

Implementación de una Plataforma de Experiencias de Aprendizaje con profesionales de la Orientación: Una propuesta desde el enfoque de Aprendizaje Activo

Implementation of a Platform of Learning Experiences with Guidance professionals: A proposal from the Active Learning approach

Víctor Villalobos-Benavides
Universidad Nacional
Centro de Investigación y Docencia en Educación
División de Educación para el Trabajo
victor.villalobos.benavides@una.cr
<https://orcid.org/0000-0003-1290-3111>

Resumen

El presente artículo tiene como objetivo analizar la experiencia de aprendizaje implementada en una Plataforma de Experiencias de Aprendizaje en los procesos de capacitación continua en personas incorporadas al Colegio de Profesionales de Orientación, desde el enfoque de aprendizaje activo. Se utilizó una metodología sociocrítica y un diseño de investigación acción participativa en un grupo de 13 colegiados. Se llevó a cabo un diseño Tecnopedagógico a través de sus etapas de diagnóstico, diseño, implementación y evaluación de la experiencia. Los resultados muestran que por medio de la plataforma Perusall se alcanzan a integrar características del enfoque de aprendizaje activo. Entre las conclusiones destacan la necesidad de elaborar propuestas centradas en los ambientes personalizados de aprendizaje, se encuentra que la LXP es una herramienta innovadora en el ámbito pedagógico e integradora de tecnologías recientes, así como que el diseño TPACK favorece una planificación estratégica y ágil en la elaboración de propuestas didácticas.

Palabras claves: Educación Virtual, Modelo Tecnopedagógico, Plataformas de Experiencias de Aprendizaje, Aprendizaje Activo.

Abstract

The objective of this article is to analyze the learning experience implemented in a Learning Experiences Platform in the continuous training processes of people incorporated into the

College of Guidance Professionals, from the active learning approach. A socio-critical methodology and a participatory action research design were used in a group of 13 members. A Technopedagogical design was carried out through its stages of diagnosis, design, implementation, and evaluation of the experience. The results show that through the Perusall platform, characteristics of the active learning approach are integrated. Among the conclusions, the need to develop proposals focused on personalized learning environments stands out. It is found that the LXP is an innovative tool in the pedagogical field and integrator of recent technologies, as well as that the TPACK design favors strategic and agile planning in the development. of didactic proposals.

Keywords: Virtual Education, Technopedagogical Model, Learning Experience Platforms, Active Learning.

Introducción

Hasta el momento, en el ámbito costarricense desde la disciplina de la Orientación no se ha documentado la importancia del desarrollo profesional como estrategia para su actualización y práctica competitiva, algunos autores únicamente han desarrollado un seguimiento histórico acerca del ejercicio profesional destacando objetivos, propósitos, componentes y modalidades propios de la disciplina (Ureña y Robles, 2015).

Al valorar el papel de las personas orientadoras en el Modelo Institucional Costarricense (Gamboa, Fallas y Ramírez, 2021) de acuerdo con las labores realizadas en los subsistemas, se evidencia una carga de trabajo que supera en volumen las capacidades personales. Este aspecto genera un desgaste que se ha tratado de solventar mediante el apoyo interprofesional y capacitaciones, por lo que se requieren herramientas innovadoras que favorezcan en términos generales la competitividad, la atención oportuna al volumen de trabajo y la prevención del desgaste laboral, con actividades que agilicen su actividad a partir de la reconstrucción de conocimientos y experiencias.

Las oportunidades de actualización deben tener una ruta innovadora (Zavala-Guirado et al., 2020), especialmente en la práctica de la Orientación por el aporte que genera a la sociedad,

dando respuesta a las necesidades cambiantes de los contextos, así como brindando las mejores acciones posibles a los usuarios de sus servicios (Zavala et al., 2020).

Uno de los objetivos de la disciplina de la Orientación es favorecer la vinculación de recursos personales y las oportunidades que proporcionan los diversos contextos de vida (Villareal, 2020). Esta responsabilidad de la persona profesional debe desarrollarse de la mano con una actitud de actualización permanente y sistemas tecnológicos que permitan adquirir los aprendizajes necesarios para mejorar su rendimiento mediante estrategias de formación innovadoras y actualizadas.

