



EL USO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (TIC) EN EL DESARROLLO ACADÉMICO DE ESTUDIANTES DE MEDICINA: un relato vivencial en el escenario oncológico

THE USAGE OF ICTS IN THE ACADEMIC DEVELOPMENT OF MEDICAL STUDENTS: an experience report on the oncological scenario

Ivete Larissa de Aguiar Fernandes

Universidade del Estado de Rio Grande do Norte
Mossoró, RN, Brasil
ivetelarissa@alu.uern.br
ORCID: 0000-0001-9819-7953

Allyssandra Maria Lima Rodrigues Maia

Universidade del Estado de Rio Grande do Norte
Mossoró, RN, Brasil
allyssandarodrigues@uern.br
ORCID: 0000-0001-6590-5095

Natanias Macson da Silva

Universidade del Estado de Rio Grande do Norte
Mossoró, RN, Brasil
nataniassilva@alu.uern.br
ORCID: 0000-0003-1044-7319

Ellany Gurgel Cosme do Nascimento

Universidade del Estado de Rio Grande do Norte
Mossoró, RN, Brasil
ellanygurgel@uern.br
ORCID: 0000-0003-4014-6242

Bruna Baioni do Nascimento

Universidade del Estado de Rio Grande do Norte
Mossoró, RN, Brasil
brunanascimento@alu.uern.br
ORCID: 0000-0002-4607-7076



RESUMEN

La pandemia de COVID-19 impidió de algunas maneras el funcionamiento social, siendo que muchas actividades, entre ellas la extensión académica, se mantuvieron por medio de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC). Este artículo busca mostrar cómo el Proyecto Pronto Sonrisa, proyecto de extensión basado en la arteterapia y la terapia del payaso, se sirvió de herramientas digitales para alcanzar su público específico. Además, será analizado el grado de aprovechamiento de las TIC por los estudiantes extensionistas del curso de Medicina de la Universidad del Estado de Rio Grande do Norte (UERN). En este artículo, se presenta un relato de experiencia de tipo descriptivo, retrospectivo, cualitativo y cuantitativo. Se hizo la colecta de datos por medio de un formulario en línea, en el cual se utilizaron la escala Likert, para evaluación de las cuestiones objetivas, y el Análisis Temático de Contenido, para cuestiones subjetivas. Se constataron aun la eficacia de las TIC como instrumento para cumplir los objetivos del proyecto y potenciar la rutina académica de los estudiantes.

Palabras clave: Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC); COVID-19; Extensión académica; Estudiantes de Medicina; Oncología.

ABSTRACT

The COVID-19 pandemic led to several impediments to social functioning, resulting in many activities, such as academic outreach programs to be held through Information and Communication Technologies (ICTs). This article shows how the Pronto Sorriso Project, an outreach program based on art therapy and clown therapy, used digital tools to reach their target audience. Furthermore, analyze the degree of ICTs related performance of the outreaching students in the Medicine Course of the University of the State of Rio Grande do Norte (UERN). This study is an experience report of a descriptive, retrospective, qualitative and quantitative nature. Data collection was made through online forms, using Likert Scale to evaluate objective answers and Thematic Content Analysis for subjective ones. We have assessed the proficiency of ICTs as means of reaching the project's goals and to potencialize the academic routine of the students.

Keywords: Information and Communication Technologies (ICT); COVID-19; Academic outreach; Medical Students; Oncology

Introducción

El uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) ha generado profundas transformaciones en la forma de vivir en sociedad, ya que se han incorporado cada vez más a la rutina de la población en general desde que se mencionaron por primera vez a finales del siglo XX (Silva, Ziviani & Ghezzi, 2019; SENAI, 2019). En un principio, era plausible inferir que el mundo en línea (virtual) se distanciara del mundo fuera de línea (real); sin embargo, en la actualidad, se puede observar que las TIC se integran a los procesos de desarrollo de las personas, dejando su papel de mediadoras y asumiendo funciones importantes en la vida cotidiana de las personas (França *et al.*, 2019).

La implantación de las TIC en el área de la salud ha provocado una serie de cambios al ampliar las posibilidades de comunicación entre la ciencia y la sociedad. El uso eficaz de estos medios ha sido capaz de potenciar los medios de integración de la salud, como preconiza el Sistema Único de Salud (SUS) (Brasil, 1990), al facilitar la diseminación de información de formas creativas capaces de atraer la atención del público objetivo, por ejemplo en la realización de campañas de concientización sobre diversas enfermedades. De esta forma, estas tecnologías abren espacio para la discusión de temas importantes con el fin de contribuir a la educación en salud de la población.

