

ENSEÑANZA TÉCNICA EN ENFERMERÍA: NUEVAS ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS CON METODOLOGÍAS ACTIVAS Y TECNOLOGÍAS DIGITALES DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

P. C. S. FLORÊNCIO¹, A. L. C. D. MELO, L. P. L. MERCADO²

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Alagoas, Universidade Federal de Alagoas²

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-8449-0750>¹

patricia.florencio@ifal.edu.br¹

Sometido el 08/10/2023 - Aceptado 16/07/2024

DOI: 10.15628/holos.2024.16241

RESUMEN

El objetivo de esta investigación fue analizar el uso de las Tecnologías Digitales de la Información y la Comunicación (TID) en el aula y la experiencia con el uso de los Recursos Educativos Digitales (RED) en la práctica docente, en el Curso Técnico de Enfermería. Se trata de una investigación tipo estudio de caso, con enfoque cualitativo y cuantitativo, utilizando la recolección de datos a través de cuestionarios con preguntas objetivas y abiertas, respondido por nueve docentes del Curso Técnico de Enfermería de una Institución Federal de

Educación Profesional y Tecnológica de Alagoas. Los resultados evidenciaron la importancia de metodologías activas y TDIC para el aprendizaje significativo, el dinamismo y la interactividad de las clases remotas. Algunas preguntas apuntaron la dificultad de la accesibilidad digital, que puede limitar y/o dificultar el aprendizaje de algunos estudiantes en el proceso de enseñanza y aprendizaje, resaltando la necesidad de garantizar el acceso a TDIC para todos los estudiantes.

PALABRAS-CLAVE: Estrategias de Enseñanza, Tecnologías educativas, Metodologías activas, Aprendizaje significativo, Técnico en Enfermería.

TECHNICAL EDUCATION IN NURSING: NEW PEDAGOGIC STRATEGIES WITH ACTIVE METHODOLOGIES AND DIGITAL INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES

ABSTRACT

The objective of this research was to analyze the use of Digital Information and Communication Technologies (TDIC) in the classroom and the experience with the use of Digital Educational Resources (RED) in teaching practice, in technical nursing education. This article is a case study research, with a qualitative and quantitative approach, with data collection through questionnaires with objective and open questions, answered by nine professors of the Technical Nursing Course of a Federal

Institution of Professional and Technological Education in Alagoas. The results showed the importance of active methodologies and TDIC for meaningful learning, the dynamism and interactivity of remote classes. Some questions pointed to the difficulty of digital accessibility, which can limit or hinder the learning of some students in the teaching-learning process, emphasizing the need to guarantee access to DICT for all students.

KEYWORDS: Teaching strategies, Educational Technologies, Active methodologies, Significant learning, Nursing technician.

1 PRESENTACIÓN

En el inicio del año 2020, la humanidad se encontró ante un escenario de emergencia sanitaria debido al brote de la Enfermedad del Coronavirus 2019 (covid-19), que derivó en una situación de emergencia sanitaria. Para combatir la transmisión del virus, se intensificaron las medidas de protección a la población y, como una de ellas, se declaró el estado de calamidad pública, lo que implicó en la suspensión de las actividades escolares en todas las redes educativas, ya sean públicas o privadas, abarcando desde Educación Básica, educación técnica a nivel secundario hasta Educación Superior.

El 4 de agosto de 2020, el Ministerio de Educación y Cultura (MEC) publicó la Ordenanza N° 617/2020, autorizando a las instituciones federales de nivel medio técnico y profesional a suspender las clases presenciales, con carácter de emergencia, hasta el 31 diciembre de este año. Según la Ordenanza, las instituciones de educación profesional de nivel medio tenían la opción de adoptar clases a distancia durante este período o reponer la carga horaria (Brasil, 2020).

Debido a la suspensión de clases presenciales por la pandemia de coronavirus, profesionales de un Instituto Federal en Alagoas, preocupados por la situación, elaboraron y presentaron un Plan de Trabajo para clases remotas para todas las actividades realizadas con los estudiantes. Se destaca que esto ocurrió en todos los polos de Alagoas. Cabe mencionar que la motivación para elaborar este plan de trabajo fue en respuesta a la Ordenanza 1303, del 19 de marzo de 2020, que suspendió los servicios presenciales debido a la pandemia (IFAL, 2020).

Los cambios provocados por la pandemia han propiciado nuevas formas de realizar las actividades. En este contexto, la Institución Federal de Educación Básica, Técnica y Tecnológica enfrentó la necesidad de capacitar a sus docentes en el uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones Digitales (TDIC), metodologías activas y los Recursos Educativos Digitales (RED), además de adecuar su estructura para adaptarse a la nueva modalidad de enseñanza. Fue necesario dotar de equipos multimedia, *software* libre, así como garantizar la disponibilidad de laboratorios para realizar actividades remotas.

Frente a esta realidad, las escuelas de todo Brasil tuvieron que adaptarse a la enseñanza remota y utilizar las TDIC como recursos pedagógicos, posibilitando innovaciones en el proceso de aprendizaje, contextualización, práctica, enseñanza y comunicación. En este contexto, el Curso Técnico de Enfermería se adaptó al uso de estas tecnologías, con el fin de ampliar el aprendizaje y hacer las clases más colaborativas y atractivas. Por lo tanto, fue fundamental que los docentes recibieran capacitación continua para desempeñarse mejor en sus clases, utilizando los recursos tecnológicos como instrumentos para facilitar el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Así, los docentes, luego de finalizar la formación, iniciaron clases remotas como un experimento temporal para mantener el flujo del año escolar y las actividades pedagógicas. Se utilizó Internet como recurso esencial para mediar en el proceso de enseñanza y aprendizaje en la carrera. Fue evidente el papel de TDIC en diversos aspectos de la sociedad, incluida la transposición de prácticas pedagógicas propias de los territorios físicos de aprendizaje para lo que se denominó

Enseñanza Remota de Emergencia (ERE). Se configuró una nueva rutina que exige nuevas habilidades de los docentes frente a las tecnologías digitales (Barbosa, 2022).

La transición a la enseñanza remota fue una fase crucial para los docentes, ya que tuvieron que desarrollar nuevas habilidades y aprender a utilizar plataformas de aprendizaje *en línea*. En este sentido, es fundamental que los docentes sean sensibles a las experiencias vividas durante las clases virtuales, para brindar aprendizajes significativos a los estudiantes.

