

TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y DE LA COMUNICACIÓN: EDUCACIÓN EN SALUD Y EDUCACIÓN PERMANENTE DIRIGIDAS A LA COVID-19

TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO: EDUCAÇÃO EM SAÚDE E EDUCAÇÃO PERMANENTE VOLTADAS À COVID-19

INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES: HEALTH EDUCATION AND PERMANENT EDUCATION FOCUSED ON COVID-19

Anna Karoline Vargas da Costa¹, Karem Azevedo da Silva², Gisele Miollo³, Maria Denise Schimith⁴, Gabriela Oliveira⁵, Daiana Cristina Wickert⁶, Amanda de Lemos Mello⁷

Cómo citar este artículo: Costa AKV, Silva KA, Miollo G, Schimith MD, Oliveira G, Wickert DC, Mello AL. Tecnologías de información y comunicación: educación para la salud y educación continuada dirigidas a COVID-19. Rev Enferm Atención Saúde [Internet]. 2024 [acceso en: ____]; 13(1): e202414. DOI: <https://doi.org/10.18554/reas.v13i1.5909>

RESUMEN

Objetivo: reportar la experiencia de un Programa de Extensión en el desarrollo de acciones de Educación para la Salud y de Educación Permanente en Salud dirigidas al COVID-19, utilizando Tecnologías de la Información y de la Comunicación. **Método:** relato de experiencia de profesores, estudiantes de pregrado y posgrado sobre el desarrollo de un Programa de Extensión de una Institución de Educación Superior pública ubicada en Rio Grande do Sul. **Resultados:** se produjeron y compartieron seis Productos Audiovisuales Técnicos y Tecnológicos en plataformas digitales, cuatro de los cuales abordaron medidas y lineamientos para la educación en salud, y dos lineamientos para la Red de Atención Primaria de Salud en diferentes municipios. Además, se diseñaron e implementaron dos infografías para profesionales de las Unidades de Atención Primaria de Salud de Santa María. **Consideraciones finales:** El programa permitió articular la docencia, la investigación y la extensión, contribuyendo a la difusión del conocimiento como vehículo de transformación social frente a la pandemia de COVID-19.

Descriptor: COVID-19; Educación en Salud; Educación Continua; Enfermería; Tecnología de la Información.

¹ Estudiante de enfermería en la UFSM, becaria de extensión. Santa Maria, Rio Grande do Sul - Brasil. Universidad Federal de Santa Maria. <https://orcid.org/0000-0002-9937-5261>

² Estudiante de enfermería en la UFSM, becaria de extensión voluntaria. Santa Maria, Rio Grande do Sul - Brasil. Universidad Federal de Santa Maria. <https://orcid.org/0000-0001-9659-3573>

³ Estudiante de enfermería en la UFSM, becaria de extensión. Universidad Federal de Santa Maria. <https://orcid.org/0000-0001-9981-5602>

⁴ Enfermera. Máster en Enfermería por la UFRGS. Doctora en Ciencias por la UNIFESP. Post-doctorado por la FURG. Profesora Adjunta del Departamento de Enfermería de la Universidad Federal de Santa Maria. <http://orcid.org/0000-0002-4867-4990>

⁵ Enfermera. Máster por el Programa de Postgrado en Enfermería (PPGENf UFSM). Estudiante de doctorado en el PPGENf UFSM. Santa Maria, Rio Grande do Sul - Brasil. <https://orcid.org/0000-0002-9008-6201>

⁶ Enfermera. Estudiante de Máster en el Programa de Postgrado de Enfermería del PPGENf UFSM. Profesora sustituta en el Departamento de Enfermería de la UFSM. <https://orcid.org/0000-0001-7180-1428>

⁷ Enfermera. Máster y Doctora por el Programa de Postgrado en Enfermería del PPGENf UFSM. Gerente de Atención Primaria de Salud de la Municipalidad de Jaraguá do Sul. Profesora del Programa de Enfermería de la FSG). Jaraguá do Sul, Santa Catarina - Brasil. Alcaldía de Jaraguá do Sul. <https://orcid.org/0000-0002-0485-1801>