Además, es evidente la influencia benéfica de las tecnologías digitales en el proceso de enseñanza-aprendizaje en el contexto universitario. Un ejemplo de ello es el papel facilitador de las redes sociales en la comunicación alumno-profesor y alumno-alumno, además de la difusión del conocimiento y el estrechamiento de las relaciones interpersonales (Sleeman *et al.*, 2016). Más allá del ámbito comunicativo, las TIC también garantizan a los estudiantes diversos recursos para que optimicen sus métodos de aprendizaje y estudio, además de ofrecer a los docentes nuevos métodos de evaluación y acompañamiento de la trayectoria académica del estudiante universitario (Curran *et al.*, 2017; Gonçalves *et al.*, 2018).

A comienzos de la pandemia de COVID-19, el Ministerio de la Salud adoptó diversas medidas para contener la propagación del virus, entre ellas el aislamiento social. Con ello, la comunidad en general inició el proceso de adaptación al uso de las TIC con mayor frecuencia, haciendo posible la continuidad de actividades en diversas áreas de la sociedad que habían sido interrumpidas temporalmente. Entre ellas destacan las acciones sanitarias, que han logrado una variedad de innovaciones (Cani *et al.*, 2020).

En particular, el escenario pandémico motivó a los proyectos de extensión universitaria a optimizar el uso de herramientas digitales, lo que era esencial para llegar al público definido y a la comunidad en general, ya que la acción presencial no sería posible (Melo *et al.*, 2020; Santos *et al.*, 2020; Santos *et al.*, 2021). Según estudios recientes, este momento histórico del siglo XXI también contribuyó al desarrollo académico de los estudiantes de extensión, en relación con el uso de las tecnologías digitales en el proceso de preparación y realización de las actividades del proyecto (Diniz *et al.*, 2020; Serrão, 2020; Santos *et al.*, 2021).

A partir de este escenario, este artículo busca "dar voz" a los extensionistas del Proyecto Pronta Sonrisa (PPS), para captar sus experiencias en este proceso de adaptación, en el que se utilizaron las TIC, así como identificar las habilidades y destrezas adquiridas en el escenario oncológico (y más allá), útiles en su formación académica y profesional.

Materiales y métodos

El PPS es un proyecto desarrollado en el municipio de Mossoró, situado en la Mesorregión Oeste Potiguar (MOP) del estado brasileño Rio Grande do Norte (RN). De forma pionera, este proyecto está dirigido a pacientes con cáncer y a sus familiares, así como a los profesionales de la Liga Mossoroense de Estudios y Combate al Cáncer (LMECC) del Hospital de Santa Luzia, que es un servicio oncológico de referencia y se encarga de prestar servicios a todo el MOP y a otros municipios de Rio Grande do Norte, así como a los estados vecinos.

Entre los enfoques de la Arteterapia, el PPS utiliza la terapia del payaso como eje central capaz de conectar con los demás recursos: la narración de cuentos, la pintura, musicalización y danza en el ambiente intrahospitalario. De esta forma, el proyecto ha permitido a los sujetos presentes en este medio resignificar el medio en el que están insertados, para hacerlo más liviano frente a los estigmas relacionados con el cáncer, el dolor, el sufrimiento y la muerte.

El Proyecto Pronta Sonrisa trabaja con 24 extensionistas del curso de Medicina de la Facultad de Ciencias de la Salud (FACS) de la Universidad Estatal de Rio Grande do Norte (UERN). Los estudiantes son supervisados directamente por un docente especializado en psicología hospitalaria, así como co-supervisados por otros dos docentes de la misma institución. Además, este proyecto pertenece al Programa de Extensión del Comité Local de la UERN (PECLUERN), institucionalizado y vinculado a la Prorectoría de Extensión de la UERN.

A diferencia de las actividades desarrolladas en la primera edición del PPS (discutidas en dos informes de experiencia Barros *et al.*, 2020; Lopes *et al.*, 2020), fueron necesarios varios cambios en la edición 2020-2021 en razón de la pandemia de COVID-19. Eso porque, dadas las restricciones del servicio hospitalario, en relación a la aglomeración de personas, las actividades presenciales del Proyecto Pronta Sonrisa fueron sustituidas por acciones a distancia, con el objetivo de llegar al público específico y a la comunidad en general.

Ante este escenario, este artículo es un informe de experiencia y se basa en los análisis vivenciales de los estudiantes de Medicina sobre el uso de las TIC durante la ejecución de actividades lúdicas dirigidas al público objetivo y a la comunidad en general, así como de las de carácter educativo-científico desarrolladas en el proyecto en análisis. Para cumplir con tal objetivo, se invitó voluntariamente a los extensionistas a responder un formulario precodificado con 14 campos de evaluación sobre el uso de las tecnologías digitales durante la ejecución de las actividades, y cómo esto les permitió adquirir nuevas habilidades y aptitudes en el escenario oncológico, ya sea en términos de la educación médico-científica o del abordaje extensionista.

