



GLOBAL PERSPECTIVES

IN EDUCATIONAL LEADERSHIP AND INNOVATION

Artículo Original de
investigación

Cómo citar en normas APA

Palencia, P. Y (2026). Experiencias de personas actoras del proceso de enseñanza-aprendizaje en el entorno digital de enfermería en El Salvador. *Global Perspectives in Educational Leadership and Innovation*, 1(1), e.2140. <https://revistas.usac.edu.gt/index.php/gpeli/article/view/2140>

Autor para correspondencia

paula.palencia@catolica.edu.sv

Paula Yanira Palencia¹



Universidad Católica de El Salvador

Conflicto de intereses: los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses, que puedan haber influido en los resultados obtenidos o las interpretaciones propuestas.

Recibido: 19/05/2026

Aceptado: 2/07/2026

Publicado: 6/08/2026

Experiencias de personas actoras del proceso de enseñanza-aprendizaje en el entorno digital de enfermería en El Salvador

Experiences of people involved in the teaching-learning process in the digital nursing environment in El Salvador

Resumen

El surgimiento de nuevos sistemas culturales y sociales derivados del entorno digital, los cuales influyen en los procesos de enseñanza y aprendizaje en enfermería, hace necesario realizar un estudio sobre los sujetos que interactúan en dicho proceso, así como en su contexto social-político. El objetivo general fue comprender las experiencias de personas actoras del proceso de enseñanza-aprendizaje en el entorno digital de enfermería en El Salvador. Se llevó a cabo desde enero de 2022 hasta agosto de 2025. Se empleó el método cualitativo con alcance exploratorio-descriptivo, se aplicaron entrevistas semiestructuradas, en profundidad, fichas documentales y guías de observación participante. Los principales resultados demostraron que en una época de pospandemia por COVID-19, la accesibilidad a las nuevas tecnologías en las instituciones educativas participantes ha mejorado en accesibilidad e internet institucional y equipo, sin embargo, se mostraron brechas entre las prácticas y las pautas escritas en el currículo de enfermería. Se proponen lineamientos orientadores para el planeamiento didáctico en un contexto mixto de aprendizaje, un referente para la organización social de la comunidad científica. En conclusión, se recomienda dirigir esfuerzos a una organización social y transformación curricular en la adopción de una cultura digital.

Palabras clave: Proceso de enseñanza-aprendizaje, Estudiantes de enfermería, Entorno, Aprendizaje en línea (según DeCS).

Abstract

The emergence of new cultural and social systems derived from the digital environment, which influence nursing teaching and learning processes, necessitates a study of the individuals involved in this process, as well as their socio-political context. The overall objective was to understand the experiences of individuals participating in the teaching and learning process within the digital nursing environment in El Salvador. The study was conducted from January 2022 to August 2025. A qualitative, exploratory-descriptive approach was employed, utilizing semi-structured, in-depth interviews, document review, and participant observation guides.





The main findings demonstrated that in the post-COVID-19 pandemic era, accessibility to new technologies in participating educational institutions has improved in terms of institutional internet access and equipment. However, gaps were observed between practices and the guidelines outlined in the nursing curriculum. Guiding principles for instructional planning in a blended learning context are proposed, serving as a reference for the social organization of the scientific community. In conclusion, it is recommended to direct efforts towards social organization and curricular transformation in the adoption of a digital culture

Keywords: Teaching-learning process, Nursing students, Environment, Online learning (according to DeCS).



GLOBAL PERSPECTIVES

IN EDUCATIONAL LEADERSHIP AND INNOVATION

Introducción

El proceso de formación en enfermería ha experimentado una transformación significativa debido a la evolución social y la adopción de herramientas virtuales. El uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones [en adelante TICs] ha modificado la forma en que interactúan los actores del sistema: entes rectores, administradores, docentes y estudiantes de enfermería.

De acuerdo con Ferrater Mora (1964, p. 618), la experiencia se entiende como un modo de ser, de hacer o de vivir, también es un modo de conocer algo inmediatamente antes de todo juicio formulado sobre lo aprendido, lo que indica que la experiencia es la interacción del sujeto con su entorno y el conocimiento inmediato que resulta de una nueva realidad social (Rosental, 1946, p. 165).

Es probable que el cambio hacia enfoques de enseñanza más activos, contextualizados, personalizados y basados en las competencias digitales (Samper, 2019), traiga consigo un desequilibrio en los sistemas educativos. El escenario educativo actual está marcado por cifras preocupantes, pues en América Latina las tasas de deserción oscilan entre el 40% y el 75% (Observatorio de Educación Superior de Medellín, 2017, p. 5). Los factores de riesgo de deserción en América Latina son los relacionados con la organización de los sistemas educativos, el contexto social, la relación de los estudiantes con el personal docente y aquellos en los cuales los sistemas educativos no responden a las necesidades de los estudiantes (Valencia et al., 2019, p.133).

En este panorama, El Salvador no es la excepción y en una época de pandemia por COVID-19, la deserción de estudiantes universitarios alcanzó el 18%, motivada principalmente por la falta de equipo tecnológico y problemas de conectividad. Además, la eficiencia terminal del Sistema de Educación Superior en El Salvador es de 13.5% (Duriez Gonzáles y Zamora Arrechavala, 2016), una situación que parece ser alarmante en el país.

A pesar del avance tecnológico, la educación en enfermería en El Salvador aún se rige por modelos y planeamientos didácticos que datan de 2002 y 2014. Estos son lineamientos, guías pedagógicas que fomentan técnicas tradicionales como: lecturas fuera del aula y guías escritas; demostraciones en laboratorios con modelos anatómicos y textos impresos (Ministerio de Salud de El Salvador, 2002, Ministerio de Salud de El Salvador, 2007, Ministerio de Salud de El Salvador, 2014). Estas son prácticas fuera de la tendencia digital actual y generan inequidad social, ya que no responden a las necesidades de los estudiantes en la actualidad. Mientras que los estudiantes están conectados a dispositivos móviles digitales en un promedio de 20 horas semanales (Valverde, et al., 2017) y prefieren el aprendizaje inmediato a través de estos dispositivos, el sistema mantiene estructuras rígidas.

En otro punto, la integración tecnológica supone un reto para el personal docente, que a menudo manifiesta dificultades para emplear didácticas virtuales debido al desgaste físico y la inversión de tiempo que requiere. Estudios indican que menos de la mitad de los docentes utilizan herramientas digitales de forma regular (Zabolotska et al., 2021, p. 31) y solo una minoría logra ejercer un papel mediador efectivo en el entorno digital (Claro et al., 2018, p. 162). Por su parte, el personal

administrativo enfrenta la necesidad de gestionar capacitaciones y actualizar currículos para cumplir con las competencias informáticas necesarias.

En el marco normativo de esta investigación y parte de la realidad institucional, en El Salvador operan 41 Instituciones de Educación Superior (IES), de las cuales solo 11 ofrecen la carrera de enfermería (Ministerio de Educación, 2019). Si bien existen políticas como la “Política Nacional del Cuidado de Enfermería” que busca facilitar el diseño de estrategias de enseñanza actuales (Ministerio de Salud de El Salvador, 2016), el país carece de una estructura normativa actualizada que regule específicamente la enseñanza de enfermería en entornos digitales. La Ley de Educación Superior vigente desde 1996 no contempla estas nuevas dimensiones tecnológicas (Asamblea Legislativa, 2014).