RESUMO

Objetivo: relatar a experiência de um Programa de Extensão no desenvolvimento de ações de Educação em Saúde e de Educação Permanente em Saúde voltadas à COVID-19, utilizando Tecnologias da Informação e Comunicação. **Método:** relato de experiência de docentes, discentes de graduação e de pós-graduação acerca do desenvolvimento de um Programa de Extensão de uma Instituição de Ensino Superior pública localizada no Rio Grande do Sul. **Resultados:** foram produzidos e compartilhados nas plataformas digitais seis Produtos Técnicos e Tecnológicos Audiovisuais, sendo que quatro deles abordaram medidas e orientações de educação em saúde, e dois orientações para a Rede de Atenção Primária à Saúde de diferentes municípios. **Considerações finais:** o programa possibilitou articular ensino, pesquisa e extensão, contribuindo para a difusão do conhecimento como veículo de transformação social frente à pandemia de COVID-19.

Descritores: Covid-19; Educação em Saúde; Educação Continuada; Enfermagem; Tecnologia da Informação.

ABSTRACT

Objective: to report the experience of an Extension Program in the development of Health Education and Permanent Health Education actions aimed at COVID-19, using Information and Communication Technologies. **Method:** experience report of professors, undergraduate and graduate students about the development of an Extension Program of a public Higher Education Institution located in Rio Grande do Sul. **Results:** Six Technical and Technological Audiovisual Products were produced and shared on digital platforms, four of which addressed measures and guidelines for health education, and two guidelines for the Primary Health Care Network in different municipalities. Furthermore, two infographics were designed and implemented for professionals in the Primary Health Care Units of Santa Maria. **Conclusion:** The program made it possible to articulate teaching, research and extension, contributing to the dissemination of knowledge as a vehicle for social transformation in the face of the COVID-19 pandemic.

Descriptors: COVID-19; Health Education; Continuing Education; Nursing; Information Technology.

INTRODUCCIÓN

En diciembre de 2019, se identificaron por primera vez en la ciudad de Wuhan, China, una serie de casos de una nueva enfermedad infecciosa causada por el coronavirus SARS-CoV-2, que fue bautizada como COVID-19.¹ Meses después, la enfermedad estalló en una pandemia, que hasta el 10 de marzo de 2023 había matado a 6.881.955 personas e infectado a 676.609.955 en todo el mundo, y en Brasil, 37.085.675 casos y 699.310 muertes.² Sin

embargo, además de la mortalidad, destaca el impacto en la vida de la población, ya que todo el contexto sanitario, social y económico se ha visto afectado, dando lugar a la necesidad de cuidados específicos, cambios en las relaciones personales y en el entorno en el que viven las personas.

Ante este escenario, los profesionales sanitarios se han enfrentado a retos tanto en la atención a la población con COVID-19 como en la sociedad en general. Se les ha pedido que lleven a cabo medidas para

prevenir y controlar la transmisión del virus, ayudando a atender a los enfermos y a los deudos, lo que ha provocado una sobrecarga de actividades, debido también al avance de los servicios sanitarios. Además, la respuesta exitosa a los desafíos planteados por la pandemia fue fundamental para hacer frente al COVID-19 en Brasil y en todo el mundo, así como para la recuperación después de la pandemia, teniendo en cuenta la importancia demográfica, económica y social del país.³

El uso de las tecnologías en las prácticas de Educación Permanente en Salud (EPS) y Educación para la Salud durante la pandemia de COVID-19 ha sido esencial y necesario para los procesos de producción de salud.¹ Cabe agregar que las medidas de aislamiento y distanciamiento social han acelerado la difusión de prácticas tecnológicas e informativas centradas en internet y comunicación en línea, para adecuar los servicios de salud y proporcionar los insumos necesarios para el bienestar personal, garantizando la seguridad.³ En este caso, la EPS ha sido una estrategia para el abordaje de la COVID-19, especialmente por sus procesos éticos, estéticos, políticos y pedagógicos para el desarrollo del pensamiento crítico-reflexivo, que posibilitan la implementación de acciones innovadoras en los servicios de salud.¹ Además, la Educación para la Salud

es una herramienta de promoción de la salud, que transmite información y conocimiento a la población en general con el objetivo de concientizar, sensibilizar y movilizar a la comunidad para el abordaje de situaciones que interfieren en la calidad de vida.⁴