Con los diversos cambios ocurridos durante la pandemia, se hizo esencial que las escuelas reconozcan las habilidades y competencias necesarias para evolucionar el lenguaje utilizado en el aula, que ahora no se limita solo al lenguaje oral y escrito. Por este motivo, es fundamental realizar un trabajo de difusión de nuevos métodos y herramientas de enseñanza, teniendo en cuenta que muchos centros educativos ya cuentan con estas TDIC y pueden utilizarlas para mejorar la calidad de la enseñanza. Es importante resaltar que no todas las escuelas cuentan con estos TDIC y, por lo tanto, es necesaria la inversión en tecnología para que se puedan utilizar adecuadamente.

Los docentes tuvieron que adaptarse para garantizar el derecho de los estudiantes a la educación en medio de medidas de aislamiento y distanciamiento social. Para ello, buscaron hacer la transición de los ERE, importantes en la primera fase, a una educación digital de calidad en red, que también pueda utilizarse más allá de la pandemia. Esto se debe a que el concepto de digital no solo se refiere a los recursos tecnológicos y sus efectos, sino a la forma en que su uso atraviesa relaciones, formas de pensar y hacer, y puede afectar todos los aspectos de la actividad humana (Camargo & Daros, 2021).

En la Institución se adoptaron clases remotas con el objetivo de minimizar los impactos en el aprendizaje de los estudiantes derivados del paso de la enseñanza presencial a la remota. La institución siguió de cerca las dificultades y desafíos del nuevo formato de enseñanza. En este momento crítico, se hizo necesario actuar con prudencia y tener un gran compromiso con los demás, especialmente con los estudiantes, que necesitan apoyo en sus procesos de formación, ya sea en la vida o en la escuela.

La investigación reflexiona sobre la relevancia de incorporar nuevas formas de enseñar en el escenario educativo actual, siendo la principal motivación comprender el potencial de las metodologías activas y TDIC para mejorar el Curso Técnico de Enfermería, especialmente en un contexto de pandemia que requirió adaptaciones en la forma de enseñar y de aprender. En este contexto, se destaca que la investigación buscó contribuir a la formación de profesionales más preparados para el mercado laboral, explorando las posibilidades pedagógicas que ofrecen las tecnologías digitales.

Además, el objetivo de la investigación fue analizar el uso de las TDIC en el aula, así como la experiencia con el uso de Recursos Educativos Digitales (RED) en la práctica docente, en el Curso Técnico de Enfermería. Para orientar el artículo se consideraron los siguientes objetivos específicos: analizar nuevas estrategias pedagógicas utilizando TDIC en el curso técnico de enfermería; identificar las dificultades y ventajas de profesores en el uso de TDIC.

Para expresar adecuadamente el tema de esta investigación se propuso la siguiente cuestión: ¿Cuáles son los impactos de la TDIC en la práctica pedagógica de la educación técnica en enfermería? Con la intención de analizar las respuestas a la pregunta, se pensó la hipótesis que la incorporación de la TDIC en la práctica pedagógica del Curso Técnico de Enfermería podría potenciar las posibilidades de aprendizaje, haciendo la enseñanza más dinámica, participativa y atractiva. Se cree que esta estrategia puede favorecer el acceso a la información, el intercambio de conocimientos, el desarrollo de habilidades y competencias necesarias para la formación de profesionales.

Se justifica el interés por el tema de este estudio, ya que se entiende que el avance de las TDIC ha ido transformando la sociedad y la forma en que las personas se relacionan y aprenden. Especialmente en el área de la salud. Es fundamental que los estudiantes estén preparados para lidiar con las tecnologías presentes en la práctica profesional, lo que hace necesario analizar el impacto del uso de TDIC en las metodologías pedagógicas. De esta manera, buscamos mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje de tal manera que se pueda garantizar una formación adecuada y actualizada a los futuros profesionales del área.

Este artículo presenta análisis de las experiencias durante el periodo 2020 a 2021.1, con la práctica de ERE en razón de la pandemia. Es importante destacar la experiencia de estrategias adoptadas *en línea* en las clases impartidas, así como un estudio de la realidad escolar y la metodología aplicada. Además, la investigación presenta las acciones docentes realizadas antes y después de la pandemia, así como un análisis de las respuestas a un cuestionario aplicado a docentes del Curso.

Este artículo inicia presentando un marco teórico respecto del diseño del curso técnico subsecuente de nivel secundario en enfermería, articulado con metodologías de enseñanza activas. Luego se presenta la estrategia metodológica, resultados y discusiones y, finalmente, consideraciones y referencias.

1.1 Diseño del Curso Técnico subsecuente de nivel secundario en Enfermería

El Curso Técnico Subsecuente de Nivel Secundario en Enfermería tiene una carga horaria total de 1960 horas, con una duración de dos años. Su objetivo es formar profesionales técnicos de nivel medio, dotándolos de las habilidades necesarias para atender las demandas del sector Salud. El curso pretende dotar a los estudiantes de competencia técnica, ética y social, además de brindarles una visión humanista, para que puedan trabajar en conformidad con la Ley nº 7.498/86, de 25 de junio de 1986, que regula el ejercicio de la Enfermería (Brasil, 1986), y con el Decreto nº 94.406, de 8 de junio de 1987 (Brasil, 1987).

El perfil profesional del egresado deseado debe incluir una formación integral, que consista en una socialización competente para la participación social y la calificación para el trabajo. Esta formación se fundamenta en la perspectiva de producir condiciones generales de existencia, abarcando los procesos relevantes del conocimiento científico, tecnológico, social y cultural, a través de diferentes lenguajes. Este conjunto de habilidades confiere al profesional autonomía

intelectual y moral para acompañar los cambios e intervenir en el mundo del trabajo, preparándolo para actividades específicas en el área de Enfermería.

El egresado debe ser capaz de asumir responsabilidades en el equipo de Enfermería y en equipos multidisciplinares. Es fundamental poder identificar e intervenir en los problemas/situaciones de salud más comunes en el contexto epidemiológico nacional, con un enfoque local y regional. Estas acciones deben basarse en aspectos biopsicosociales y sus determinantes.

Desde esta perspectiva, la enfermería tiene un papel fundamental en la planificación, programación y supervisión de las actividades de cuidados. Además, es responsable de brindar atención directa a los pacientes críticos; prevención y control de enfermedades transmisibles; programas de vigilancia epidemiológica; prevención y control de infecciones hospitalarias, así como prevención y control de daños físicos durante la atención sanitaria (IFAL, 2017).

La práctica profesional, de acuerdo con el Proyecto Pedagógico del Curso (PPC), juega un papel fundamental para alcanzar el perfil formativo establecido, se considera el entorno privilegiado para integrar teoría y práctica, en enfoques didáctico-pedagógicos que contextualizan, articulan e interrelacionar los conocimientos adquiridos, a través de la deconstrucción y (re)construcción del conocimiento.

