complementario en la docencia de esta asignatura.

Los resultados podrían invitar a desarrollar la estrategia docente aquí descrita con alumnos que cursan otros grados de Ciencias de la Salud, en los que también se cursa la asignatura de Salud Pública (Fisioterapia, Medicina), y posteriormente valorar su satisfacción, pudiendo ahondar en las posibilidades de incrementar el interés de la materia para estos otros futuros profesionales sanitarios.

El estudio presenta las siguientes limitaciones: el muestreo empleado es no probabilístico, sino de conveniencia, el rango de edad de los participantes no nos permite afirmar que son todos «nativos digitales», aunque sí una amplia mayoría. Además, el 83,26% son mujeres, lo que está en consonancia con lo que ocurre en la población de estudiantes de grado en Ciencias de la Salud, mayoritariamente femenina. Por último, hubiera sido recomendable hacer un estudio comparativo con otra cohorte en la que no se hubiera llevado a cabo esta actividad.

Como futura línea de investigación se plantea la comprobación de si la estrategia llevada a cabo ha contribuido a una consolidación de los resultados de aprendizaje.

Presentación en congresos y programas

El trabajo ha sido presentado al III Congreso Internacional de Innovación Docente e Investigación en Educación Superior: cambios en el proceso de enseñanza aprendizaje de las áreas de conocimiento con el título: «Uso de redes sociales para el aprendizaje de Salud Pública en Enfermería».

El trabajo ha sido presentado al Programa 21-22 de la Universidad de Comillas para desarrollo de proyectos de innovación docente.

Responsabilidades éticas

En la realización del estudio se respetaron las recomendaciones éticas de la última actualización de la Declaración de Helsinki y Tokio de la Asamblea Médica Mundial y la declaración de la CRUE de la buena práctica investigadora en la universidad. El estudio fue autorizado por la comisión de investigación del centro docente donde se aplicó la estrategia educativa.

Bibliografía

1. Camarelles Guillem F. Opportunities and threats for prevention and health promotion and the PAPPs in the context of the COVID-19 pandemic. *Aten Primaria*. 2020;52(7):449–51. <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2020.07.001>.
2. Muñoz L., *Observatorio Nacional de las Telecomunicaciones y la Sociedad de la información (2020). Informe anual del Sector TIC, los medios y los servicios audiovisuales en España 2020*, 2020, Secretaría General Técnica. Centro de Publicaciones Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital; Madrid [citado el 5 de abril de 2022]. <http://doi.org/10.30923/SecTICCont2020>.
3. Khan RE. Viral News on the Coronavirus: does it contribute to health communication? *Trip*. 2020;1(47):49–66. <https://doi.org/10.51698/tripodos.2020.47p49-66>.
4. Aguado-Guadalupe G, Bernalola-Serrano I. Verificación en la infodemia de la COVID-19. El caso Newtral. *Rev Lat Comun Soc*. 2020;78:289–308. <https://doi.org/10.4185/RLCS-2020-1478>.
5. Gestión de la infodemia sobre la COVID-19: Promover comportamientos saludables y mitigar los daños derivados de la información incorrecta y falsa [Internet]. *Who.int*; 2020 [citado el 5 de abril de 2022]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news/item/23-09-2020-managing-the-covid-19-infodemic-promoting-healthy-behaviours-and-mitigating-the-harm-from-misinformation-and-disinformation>.
6. Reagan R, Filice S, Santarossa S, Woodruff SJ. #ad on Instagram: Investigating the promotion of food and beverage products. *J Soc Media Soc*. 2020;9(2):1–28.
7. Vijay V, Field CR, Gollnow F, Jones KK. Using internet search data to understand information seeking behavior for health and conservation topics during the COVID-19 pandemic. *Biol Conserv*. 2021;257:1–8. <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2021.109078>.
8. Lazcano-Ponce E, Alpuche Aranda CM. Alfabetización en salud pública ante la emergencia de la pandemia por COVID-19. *Salud Públ Méx*. 2020;62(3):317–26. <https://doi.org/10.21149/11408>.
9. García RMD, Prieto MSG. Uso de redes sociales en comunicación sanitaria. *FMC Form Medica Contin en. Aten Primaria*. 2022;29(3):18–27. <https://doi.org/10.1016/j.fmc.2022.03.003>.
10. García Rivero A, Carbonell-Currado EG, Magán-Álvarez A, Barberá-González R. Marketing de influencia: educación sanitaria online. *Rev Comun Salud*. 2021;11:9–57. <https://doi.org/10.35669/rcys.2021.11.e268>.
11. Juvinyà-Canal D, Espinal-Utgés S, Pertierra-Menéndez B, Rodríguez-Newey I, Gállego-Diéguez J. Análisis descriptivo de la formación en participación comunitaria en salud en España. *Gac Sanit*. 2020;34(6):567–71. <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2019.05.004>.
12. Betancourt A, Campillo N, Mieres C. Información sobre la salud: una revisión de la literatura existente sobre YouTube como fuente de información sanitaria. *RCyS*. 2021(11):1–18 <https://doi.org/10.35669/rcys.2021.11.e207>.
13. Loiti-Rodríguez S, Genaut-Arratibel A, Cantalapiedra-González M-J. Prof Inf [Internet]. 2021;30 [citado el 5 de abril de 2022]: Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3145/epi.2021.jul.16>.
14. Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital, Red.es, ONTSI. Uso de las nuevas tecnologías por menores en España 2022. Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital. Secretaría General Técnica; 2022. [citado el 5 de abril 2022]. Disponible en: https://www.ontsi.es/sites/ontsi/files/2022-02/beneficios_y_riesgos_uso_de_internet_y_redesociales_2022.pdf.
15. Cunill-López M, Curbelo-Alfonso L. Una aproximación a la autorregulación del aprendizaje desde la evaluación formativa