Ante esta realidad, surge la necesidad de investigar las experiencias de las personas actoras bajo la pregunta: ¿Cómo son las experiencias de las personas actoras en el

proceso de enseñanza-aprendizaje digital en El Salvador durante el período de enero de 2022 a junio de 2025? Esta investigación adoptó un enfoque cualitativo, exploratorio-descriptivo e inductivo. Así se dio respuesta al objetivo general que fue comprender las experiencias de personas actoras del proceso de enseñanza - aprendizaje en el entorno digital de enfermería en El Salvador y a los objetivos específicos que fue caracterizar la apropiación del entorno digital por parte de todos los involucrados; describir los métodos y prácticas actuales de docentes y administradores, así como proponer estrategias de actuación y marcos referenciales que guíen la toma de decisiones para mejorar la calidad y eficiencia del sistema educativo de enfermería.

Es necesario definir la sociedad del conocimiento, este concepto define las sociedades contemporáneas donde el conocimiento es el motor principal de la dinámica social, caracterizándose por un crecimiento acelerado del saber y su rápida obsolescencia, así como lo mencionan Cassany, et al., (2013). Según la UNESCO, en su Agenda para el Desarrollo Sostenible 2030, estas sociedades deben fundamentarse en cuatro pilares esenciales: libertad de expresión, el acceso universal a la información y al conocimiento, el respeto a la diversidad cultural y lingüística, y una educación de calidad para todos, funcionando como el medio para transformar el conocimiento en resultados sociales útiles.

Las TICs abarcan avances en informática, telecomunicaciones y medios audiovisuales, como internet, realidad virtual y aplicaciones multimedia (Mañas Pérez, 2019, p.77). Según Marqués Graells (2000), en el ámbito educativo se consideran herramientas indispensables que potencian el aprendizaje gracias a sus múltiples funciones, pues sirven como fuente de información y canal de comunicación interpersonal, además, actúan como instrumentos cognitivos para el procesamiento de la información y la gestión educativa, también funcionan como recursos interactivos y lúdicos que resultan atractivos para el usuario. Sin embargo, debido a estas características, tanto docentes como estudiantes de enfermería requieren capacitación para buscar, seleccionar y analizar críticamente la información.

En este estudio se muestra la teoría del conectivismo como la teoría principal

para entender el aprendizaje en la era digital, analizando cómo la tecnología impacta nuestras relaciones y formas de aprender. Siemens (2007) define el conectivismo como la integración de principios de las teorías del caos, redes, complejidad y auto organización, que explica los efectos que la tecnología ha tenido sobre las formas de relacionarnos y de cómo aprendemos en la era digital. En esta teoría se presenta el rol tecnológico que juega un papel significativo en la creación de nuevos escenarios de enseñanza, otorgando un valor central al conocimiento dentro del contexto social actual. Presenta la naturaleza del aprendizaje como un proceso que ocurre en ambientes difusos y cambiantes, donde los elementos no están bajo el control total del individuo.

En consonancia con lo anterior, es de comprender la naturaleza humana y la socialización, pues el ser humano nace incompleto, requiere de la educación y la ayuda mutua para perfeccionarse. Este es un transcurso de socialización que definiremos, como un proceso vital de aprendizaje e integración mediante el cual el individuo adopta normas, roles y cultura de su entorno (Gervilla Castillo, 2008). Es ahí donde la educación facilita la adaptación a cambios estructurales, como la digitalización, que transforma procesos tradicionales en análisis de datos para optimizar la toma de decisiones.

Metodología

La investigación adoptó un enfoque cualitativo, exploratorio y descriptivo bajo un método inductivo. El objetivo fue comprender las experiencias de personas actoras del proceso de enseñanza-aprendizaje en el entorno digital de enfermería en El Salvador durante el período de enero de 2022 a junio de 2025. Este es un fenómeno considerado novedoso y poco explorado sistemáticamente. De tipo exploratorio, porque se comprendió mejor este proceso, así como lo manifiesta Sabino (1992), estos tipos de investigación se realizan especialmente cuando el tema elegido ha sido poco estudiado y reconocido [...] también cuando aparece un nuevo fenómeno que, precisamente por su novedad, no admite todavía una descripción sistemática.

El estudio trató de aproximarse y explorar las perspectivas e interpretaciones subjetivas de personas que laboran en el ente rector, del personal administrativo, de docentes y de estudiantes de enfermería. La muestra la conformó un total de 12 participantes (seleccionados por conveniencia y saturación de los datos); dichos participantes provienen de 5 IES (3 privadas y 2 públicas). Las IES se seleccionaron en función de cumplir con un muestreo variado, para enriquecer el estudio. Los perfiles incluyeron representantes del ente rector (Unidad de Enfermería), personal administrativo, docentes con más de 5 años de experiencia, miembros activos de comités de evaluación curricular o redes docentes. Estos criterios son significativos porque los sujetos en estudio poseen estudios previos, participan, dirigen y se involucran en proyectos educativos e institucionales.

Los criterios de elegibilidad para estudiantes fueron compatibles con un perfil, como habilidades comunicativas, estudiantes de licenciatura, líderes grupales o de directivas estudiantiles y que interactuaran hábilmente con la persona investigadora. Las características anteriores en la muestra aportaron información importante desde su experiencia única y en profundidad al interactuar con su contexto social. El trabajo de campo se realizó entre junio de 2024 y febrero de

2025. Se emplearon técnicas investigativas, como la entrevista semiestructurada y de profundidad, la observación (participante y no participante) y el registro documental. La entrevista semiestructurada se empleó para caracterizar la accesibilidad y apropiación de las nuevas tecnologías; de igual manera, se empleó la observación participante para penetrar en las experiencias de vida y capturar las prácticas o comportamientos en el proceso de enseñanza y aprendizaje en el entorno digital.

Los instrumentos de investigación empleados fueron las guías de entrevista semiestructurada, guías de observación y la ficha documental que ayudaron a describir las prácticas en la organización de este proceso. En una primera fase del estudio se realizó un primer barrido de la información. En este período, las entrevistas individuales duraron en promedio 45 minutos; todas se aplicaron mediante la herramienta de Google Meet, permitiendo la grabación de las mismas. Las visitas para la aplicación de guías de observación, en las instituciones que aceptaron el estudio, duraron aproximadamente 1 hora. En la segunda fase se profundizó mediante la aplicación de los instrumentos de investigación; en este período, las entrevistas se extendieron por aproximadamente 1 hora y las visitas por hasta 3 horas, pues el propósito era profundizar en la información hasta la saturación de los datos.

Se aplicaron las fichas documentales a normativas y páginas web institucionales, planes de estudio, de clases y de capacitación al personal.

El procesamiento de los datos recolectados en las entrevistas, la observación y el registro documental fue organizado en Excel. Primero se recurrió a la transcripción, lectura inicial, agrupación de códigos, codificación abierta, inicialmente y luego de manera axial, permitiendo el surgimiento y la construcción de categorías y subcategorías.