Es fundamental ir más allá del abordaje de asignaturas aisladas y promover un proceso de formación en el que estudiantes y docentes colaboren para crear alternativas pedagógicas. De ello surgen diversos proyectos y programas de intervención y participación comunitaria y social, fruto de descubrimientos e innovaciones.

La formación de los estudiantes debe estar directamente relacionada con el contexto social, político y de salud en el que viven, con el fin de promover un proceso integral de enseñanza y aprendizaje. Asimismo, la docencia requiere una formación amplia y alineada con el perfil del área de actividad prevista (Jesús R., Jesús I. & Jesús L., 2019). Es un proceso de transformación, adaptado a la realidad y contexto en el que se inserta el docente. La identidad docente se construye diariamente, a través de la reflexión y transformación de prácticas utilizadas que no aportaron significado.

Es fundamental considerar las dimensiones sociales de la profesión y, a través de revisiones constantes, comparar las tradiciones con las innovaciones, teóricas y prácticas, teniendo en cuenta los valores personales, la forma de posicionarse en el mundo, la historia de vida, las representaciones y los conocimientos. La identidad docente es cambiante, dinámica y compleja. Así, la nueva realidad de aislamiento social provocada por la pandemia del nuevo coronavirus llevó a los docentes a repensar su práctica y buscar nuevas formas de promover el proceso de enseñanza y aprendizaje (Sales, Saturnino & Rodrigues, 2021).

Silva, Baziqueto y Araújo (2020) afirman que, ante constantes desafíos en el desempeño profesional, los docentes son responsables por buscar su propia identidad y formas de mejorar el proceso de aprendizaje de los estudiantes, incluso a través de recursos electrónicos o impresos. En

línea con aquellas posturas respecto de la búsqueda de una identidad profesional, Nóvoa (2017) destaca la importancia de construir modelos que valoren la preparación, el ingreso y el desarrollo profesional de los docentes.

1.2 Metodologías activas en la enseñanza

Desde el inicio de la pandemia de Covid-19, las escuelas han experimentado un cambio radical en sus actividades, migrando de la enseñanza presencial a la enseñanza *en línea*. Sin embargo, esta abrupta transición resultó en un cambio total en la planificación y ejecución de las actividades educativas, reemplazando las clases presenciales por estrategias metodológicas utilizando recursos digitales.

Oliveira y Schneider (2018, p. 236), resaltar eso, “con la inserción de innovaciones tecnológicas en el contexto escolar, la escuela tiene el desafío de observar y repensar las prácticas educativas”. En este sentido, Filatro y Cavalcanti (2018, p. 20) argumenta que fue necesario intensificar el uso de metodologías activas en las clases con el objetivo de centrar la acción en el alumno, “siendo el contrapunto a la enseñanza tradicional, colocando al alumno como protagonista de su aprendizaje”.

De esa forma, las metodologías de aprendizaje activo se basan en la autonomía y el protagonismo de los estudiantes, centrándose en el desarrollo de habilidades y capacidades, basándose en el aprendizaje colaborativo y la interdisciplinariedad (Camargo & Daros, 2018). Estas características son importantes para la enseñanza, ya que no sólo depende de la incorporación de herramientas tecnológicas especiales, pero también, de cómo los profesionales de la educación puedan desarrollar actividades de manera innovadora.

En todo el país se utilizaron herramientas digitales, plataformas y aplicaciones móviles como forma rápida de acceso. Entre las herramientas más utilizadas se encuentran (*Classroom*), *G-suite de Google Education*, *YouTube* y *WhatsApp*. Además, también se compartieron materiales, tanto *en línea* como impresos, para quienes no tuviesen acceso a *internet* (Santos *et al.*, 2020).

Se produjo el desarrollo de nuevas herramientas, procesos y dispositivos que permitieron mejorar y optimizar las actividades presenciales, así como un incremento en el uso de plataformas digitales en las instituciones educativas, tanto de la red privada como en las públicas federales. Con ello se pretende apoyar la interacción colaborativa y la construcción de conocimientos, además de desarrollar nuevas habilidades, agilizar el proceso de enseñanza y promover la interacción en la comunidad escolar (Aranda, 2021).

Se llevaron a cabo una serie de acciones institucionales con el objetivo de garantizar la accesibilidad digital de los estudiantes y capacitar a los docentes en el uso de herramientas tecnológicas en metodologías activas, con el fin de colaborar con la realización de clases sincrónicas y asincrónicas. A través de la modalidad ERE se pueden explorar herramientas síncronas y asíncronas en el proceso de aprendizaje. Son diferentes formas de compartir conocimientos y ofrecen posibilidades variadas y complementarias.

Las herramientas sincrónicas son aquellas que requieren la participación simultánea del alumno y del profesor en la actividad, estando ambos en el mismo entorno al mismo tiempo. Por otro lado, las herramientas asincrónicas brindan más libertad y flexibilidad a quienes participan. A través de ellos, el estudiante podrá continuar con su aprendizaje según su disponibilidad horaria, estableciendo el horario, lugar y horario de estudio. En otras palabras, las herramientas asincrónicas son ideales para situaciones en las que profesores y estudiantes trabajan juntos en momentos predefinidos o de forma más flexible (Camargo & Daros, 2021).

Sin embargo, para que el uso de metodologías activas o cualquier otro componente tecnológico sea efectivo, es imprescindible una adecuada planificación metodológica, encaminada al éxito de su implementación. La tecnología, en este caso, es un medio y no un fin en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Pimentel y Moura (2022) enfatizan que no basta simplemente con incorporar tecnologías digitales, es necesario considerar un conjunto de factores que incluyen infraestructura y capacitación docente.

Según Souza (2020), aunque el uso del TDIC haya ganado protagonismo, no es algo nuevo. El Entorno Virtual de Aprendizaje (AVA) y las redes sociales, que actualmente forman parte del repertorio cognitivo de muchos docentes, no deben considerarse simples objetos, ni soluciones a viejos problemas. Deben ser vistos como impulsores de la creación de nuevas relaciones con la información, el tiempo, el espacio, con uno mismo y con los demás.

Las transformaciones provocadas por el TDIC requieren de nuevas metodologías de enseñanza que requieren de un soporte pedagógico actualizado. Bacich, Tanzi y Trevisani (2015) afirman que este contexto redefine el papel de docentes y estudiantes, además de recontextualizar el concepto de enseñanza y aprendizaje. En este sentido, Araújo y Abranches (2021) añaden que el principal objetivo de estos nuevos enfoques es promover el aprendizaje significativo, aprovechando la vida cotidiana de los estudiantes. Para estos autores, aprender es hacer que el sujeto sea activo en la construcción del conocimiento, resultando en una construcción del conocimiento efectiva y contextualizada.