Los ámbitos laborales a nivel nacional donde se desarrolla la Orientación van evolucionando y ampliando el campo de acción, lo cual compromete a la realización de aportes creativos que podrían ser compartidos a otros colegas con necesidades similares (Ahumada et al., 2020). Es así como se observa un fiel reflejo de las prácticas colectivas en aporte al desarrollo del aprendizaje y para ello se requiere de la incorporación de espacios dinámicos en la construcción conjunta de conocimientos, que están muy limitados en las plataformas virtuales que se utilizan en la actualidad.

En la persona orientadora destaca la necesidad de desarrollar un aprendizaje activo mediante técnicas sociocolaborativas, en Costa Rica se han realizado esfuerzos particulares para la promoción del aprendizaje mediante redes sociales como *Whatsapp*, *Facebook* e *Instagram*, o más elaboradas como las plataformas tradicionales de Sistemas de Gestión de Aprendizaje o LMS (por sus siglas en inglés), como *Google Classroom*, *Microsoft TEAMS*, *Moodle* y *Chamilo*. Sin embargo, estos esfuerzos podrían no ser lo suficientemente efectivos e impactantes en las áreas ocupacionales en las que está inmersa la persona profesional, en su mayoría pertenecientes al Ministerio de Educación Pública, Sistema Penitenciario, Instituto Nacional de Aprendizaje (INA) y otras Organizaciones No Gubernamentales en las cuales existe el servicio de orientación. Al respecto, Casamayor y Ramos (2019) señalan que debe existir un esfuerzo conjunto entre empresas y colaboradores para desarrollar estrategias de aprendizaje personalizadas vinculadas ineludiblemente a su actividad laboral.

Por lo tanto, el favorecimiento de oportunidades tecnológicas que integren elementos como el aprendizaje ágil, personalizado y socioconstructivista, aprovechando la colaboración

interinstitucional, se presenta como una oportunidad en el área de capacitación continua para profesionales de la Orientación, que podría verse potenciado por la implementación de Plataformas de Experiencias de Aprendizaje o LXP (por sus siglas en inglés).

Es importante señalar que actualmente en el país no se han encontrado investigaciones relacionadas a la aplicación de este tipo de plataformas, lo que a su vez reduce la posibilidad de vincular su implementación con procesos de educación continua o formación profesional, esta condición representa una posibilidad para incursionar en esta área de investigación.

No obstante, antes de desarrollar estrategias orientadas a una implementación de los LXP o sus características esenciales, se requiere evaluar el posible impacto que tiene el uso de estos espacios virtuales en el aprendizaje activo, frente al uso de LMS. De ahí que lleva a cuestionarse cuál sería la experiencia de aprendizaje en los procesos de capacitación continua de profesionales del CPO con la implementación de una plataforma LXP desde el enfoque de aprendizaje activo. Considerando este marco de análisis surge la pregunta de investigación ¿Cuál es la experiencia de aprendizaje en los procesos de capacitación continua de profesionales del CPO con la implementación de una plataforma LXP desde el enfoque de aprendizaje activo?

Teniendo en cuenta lo anterior, se plantea el objetivo general de analizar la experiencia de aprendizaje implementada en una Plataforma del tipo LXP en los procesos de capacitación continua de profesionales del CPO desde el enfoque de aprendizaje activo. Para el cumplimiento de este, se pretende específicamente: Determinar la experiencia previa de aprendizaje generada con plataformas utilizadas en los procesos de capacitación. Diseñar una estrategia didáctica con la plataforma LXP. Implementar un proceso de capacitación continua a profesionales de la Orientación mediante la plataforma LXP. Valorar la estrategia didáctica de la experiencia de aprendizaje generada con el uso de la plataforma LXP desde el enfoque de aprendizaje activo.

Antecedentes

La educación continua, permanente o desarrollo profesional ha sido uno de los ámbitos más importantes en la educación para adultos, principalmente desarrollada en entornos virtuales.

Al respecto, Cuantindiov et al. (2019) en un estudio desarrollado en la Universidad de Medellín, analizan la plataforma virtual denominada KUEPA del tipo LMS, para determinar el grado de aprovechamiento de sus funciones y procesos. Entre las conclusiones, señalan como una ventaja la posibilidad de personalización, reducen los índices de deserción y apoyan estrategias más apropiadas para el usuario, aunque para su mejor aprovechamiento requieren mayor análisis en sus componentes.

Por su parte, Ávila (2016) en un estudio del sistema educativo boliviano basado en un modelo de educación continua, señalan que las unidades educativas deben contribuir a la gestión de capacidades a partir de las características de sus poblaciones de forma articulada entre los programas formativos y las metodologías empleadas.