El estudio garantizó su confiabilidad mediante la redefinición constante de conceptos (planificación didáctica, internacionalización, innovación, resultados académicos y otros), la triangulación metodológica, la saturación de datos, la revisión de categorías y la coherencia entre datos y categorías.

Se cumplió con estándares éticos estrictos, incluyendo la aprobación de un Comité de Ética en 2024 y el uso de consentimiento informado. Por lo que se aplicaron los principios éticos, como el respeto, la beneficencia, la justicia y la no maleficencia en el proceso de la investigación; así se aseguraron la voluntariedad, el derecho a retirarse del estudio, el resguardo de grabaciones y transcripciones, así como el manejo seguro de datos. El procedimiento empleado se basó en la exposición de las palabras exactas de los participantes, usando seudónimos por confidencialidad.

Resultados.

Para dar respuesta al objetivo de esta investigación, se empleó un método de análisis temático, narrativo y constructivista. En la tabla N. 1 se presentan 4 categorías, 15 subcategorías y 3 categorías emergentes sobresalientes en los datos, que resumen los hallazgos.

Tabla 1
Resumen de categorías y subcategorías.

N	Categorías	Subcategorías
1.	Accesibilidad a las nuevas tecnologías (ANT)	Uso y acceso a internet (UAI)
2.	Técnicas de aprendizaje en el entorno digital (TAED)	Estrategias de aprendizaje (EA) Autogestión de aprendizaje (AA) Habilidades informacionales (HI) Proceso (P)
3.	Apropiación al entorno digital (AD)	Conocimiento (C) Significado (S) Capacitación a personal (CP) Recursos materiales y equipo (RME) Herramientas administrativas (HA)
4.	Métodos y prácticas de personal administrativo y docente (MPAD)	Planificación didáctica (PD1) Principios didácticos (PD) Participación (P) Autonomía (A) Técnicas grupales (TG) Retroalimentación (R)
5.		Categorías emergentes Resultados académicos (RA)
6.		Innovación (IN)
7.		Internacionalización (IT)

Nota. Elaboración propia a partir del análisis temático de la información obtenida mediante entrevistas, observación participante y análisis documental. Las categorías emergentes surgieron durante el proceso de codificación de los datos.

A continuación, se presenta una descripción breve de las categorías y algunas subcategorías relevantes y las relaciones más significativas.

1. Accesibilidad a las nuevas tecnologías (ANT).

Uso y acceso a internet (UAI). En una época de pospandemia por COVID-19, la ANT en las IES participantes ha mejorado en accesibilidad, internet institucional y equipo. Así lo refieren: “Todos los estudiantes tienen acceso gratis a internet” ... Seudónimo: Patricia (administradora).

2. Técnicas de aprendizaje en el entorno digital (TAED).

2.1.Estrategias de aprendizaje (EA). En un contexto de pospandemia se destaca la diversidad e inclusión. Esta práctica es positiva y relevante, porque entreteje una educación inclusiva en entornos digitales. Este aspecto se manifiesta con: “al inicio les he enseñado que todos tenemos ritmos diferentes de aprender, al final pueden no anotar nada y luego tomar una I.A. y hacer un esquema, eso les ayuda a aprender y eso es válido... tratamos de mezclar lo nuevo con lo tradicional” Seudónimo: Marvin (docente).

2.2.Habilidades informacionales (HI). Fue interesante cómo el personal administrativo, docentes y estudiantes coincidieron en un patrón común de comportamiento en la búsqueda de información procedente de fuentes confiables y el uso del pensamiento crítico y analítico, así lo manifestó José (estudiante): “Los docentes nos dicen que busquemos en OMS, OPS ahí está la información verdadera. He aprendido buscar 5 sitios y que dé los mismos resultados o sólo 3”. Aun así, se determinaron algunos desafíos en la confiabilidad de ciertas fuentes y herramienta efectivas para detectar el fraude en las actividades de estudiantes.

3. Apropiación del entorno digital (AD).

3.1.Proceso (P).

Las personas actoras sociales en esta investigación concuerdan en que los eventos suscitados inicialmente y posteriormente a la pandemia por COVID-19 han representado cambios impuestos y esto con diferentes emociones, como frustración, temor y ansiedad: “fíjese que cuando la pandemia, en el 2020, la universidad a raíz de la pandemia cambió a modalidad virtual.... Créame que lloré...Lloré en el sentido que me sentía incompetente... y fue un choque, para mí fue algo impactante” ...Seudónimo: Claudia (docente de enfermería).

3.2.Conocimiento (C).

Se encontró una brecha en la adquisición de competencias digitales que últimamente afecta la calidad de los aprendizajes, relacionada con la actitud poco comprometida, probablemente por no poseer un modo plenamente positivo en el uso adecuado, razonable y eficaz, y que este proceso resulte productivo. Quizás se requieran otras estrategias para transformar conscientemente nuestras prácticas en relación con estos procesos. En IES 3 se observó una clase virtual con un grupo de estudiantes por Google Meet. Ahí, un estudiante se disculpó por medio del chat y escribió que no podía activar la cámara "porque estoy trabajando, pero estaré escuchando la clase", a lo que el docente respondió “enterado.”

4. Métodos y prácticas de personal administrativo y docente (MPAD).

4.1.Capacitación a personal (CP). Se encontró datos acerca de comportamientos que reflejan la gestión de la capacitación al personal docente. Los documentos (planes de capacitación al personal) mostraron prioridades a resolver en el desarrollo de las competencias docentes y las herramientas digitales. Existen cuestionamientos sobre la efectividad de las actividades de capacitación y la falta de una estructuración adecuada. Además, procesos desarticulados y menoscabo de la conexión entre la Unidad de Enfermería y las IES participantes.

4.2.Herramientas administrativas (HA). Los hechos podrían indicar que las prácticas cotidianas alrededor de la enseñanza virtual y la formación de profesionales de enfermería, incluyendo estudiantes, no se compaginan con una estructura y un marco normativo para el colectivo académico. Las páginas web institucionales, documentos y lineamientos no explicitan al público los requisitos y parámetros mínimos. Cabe la posibilidad de no tenerlas, o bien tenerlas y no son divulgadas al público

en general.

4.3. Planificación didáctica (PD).

4.4. Principios didácticos (PD1).

Se encontró separación entre las prácticas y las pautas escritas que se encuentran en el currículo de enfermería, con una distorsión entre lo que realmente se hace y lo escrito. Los planes de clase y las prácticas no se acoplan a un currículo de enfermería. Las prácticas obedecen a un currículo oculto en el quehacer docente. A través de una ficha documental, la cual se aplicó a un plan de estudios del año 1997 y cuya última actualización fue en junio de 2022, se observó que en la metodología no se plantea ninguna de las herramientas digitales y esta es una de las IES que en realidad sí aplica las herramientas digitales.

4.5. Participación (P).

Se observaron contradicciones: los docentes podrían concebir las herramientas digitales como un ideal pedagógico, pero en la práctica esa participación es superficial y no es homogénea. Se divisó que en el IES 2 durante el desarrollo de una clase presencial expositiva se usa el teléfono celular con otros fines no educativos en el aula, como tomarse fotografías y escuchar audios. Una relación importante es que existe poca claridad en las normativas e insuficiente organización de los comportamientos en la enseñanza digital.