Así, se observa que las Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs) fueron herramientas pedagógicas significativas en el escenario de distanciamiento social durante la pandemia, ya que permitieron compartir información sobre salud basada en evidencias y conocimiento científico, y mejoraron la educación en el ambiente digital.⁵ Teniendo en cuenta la pandemia, las TIC han sido fundamentales para el desarrollo de la educación sanitaria, ya que proporcionan oportunidades para la enseñanza y el aprendizaje, la cualificación de la asistencia sanitaria y también mejoras en el entorno de trabajo, además de permitir que la información llegue a la población general, difundiendo el conocimiento.⁶

En este sentido, es importante que las acciones que se lleven a cabo estén basadas en proporcionar cuidados, fomentar la prevención y gestionar una asistencia sanitaria humanizada.⁷ Este estudio pretende dar a conocer la experiencia de un Programa de Extensión en el desarrollo de acciones de Educación para la Salud y EPS dirigidas a COVID-19, utilizando las TIC.

MÉTODO

Este es un informe sobre la experiencia de los profesores, estudiantes de pregrado y postgrado de enfermería de la Universidad Federal de Santa María (UFSM), basado en el desarrollo de un Programa de Extensión (PE). El programa se inició en junio de 2020 y recibió dos convocatorias del Fondo de Incentivo a la Extensión. También se desarrolló en colaboración con el Centro Permanente de Educación para la Salud (NEPeS) de la Secretaría Municipal de Salud de Santa María.

Las acciones llevadas a cabo se desarrollaron principalmente en función de las demandas y necesidades identificadas por los servicios y profesionales sanitarios, así como por la administración municipal. Para ello, el programa contó con estudiantes de grado y postgrado para preparar los materiales, y con profesores para revisarlos.

Inicialmente se elaboraron los guiones de las producciones audiovisuales, basados en publicaciones oficiales y notas técnicas del Ministerio de Sanidad. Tras revisar los guiones, los miembros del PE los grabaron y autorizaron el uso de sus imágenes y voces para las producciones. Además, se contó con la colaboración de profesionales del Centro de Tecnología Educativa (NTE) de la UFSM, que proporcionaron el desarrollo técnico para la grabación, edición y socialización de

los Productos Técnicos y Tecnológicos (PTTs) audiovisuales.

Como se trataba de un proyecto de extensión y no se utilizó la recopilación de datos, sino únicamente información ya disponible oficialmente, así como imágenes y voces de los miembros del programa con las autorizaciones pertinentes, no fue necesario obtener la aprobación del Comité de Ética de la Investigación. No obstante, cabe señalar que se respetaron los aspectos éticos, las referencias y la autoría.

PRESENTACIÓN DE LA EXPERIENCIA

Serán presentados y discutidos los principales PTTs desarrollados a partir del Programa de Extensión "Educación para la Salud y Educación Permanente en el Enfrentamiento de la Pandemia de COVID-19", vinculado al Grupo de Enseñanza, Investigación y Extensión Prácticas de Cuidados en Diversos Ambientes de Salud (PraCCeS), que forma parte del Grupo de Cuidados, Salud y Enfermería de la UFSM. Cabe destacar que los productos están disponibles en las siguientes direcciones electrónicas:

https://ntetube.nte.ufsm.br/catalogo/248-Educação_para_o_Enfrentamento_da_COVID y <https://www.instagram.com/grupo.praces.ufsm/>.

Para reforzar las actividades de educación sanitaria realizadas en el Programa de Extensión, y de acuerdo con las necesidades del NEPeS y de la UFSM, se crearon cuatro PTT audiovisuales en colaboración con la NTE. Se pusieron a disposición en plataformas digitales gratuitas y cuentan con subtítulos, lo que facilita su comprensión. En su elaboración también se tuvo en cuenta la sistematización y el lenguaje accesible.