En este sentido, es fundamental una educación que proporcione condiciones de aprendizaje en contextos de incertidumbre, promoviendo el desarrollo de múltiples habilidades, el cuestionamiento de la información, la autonomía en la resolución de problemas complejos, la convivencia con la diversidad, el trabajo en grupo, la participación en redes y el reparto de tareas (Bacich & Morán, 2018).

En definitiva, las metodologías de aprendizaje activo pretenden situar al estudiante como protagonista, involucrándolo en actividades interactivas con otros estudiantes para promover el aprendizaje colaborativo (Camargo & Daros, 2018). El trabajo en grupo, por ejemplo, promueve el desarrollo de habilidades como la argumentación, la contribución, la resolución colectiva de problemas, el pensamiento crítico, la responsabilidad y la iniciativa. Además, desarrollar la capacidad de escuchar y respetar a los demás es fundamental. Estas dinámicas reflejan la forma en que se llevan a cabo las tareas y la colaboración en su conjunto.

2 ESTRATEGIA METODOLÓGICA

Esta investigación utiliza un enfoque cualitativo y cuantitativo, a través de una metodología de estudio de caso, para analizar la aplicación de TDIC y RED en la educación Técnica en Enfermería. Según Yin (2015), el estudio de caso es una estrategia de investigación que permite analizar un fenómeno contemporáneo en su contexto real, especialmente cuando los límites entre el fenómeno y el contexto no están claramente definidos.

Para realizar este estudio, los datos fueron recolectados a través de un cuestionario semiestructurado *en línea* enviado por correo electrónico y *WhatsApp* a docentes del curso de Técnico en Enfermería, con firma del Formulario de Consentimiento Informado (TCLE) y garantizando el anonimato. El cuestionario abarcó temas como conocimiento de metodología activa, TDIC, RED, plataformas utilizadas en la enseñanza remota durante la pandemia, así como el uso de estas herramientas en evaluaciones y actividades. Seleccionamos este curso como muestra de investigación, con 10 docentes, 1 médico, 8 másteres y 1 especialista, todos con dedicación exclusiva al curso.

La información recopilada en esta investigación fue analizada mediante la técnica de análisis de contenido descrita por Bardin (2016), en la que se reportaron las experiencias de los docentes del curso durante el período de pandemia, especialmente en relación con las actividades realizadas en los ERE. Según Gil (1995, p. 166), “el análisis tiene como objetivo organizar y resumir los datos de tal manera que permitan dar respuestas al problema propuesto para la investigación”.

El foco de la investigación fue el uso de RED y sus funcionalidades en la enseñanza de componentes curriculares por parte de los docentes. Las actividades de enseñanza remota en entornos digitales exploran temas relevantes para la construcción de conocimiento en la educación técnica. El AVA, es una herramienta institucional que facilita la comunicación entre profesores y estudiantes, permitiendo realizar actividades con total movilidad.

Los RED son herramientas esenciales para el desarrollo de cursos, permitiendo a los docentes ofrecer aprendizaje en diferentes áreas del currículo, incluso en el contexto remoto impuesto por la pandemia. Además, el uso de RED es esencial para mejorar las habilidades y competencias de los docentes del siglo XXI. No sólo reciben información, sino que también deben ser capaces de seleccionarla y utilizarla para producir conocimientos y desarrollar prácticas con sus estudiantes.

3 RESULTADOS Y DISCUSIONES

A partir de los aportes de los docentes, se realizó un diagnóstico de los desafíos que se enfrentan al utilizar metodologías activas durante las clases remotas, considerando las consecuencias de las medidas de aislamiento social adoptadas debido a la pandemia. Se identificaron aspectos positivos y negativos en el uso de metodologías activas, así como se discutió la importancia de su aplicación en este contexto.

Según datos completados en julio de 2021, hay 10 profesores efectivos, pero uno de ellos se encuentra de licencia por motivos de su doctorado. La investigación cuenta con la participación de 9 docentes, en su mayoría mujeres, lo que representa el 88,9% del total de 8 docentes efectivos del Campus. Sólo el 11,1% eran hombres, totalizando 1 docente. La Tabla 1 presenta las calificaciones por edad de los docentes que participaron en la investigación.

Tabla 1: Número de docentes por grupo de edad.

Grupo de edad	Muestra	%
18 a 23 años	0	0
24 a 30 años	3	33,3
31 a 40 años	4	44,4
41 a 50 años	2	22,2
Acima de 51 años	0	0

Para profundizar en esta investigación se identificó género, grupo etario, nivel educativo y uso de metodologías activas durante la pandemia. En cuanto al grupo etario, se encontró que 2 docentes tenían entre 41 y 50 años, representando el 22,2% del total; 3 docentes tienen entre 24 y 30 años, correspondiente al 33,3%; y 4 docentes tienen entre 31 y 40 años, totalizando el 44,4%. Estos datos indican que la mayoría de los docentes son profesionales jóvenes.

En cuanto a los títulos, la tabla 2 contiene datos relevantes sobre los títulos del profesorado.

Tabla 2: Perfil de los profesores del IFAL/Campus Benedito Bentes.

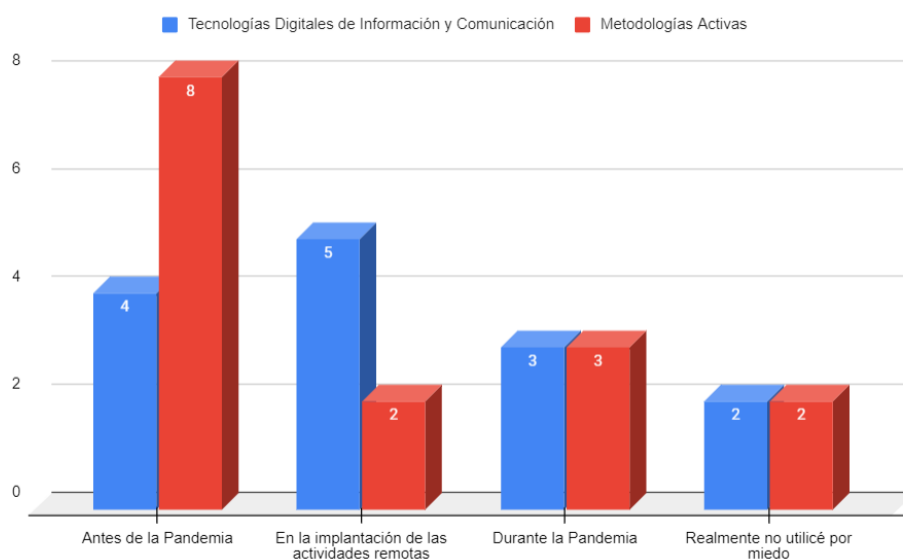
Gênero	Muestra	%
Grado	9	100
Especialización	9	100
Maestría	7	77,8
Doctorado	1	11,1

Los datos recogidos y presentados en la Tabla 2 revelan que la mayoría de los docentes del Campus tienen título de maestría, representando el 77,8% del total. Esto indica un creciente interés entre los docentes por buscar cualificaciones profesionales.