- en la educación médica. *Educación Médica Superior* [Internet]. 2021;35(1):e2498 [citado 7 Dic 2021, Disponible en: <http://ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/2498>].
16. Lana Pérez A, Caamaño Isorna F, Baltasar Bagué A, Amezcua Prieto C, Vives Cases C, Davó Blanes MC. Competencias y contenidos de Salud Pública del Grado de Enfermería en las universidades españolas. *Rev Esp Salud Publica* [Internet]. 2018;92(7-0) [citado el 20 de abril de 2022]; Disponible en: <https://minerva.usc.es/xmlui/handle/10347/22970>.
 17. Hernández Aguado I, García AM. Will public health be better after COVID-19? *Gac Sanit*. 2021;35(1):1–2. <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2020.06.004>.
 18. García-Ruiz R, Tirado Morueta R, Hernando Gómez A. Redes sociales y estudiantes: motivos de uso y gratificaciones. Evidencias para el aprendizaje. *Aula Abierta*. 2018;47(3):291–8. <https://doi.org/10.17811/rifie.47.3.2018.291-298>.
 19. Izquierdo Iranzo P, Gallardo Echenique EE. Estudigramers: influencers del aprendizaje. *Comunicar*. 2020;XXVIII(62):115–25. <https://doi.org/10.3916/C62-2020-10>.
 20. Arriaga Azcárate A, Marcellán Baraze I, González Vida MR. Las redes sociales, espacios de participación y aprendizaje para la producción de imágenes digitales de los jóvenes. *Estud educ*. 2016;30:197–216. <https://doi.org/10.15581/004.30.197-216>.
 21. Garrido Martínez Salazar F, García Fernández PM, Gamba Arzo MI, Moreno Villares JM, Sánchez Carpintero R. Preferencias de los alumnos del grado de Medicina sobre el uso de redes sociales como herramienta docente. *Educ Med*. 2021;22(5):251–5. <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2021.03.004>.
 22. Ruiz-Bolívar C, Dávila AA. Propuesta de buenas prácticas de educación virtual en el contexto universitario. *RED* [Internet]. 2016;49:1–20 [citado el 5 de abril de 2022]; Disponible en: <http://dx.doi.org/10.6018/red/49/12>.
 23. Vizcaino-Verdú A, de Casas-Moreno P, Contreras-Pulido P. Divulgación científica en youtube y su credibilidad para docentes universitarios. *Educación XX1*. 2020;23(2):283–306. <https://doi.org/10.5944/educXX1.25750>.
 24. Muñoz Fernández L, Díaz García E, Gallego Riestra E. Las responsabilidades derivadas del uso de las tecnologías de la información y comunicación en el ejercicio de las profesiones sanitarias. *An Pediatr*. 2020;92(5):307e1–6. <https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2020.03.003>.
 25. Gonzalez-Hernando C, Valdivieso-León L, Velasco-González V. Estudiantes universitarios descubren redes sociales y edublog como medio de aprendizaje. 2020;23(1):223–39. <https://doi.org/10.5944/ried.23.1.24213>.
 26. Alonso López N, Terol Bolinches R. Alfabetización transmedia y redes sociales: estudio de caso de Instagram como herramienta docente en el aula universitaria. *Icono*. 2020;18(2):138–61. <https://doi.org/10.7195/ri14.v18i2.1518>.
 27. Waycott J, Sheard J, Thompson C, Clerehan R. Making students' work visible on the social web: a blessing or a curse? *Comput Educ*. 2013;68:86–95. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2013.04.026>.
 28. Herrera-Peco I. Comunicación en salud y redes sociales: necesitamos más enfermeras. *Rev Cient Soc Esp Enferm Neurol*. 2021;53:1–4. <https://doi.org/10.1016/j.sedene.2021.03.001>.