Por ello, el primer PTT audiovisual desarrollado abarca medidas de protección como el correcto lavado de manos, el uso adecuado de mascarillas y el distanciamiento social. El segundo explica la higiene de los envases de ácido inoxidable, plástico y cartón y la vida útil del virus en cada material. El tercero muestra cómo mantener las distancias con un caso sospechoso o confirmado de COVID-19, así como formas de higienizar el entorno y los alimentos para reducir el riesgo de contagio a otros miembros de la familia. El último PTT aborda directrices específicas para el público destinatario de trabajadores, sirvientes y auxiliares de limpieza en el lugar de trabajo, ejemplificando el uso de la mascarilla PFF2 y el cuidado al ponérsela y quitársela sin contaminarse, así como las medidas de distanciamiento necesarias a la hora de comer.

Cabe destacar que los cuatro PTT audiovisuales en ambas plataformas digitales, el *Instagram* del grupo de investigación (@grupo.praces.ufsm) y la página de NTE UFSM, han conseguido hasta el momento 10.462 visualizaciones. Por lo tanto, estas prácticas de educación para la salud durante la pandemia han permitido compartir información y mejorar el conocimiento de la población. El objetivo de las acciones de educación sanitaria desarrolladas ha sido sensibilizar a la población para que conozca las medidas de prevención y control del COVID-19. Este es un pilar esencial para la construcción de conocimiento e información segura, buscando la concientización a través de la producción de PTT audiovisuales, que abordaron temas de orientación y cuidado de la salud.

Además, ante el escenario pandémico, fue necesario reorganizar los flujos de los servicios de salud, así como preparar y actualizar a los profesionales para prestar atención en este contexto. Para ayudar en esta demanda, se produjeron dos PTT audiovisuales, uno con directrices para la Red de Atención Primaria de Salud (APS) de Santa Maria-Rio Grande do Sul, y otro con directrices para la Red de Enfrentamiento COVID-19 de Santiago-Rio Grande do Sul. Los dos productos han sido vistos más de 2.687 veces.

Además, el número de opiniones de los PTT puso de manifiesto la necesidad de disponer de materiales informativos fiables y de fácil acceso en el contexto de la pandemia. Cabe destacar que los productos elaborados contribuyeron a sensibilizar sobre la importancia de la prevención y el control de la COVID-19, fomentando la educación sanitaria y reforzando los EPS.

DEBATE

La educación para la salud actúa como facilitadora del conocimiento científico, ya que proporciona estrategias dirigidas a mejorar la calidad de vida con seguridad, enseñanza y autonomía de cuidados. Además, la inclusión de acciones de educación para la salud es una práctica social que, además de contribuir con la comunidad, promueve la conciencia crítica y la reflexión entre los estudiantes de salud, favoreciendo a los futuros profesionales y su sensibilidad a las situaciones de la vida.⁸

En situaciones sanitarias de emergencia, como las pandemias, la comunicación se vuelve esencial para difundir medidas eficaces que reduzcan el contagio y controlen los daños. Sin embargo, el aumento del acceso a la información y su intercambio, facilitado por las redes sociales, ha tenido consecuencias para el colectivo mundial, provocando que las *noticias falsas se hayan convertido en algo habitual*. Así,

en medio de la pandemia, la cuestión era qué instrumento utilizar para lograr una concienciación eficaz y, en consecuencia, la deconstrucción de esta práctica.⁷ Así, la educación sanitaria desarrollada por el programa promueve, a través de las redes sociales, la desmitificación de la desinformación, con la transmisión de información comprensible y correcta.

La EPS, por su parte, es una estrategia de formación político pedagógica que busca favorecer cambios en la práctica asistencial, valorando el conocimiento y el trabajo de los profesionales, y considerando el aprendizaje significativo y la educación en el trabajo y para el trabajo.⁹ De esta forma, posibilita la formación y actualización de los profesionales de la salud a través de acciones centradas en la orientación, preparación y reflexión para el desarrollo de sus actividades laborales.