La Figura 1 ilustra el momento en el que los docentes adquirieron conocimientos sobre el uso de la "metodología activa" y TDIC en sus clases remotas para los componentes curriculares del curso. Esta representación presenta respuestas estructuradas a las siguientes preguntas: "¿Antes

de la pandemia?", "¿Durante la implementación de actividades remotas?", "¿Durante la pandemia?" y "¿Realmente no lo usé por miedo?".

Figura 1: Cuando aprendió a utilizar metodología activa y TDIC.

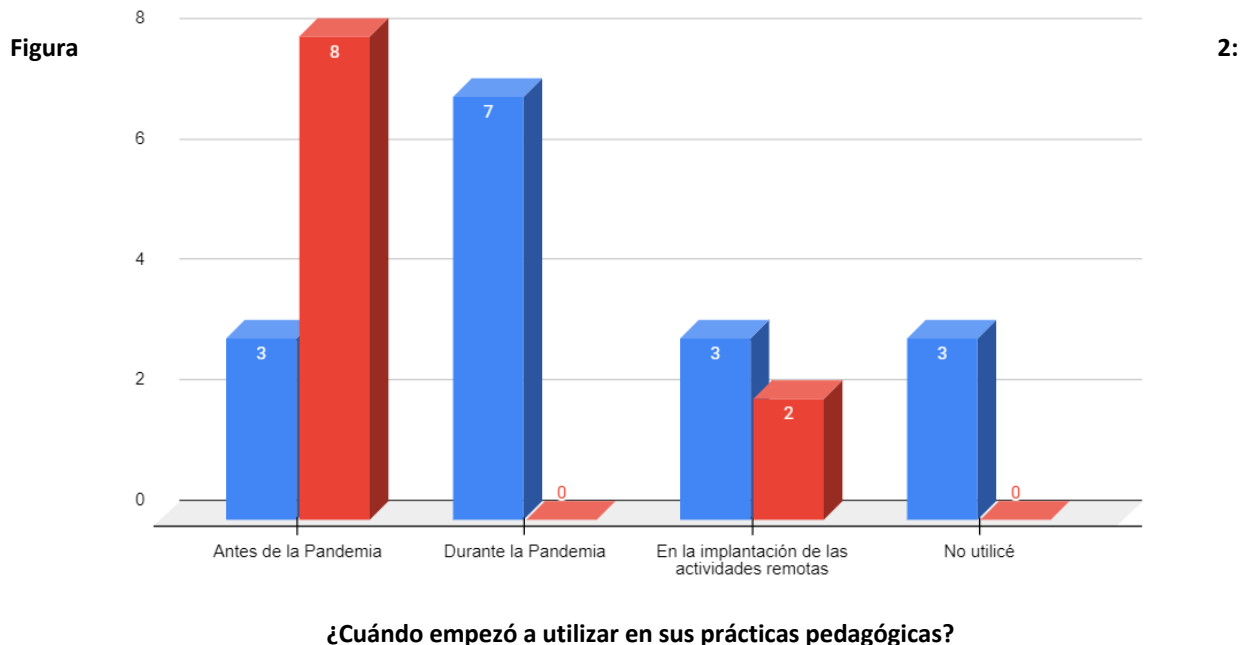


Basado en las respuestas de los docentes a la pregunta "¿Antes de la pandemia?" Se puede observar, como se muestra en la Figura 1, que la mayor dificultad está en la interpretación de los enunciados para contextualizar el uso de metodologías activas, dificultad que se encontró con 8 docentes que respondieron el cuestionario. Además, en la misma Figura 1, se destaca que 4 docentes mencionaron la importancia de la relación entre teoría y práctica en el aprendizaje del uso del TDIC en los contenidos de los componentes del curso.

Según el párrafo anterior, durante la implementación de las actividades remotas, 5 docentes utilizaron TDIC, mientras que 2 optaron por metodologías activas. Durante la pandemia, 3 docentes adoptaron TDIC, mientras que otros 3 eligieron metodologías activas para aplicar actividades remotas. Además, en la Figura 1, se observa que 2 docentes no utilizan TDIC por miedo, mientras que otros 2 no utilizaron metodologías activas por inquietudes relacionadas con los contenidos curriculares y la dificultad de aprender estos enfoques activos y el uso de TDIC.

Utilizar recursos tecnológicos en las clases no es lo suficiente; va más allá de eso. Implica la adaptación a nuevos contextos, diferentes realidades y la aplicación pedagógica de metodologías activas, en las que el estudiante asuma el papel de protagonista en su proceso de enseñanza y aprendizaje. Camargo y Daros (2018) aclaran que esas nuevas tecnologías necesitan ser utilizadas de manera creativa y crítica, buscando adecuar sus usos a los contenidos necesarios. Para estos autores, es esencial que la aplicación de las TDIC sea integrada de forma estratégica al currículo, promoviendo un ambiente de aprendizaje dinámico e interactivo.

En la Figura 2 se puede observar que, antes de la pandemia, ocho de los participantes utilizaban metodologías activas en sus prácticas, mientras que tres optaron por utilizar TDIC. Durante la pandemia, siete participantes informaron haber utilizado TDIC en sus clases remotas, tres adoptaron metodologías activas y dos combinaron ambos enfoques. Además, tres participantes no utilizaron TDIC durante las clases remotas. Por lo tanto, de los participantes encuestados, ocho utilizaron metodologías activas en la planificación, ejecución y evaluación de sus clases remotas.



Ya se utilizaban metodologías activas antes de la pandemia. Sin embargo, el uso de TDIC se intensificó durante el período de aislamiento social impuesto por el nuevo contexto. Santos *et al.* (2020), Souza (2020), enfatiza que no se pueden ignorar los nuevos desafíos impuestos durante las clases no presenciales. La constante evolución de la forma en que nos comunicamos ha sido impulsada por la tecnología, jugando un papel fundamental en la difusión de información. Para estos autores, la integración de TDIC en la enseñanza no solo transformó las prácticas pedagógicas, sino que también exigió una adaptación continua de todos los involucrados en el proceso educativo.