Se utilizó una escala de Likert (Santos, 2020), en los campos 1 a 11, para evaluar en qué nivel estaban de acuerdo con las afirmaciones sobre el uso de estas tecnologías. Esta escala tiene los siguientes "niveles": totalmente en desacuerdo (1 punto); parcialmente en desacuerdo (2 puntos); ni de acuerdo ni en desacuerdo (3 puntos); parcialmente de acuerdo (4 puntos); totalmente de acuerdo (5 puntos). El material recogido en el campo 12 se analizó mediante estadísticas descriptivas basadas en porcentajes absolutos.

En relación con los campos 13 y 14, se utilizó el método de Análisis Temático de Contenido preconizado por Bardin (2011). Se realizaron las etapas de este método de la siguiente manera: (1) lectura minuciosa de los enunciados recogidos; (2) categorización de los comentarios; (3) establecimiento de subcategorías iniciales, emergentes y significativas; y finalmente (4) agrupación y codificación de las categorías para consolidar los resultados.

Resultados y discusión

Las actividades se desarrollaron a lo largo de 18 semanas, entre junio y septiembre, a partir de encuentros virtuales en plataformas gratuitas y de fácil acceso, llegando tanto al público objetivo como a la comunidad en general. Las actividades abordaron temas científicos restringidos a los estudiantes de medicina, así como actividades educativas o teatrales dirigidas al público oncológico (pacientes y familiares, y profesionales de la LMECC). Estas últimas actividades giraron en torno a la rutina oncológica (desde el punto de vista de los profesionales y los pacientes), la educación en salud sobre el cáncer y COVID-19, y los diversos aspectos de la risoterapia. Las actividades de extensión se llevaron a cabo semanalmente y se prevé que tengan lugar por tiempo indeterminado, hasta la normalización de la rutina en el servicio oncológico o la finalización de la segunda edición del proyecto en abril de 2021.

La evaluación del impacto del uso de las plataformas virtuales en el desarrollo académico y profesional contó con la participación del 91,7% (N=22) de los extensionistas del Proyecto Pronta Sonrisa. El resultado de las respuestas a las afirmaciones realizadas, utilizando la escala Likert, osciló entre "totalmente en desacuerdo" y "totalmente de acuerdo", como se muestra en la Tabla 1.

Tabla 1 – Evaluación del nivel de acuerdo o desacuerdo con el uso de tecnologías de la información y comunicación durante la segunda edición del PPS, Mossoró, RN, Brasil, 2021.

Afirmaciones	Escala Likert									
	1*		2*		3*		4*		5*	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
1. "Con el uso de las plataformas digitales (Google Meet, Instagram, Youtube, Kahoot, Socrative, entre otras), he adquirido habilidades de comunicación (a pequeña o gran escala), difundiendo información de carácter teórico y científico a los demás extensionistas (reuniones científicas), al público interesado y a la comunidad en general (acciones educativas)."	0	0	0	0	1	4,5	5	22,7	16	72,8

<p>2. "Considero que, en este momento actual de distanciamiento social, las plataformas digitales han sido cruciales para mi trabajo como extensionista, ya que me han permitido realizar actividades que no había realizado en el ámbito académico (modelo tradicional). A pesar de los desafíos, el uso de plataformas digitales ha contribuido a mi formación académica, pues he aprendido nuevos recursos de comunicación y estos me serán útiles para continuar mi carrera e incluso como profesional."</p>	0	0	0	0	0	0	6	27,2	16	72,8
<p>3. "Considero que saber utilizar las plataformas digitales es importante para el mercado laboral y que tener un perfil en las redes sociales enfocado en el área médica en la que trabajo puede cambiar positivamente mi relación médico-paciente, ya que las redes sociales serán un canal para diseminar informaciones médicas veraces a la comunidad en general."</p>	0	0	0	0	0	0	8	36,4	14	63,6
<p>4. "En cuanto a las Reuniones Científicas, las Reuniones Virtuales (lives) y la Producción de Videos Caseros, considero que el planeamiento y la duración de estas actividades fueron adecuados en vista de los objetivos del PPS."</p>	0	0	1	4,5	3	13,7	9	40,9	9	40,9