Por otro lado, Sangrá et al. (2018) en un estudio cualitativo realizado en España acerca del desarrollo profesional docente mediante ecologías de aprendizaje, concluye que las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en educación se van incorporando paulatina y exponencialmente. Este aspecto brinda nuevas posibilidades en los procesos de enseñanza y aprendizaje que se adaptan a los cambios que supone una verdadera innovación educativa, pero requiere que la formación sea más ajustada a las necesidades actuales considerando además contextos informales.

En ámbitos curriculares, Arias-Pardo (2019) en un estudio cualitativo desarrollado en Colombia con relación en la evaluación de la experiencia de usuario de un LMS destaca la carencia de algunas características esenciales de los entornos personalizados de aprendizaje. Además, hace énfasis en la falta de compromiso con la experiencia de usuario, repercutiendo en altos índices de deserción.

Respecto a las plataformas del LXP, mediante una investigación de corte mixto llevado a cabo en Irán (Mohmoudi et al., 2021), han demostrado favorecer mayores aprendizajes que los desarrollados en las LMS. Además, destacan que las exigencias laborales en la era globalizada implican necesariamente procesos de actualización profesional constante, activa e inmediata, pero estas se están quedando atrás con la atención de mejores entornos personales de aprendizaje.

En un estudio llevado a cabo en Ecuador por Villegas-Ch et al. (2020) acerca de la integración de tecnologías como la inteligencia artificial y la analítica de datos que se encuentran en las LXP, concluyen que estas características llegan a perfilar nuevos modelos educativos, más robustos, mejoran el aprendizaje, mejoran el desempeño y el rendimiento académico, e incrementan el número de aprobación.

Con respecto a la necesidad de personalizar las experiencias de aprendizaje, Leasure et al. (2020) basados en un método de investigación de diseños educativos de McKenney y Reeves (2018) indican que esta personalización está relacionada con la analítica de datos. Según el estudio, las plataformas con esta tecnología incorporada fomentan un alto grado de apropiación del aprendizaje por parte de las personas estudiantes, con procesos autorregulados se desarrollan habilidades de análisis y trabajo en equipo, favoreciendo así el aprendizaje de forma activa.

Por otra parte, Urteaga et al. (2020) en un trabajo de tipo cuantitativo desarrollado en Argentina señalan que se hace necesario atender formas activas de aprendizaje debido a que los cursos virtuales son los que tienen mayores índices de deserción en relación con la procrastinación asociada a la modalidad, y concluyen que es posible construir modelos predictivos de deserción.

En el ámbito costarricense, Soto et al. (2015) bajo un método cuantitativo para reconocer las principales causas de deserción de cursos en línea con una plataforma *Moodle*, señalan que existió un índice alto vinculado a las dificultades de adaptación a la plataforma utilizada y a la administración del tiempo dedicado a los cursos.

Así mismo, en relación con una plataforma del tipo LMS se visualiza la necesidad latente de mejorar prácticas, la construcción de aprendizajes, estrategias de evaluación más acordes a la mediación y desarrollo de trabajo colaborativo de acuerdo con un estudio diagnóstico de tipo cualitativo desarrollado por Quesada (2018). En este sentido se sugiere la inclusión de recursos, herramientas y materiales más dinámicos e interactivos.

En un estudio de tipo cuantitativo desarrollado en la Universidad Nacional, Costa Rica, García-Martínez y González-Sanmamed (2020) destaca que es urgente la estimulación y

enriquecimiento de los entornos personalizados de aprendizaje para sacar mayor provecho a los recursos que tienen a su alcance y desarrollar un mayor nivel de aprendizajes y competencias, a través de ambientes virtuales de aprendizaje del tipo LMS.

A partir de lo anteriormente expuesto, se evidencia que existe un manejo insuficiente de las LMS, debido principalmente a la falta de datos para determinar aspectos como criterios de evaluación y la necesidad de realizar cambios en la mediación, reforzando así la necesidad de actualizar dicha plataforma, lo cual es señalado por Chavarría (2021), en un estudio cualitativo que buscaba un mejor abordaje de los contenidos en los cursos.

Referente conceptual

Actualización profesional en Orientación

La Orientación Profesional ha evolucionado para brindar un soporte integral en las etapas de desarrollo a lo largo de la vida de la persona, Sánchez et al. (2017) hace énfasis en el apoyo a la carrera vital y profesional en contextos sociolaborales cambiantes e inciertos. La Disciplina demanda capacidades para ejercer procesos de análisis y construcciones de autoconceptos y de la realidad contextual (Ilvento, 2018, p.98) de ahí que su práctica requiere abordar al ser humano y sus decisiones con relación al contexto, una de sus aristas recae en dirigir y guiar la mejora profesional (Fernández, 2016).