Cabe destacar que los profesionales de la salud se encontraron en el epicentro de la pandemia, atendiendo a personas ya diagnosticadas con COVID-19 y con alto riesgo de infección, además de la necesidad de orientar y concienciar a la población en general sobre las medidas de prevención y control de la propagación del virus. Así, la EPS ha permitido que los enlaces de apoyo y gestión en la mayoría de los municipios respondan a las preguntas y proporcionen orientación a los profesionales de la salud,

especialmente en lo que respecta a los aspectos técnicos, como el uso correcto y racional y la eliminación de todos los EPP, así como otras medidas para prevenir y controlar la propagación del virus en los servicios.⁷

Con el primer caso de COVID-19 en Brasil, en febrero de 2020, las acciones de prevención y control se han intensificado como forma de hacer frente a la propagación del virus. A esta situación sanitaria se suma la necesidad de distanciamiento social, impulsando la adaptación de acciones de educación para la salud, como la EPS y la Educación para la Salud. En lo que se refiere a la gestión de crisis, algunos municipios han incluido a promotores de humanización y coordinadores de EPS en la composición de comités técnicos para la elaboración de planes estratégicos frente al COVID-19,⁷ cuyas acciones han comenzado a realizarse con mayor frecuencia en formatos remotos y digitales. Las TIC ya son conocidas en algunos ambientes de servicios y enseñanza y, en los últimos años, comenzaron a insertarse en la salud, siendo impulsadas por la pandemia, con el objetivo de diseminar informaciones, transformar ambientes con formas de pensar e innovar, y también debatir acciones y estrategias entre profesionales y población.

La Extensión Universitaria ha asumido diferentes roles en diferentes momentos y

contextos sociales e históricos. Cabe destacar que los principales actores en la promoción de estrategias de extensión han sido las instituciones universitarias, que han buscado acercarse a la realidad social y desarrollar estrategias de articulación del conocimiento con la comunidad.¹⁰ También es inherente a la investigación y a la docencia y es un espacio de trabajo educativo, de formación humana y profesional y de diálogo con la comunidad. Es por ello que consideramos el impacto de la extensión en la formación de los estudiantes y la posibilidad de transformación social, caracterizada también por una educación innovadora y transformadora en las formas de intercambio de saberes, y la ampliación de propuestas e interlocuciones educativas y pedagógico-formativas.

Desde esta perspectiva, se puede ver que la extensión puede fortalecer y estimular la transformación social, de modo que la experiencia académica trasciende la arquitectura institucional, y también estimula el compromiso y el respeto por cada individuo, y busca estrategias colectivas para hacer frente a los problemas experimentados por la comunidad.¹⁰ Por lo tanto, este programa ha demostrado el poder de la extensión en la contribución a la sociedad, así como el uso de herramientas de salud como la educación permanente y la

educación para la salud, asociadas a la necesidad de hacer frente a una crisis de salud pública.

CONSIDERACIONES FINALES

El proyecto permitió vincular la enseñanza, la investigación y la extensión, así como la producción y el uso de tecnologías mediáticas con seis PTT audiovisuales lanzados, dos dirigidos a la EPS y cuatro a la educación para la salud, lo que permitió la interacción entre la universidad y la comunidad. Así, en el apoyo a la acción de extensión, se entiende que las TIC pueden ser un fuerte aliado en la prevención de la propagación de *noticias falsas*, ayudando a la población con pautas seguras, basadas en los manuales de la OMS y del MH, previniendo y controlando la transmisión del COVID-19.

De esta manera, la cantidad de acceso a los PTT audiovisuales ha puesto de manifiesto la necesidad de la población en general de contar con materiales informativos relevantes y confiables para buscar formas de protegerse. Destaca su papel en la difusión del conocimiento como vehículo de transformación social para hacer frente al COVID-19, ya que facilita el acceso a la información sanitaria y anima a la población a adoptar medidas de autocuidado. Además, los PTT producidos por el programa contribuyen a construir y

ampliar un corpus de conocimientos al que puede acceder con gran facilidad el conjunto de la sociedad.