<p>5. "Creo que el contacto que he tenido con las tecnologías de la información en el PPS me ha permitido ver mejor las posibilidades de que disponen los profesionales médicos en relación con el acceso a distancia a un solo paciente (telemedicina), así como a un grupo de pacientes o a la comunidad en general en escenarios de permanente educación en salud. Experimentar estas posibilidades me hace sentir más seguro(a) e informado(a) de si alguna vez tengo que utilizar las tecnologías de la información como académico o incluso como médico."</p>	0	0	1	4,5	2	9,1	9	40,9	10	45,5
<p>6. "Incluso frente a lo 'nuevo', en relación con las diversas adaptaciones inherentes al distanciamiento social, me siento satisfecho(a) de haber participado en el Proyecto Pronta Sonrisa y recomendaría a otros discentes que participen en este proyecto, ya que he visto sus muchas contribuciones a una formación médica humanizada, direccionada al paciente y no a la enfermedad."</p>	0	0	0	0	2	9,1	6	27,3	14	63,6
<p>7. "El escenario de no poder realizar actividades presenciales en el hospital debido a la pandemia de COVID-19 frustró mis expectativas iniciales. Sin embargo, tras una serie de planes y adaptaciones, se crearon nuevas expectativas. Teniendo en cuenta las limitaciones del acceso remoto al público interesado, creo que mis nuevas expectativas se han cumplido, con el uso de herramientas digitales en el desarrollo de las actividades."</p>	0	0	2	9,1	5	22,7	5	22,7	10	45,5

8. "Cuando me pregunten por las actuaciones del PPS, aunque mencionaré las principales dificultades y las posibles adaptaciones (dependiendo del escenario, como ocurrió durante la pandemia), me aseguraré de hablar de los aspectos positivos de las actuaciones, ya que estos han superado tranquilamente a los aspectos negativos."	0	0	0	0	3	13,6	5	22,7	14	63,7
9. "Creo que el PPS debe continuar a pleno rendimiento en los próximos años, porque conozco su finalidad: contribuir a aliviar el dolor y el sufrimiento de los enfermos de cáncer y otras personas involucradas en el proceso. Particularmente en esta segunda edición, he visto el esfuerzo de todos los extensionistas y del equipo de coordinación general por cumplir sus objetivos."	0	0	0	0	0	0	5	22,7	17	77,3
10. "Los temas desarrollados en las reuniones científicas no están directamente relacionados con las asignaturas de mi grado, de modo que el aprendizaje adquirido fue fundamental para mi crecimiento personal, académico y profesional."	1	4,5	1	4,5	0	0	1	4,5	19	86,5
11. "El uso de plataformas digitales alternativas durante el desarrollo de las reuniones científicas a distancia es fundamental para un mejor aprovechamiento en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los alumnos en temas relacionados con el público oncológico. Esto se realizó, por ejemplo, con el uso de Quizzes y Nubes de Palabras, inicialmente, durante y/o después de las reuniones científicas, para verificar si los objetivos de cada reunión habían sido alcanzados."	0	0	0	0	0	0	6	27,3	16	72,7

Fuente: autor, 2021. Leyenda: 1* - un punto en la escala Likert (Totalmente en desacuerdo). Lo mismo ocurre con 2* - Parcialmente en desacuerdo, 3* - Ni de acuerdo ni en desacuerdo, 4* - Parcialmente de acuerdo y 5* - Totalmente de acuerdo.

Analizando los datos de la Tabla 1, se observa que la mayoría de los extensionistas estaban muy satisfechos con los métodos utilizados en la segunda edición del proyecto. En este sentido, se observó que el uso de las TIC tuvo un impacto provechoso en la vida de los alumnos. Esto demuestra que las tecnologías utilizadas por el PPS, además de tener un alto nivel de adhesión, resultaron útiles más allá del proyecto en el que se utilizaron.

Según Curran *et al.* (2017), hay, en general, un alto grado de satisfacción acompañado de la potenciación del proceso de aprendizaje cuando se adhiere al uso de las TIC en los procesos educacionales. Esta edición del proyecto se mantuvo dentro de estas estadísticas, demostrando la importancia del uso de estos nuevos métodos en el ámbito académico. En este sentido, se observa que la introducción de estas innovaciones ha permitido la realización de nuevas actividades dentro del proyecto, como reuniones científicas, en las que los participantes han manifestado su influencia positiva en el desarrollo académico y profesional.

Además, Carbonari & Pereira (2007) sostienen que los proyectos de extensión deben adaptarse a las necesidades sociales para ser sostenibles. Con la pandemia de COVID-19, hubo necesidad de implementar las TIC para que el PPS pudiera atender a su público y mantener la esencia de la extensión universitaria en el año 2020. Aunque el contacto alumno-paciente no fue tan eficaz como en la primera edición (Barros *et al.*, 2020; Lopes *et al.*, 2020), el uso de las redes sociales fue esencial para la continuidad del proyecto y el mantenimiento de las actividades de los alumnos, que en su mayoría se mostraron satisfechos con esta edición, según los resultados de la Tabla 1.