Categorías emergentes.

Para esta investigación, las siguientes categorías son relevantes y pertinentes y ayudan a explicar con mayor profundidad y con más información enriquecida. Son ejes temáticos, entre ellos: resultados académicos, innovación e internacionalización. Así, se priorizan las palabras de los participantes, pues explican aún más las experiencias de los participantes.

5. Resultados académicos (RA).

Las perspectivas de los participantes valoran el resultado académico en el entorno digital y se divisa que los estudiantes se muestran motivados, favoreciéndoles en aprendizajes significativos. Los resultados son favorables con la guía y tutoría de personal docente. Esto está expresado por el indicador de calificaciones.

[...] “Y es lo que motiva, hoy se ha elevado el CUM porque a veces...mi CUM es 8.0, 8.2 el último CUM. Todos tratamos de mantener el CUM...Seudónimo: José (estudiante de enfermería).

Se encontró relación con la planificación docente para el logro de objetivos, tal cual se estudió en la subcategoría PD1, pues el éxito depende de una planificación minuciosa y cuidadosa.

6. Innovación (IN).

Las IES dieron indicios de prácticas innovadoras ampliando la oferta académica. Se han implementado planes semipresenciales, por ejemplo, en IES 1 el plan 0355 de inicio en el ciclo 1-2024, ciclo 2-2028, pues beneficia a estudiantes trabajadores. En correlación, es necesario evocar las recomendaciones del Ministerio

de Educación de El Salvador con respecto al uso de las TICs, que insta al uso de las tecnologías de manera transversal, pues permiten desarrollar y fortalecer competencias digitales, innovar ambientes de aprendizaje y transformar el enfoque tradicional, la relación estudiante-docente, dando como resultado una nueva cultura de aprendizaje en todos los niveles escolares (Ministerio de Educación de El Salvador, 2022). También, se han incluido plataformas populares y accesibles, como TikTok, así, se toma la iniciativa alineando el accionar docente con los intereses de los estudiantes.

7. Internacionalización (IT). Se manifestaron aspectos relacionados con la internacionalización, ya sea a través de actividades educativas, proyectos o convenios internacionales. Es interesante porque estas son ventajas al entablar un proceso de internacionalización en las IES participantes, lo que resulta en una riqueza de experiencias.

“Y aún hoy con esto de la internacionalización nosotros tenemos bastantes actividades con otros países. Hacemos clases espejo, proyectos, COIL (Collaborative Online International Learning). Y para todo eso pues es en forma virtual”.
Seudónimo: Patricia.

Estos son algunos de los indicios encontrados en las categorías emergentes, aun así, se requiere ampliar la información, por ejemplo, acerca de los modelos de gestión en innovación educativa y planes estratégicos institucionales. Con respecto a los resultados académicos, es necesario determinar el logro de objetivos de aprendizaje en contextos clínicos y relacionar la calidad de la atención a usuarios en un ambiente real.

8. Definiciones importantes de un marco referencial en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Este apartado corresponde a un aporte en el estudio, con base en los resultados, por lo que se introdujo un lineamiento para el planeamiento didáctico en un contexto mixto de aprendizaje (tabla N. 2). El personal administrativo y docente debe estudiar acuciosamente cada una de las herramientas digitales, además de redefinir una planificación organizada y secuencial.

Tabla 2
Dimensiones del planeamiento didáctico en un contexto mixto de aprendizaje.

Recursos didácticos	Estrategias presenciales	Estrategias virtuales	Condiciones institucionales	Criterios de implementación
Smartphone particulares.	Visualización de contenidos, consultas rápidas de guías clínicas en talleres prácticos. Evaluación formativa: responder cuestionarios al inicio y al final de la clase.	Carga y descarga de contenidos. Acceso a videos. Medio de comunicación: recepción de notificaciones.	Regulaciones académicas para evitar así distracciones. Normativas institucionales y restricciones en salas de laboratorio y ambiente clínico para la	Acompañamiento docente. Uso estrictamente pedagógico.

			privacidad del paciente.	
Plataforma Moodle, plataforma OPS, OMS y MINSAL	Uso de clases invertidas. Evaluación: retroalimentación, exámenes presenciales o tareas. Consulta de información segura y actualizada.	Cargas de contenidos, rúbricas, lecturas, etc. Uso de foros de discusión, por sesión sincrónica o asincrónica. Búsquedas de contenidos.	Mantenimiento de la accesibilidad y estabilidad de los servidores. Soporte técnico. Actualización curricular y alineación a las normativas vigentes.	Proporcionar una estructura por semana con instrucciones precisas. Brindar el seguimiento oportuno y eficaz. Uso obligatorio para fundamentación teórica.
Google Drive, de Gmail, Classroom, Teams, Flippity, Canvas, PowerPoint, Prezy. y la IA.	Presentación de contenidos, casos clínicos	Trabajos colaborativos, mapas conceptuales, estudio de patologías o proceso de atención de enfermería (PAE). Debates y pensamiento crítico por contrastes (con IA). Aplicación de la gamificación.	Uso de correos institucionales y almacenamiento de información. Uso de simuladores virtuales con IA (según disponibilidad). Lineamientos de uso ético de la IA generativa.	Evaluación por rúbricas y criterios claros de evaluación para el trabajo colaborativo. Creación de contenido interactivo. Uso de IA con transparencia. Validación de contenidos. Garantizar la accesibilidad en formatos compatibles.
Libros digitales, audiolibros	Círculos de lectura y discusión.	Lecturas autodirigidas.	Suscripción institucional a bases de datos en salud.	Asignación de lecturas relacionadas con los objetivos temáticos.

Nota. Elaboración propia a partir del análisis de las experiencias de los participantes y de los hallazgos obtenidos durante la investigación. La propuesta sintetiza orientaciones para el planeamiento didáctico en contextos mixtos de aprendizaje.

En estos ambientes podría considerarse alternar técnicas de la presencialidad, semipresencialidad y virtualidad; es importante integrarlas, porque hoy en día el rol tecnológico juega un papel significativo en la creación de nuevos escenarios de enseñanza, otorgando un valor central al conocimiento dentro del contexto social, tal como lo explica la teoría del conectivismo. Aunque, en este

estudio el personal administrativo y docente ha mostrado conciencia en la selección de técnicas de aprendizaje para desarrollar habilidades y destrezas en estudiantes de enfermería, por ejemplo, “Sonia” una participante representante de personal administrativo hizo referencia a que las técnicas se complementan y que hay asignaturas que si se pueden realizar virtual pero, cuando el estudiante necesita aprender haciendo, “tocando al paciente” o haciendo los procedimientos [Sic], los métodos seleccionados son las demostraciones y las vivencias reales en entornos clínicos.