La orientación fortalece el autoconcepto en la persona, su relación con el grupo social y la toma de decisiones, mediante la dinámica de movilización entre estas dos últimas dimensiones, este acto impacta la formación a lo largo de la vida en donde se encuentra inmerso el desarrollo profesional. De acuerdo con Padilla et al. (2017) “el desarrollo de la carrera y el imperativo de mantenerse empleable en contextos laborales inestables se convierte en una tarea compleja y difícil para las personas” (p. 146), de ahí que la Disciplina sea un gran aporte al desarrollo personal laboral brindando mayor posibilidad de estabilidad.

En tanto que, la formación a lo largo de la vida en cualquier ocupación implica la actualización profesional, como persona orientadora el compromiso es aún mayor, se requiere poseer destrezas para crear oportunidades de crecimiento personal en otros y a su vez participar en actividades de actualización propias. De ahí que la mayoría de las

organizaciones en las cuales se brinda este servicio deberían desarrollar actividades específicas en esta área para cumplir con su tarea competitiva. Dichas oportunidades se materializan mediante departamentos o unidades de educación continua, promoviendo así un principio de desarrollo (Ormaza, 2019), como el caso del Colegio de Profesionales en Orientación por medio del Programa de Desarrollo Profesional.

La educación continua tiene como una de sus herramientas las experiencias virtuales, las cuales pretenden solventar los rezagos que el avance social y tecnológico ha provocado de forma exponencial en el conocimiento ocupacional. Para ello, se utilizan distintos medios didácticos. Sin embargo, algunas de las personas que requieren capacitarse en temas específicos tienen dificultades en el manejo de las herramientas utilizadas, por lo que preparar a las personas para el uso de las plataformas de aprendizaje es indispensable (Larreal y Guanipa, 2008, citados por Macias, 2020).

Una vez solventadas las necesidades básicas para el manejo de la tecnología por utilizar, las condiciones de formación deberían existir como una respuesta individual y social, a las exigencias de los contextos profesionales laborales (Gil, 2001, citado por Navarrete et al., 2019). Al respecto, las respuestas didácticas deben partir de enfoques educativos que sean efectivos, como es el caso del denominado Aprendizaje Activo.

Aprendizaje Activo

La relación existente entre la utilización de plataformas virtuales y la promoción del Aprendizaje Activo se remonta a las teorías constructivistas (Piaget, 1980; Vygotsky, 1988 y Bruner, 1984). Además, incorporan elementos teóricos relacionados a las áreas sociales, conceptos como aprendizaje centrado en el alumno basado en investigación, resolución de problemas y aprendizaje empírico, entre otros (Cambridge Assessment, 2019).

El aprendizaje activo es definido como las actividades que las personas estudiantes realizan para construir conocimiento y comprensión. Estas son de diversa índole y requieren que se elabore un pensamiento de orden superior, o metacognición, para una vinculación entre la actividad y el aprendizaje (Zumba, Mora y Sancho, 2021). En este sentido, el aprendizaje activo ocurre cuando una persona está en control de sus propias experiencias, el elemento

clave para la comprensión de la información es el aprendizaje, esto implica conocer lo que se entiende y lo que no. En este sentido, Sáenz (2018) señala además que “El aprendizaje activo anima a los estudiantes a tener un diálogo interno en el que están verbalizando sus entendimientos” (p. 18), por lo que es posible ir paulatinamente enseñando al estudiantado cómo se desarrolla la metacognición, además que implica más incentivos para que se alcance de la misma forma un control sobre lo que se aprende.

Resulta de especial interés para este estudio las características que destaca Silverman (1998), quién califica el aprendizaje activo como ágil, divertido, útil y personalmente atractivo, El autor señala que, para aprender de la mejor forma, debe ser escuchado y visto, además formular preguntas y sobre ellas conversar con otras personas.

De lo anterior se desprende, que este enfoque reúne una colección bastante amplia de estrategias instructivas, lo que incluye motivar el impulso personal por el aprendizaje, socializar y luego dirigir su actividad hacia una manipulación metacognitiva de la materia, actualmente se cuenta con diversidad de tecnologías en educación.