Cuando se les preguntó sobre su nivel de confianza mientras se utilizaba las principales plataformas digitales utilizadas en la segunda edición del PPS, la mayoría de los extensionistas se mostraron muy seguros de cuando se trataba de navegar por las plataformas *Google Meet*, *Google Docs*, *Google Drive* e *Instagram* (Tabla 2). Además de esta última, el *YouTube* fue ampliamente utilizada como herramienta para comunicarse e interactuar con el público objetivo y la comunidad en general; y en ambos casos, ningún extensionista se mostró "poco seguro". Por último, la plataforma *Mentimeter* fue un recurso utilizado para evaluar la interacción y la eficacia del enfoque en el trabajo con el público específico; en este caso, la mayoría de los extensionistas se mostraron razonablemente con confianza, y otro gran grupo dijo estar "con mucha confianza".

Tabla 2 – Campo de evaluación 12: el nivel de confianza de los extensionistas (N=22) en el uso de plataformas digitales durante la segunda edición del PPS, Mossoró, RN, Brasil, 2021.

Principales Plataformas	Poco Confiado		Razonablemente Confiado		Muy Confiado	
	N	%	N	%	N	%
<i>Google Meet</i>	0	0	2	9,1	20	90,9
<i>Mentimeter</i>	1	4,5	12	54,5	9	40,9
<i>Google Docs</i>	1	4,5	6	27,3	15	68,2
<i>Google Drive</i>	4,5	1	4	18,2	17	77,3
<i>Instagram</i>	0	0	5	22,7	17	77,3
<i>YouTube</i>	0	0	11	50	11	50

Fuente: autor, 2021.

La mayor confianza en las plataformas *Instagram*, *YouTube* y *Google Meet* puede justificarse por el conocimiento previo de estas tecnologías por parte de los participantes, dado que *Instagram* y *YouTube* ya son medios digitales con una gran variedad de influenciadores digitales, lo que incentiva el uso de estas plataformas (Nandagiri & Philip, 2018). Por otro lado, *Google Meet* recibió un gran número de usuarios con la pandemia del COVID-19, que indujo a los sistemas educacionales actuales a innovar sus antiguas metodologías y adherir a formas de continuar sus actividades a distancia tanto en Brasil como en otros países (Al-Marroof *et al.*, 2020; Limeira *et al.*, 2020). En este sentido, a pesar de obtener resultados que indican una menor confianza, las otras tres plataformas también alcanzaron buenas evaluaciones, un hecho que puede estar relacionado con la capacitación proporcionada por el proyecto para algunas de estas tecnologías, facilitando su uso por parte de los extensionistas.

En cuanto a los campos de evaluación descriptiva y subjetiva, se preguntó a los extensionistas sobre la relevancia del uso de las plataformas digitales para su formación académica y profesional; además, hubo oportunidad tanto para críticas a la segunda edición como para plantear sugerencias para la próxima edición del Proyecto Pronta Sonrisa. Este último campo permitió una mayor apertura a la expresión de sentimientos y, con ello, vimos un predominio de relatos que mencionaban gratitud y satisfacción.

En total, recogimos 44 comentarios de los extensionistas, que se identificaron con nombres payasos. Los datos recogidos fueron sometidos a Análisis Temático de Contenido (Bardin, 2011), resultando tres categorías de análisis: (1) Justificación del uso de las TIC en el medio académico; (2) Significado del uso de las TIC en el medio comunitario; (3) Sugerencias de mejora para futuras ediciones y sentimientos de gratitud y satisfacción. Las categorías, subcategorías y unidades de análisis/contexto se presentan en la Tabla 3.

Tabla 3 – Estratificación de las categorías y subcategorías simbólicas inherentes al uso de plataformas digitales durante la segunda edición del PPS, Mossoró, RN, Brasil, 2021.

Categorías	Subcategorías	Unidades de Análisis
Justificación del uso de las TIC en el medio académico	Habilidades y aptitudes en el medio académico	19
	Desarrollo profesional y mercado laboral	21
Significado del uso de las TIC en el entorno comunitario	Inserción de recursos digitales en los servicios de salud	02
	Acciones sanitarias a distancia que promuevan una mayor accesibilidad a la comunidad	06
Sugerencias de mejoras para las próximas ediciones y sentimientos de gratitud y satisfacción.	Sugerencias de mejoras	11
	Sentimientos de gratitud y satisfacción	14

Fuente: autor, 2021.

En la primera categoría, hubo una alta frecuencia de unidades de análisis en las subcategorías relacionadas con la adquisición de habilidades y aptitudes en el ámbito académico, así como el desarrollo profesional y la inserción de los profesionales médicos en el mercado laboral. En este contexto, se puede inferir que la mayoría de los extensionistas considera útil el uso de las TIC para su desarrollo académico y profesional. Esto se fundamenta en las declaraciones más críticas de los extensionistas, en las que mencionan la llegada de la pandemia como un factor que ha intensificado cambios que ya se venían dando, como el acceso remoto a la información. Además, los extensionistas creen que estos nuevos recursos de acceso a los pacientes se mantendrán y ampliarán en un futuro próximo. Repasemos algunos puntos de vista:

[...] académica y profesionalmente, las plataformas digitales se muestran como parte de este nuevo escenario, siendo de gran importancia para el acceso y [la] diversificación de contenidos, ahora a solo un "clic" de distancia (Dr. Chispas).