Algunas IES manifestaron la disponibilidad de tecnología más avanzada como realidad virtual y realidad aumentada. Estas prácticas tienen su fundamento, porque los docentes han manifestado que la carrera de enfermería es una carrera meramente práctica y los estudios demuestran que los métodos presenciales y semipresenciales son más eficaces para la adquisición de habilidades y los preferidos por los estudiantes en comparación con métodos de enseñanza completamente en línea (Forde et al., 2024).

Discusión

Los hallazgos en este estudio muestran concordancia con otros estudios y, desde la perspectiva de las personas participantes, se perciben mejoras en la disponibilidad de internet institucional y equipo en contextos institucionales vinculados al estudio. Este hallazgo dialoga con el contexto regional de respuestas tecnoeducativas latinoamericanas, acudiendo a alianzas con organismos nacionales e internacionales (UNESCO, 2022).

En cuanto a uno de los temas centrales: apropiación del entorno digital de las actoras sociales, se mostró un nivel de conocimiento y habilidades como para estar familiarizadas con bibliotecas digitales, plataformas, herramientas institucionales y abiertas: YouTube, Canvas, Kahoot, Wasap, TikTok y otras. Se descubrieron brechas en la adquisición de competencias digitales y variaciones en las actitudes poco comprometedoras para un aprendizaje de calidad, por ejemplo, poca participación en clases virtuales. Probablemente, esto es consecuencia de no poseer un modo plenamente positivo en el uso adecuado, razonable y eficaz, como para apropiarse de entornos digitales. Estos resultados concuerdan con los de Meza et al., (2021), al demostrar la incomprensión de la libertad del estudiante en medios virtuales, detallando las actitudes negativas y positivas relacionadas con el compromiso a nivel emocional por parte de docentes y estudiantes.

En el tema central de los métodos y prácticas de las personas consultantes, se describieron experiencias positivas en la capacitación del personal. La evidencia indica la gestión de capacitación en las IES participantes. Rojas Hernández (2022) y Gárate Carrillo et al., (2019) confirman que este tema es prioridad en las modalidades empleadas para que sea exitoso. Este estudio coincide con Ramos Aceituno (2024), destacando la importancia de programas de formación docente en tecnologías emergentes para una educación más equitativa, tecnológica e innovadora.

La ausencia de actualización en las políticas administrativas limita el logro de objetivos educativos en entornos híbridos que ofrecen flexibilidad. Es esencial contar con protocolos claros y bien difundidos de las diferentes modalidades

presenciales y virtuales, ya que el uso adecuado de herramientas digitales mejora la práctica y el cuidado al paciente. Es por esto que se requiere de marcos regulatorios sólidos que fortalezcan la formación integral de profesionales de enfermería en la educación digital.

Este estudio y otros confirman la articulación entre normativas y modelos pedagógicos para responder a los desafíos del uso de herramientas digitales (Duch, 2019), el logro de una alta calidad y la pertinencia social (Silvio, 2006). Estudios demuestran la necesidad de políticas educativas para asegurar que los estudiantes se beneficien de los avances tecnológicos (Quinteros, et al., 2024, Mexia et al., 2004). Sin embargo, Yáñez- Pérez, et al., (2024) demostraron que no solo las políticas solucionan la integración de las TIC, pues supone retos, como: financiamiento de recursos, formación docente, actualización curricular, conexión a internet, actitudes de estudiantes, etc.

Los hallazgos de esta investigación evidencian que la transformación digital de la educación en enfermería trasciende la incorporación de tecnologías y demanda el ejercicio de un liderazgo educacional capaz de orientar procesos de cambio organizacional, pedagógico y cultural. Las experiencias de los participantes muestran que la mejora en la accesibilidad tecnológica debe acompañarse de una visión estratégica que articule la actualización curricular, el fortalecimiento de las competencias digitales docentes, la gestión institucional y la creación de políticas que favorezcan entornos de aprendizaje híbridos e inclusivos. En este sentido, el liderazgo educacional adquiere un carácter transformacional y distribuido al promover la innovación pedagógica, la colaboración entre docentes, estudiantes y directivos, y la toma de decisiones basada en evidencias para responder a las demandas de la sociedad digital (Camposeco et al. 2025^{a,b}; Iglesias et al. 2025; Misas et al., 2022; Hinojo et al. 2022; Marichal et al. 2025^{a,b,c}, 2024, 2021, 2018, 2016; Moscoso et al. 2025^{a,b,c}, Asimismo, la internacionalización, identificada como una categoría emergente en el estudio, pone de manifiesto que el liderazgo universitario debe impulsar redes de cooperación académica, iniciativas de aprendizaje colaborativo internacional (COIL) y estrategias de innovación que fortalezcan la calidad de la formación en enfermería desde una perspectiva global (Barrientos et al. 2025; Canto et al. 2025; Gómez et al. 2025; Moreno et al. 2025; Reyes et al. 2025^{a,b}; Ramos et al. 2015; Oliva et al. 2025; Sandoval et al. 2025). En consecuencia, el liderazgo educacional constituye un elemento articulador para consolidar una cultura digital institucional que favorezca la mejora continua de los procesos de enseñanza-aprendizaje y el desarrollo de profesionales capaces de responder a los desafíos contemporáneos de los sistemas de salud.

Conclusiones

El emprendimiento femenino universitario va más allá de las intenciones inmediatas de emprender. La evidencia de los estudios realizados por el equipo de investigación confirma que el emprendimiento femenino universitario está determinado por factores individuales como la autoeficacia, pero también por entornos sociales y universitarios que pueden potenciar o limitar sus capacidades.

Se han cumplido los objetivos y se ha dado respuesta a la pregunta de investigación: ¿Cómo son las experiencias de las personas actoras del proceso de enseñanza y aprendizaje en el entorno digital de enfermería en El Salvador? Así se

parte de la premisa que la accesibilidad a las nuevas tecnologías en los contextos institucionales ha mejorado en disposición de internet. Los participantes aún se encuentran en un proceso de adaptación y de transición.

Al finalizar este estudio, surge la pregunta: ¿Cuáles son las competencias digitales que los estudiantes poseen para el uso de la tecnología en la gestión y prestación de cuidados de salud de calidad? Es decir, aquellas competencias que les permitan desenvolverse de manera eficiente en el contexto de la salud digital. Una línea de investigación para este estudio es: ¿Cuál es el sistema para la formación, supervisión y monitoreo para docentes de enfermería en relación con un entorno digital de enseñanza y aprendizaje en El Salvador? Investigar este aspecto es crucial para obtener insumos en la creación de sistemas que aseguren la calidad de la educación y la práctica del cuidado en el área de enfermería, de manera eficiente en el contexto de la salud digital.

Una limitante fue no haber incluido a la alta gerencia de las diferentes IES, pues desde su posición estratégica podrían aportar mayor información. Esta publicación tampoco estudió los resultados de aprendizaje en entornos clínicos reales. Es un aporte a las definiciones de un marco referencial del proceso de enseñanza y aprendizaje en el entorno digital de enfermería; así se definió un lineamiento orientador para un planeamiento didáctico mixto de la enseñanza de enfermería en El Salvador.