Se puede observar la importancia que atribuyen los docentes al uso de metodologías activas. Como se ilustra en la Figura 3, estos enfoques se consideran fundamentales para el proceso de aprendizaje, proporcionando un entorno dinámico y colaborativo, con mayor participación de los estudiantes y un mayor compromiso en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

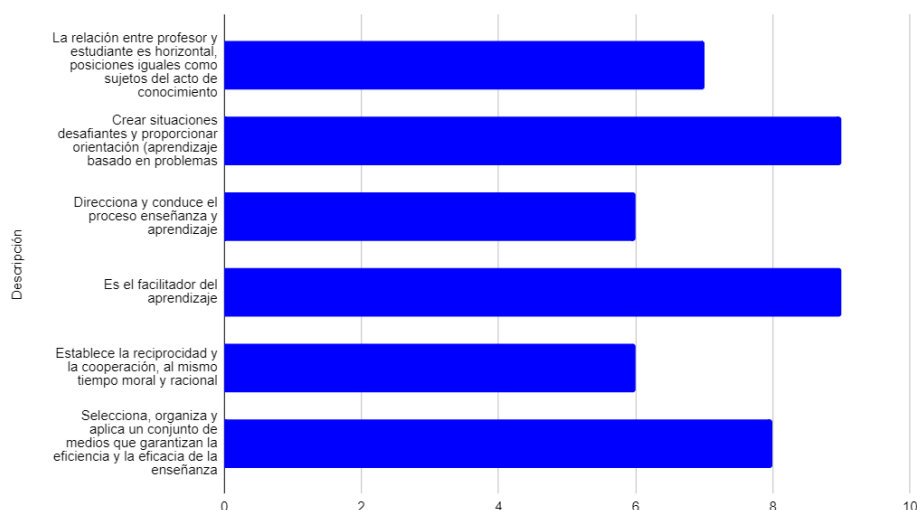


Figura 3: Entre las acciones del docente al utilizar metodologías activas, marque la(s) alternativa(s) con las que está de acuerdo.

Los docentes encuestados coincidieron unánimemente en que las metodologías activas aportan desafíos y orientan el proceso de aprendizaje, haciéndolo más fácil. En este sentido, Oliveira y Schneider (2018) afirman que las TDIC permiten a los usuarios configurar nuevas formas de expresión, construcción de significados e interacción con el mundo, ampliando sus posibilidades.

Otro punto relevante resaltado por los docentes encuestados es el momento de utilizar metodologías activas durante la clase, como se ilustra en la Figura 4.

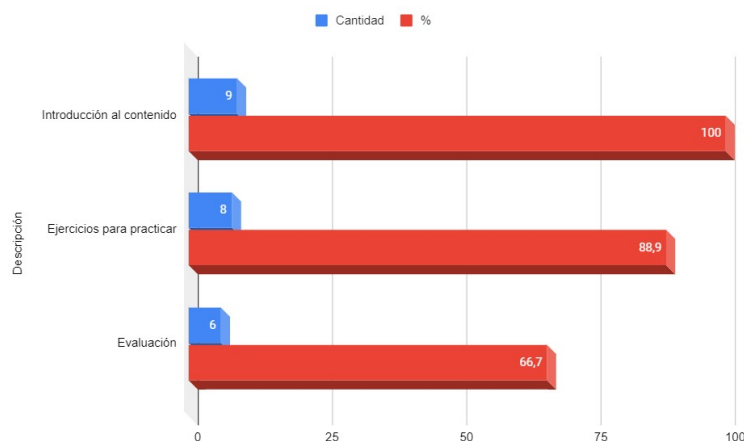


Figura 4: ¿En qué momento del aula considera utilizar las metodologías activas?

Esta figura resalta la relevancia de las metodologías activas, que pueden aplicarse en diferentes momentos de la clase, favoreciendo la interacción y facilitando el aprendizaje. En la encuesta, todos los docentes manifestaron que utilizaban estas metodologías al inicio de clases, como una forma de introducir el contenido. Este enfoque despierta el interés de los estudiantes, lo que resulta en un mayor compromiso y participación activa. En este contexto, las metodologías

activas consideran al educando como un sujeto activo, animándolo a involucrarse intensamente en el proceso de aprendizaje y reflexionar sobre sus acciones (Filatro & Cavalcanti, 2018).

En cuanto a la evaluación, seis docentes (66,7%) afirmaron utilizar metodologías activas. En el contexto de la enseñanza remota y digital, es necesario desarrollar actividades de evaluación *en línea*. Como destacan Araújo y Abranches (2021), la interactividad combinada con la mediación pedagógica es una condición esencial para evaluar en el entorno virtual. El objetivo principal de la evaluación es brindar a los estudiantes el apoyo y la retroalimentación que necesitan para ampliar su aprendizaje y registrar su progreso.

De esta manera, el docente tendrá elementos para comprender el camino de aprendizaje de los estudiantes e intervenir para ayudarlos. Esta tarea requiere de mucho trabajo y tiempo dedicado al seguimiento, análisis y orientación de los estudiantes. Por ello, es fundamental que el docente sea consciente de la importancia de la evaluación en el contexto *online*, utilizando las diversas herramientas disponibles para promover la participación activa de los estudiantes y el desarrollo del conocimiento. En este sentido, Araújo y Abranches (2021) destacan el replanteamiento de la evaluación interactivo-mediadora (acción-reflexión-acción) por parte del docente y la construcción de su identidad en el entorno virtual.

El uso de diferentes medios de evaluación es esencial para brindar oportunidades de aprendizaje más integrales a los estudiantes. Este enfoque es fundamental, ya que permite contemplar diferentes tipos de aprendizaje, ofreciendo a los estudiantes una variedad de opciones para expresar sus conocimientos. Se recomienda adoptar evaluaciones dinámicas e interactivas a lo largo del curso o asignatura, en lugar de limitarlas al final.

La diversidad de herramientas utilizadas por los docentes, como se ilustra en la Figura 5, refleja la variedad de enfoques adoptados. Esta diversidad contribuye para enriquecer el proceso de enseñanza y aprendizaje, permitiendo una mayor adaptación a las necesidades y preferencias de los estudiantes.

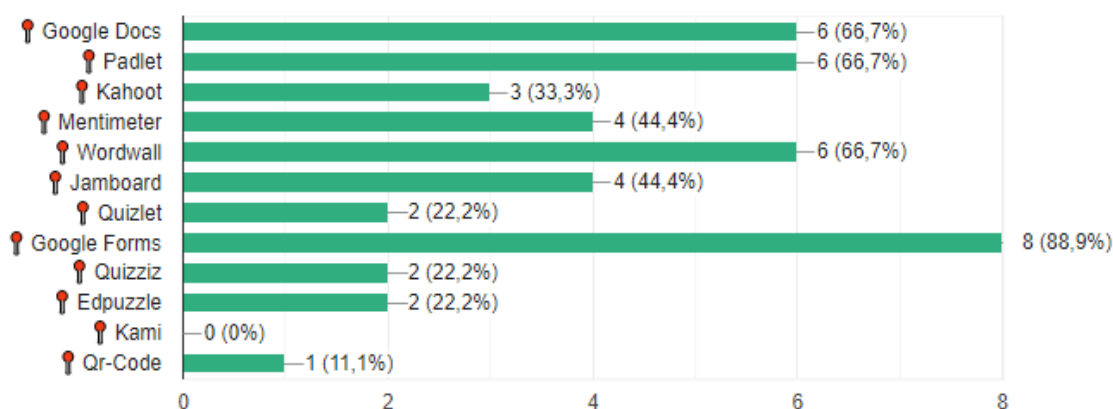


Figura 5: En el ERE, ¿cuáles de las herramientas a seguir fueron usadas en la asignatura que imparte, en la cuestión de "prácticas y evaluaciones"?