FINANCIACIÓN

Fondo de Incentivo a la Extensión (FIEX)/Universidad Federal de Santa Maria (UFMS).

REFERENCIAS

1. Ceccon RF, Schneider IJC. Tecnologías de la luz en tiempos de pandemia: la educación para la salud como dispositivo de combate al Coronavirus [Internet]. En: SciELO, Preprints. São Paulo: SciELO; 2020 [citado 23 Oct 2021]. Disponible en: <https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/view/136>.
2. Centro de Recursos sobre Coronavirus Johns Hopkins. Tablero COVID-19 por el Centro de Ciencia e Ingeniería de Sistemas (CSSE) de la Universidad Johns Hopkins (JHU) [Internet]. Baltimore, MD: JHU; 2021 [citado 20 Feb 2024]. Disponible en: <https://coronavirus.jhu.edu/map.html>.
3. Facchini LA. COVID-19: ¿el knockout del neoliberalismo? ¿Es posible fortalecer los principios históricos del SUS y de la APS en medio de la pandemia? APS em Revista [Internet]. 2020 [citado 23 Oct 2021]; 2(1):3-10. Disponible en: <https://apsemrevista.org/aps/article/view/73/53>.
4. Santos IS, Siqueira TM, Vieira HWD. Educación para la salud en el proceso de formación de enfermeros: relato de una experiencia. Rev Enferm UFPI [Internet]. 2019 [citado 23 oct 2021]; 8(1):74-77. Disponible en: <https://ojs.ufpi.br/index.php/reufpi/article/view/7314/pdf>.
5. Dettori M, Castiglia P. COVID-19 y salud digital: evolución, perspectivas y

oportunidades. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2022 [citado 20 Feb 2024]; 19(14):8519. Disponible em:

<https://www.mdpi.com/1660-4601/19/14/8519/pdf?version=1657624569>.

6. Farias QLT, Rocha SP, Cavalcante ASP, Diniz JL, Neto OAP, Vasconcelos MIO. Implicaciones de las tecnologías de información y comunicación en el proceso de educación permanente en salud. *RECIIS*. [Internet]. 2017 [citado 2021 oct 27]; 11(4):1-11. Disponible en:

<https://www.reciis.icict.fiocruz.br/index.php/reciis/article/view/1261/pdf1261>

7. Machado MCFP, Rodrigues PMB, Nóbrega LP, Silva WE, organizadores. *La salud pública en el siglo XXI: la pandemia del Covid-19*. Triunfo, PE: Omnis Scientia; 2020. 481p.

8. Moreira MN, Silva MPC, Duarte APGM, Resende MP, Amaral JB, Contim D.

Educación para la salud en la formación de pregrado en enfermería. *Rev Enferm Atenção Saúde* [Internet]. 2019 [citado 20 oct 2021]; 8(1):61-70. Disponible en: <https://seer.uftm.edu.br/revistaelectronica/index.php/enfer/article/view/3362/pdf>

9. Lavich CRP, Terra MG, Mello AL, Raddatz M, Arnemann CT. Acciones de formación continuada de las enfermeras facilitadoras de un centro de formación de enfermería. *Rev Gaúch Enferm* [Internet]. 2017 [citado 1 nov 2021]; 38(1):e62261. Disponible en:

<https://www.scielo.br/j/rgenf/a/x8TNNWkJYwFJ5nFt8fj8HJz/?format=pdf&lang=pt>

10. Lubini VT, Willrich JQ, Portela DL, Rosso LH, Almondes FME, Bergmann MM, et al. Educación para la salud en la comunidad: acciones de extensión en una comunidad del sur de Brasil. *Ext Foco* [Internet]. 2017 [citado 2021 nov 3]; (14):52-61. Disponible en: <https://revistas.ufpr.br/extensao/article/download/36665/pdf>

RECIBIDO: 11/12/21

APROBADO: 23/12/12

PUBLICADO: 03/2024