Se recomienda a las IES participantes implementar modelos de gestión de innovación educativa que den respuesta al ODS 4 de la UNESCO: educación inclusiva, equitativa y de calidad. A la comunidad educativa, se recomienda trabajar en sinergia para la creación de manuales y protocolos de regulación en el empleo de modalidades híbridas y virtuales. Además, trabajar prioritariamente en una organización social y transformación curricular. Pues la comunidad académica requiere de estos procesos para un alto nivel de liderazgo en la adopción de una cultura digital en El Salvador.

Referencias

- Asamblea Legislativa. (2014). Ley de Educación Superior [Archivo PDF]. <https://www.jurisprudencia.gob.sv/DocumentosBoveda/D/2/1990-1999/1995/12/888CA.PDF>
- Barrientos Piñeiro, C. A., Marichal Guevara, O. C., Iglesias, M. V. (2025). Liderazgo pedagógico: Integración de las tecnologías para el aprendizaje. En J.M. Romero Rodríguez, M.E. Lorenzo Martín, A. Martínez Méndez, J.J. Victoria Maldonado. (Eds.). *La integración de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y mejoras de políticas educativas en el contexto educativo* (pp. 215-225). Dykinson S.L. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=10526246>
- Camposeco Pérez, J. F., Marichal Guevara, O. C., Moscoso Portillo, O. M. (2025a). Liderazgo institucional y producción científica: Tecnología como catalizador en la Educación Superior. En J.M. Romero Rodríguez, M.E. Lorenzo Martín, A. Martínez Méndez, J.J. Victoria Maldonado. (Eds.). *La integración de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y mejoras de políticas educativas en el contexto educativo* (pp. 239-249). Dykinson S.L. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=10526244>
- Camposeco Pérez, J. F., Marichal Guevara, O. C., Moscoso Portillo, O.M., Moreno

- Hernández, M. O. (2025b). Mapa y rumbo de la ciencia en la USAC: Visibilidad, impacto e internacionalización de su producción científica. En P.J. Canto Herrera, W.R. Reyes Cabrera, O.M. Marichal Guevara, M.P. Cáceres Reche. (Eds.). *Liderazgo y transformación: Prácticas, políticas y perspectivas para una nueva gestión educativa* (pp. 94-107). Dykinson S.L. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=10539944>
- Canto Herrera, P. J., Reyes Cabrera., W. R., Marichal Guevara, O. C., Cáceres Reche, M. P. (2025). *Liderazgo y transformación: Prácticas, políticas y perspectivas para una nueva gestión educativa*. Dykinson L.S. <https://doi.org/10.14679/4644>
- Cassany, D., Fretes, G., Knobel, M., Lankshear, C., Meneses, J. Mominó, J., Reig, D., Roca, G., Sacristán, A., Santoveña, S. y S. C. (2013). *Sociedad del Conocimiento, Tecnología y Educación* (Ediciones Morata S.L. (ed.)). <https://femrecerca.cat/meneses/publication/sociedad-conocimiento-tecnologia-educacion/sociedad-conocimiento-tecnologia-educacion.pdf>
- Claro, M., Salinas, A., Cabello-Hutt, T., San Martín, E., Preiss, D. D., Valenzuela, S., & Jara, I. (2018). Teaching in a Digital Environment (TIDE): Defining and measuring teachers' capacity to develop students' digital information and communication skills. *Computers & Education*, 121, 162-174. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.03.001>
- Duch, V. A. (2019). Marcos regulatorios y modelos pedagógicos-Un Camino Hacia La Virtualización De La Educación Superior En El Mercosur. Dari y Baumann (Comp.). *Virtualidad, Educación y Ciencia*, 10(19), 113-115. <https://doi.org/https://doi.org/10.60020/1853-6530.v10.n19.24924>
- Duriez Gonzáles, M. y Zamora Arrechavala, B. (2016). *Educación Superior en Iberoamérica, Informe Nacional: El Salvador* (U. Cindia (ed.)). <https://cinda.cl/wp-content/uploads/2019/01/educacion-superior-en-iberoamerica-informe-2016-informe-nacional-el-salvador.pdf>
- Ferrater Mora, J. (1964). *Diccionario de Filosofía* (5º edición). Editorial Sudamericana. [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://profesorvargasguillen.wordpress.com/wp-content/uploads/2011/10/jose-ferrater-mora-diccionario-de-filosofia-tomo-i.pdf](https://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://profesorvargasguillen.wordpress.com/wp-content/uploads/2011/10/jose-ferrater-mora-diccionario-de-filosofia-tomo-i.pdf)
- Forde, C., O'Brien, A., Croitoru, O., Molloy, N., Amisano, C., Brennan, I., & McInerney, A. (2024). Comparing Face-to-Face, Blended and Online Teaching Approaches for Practical Skill Acquisition: A Randomised Controlled Trial. *Medical Science Educator*, 34(3), 627-637. <https://doi.org/10.1007/s40670-024-02026-8>
- Gárate Carrillo, M. I., Cordero Arroyo, G., Gárate Carrillo, M. I., & Cordero Arroyo, G. (2019). Apuntes para caracterizar la formación continua en línea de docentes. *Revista de Estudios y Experiencias En Educación*, 18(36), 209-221. <https://doi.org/10.21703/REXE.20191836GARATE10>
- Gervilla Castillo, M. A. (2008). *Familia y educación familiar. Conceptos claves, situación actual y valores*. (Narcea (ed.)).
- Gómez Willis, D. J., Ruiz, O. E., Barrios Figueroa, M. A. y Marichal Guevara, O. M. (2025). Educación Superior, equidad y eficiencia terminal. En O.M. Marichal Guevara, P.J. Canto Herrera, M.P. Cáceres Reche, W.R. Reyes Cabrera. (Eds.). *Transformación digital en la educación: tendencias, herramientas y*