[...] el desarrollo de conocimientos y habilidades en el uso de plataformas digitales es importante para una mejor inserción del profesional en el mercado laboral, dado que la tecnología forma parte cada vez más de la vida de las personas, y el uso de estos recursos para la disseminación de información correcta y basada en datos científicos sobre salud es imprescindible (Dra. Risitas).

[...] en un mundo cada vez más conectado, es imprescindible dominar al menos lo básico de estas plataformas para uno mantenerse actualizado (Dr. Cantarín).

[...] las interacciones sociales y profesionales contemporáneas están cada vez más virtualizadas, y es importante que [como] médicos nos adaptemos a ello y estemos equipados para actuar a distancia (Dra. Tontina).

[...] el uso de estas tecnologías durante las actividades del PPS nos ha adaptado a las nuevas tendencias tecnológicas. Estas tendencias son el futuro (Dra. Sonrisina).

Aunque con menor frecuencia de unidades de análisis, la inserción de recursos digitales en los servicios de salud (de forma presencial) y las acciones de salud a distancia (permitiendo mayor accesibilidad a los pacientes que viven lejos) fueron núcleos de sentido abordados en los discursos de algunos extensionistas, de acuerdo con los comentarios a continuación.

[...] las plataformas digitales me han permitido acceder a nuevas herramientas de comunicación con abordajes interactivos, lo que me parece muy útil a mi formación académica y profesional, ya que podré, por ejemplo, utilizar estos recursos para interactuar con grupos de pacientes en la Estrategia de Salud de la Familia (Dra. Floripondia).

[...] las habilidades en medios digitales adquiridas pueden utilizarse posteriormente, incluso en un escenario no pandémico, ya que los vídeos o las transmisiones en directo pueden dirigirse a pacientes con cáncer que, por razones de inmunodeficiencia o de tratamiento con yodo radiactivo, deban permanecer totalmente aislados (Dra. Payolina).

La última categoría estaba formada por sugerencias de mejoras para futuras ediciones y relatos acerca de la gratitud y satisfacción inherentes a las experiencias adquiridas en la segunda edición del PPS, en plena pandemia de COVID-19. Estos son algunos de los relatos:

[...] esta edición ha sido emblemática debido a la pandemia de COVID-19 además de llena de retos y adaptaciones. Debo decir que me siento satisfecha con todo lo que se ha construido por el PPS por medio de las plataformas digitales, porque han servido de puente entre nosotros y el público específico, así como con la comunidad en general! Una de las fuertes limitaciones es el acceso a estos recursos por parte de los pacientes, que son socioeconómicamente vulnerables (Dra. Chirbita).

[...] pese a que aún estamos atravesando una pandemia, este escenario nos ha enseñado y mostrado un nuevo horizonte a explorar para promover una mayor amplitud de conocimientos e intercambiar información con otros profesionales, profesores, pacientes y la comunidad en general (Dr. Peluquin).

[...] Me gustaría elogiar el proyecto porque, incluso durante este periodo atípico, vimos que los coordinadores se esforzaban al máximo por asignarnos tareas acordes con el proyecto. Hicieron un trabajo increíble animándonos y guiándonos. Me encantaron especialmente las reuniones científicas y agradezco toda la dedicación de los implicados en este hermoso proyecto (Dr. Travesura).

[...] es importante que las reuniones científicas, con sus temas pertinentes, se mantengan en el escenario pospandémico y que se hagan reuniones periódicas de planificación con todos los extensionistas y coordinadores, especialmente para orientar y compartir consejos y experiencias en persona (Dr. Bombón).

[...] admiro el proyecto por preocuparse verdaderamente por el paciente y estudiar las distintas fases del tratamiento oncológico para conocer las mejores formas de actuar en cada una de ellas (Dra. Carcajada).

[...] lo de las transmisiones en directo fue una gran idea y lo mucho que estamos aprendiendo durante la pandemia con las sesiones de formación está genial también. Futuramente podemos buscar formaciones presenciales con distintos profesionales cualificados (Dra. Payasita).

[...] solo me cabe agradecer a todos su compromiso para hacer frente juntos a este reto (Dr. Narices).

En general, hubo sentimientos de satisfacción y gratitud por parte de los extensionistas hacia el proyecto, y muchos destacaron la dedicación de los coordinadores en mantener el PPS durante este período atípico para todos. Además, hubo sugerencias para perfeccionar el proyecto en futuras ediciones, como la ampliación de los temas de los cursos de formación. También hubo comentarios con respecto a las dificultades del proyecto en la modalidad a distancia, dado que no había forma de garantizar que se llegaría plenamente al público previsto, dado que también estaba formado por una población económica y socialmente vulnerable.