En cuanto a los componentes curriculares impartidos por los docentes, hubo variedad de opciones, destacando la posibilidad de adoptar diferentes modelos de acuerdo con los objetivos propuestos. Según Camargo y Daros (2021, p. 25), “con tantos recursos disponibles, es inaceptable ofrecer clases únicamente expositivas, con la memorización como único recurso de aprendizaje”. Según estos autores, se debe explorar la diversidad de herramientas y metodologías disponibles para enriquecer el proceso educativo y satisfacer las diferentes necesidades y estilos de aprendizaje de los estudiantes.

En este sentido, los métodos que se deben aplicar con los estudiantes necesitan conducirlos a un aprendizaje significativo. Es fundamental proponer problemas prácticos relacionados con la vida diaria de los estudiantes, para que puedan resolverlos y construir sus propias ideas a través de metodologías activas que fomenten el pensamiento crítico y la identificación con el proceso (Camargo & Daros, 2018).

La accesibilidad digital y la dificultad para utilizar determinadas TDIC fueron destacadas por los docentes como aspectos negativos, que podrían dificultar o incluso limitar la participación de algunos estudiantes en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Por tanto, es fundamental considerar estos puntos a la hora de planificar y desarrollar actividades y evaluaciones en el contexto *online*, promoviendo el aprendizaje a través de tecnologías digitales y asegurando la inclusión de los estudiantes en la cultura digital (Bacich *et al.*, 2015).

Por lo tanto, al utilizar metodologías activas y TDIC en clases remotas, es posible observar importantes beneficios como fomentar la autonomía de los estudiantes, su participación y el desarrollo de la creatividad, lo que resulta en clases más dinámicas e interactivas. Los resultados de la investigación apuntan al aprendizaje significativo, al dinamismo y a la interactividad de las clases remotas, transformando la enseñanza tradicional centrada en el docente en una enseñanza que valora la participación de los estudiantes.

4 CONSIDERACIONES FINALES

TDIC está impulsando una transformación significativa en la sociedad, así como en la forma en que las personas se relacionan y aprenden. En el ámbito del Curso Técnico de Enfermería, es fundamental que los estudiantes estén preparados para enfrentar las tecnologías presentes en la práctica profesional.

El análisis de las estrategias pedagógicas utilizando TDIC reveló desafíos y beneficios para profesores y estudiantes. Los resultados de la investigación indicaron que la incorporación del TDIC amplía las opciones pedagógicas, haciendo la enseñanza más dinámica y atractiva. Además, estas tecnologías facilitan el acceso a la información y promueven el intercambio de conocimientos, contribuyendo a la formación de profesionales actualizados y preparados para los desafíos actuales.

Ante lo expuesto, se concluye que el TDIC tiene el potencial de transformar el Curso Técnico de Enfermería, brindando una formación integral y actualizada a los estudiantes. Sin embargo, los

profesores deben estar preparados para utilizar eficazmente estas tecnologías y metodologías activas con el fin de maximizar los beneficios en el proceso de enseñanza y aprendizaje. En este sentido, este estudio ofrece aportes relevantes para mejorar las políticas públicas dirigidas a la educación profesional y tecnológica, contribuyendo a la formación de profesionales más cualificados y cualificados para el mercado laboral. Esta preparación adecuada es esencial para impulsar el desarrollo socioeconómico del país.

Al responder el cuestionario, los docentes señalaron dificultades relacionadas con el proceso de aprendizaje utilizando herramientas y enfoques digitales. Al analizar las respuestas al cuestionario, los docentes destacaron, principalmente, la necesidad de la inclusión efectiva de la RED en los ERE. En este sentido, es fundamental que las escuelas preparen a los docentes para esta nueva realidad, proporcionándoles medios para que puedan aprender a utilizar estos recursos en su vida diaria para producir y difundir conocimientos.

En tiempos de enseñanza remota, es fundamental capacitar a los profesionales para utilizar eficazmente RED e implementar estrategias metodológicas que fomenten la autonomía y el compromiso activo de los docentes. Los RED juegan un papel esencial cuando se utilizan con objetivos pedagógicos claros, promoviendo el aprendizaje de manera efectiva y estimulando la reflexión de los docentes sobre su propio proceso educativo.

La investigación reveló la importancia de TDIC para promover el aprendizaje significativo de los estudiantes. Los docentes destacaron los beneficios del dinamismo e interactividad de las clases remotas, así como el uso de diversas herramientas digitales para evaluaciones y actividades. Sin embargo, también se identificó la necesidad de garantizar la accesibilidad digital para permitir que todos los estudiantes se beneficien del uso de TDIC en el aula.

En definitiva, este estudio buscó contribuir a la investigación sobre el uso de RED en el proceso de enseñanza y aprendizaje durante la enseñanza remota. Es fundamental difundir buenas prácticas e identificar puntos negativos y positivos, con el fin de promover debates que redunden en mejoras cualitativas en las prácticas docentes, más allá del entorno remoto.

De esta manera, este estudio logró alcanzar los propósitos propuestos, considerando que analizó y expuso las percepciones de los docentes de la carrera, con respecto al uso de los recursos TDIC, comprobando que los docentes estudiados hacen uso de estas herramientas, siendo algunos con mayor intensidad y otros con menor intensidad. Es posible revelar que algunos docentes que ya utilizan este recurso siempre buscan mejorarlo y aplicarlo en sus prácticas docentes y, para otros docentes, este recurso lo utilizan menos, no porque lo desprecien, sino por inseguridad e incluso desconocimiento de lo que este recurso puede ofrecer a sus estudiantes durante el proceso, no sólo de enseñanza, sino principalmente en el proceso de aprendizaje.