- competencias para la enseñanza del siglo XXI (pp. 64-79). Dykinson S.L. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=10557253>
- Hinojo Lucena, F. J., Marichal Guevara, O. C., Cáceres Reche, M. P., y Barrientos Piñeiro, C. A. (2022). *Aportes de investigación derivados de la Red Iberoamericana de Investigación en Liderazgo y Prácticas Educativas (RILPE)*. Dykinson S.L. <https://www.dykinson.com/libros/aportes-de-investigacion-derivados-de-la-red-iberoamericana-de-investigacion-en-liderazgo-y-practicas-educativas-rilpe/9788411226318/>
- Iglesias, M. V., Marichal Guevara, O. C., Barrientos Piñeiro, C. A. (2025). Liderazgo y educación virtual: Estrategias tecnológicas para la gestión del aprendizaje en ambientes digitales. En J.M. Romero Rodríguez, M.E. Lorenzo Martín, A. Martínez Méndez, J.J. Victoria Maldonado. (Eds.). *La integración de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y mejoras de políticas educativas en el contexto educativo* (pp. 227-237). Dykinson S.L. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=10526245>
- Mañas Pérez, A. (2019). Las tecnologías de la información y la comunicación en el ámbito educativo. Un tándem necesario en el contexto de la sociedad actual. *Revista Internacional D'Humanists*, 45, 75-86. <http://www.hottopos.com/rih45/75-86ManasRoig.pdf>
- Marichal Guevara, O. C., Bernal Díaz, R., Ruiz Luís, M., Barrientos Piñeiro, C. A., Moscoso Portillo, O. M., y Cáceres Reche, M. P. (2024). *Liderazgo, prácticas educativas y desarrollo sostenible: Hacia nuevos horizontes*. Dykinson L.S. <https://www.dykinson.com/libros/liderazgo-practicas-educativas-y-desarrollo-sostenible-hacia-nuevos-horizontes/9788410709409/>
- Marichal Guevara, O. C., y Ramos Bañobre, J. M. (2016, del 18 al 21 de octubre). Competencia de liderazgo en espacios de aprendizaje social [ponencia]. *XII Convención Científica Internacional*, Ciego de Ávila, Cuba.
- Marichal Guevara, O. C., Rodríguez García, A. M. y Cáceres Reche, M. P. (2018). Impacto del grupo de discusión en el liderazgo directivo y su "praxis" inclusiva en el contexto educativo cubano. En M. León y T. Sola. (Eds.). *XV Congreso Internacional y XXXV Jornadas de Universidades y de Educación Inclusiva: Liderando Investigación y Prácticas Inclusivas* (pp. 177-185). Universidad de Granada. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6370023>
- Marichal Guevara, O. C., Rey Benguría, C. F., Molina Velasco, M., Perdomo Vázquez, J. M., López Rodríguez del Rey, M. M., Misas Hernández, J., Cáceres Reche, M. P., Aznar Díaz, I., Hinojo Lucena, F. J., Barrientos Piñeiro, C. A., Moscoso Portillo, O. M., Mazariegos Biolis, W. R., Roy Sadradín, D., Ruiz Luis, M., Bernal Díaz, R., Buendía Espinosa, M. A., Guajardo Castillo, C. A. y Javier Vidal, F. (2021). Formación de la competencia liderazgo educacional en los directores de escuelas (2015-2020). *Anales de la Academia de Ciencias de Cuba*, 11(3), 1-8. <https://revistaccuba.sld.cu/index.php/revacc/article/view/1100/1266>
- Marichal-Guevara, O. C., Rodríguez-Torres, E., & Musa-Lara, A. (2025a). Liderazgo político en la transparencia administrativa: desafíos éticos y la corrupción estructural en América Latina. *IUSTITIA SOCIALIS*, 10(18), 110-127. <https://doi.org/10.35381/racji.v10i18.4370>
- Marichal Guevara, O. C.; Moscoso Portillo, O. M.; Espinosa Fernández, B. (2025b). Prácticas docentes de excelencia y barreras en la formación de educadores: Un estudio en la Universidad de Ciego de Ávila Máximo Gómez Báez. *Educación em*

- Revista, 41, e97200. <https://doi.org/10.1590/1984-0411.97200>
- Marichal Guevara, O. C., Orozco Edelman, E.J., Ruiz, O. E., Gómez Willis, D. J. (2025). De la tradición al futuro: Liderazgo científico como eje estratégico en la Universidad de San Carlos de Guatemala. En W.R. Reyes Cabrera, P.J. Canto Herrera, O.M. Marichal Guevara, C.A. Barrientos Piñeiro. (Eds.). *Prácticas educativas innovadoras: Experiencias y modelos para la calidad del aprendizaje en Iberoamérica* (pp. 21-32). Dykinson S.L. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=10540071>
- Moscoso Portillo, O. M., Marichal Guevara, O. C., Mazariegos Biolis, W. R., & Portillo Fajardo, I. M. (2025a). Análisis de perfiles en redes académicas en la Universidad de San Carlos de Guatemala. *Revista Estrategia y Gestión Universitaria*, 13(2), e8715. <https://doi.org/10.5281/zenodo.15933435>
- Moscoso Portillo, O. M., Marichal Guevara, O. C., Rodríguez Torres, E., Mazariegos Biolis, W. R., & Noa Guerra, D. (2025b). Propuesta de un modelo de ética pública para la prevención de la corrupción en América Latina. *Revista Multidisciplinaria Voces De América Y El Caribe*, 2(1), 186-207. <https://doi.org/10.69821/REMUUVAC.v2i1.88>
- Moscoso Portillo, O. M., Marichal Guevara, O. M. (2025c). Internacionalización y cooperación académica. En O.M. Marichal Guevara, P.J. Canto Herrera, M.P. Cáceres Reche, W.R. Reyes Cabrera. (Eds.). *Transformación digital en la educación: tendencias, herramientas y competencias para la enseñanza del siglo XXI* (pp. 95-108). Dykinson S.L. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=10557259>
- Marqués Graells, P. (2000). *El impacto de la sociedad de la información en el mundo educativo*. <http://peremarques.net/impacto.htm#inicio>
- Mexia, G., Franco, N. T., & Carrizal Aide y Benitez, F. (2004). La brecha digital en la educación básica: un estudio de caso en la zona escolar 50 de Estado de Hoidalgo; México. *Estudios y Perspectivas Revista Científica y Académica, Pilar, Paraguay*, 4(3). <https://doi.org/https://doi.org/10.61384/r.c.a..v4i3.635>
- Meza González, Fabiola Nazareth, Reyes Olivas, Jordan Jesús y Rizo Grádiz, A. J. (2021). *Actitud de los estudiantes de segundo y tercer curso de la Facultad de Odontología frente a la Educación Virtual en tiempos de COVID-19 en el período abril- junio 2021* [Universidad nacionl Autónoma de Nicaragua]. <http://riul.unanleon.edu.ni:8080/jspui/bitstream/123456789/9076/1/247510.pdf>
- Ministerio de Educación. (2019). *Resultados de la información estadística de Instituciones educativas de educación superior 2019*. <https://www.mined.gob.sv/download/resultados-de-la-informacion-estadistica-de-ies-2019/>
- Ministerio de Educación de El Salvador. (2022). Acuerdo N. 15-1488. www.jurisprudencia.gob.sv
- Ministerio de Salud de El Salvador. (2002). *Modelo planeamiento didáctico de la asignatura de fundamentos de enfermería* (Colección de textos MINSAL (ed.).
- Ministerio de Salud de El Salvador. (2007). *Tecnología de la educación en enfermería* (Colección de textos- MINSAL. (ed.).
- Ministerio de Salud de El Salvador. (2014). *Lineamientos técnicos para la integración docencia servicios de recursos humanos de enfermería en las RISS*.