Aun así, el uso de las TIC en los procesos educativos ha demostrado ser necesario para garantizar la evolución de la educación en tándem con la evolución de la sociedad; sin embargo, no debe limitarse solo al mundo académico, dado que las tecnologías digitales pueden potenciar la acción práctica de los profesionales de la salud (Soares-Leite & Nascimento-Ribeiro, 2012; Farias *et al.*, 2017), como comentaron dos extensionistas en la segunda categoría.

Por último, los participantes elogiaron algunos de los nuevos métodos adoptados en esta edición, como las reuniones científicas, y mostraron un alto grado de satisfacción por la

ayuda del proyecto en el desarrollo de habilidades para el uso de las TIC. En este sentido, la finalización de esta edición estuvo marcada por comentarios positivos y una buena experiencia en relación con el uso de las TIC por parte de los extensionistas.

Conclusiones

La expansión de las Tecnologías de la Información y la Comunicación es un proceso continuo, que tiende a intensificarse según transcurre el tiempo, haciendo imprescindible anticipar su introducción en los entornos académicos. Como se ha visto, el uso eficiente de las TIC permite mejorar tanto el proceso de aprendizaje como el desempeño profesional del usuario.

En este sentido, esta segunda edición del Proyecto Pronta Sonrisa brindó a los extensionistas la oportunidad de ampliar sus conocimientos, introduciéndolos en las nuevas tecnologías digitales y en nuevos recursos para el uso de plataformas conocidas. Además, a pesar de las diversas adaptaciones internas realizadas por el PPS a causa de la pandemia del COVID-19, el uso de transmisiones en directo, vídeos y *posts* en las redes sociales demostró ser un mecanismo ventajoso para promover el contacto alumno-sociedad, cumpliendo la premisa del proyecto de forma innovadora.

Se puede concluir, por lo tanto, que las tecnologías digitales han sido esenciales para la continuidad del proyecto en el contexto de la pandemia COVID-19. Además, la adhesión al uso de las TIC ha demostrado su potencial para ampliar nuevas posibilidades tanto en la extensión universitaria como en la vida personal del usuario, permitiendo a las personas aprovechar estos mecanismos y adaptarse más fácilmente a la evolución social.

REFERENCIAS

Al-Marouf, R. S.; Salloum, S. A.; Hassanien, A. E.; Shaalan, K. (2020). Fear from COVID-19 and technology adoption: the impact of Google Meet during Coronavirus pandemic. *Interactive Learning Environments*, 1–16. <https://doi.org/10.1080/10494820.2020.1830121>.

Bardin, L. (2011). *Análise de conteúdo*. São Paulo: Edições 70.

Barros, E. R. de; Rodrigues, I. N.; Bello, R. C. T.; Siebra, S. M. S.; Maia, A. M. L. R. (2020). Pronto sorriso: estudantes de medicina na figura do palhaço doutor. *Revista Extendere*, 7(1), 103–114. <http://natal.uern.br/periodicos/index.php/EXT>.

Brasil (1990) Casa Civil. Lei no 8.080, de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, 20.

Cani, J. B.; Sandrini, E. G. C.; Soares, G. M.; Scalzer, K. (2020). Educação e COVID-19: a arte de reinventar a escola mediando a aprendizagem "prioritariamente" pelas TDIC. *Revista Ifes Ciência*, 6(1), 23–39. <https://doi.org/10.36524/ric.v6i1.713>.

Carbonari, M. E. E.; Pereira, A. C. (2007). A extensão universitária no Brasil, do assistencialismo à

sustentabilidade. *Revista de Educação*, 10(10). <https://revista.pgsskroton.com/educ/article/view/2133>.

Curran, V.; Matthews, L.; Fleet, L.; Simmons, K.; Gustafson, D. L.; Wetsch, L. (2017). A Review of Digital, Social, and Mobile Technologies in Health Professional Education. *Journal of Continuing Education in the Health Professions*, 37(3), 195–206. <https://doi.org/10.1097/CEH.000000000000168>.

Diniz, E. G. M.; Silva, A. M.; Nunes, P. H. V.; Franca, W. W. M.; Rocha, J. V. R.; Silva, D. S. P.; Santos, V. H. B.; Araújo, H. D. A.; Albuquerque, M. C. P. A.; Aires, A. L. (2020). A extensão universitária frente ao isolamento social imposto pela COVID-19. *Brazilian Journal of Development*, 6(9), 72999–73010. <https://doi.org/10.34117/bjdv6n9-669>.

Farias, Q. L. T.; Rocha, S. P.; Cavalcante, A. S. P.; Diniz, J. L.; Ponte Neto, O. A.; Vasconcelos, M. I. O. (2017). Implicações das tecnologias de informação e comunicação no processo de educação permanente em saúde. *Revista Eletrônica de Comunicação, Informação e Inovação em Saúde*, 11(4). <https://doi.org/10.29397/reciis.v11i4.1261>.