5 REFERENCIAS

- Aranda, M. C. T. (2021). Interação colaborativa na graduação em língua francesa: uma experiência de educação online em tempos pandêmicos. *DELTA: Documentação e Estudos em Lingüística Teórica e Aplicada*, 37(4), 1-28. <https://doi.org/10.1590/1678-460x202156106>
- Araújo, R. K. de S., & Abranches, S. P. (2021). A avaliação interativa-mediadora como proposta para avaliar a aprendizagem online. *D-Revista de Educação a Distância e Elearning*, 4(2), 41-60. <https://doi.org/10.34627/vol4iss2pp41-60>
- Bacich, L., & Moran, J. (2018). *Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática*. Penso.
- Bacich, L., Tanzi, N. A., & Trevisani, F. de M. (2015). *Ensino híbrido personalização e tecnologia na educação*. Penso.
- Barbosa, C. S. (2022). Impactos da pandemia da COVID-19 na Educação de Jovens e Adultos na rede municipal do Rio de Janeiro. *HOLOS*, 2, 1-16. <https://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/view/11619>
- Bardin, L. (2016). *Análise de conteúdo*. Edições 70.
- Brasil. (1987). *Decreto 94.406/87 de 8 de junho de 1987* (Regulamenta a Lei nº 7.498, de 25 de junho de 1986, que dispõe sobre o exercício da enfermagem, e dá outras providências). Presidência da República. Casa Civil. https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1980-1989/d94406.htm
- Brasil. (1986). *Lei 7498/86 de 25 de junho de 1986* (Dispõe sobre a regulamentação do exercício da enfermagem, e dá outras providências). Presidência da República. Casa Civil. https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l7498.htm
- Brasil. (2020). *Portaria 617 de 3 de agosto de 2020* (Dispõe sobre as aulas nos cursos de educação profissional técnica de nível médio nas instituições do sistema federal de ensino, enquanto durar a situação da pandemia do novo coronavírus - Covid-19). Ministério da Educação. Gabinete do Ministro. <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-617-de-3-de-agosto-de-2020-270223844>
- Camargo, F., & Daros, T. (2021). *A sala de aula digital: estratégias pedagógicas para fomentar o aprendizado ativo, on-line e híbrido*. Penso.
- Camargo, F., & Daros, T. (2018). *A sala de aula inovadora: estratégias pedagógicas para fomentar o aprendizado ativo*. Penso.
- Filatro, A., & Cavalcanti, C. C. (2018). *Metodologias INOV-ativas na educação presencial, a distância e corporativa*. Saraiva.
- Gil, A. C. (1995). *Métodos e técnicas de pesquisa social*. Atlas.

- Instituto Federal de Alagoas (IFAL). (2020). *Portaria 1303 de 19 de março de 2020* (Que suspende os atendimentos presenciais, em virtude da pandemia do coronavírus). Ministério da Educação. Instituto Federal de Alagoas. Secretaria de Gabinete da Reitoria. <https://www2.ifal.edu.br/medidas-administrativas-de-combate-ao-coronavirus/arquivos-medidas-administrativas/portaria-suspende-o-atendimento-no-ifal>
- Instituto Federal de Alagoas (IFAL). (2017). *PPC Curso Técnico de Nível Médio subsequente em Enfermagem*. Ministério da Educação. Instituto Federal de Alagoas. Campus Avançado Benedito Bentes. <https://www2.ifal.edu.br/aceso-a-informacao/institucional/orgaos-colegiados/conselho-de-ensino-pesquisa-e-extensao/arquivos/deliberacao-no-70-cepe-2017-ppc-enfermagem-final.pdf>
- Jesus, R. C. A. Jesus, I. C. de., & Jesus, L. a. de. (2019). *Identidade docente: a formação de professores como requisito imprescindível para a qualidade da educação*. *Revista Educação Pública*, 19(21). <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/19/21/identidade-docente-a-formacao-de-professores-como-requisito-imprescindivel-para-a-qualidade-da-educacao>
- Nóvoa, A. S. (2017). *Firmar a posição como professor, afirmar a profissão docente*. *Cadernos de pesquisa*, 47(166), 1106-1133. <https://doi.org/10.1590/198053144843>
- Oliveira, C. A., & Schneider, H. N. (2018). Dispositivos móveis e suas potencialidades para a formação de pedagogo/as nas aulas de matemática na UFAL Campus A. C. Simões. *Debates em Educação*, 10(22), 231-246. <https://doi.org/10.28998/2175-6600.2018v10n22p231-246>
- Pimentel, F. S. C., & Moura, E. C. M. (2022). Gamificação e aprendizagem: cognição e engajamento como possibilidades diante da pandemia. *HOLOS*, 1, 1-16. <https://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/view/10896>
- Sales, A. B., Saturnino, J. W. S. & Rodrigues, C. S. D. (2020). Ser professor em tempos de pandemia: reflexões sobre a constituição da identidade docente. *Anais do Fórum internacional de pedagogia – FIPED*, Salamanca. <https://www.even3.com.br/anais/fipedsalamanca/292018-ser-professor-em-tempos-de-pandemia--reflexoes-sobre-a-constituicao-da-identidade-docente/>
- Santos, E. T., Chavez, E. S., Silva, A. A. M., Lordano, G. A., Ayach, L. R., Anunciação, V. S. da., & Batista, R. L. (2020). COVID 19 e os impactos na educação: percepções sobre Brasil e Cuba. *Hygeia - Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde*, 450-460. <https://doi.org/10.14393/Hygeia0054555>
- Silva, F. F. da., Baziqueto, E. P., & Araújo, M. C. P. (2020). Constituição docente em tempos de pandemia, a partir das contribuições de António Nóvoa. *Salão Do Conhecimento*, 6(6). <https://publicacoeseventos.unijui.edu.br/index.php/salaconhecimento/article/view/18151>
- Souza, E. P. de. (2020). Educação em tempos de pandemia: desafios e possibilidades. *Cadernos de Ciências Sociais Aplicadas*, 17(30), 110-118. <https://doi.org/10.22481/ccsa.v17i30.7127>

Yin, R. K. (2015). *Estudo de Caso: Planejamento e métodos*. (5. ed.). Bookman.

COMO CITAR

Florêncio, P., Canuto Duarte Melo, A. L., & Leopoldo Mercado, L. P. (2024). Ensino técnico em enfermagem: novas estratégias pedagógicas com o uso das tecnologias digitais da informação e comunicação. *HOLOS*, 6(40). <https://doi.org/10.15628/holos.2024.16241>

SOBRE OS AUTORES

Patrícia Florêncio

Instituto Federal de Alagoas - IFAL

<https://orcid.org/0000-0002-8449-0750>

André Luis Canuto Duarte Melo

Instituto Federal de Alagoas

<https://orcid.org/0000-0002-3565-4034>

Luis Paulo Leopoldo Mercado

Universidade Federal de Alagoas

<https://orcid.org/0000-0001-8491-6152>



Recebido 8 de outubro de 2023

Aceito 14 de julho de 2024

Publicado 8 de junho de 2025