- http://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/lineamientos/lineamientos_tecnicos_docencia_rrhh_enfermeria_riiss_30012014.pdf
- Ministerio de Salud de El Salvador. (2016). *Política nacional de cuidado de enfermería*. Diario Oficial. http://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/politicas/politica_nacional_cuidado_enfermeria.pdf
- Misas Hernández, J., López Rodríguez del Rey, M. M. y Marichal Guevara, O. C. (2022). Consideraciones pedagógicas y didácticas para la formación de líderes jóvenes. En F.J. Hinojo Lucena, O.M. Marichal Guevara, M.P. Cáceres Reche y C.A. Barrientos Piñero. (Eds.). *Aportes de investigación derivados de la Red Iberoamericana de Investigación en Liderazgo y Prácticas Educativas (RILPE)* (pp. 139-165). Dykinson S.L. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8681291>
- Moreno Hernández, M. O., Marichal Guevara, O. C. (2025). Determinantes del rendimiento académico en la educación superior latinoamericana: una revisión sistemática de la evidencia empírica (2010-2025). En O.M. Marichal Guevara, W.R. Reyes Cabrera, C.A. Barrientos Piñero, O.M. Moscoso Portillo. (Eds.). *Educación del futuro y perspectivas globales Horizontes Iberoamericanos para la innovación educativa* (pp. 250-263). Dykinson S.L. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=10539603>
- Observatorio de Educación Superior de Medellín. (2017). Deserción en la Educación Superior. *ODES-Boletín* 5, 18. https://sapiencia.gov.co/wp-content/uploads/2017/11/5_JULIO_BOLETIN_ODES_DESERCION_EN_LA_EDUCACION_SUPERIOR.pdf
- Quinteros Posligua, C. Á., Zambrano Zambrano, R. M., & Maliza-Cruz, W. I. (2024). Inclusión digital educativa en la educación técnica y profesional: desafíos y oportunidades post pandemia. *Polo Del Conocimiento*, 9(4), 3222-3241. <https://doi.org/https://doi.org/10.23857/pc.v9i4.7192>
- Ramos Bañobre, J. M., Dorta Martínez, M., García Rodríguez, J. A., y Marichal Guevara, O. C. (2015, el 24 de septiembre). Sistema de Gestión del Proceso de Formación Permanente de los directivos educacionales [ponencia]. *X Conferencia Nacional Gestión Empresarial y Administración Pública "GEAP 2015"*, Ciego de Ávila, Cuba.
- Ramos Aceituno, A. H. (2024). Barreras en la implementación de herramientas tecnológicas durante procesos educativos. *Revista Científica Avances En Ciencia y Docencia*, 1(2), 13-20. <https://doi.org/10.70939/revistadiged.v1i2.10>
- Rojas Hernández, Y. L., & Rojas Hernández, Y. L. (2022). Modelo de formación continua orientado a los ambientes virtuales de aprendizaje en tiempos de COVID-19. *Humanidades Médicas*, 22(2), 407-420. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-81202022000200407&lng=es&nrm=iso&tlng=es
- Reyes Cabrera., W. R., Marichal Guevara, O. C., Canto Herrera, P. J., Moscoso Portillo, O. M. (2025). *Inteligencia artificial y educación: Desafíos éticos, pedagógicos y epistemológico en la era digital*. Dykinson L.S. <https://doi.org/10.14679/4643>
- Reyes Cabrera., W. R., Canto Herrera, P. J., Marichal Guevara, O. C., Barrientos Piñero, C. A. (2025). *Prácticas educativas innovadoras: experiencias y modelos*

- para la calidad del aprendizaje en Iberoamérica. Dykinson L.S. <https://doi.org/10.14679/4645>
- Rosental, M. y I. P. (1946). *Diccionario Filosófico. (Traducción del Ruso por M.B. Dalmacio).* Ediciones Pueblos Unidos. <https://www.filosofia.org/urss/img/1946dfm.pdf>
- Oliva Córdova, L. M., Marichal Guevara, O. M. y Orozco Edelman, E. J. (2025). Innovación y digitalización en la investigación. En O.M. Marichal Guevara, P.J. Canto Herrera, M.P. Cáceres Reche, W.R. Reyes Cabrera. (Eds.). *Transformación digital en la educación: tendencias, herramientas y competencias para la enseñanza del siglo XXI* (pp. 51-63). Dykinson S.L. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=10557254>
- Sabino, C. (1992). *El proceso de investigación* (C. Panapo (ed.)). https://paginas.ufm.edu/sabino/ingles/book/proceso_investigacion.pdf
- Samper, M. (2019). *La transformación del Aprendizaje con el uso de Tecnologías Educativas.* Blog PREAL. <https://www.thedialogue.org/blogs/2019/10/la-transformacion-del-aprendizaje-con-el-uso-de-tecnologias-educativas/?lang=es>
- Sandoval Mendosa, L. M., Marichal Guevara, O. C., y Brown Manrique, O. (2025). Liderazgo académico e inteligencia artificial en la enseñanza de la hidráulica: experiencias con modelos matemáticos de vertedores Cipolleti en sistemas de riego. En O.M. Marichal Guevara, W.R. Reyes Cabrera, C.A. Barrientos Piñeiro, O.M. Moscoso Portillo. (Eds.). *Educación del futuro y perspectivas globales Horizontes Iberoamericanos para la innovación educativa* (pp. 119-128). Dykinson S.L. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=10539614>
- Siemens, G. (2007). *Conectivismo: una teoría de aprendizaje para la era digital.*[Archivo PDF]. https://ateneu.xtec.cat/wikiform/wikiexport/_media/cursos/tic/s1x1/modul_3/conectivismo.pdf
- Silvio, J. (2006). Hacia una educación virtual de calidad, pero con equidad y pertinencia. *Revista de Universidad y Sociedad Del Conocimiento, RUSC*, 3(1), 5. <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2030563&info=resumen&idoma=SPA>
- UNESCO- Instituto Internacional de Planteamiento de la Educación. (2022). *Políticas Digitales en Educación en América Latina.* chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.unicef.org/lac/media/42581/file/Políticas digitales en educación en América Latina.pdf
- Valencia, P. A., Santander, B., & Jiménez, M. (2019). Influencia de las competencias TIC, para la disminución de la deserción escolar. *Journals (Social Science and Managment)*, 2(1), 132-148. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.apacoust.2015.01.014>
- Valverde Alcívar, M., N. C. A. y E. J. G. (2017). Docentes y estudiantes, la brecha generacional digital. *Revista Multidisciplinaria de Investigación*, 1(7), 64-78. <https://doi.org/10.31876/re.v1i7.228>
- Yáñez- Pérez, Iraya, Toma, Radu Bogdan y Meneses- Villagrà, J. Á. (2024). La brecha digital en la enseñanza de las ciencias en España durante las leyes educativas LOE y LOMCE. *Tecnología, Ciencia y Educación*, 29, 133-150. <https://doi.org/10.51302/tce.2024.20151>



Zabolotska, O., Zhyliak, N., Hevchuk, N., Petrenko, N., & Alieko, O. (2021). Digital competencies of teachers in the transformation of the educational environment. *Journal of Optimization in Industrial Engineering*, 14(1), 43-50.
<https://doi.org/10.22094/JOIE.2020.677813>



GLOBAL PERSPECTIVES

IN EDUCATIONAL LEADERSHIP AND INNOVATION

Sobre el autor principal

Paula Yanira Palencia: Doctora en Educación, Maestría en Profesionalización en la Docencia Superior y Licenciada en Enfermería. Docente a tiempo completo en Universidad Católica de El Salvador, El Salvador.

Declaración de responsabilidad autoral

Paula Yanira Palencia: Conceptualización, Curación de datos, Análisis formal, Investigación, Metodología, Recursos, Software, Supervisión, Validación, Visualización, Redacción/borrador original, Recursos, Supervisión y Verificación,

Financiación

Agradecimientos



GLOBAL PERSPECTIVES
IN EDUCATIONAL LEADERSHIP AND INNOVATION