França, T.; Rabello, E. T.; Magnago, C. (2019). As mídias e as plataformas digitais no campo da Educação Permanente em Saúde: debates e propostas. *Saúde em Debate*, 43(1), 106–115. <https://doi.org/10.1590/0103-11042019s109>.

Gonçalves, M. R.; Pereira, J. W.; Paiva, J. S. S.; Nunes, R. V. (2018). Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação na extensão universitária. *CIET:EnPED*. <https://cietenped.ufscar.br/submissao/index.php/2018/article/view/734>.

Limeira, G. N.; Batista, M. E. P.; Bezerra, J. S. (2020). Desafios da utilização das novas tecnologias no ensino superior frente à pandemia da COVID-19. *Research, Society and Development*, 9(10), e2219108415. <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i10.8415>.

Lopes, J. P. A.; Souza, L. R. V.; Silva, N. M.; Medeiros, B. V.; Maia, A. M. L. R. (2020). O impacto do projeto pronto sorriso em um serviço de saúde oncológico: uma análise subjetiva e vivencial. *Revista Extendere*, 7(1), 64–76. <http://natal.uern.br/periodicos/index.php/EXT>.

Melo, J. A. C.; Silva, C.; Alves, M. L. S.; Machado, I. S.; Laurindo, M.; Fin, A. P. C. (2020). Extensão universitária na pandemia de COVID-19: projeto radiologia na comunidade, o uso da rede social e ambiente virtual de aprendizagem. *Saberes Plurais: Educação na Saúde*, 4(2), 49–60. <https://www.seer.ufrgs.br/saberesplurais/article/view/108759>.

Nandagiri, V.; Philip, L. (2018). Impact of influencers from *Instagram* and YouTube on their followers. *International Journal of Multidisciplinary Research and Modern Education*, 4(1), 61–65. https://www.researchgate.net/profile/Vaibhavi-Nandagiri/publication/323996049_The_impact_of_influencers_from_Instagram_and_YouTube_on_their_followers/links/5ab77efcof7e9b68ef50950f/The-impact-of-influencers-from-Instagram-and-YouTube-on-their-followers.pdf.

Santos, D. G. L.; Limberger, D. C.; Trezzi, I.; Damitz, L. O.; Bonelli, K. R.; Dill, S. C.; Leite, M. T.; Hildebrandt, L. M. (2021). Programa de educação tutorial de enfermagem reorganizando atividades extensionistas no período de pandemia por coronavírus. *Brazilian Journal of Development*, 7(2), 20160–20168. <https://doi.org/10.34117/bjdv7n2-588>.

Santos, G. S. H.; Camargo, C. C.; Menossi, B. R. S. (2020). Projeto de extensão universitário no combate a obesidade infantil através das mídias sociais em face de pandemia por COVID-19: um estudo transversal. *Brazilian Journal of Development*, 6(9), 69886–69900. <https://doi.org/10.34117/bjdv6n9-438>.

Santos, J. S. (2020). A experiência de uma liga acadêmica: contribuição da visita como atividade de extensão para os discentes do curso tecnólogo em radiologia. *Interfaces-Revista de Extensão da UFMG*, 8(2), 265–306. <https://periodicos.ufmg.br/index.php/revistainterfaces/article/view/19447>.

Silva, F. A. B.; Ziviani, P.; Ghezzi, D. R. (2019). *As tecnologias digitais e seus usos*. Textos Para Discussão, 2470, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea). <https://www.econstor.eu/handle/10419/211426>.

SENAI (2019). *Mas afinal de contas, o que é TICs?* <https://isitics.com/2019/07/01/mas-afinal-de-contas-o-que-e-tics/>.

Serrão, A. C. P. (2020). Em tempos de exceção como fazer extensão? Reflexões sobre a Prática da Extensão Universitária no Combate à Covid-19. *Revista Práticas em Extensão*, 4(1), 47–49. <https://www.ppg.revistas.uema.br/index.php/praticasemextensao/article/view/2223/1607>.

Sleeman, J., Lang, C.; Lemon, N. (2016). Social Media Challenges and Affordances for International Students. *Journal of Studies in International Education*, 20(5), 391–415. <https://doi.org/10.1177/1028315316662975>.

Soares-Leite, W. S.; Nascimento-Ribeiro, C. A. (2012). A inclusão das TICs na educação brasileira: problemas e desafios. *Revista Internacional de Investigación en Educación*, 5(10), 173–187. <http://hdl.handle.net/20.500.12799/2600>.

FECHA DE ENVÍO: 24/09/2021

FECHA DE ACEPTACIÓN: 09/11/2021