Tal como señala Nivelá-Cornejo et al. (2020), existen múltiples ventajas en la utilización de tecnologías educativas, principalmente, la adaptación de material a la persona y su estilo de aprendizaje. Estas particularidades individuales van quedando registradas con la interacción en el mundo virtual de forma automática mediante la analítica de datos e inteligencia artificial (huella digital).

Por otra parte, un elemento esencial innovador que forma parte de estas tecnologías y que destaca en las LXP corresponde a la analítica de datos, Hiraldo y Sánchez (2020) comentan que, la incorporación de alta tecnología en el ámbito educativo permite que se impulse la toma de decisiones con procedimientos más ágiles a través del análisis de los datos que se van recolectando conforme se incrementa la experiencia de usuario, el volumen que genera el sector educativo es amplio por lo cual el aporte es significativo. Se proyecta que las personas docentes y estudiantes podrán ser advertidos de ciertas temáticas anticipadamente, marcando una pauta en la forma de preparar los procesos educativos e impulsar la participación para la propia educación.

En este panorama, Jara y Ochoa (2020) señalan que la analítica de aprendizaje (*learning analytics*) es un área que se ha favorecido con el desarrollo de nuevos algoritmos predictivos de la IA. Estos procesos analizan los datos a partir de las interacciones del estudiantado en las plataformas digitales de aprendizaje (comúnmente LMS) con el objetivo de identificar tendencias que faciliten el abordaje de la mediación pedagógica según los perfiles individualizados y particulares, partiendo de la dinámica de las interacciones y variables educativas (Rojas, 2017; BID, 2019a). (p.14)

Rojas de Escalona (2021) destaca que “las tecnologías adaptativas captan la información de los Big Data individuales y grupales para facilitar el desarrollo de estrategias docentes adecuadas a las características de grupos y alumnos concretos” (p. 282). Esta dinámica de analítica permite entonces entre otras cosas agilizar actividades tradicionales como la evaluación o la participación activa en la lectura, para dedicarla a otras labores como el fortalecimiento de perfiles tendientes a la deserción o reprobación de los cursos u otras modalidades de formación.

Plataformas de Experiencias de Aprendizaje o LXP

Las Plataformas de Experiencias de Aprendizaje o LXP, han surgido en los últimos años como una propuesta innovadora e integradora de los más recientes elementos tecnológicos aplicados a la educación virtual. Para Meléndez (2021), son aquellas orientadas a la experiencia aprendizaje; “donde prima el usuario final (estudiantes) y la forma en que se presenta dicho contenido está sujeta al desarrollo progresivo del aprendizaje y a los gustos e intereses del estudiante en su entorno virtual o remoto de trabajo” (pp.84-85).

Cabe destacar que mientras los (LMS) se enfocan en las necesidades de los departamentos de Aprendizaje y Desarrollo para brindar educación, capacitación y políticas a los colaboradores, el Modelo de las LXP tiene como eje a la persona y con contexto (Krypton Solid, 2022).

Metodología

En consideración de los elementos teóricos, el estudio se desarrolló desde el paradigma sociocrítico, se basa en la crítica social, es autorreflexivo y considera al conocimiento a partir

de intereses que parten de las necesidades de los grupos; busca la autonomía racional y liberadora del ser humano mediante la capacitación (Díaz y Pinto, 2017).

El diseño corresponde a la investigación acción participativa, entendida como el conjunto de corrientes y aproximaciones a la investigación que tienen en común los pilares de investigación, participación, acción e investigación para el cambio social (Zapata y Rondán, 2016). El Método de análisis se desarrolló por medio de la recolección total de la información brindada por las personas participantes y cuyo análisis se basa en tres momentos: descubrimiento, codificación y relativización (Taylor y Bogdan, 1987).

Participantes del estudio

Los participantes han sido determinados por criterios de selección como: estar ejerciendo profesionalmente en instituciones del sistema educativo costarricense, estar incorporados y activos al Colegio Profesional de Orientación (CPO), haber participado en procesos de educación continua previamente, haber tenido contacto con plataformas virtuales de aprendizaje y poseer disposición para participar en un proceso de formación continua. Las personas participantes se incorporan al estudio de forma voluntaria, “ya que las personas se proponen como participantes en el estudio o responden a una invitación” (Battaglia, 2008 en Hernández et al., 2014, pág. 387). Por medio de las redes sociales del CPO se publica una oferta del curso. A las personas interesadas que se registraron se les envió el detalle del proceso indicando que además de la capacitación se realizará el estudio, al cual se inscriben un total de 13 profesionales de la orientación, todas mujeres distribuidas en los siguientes espacios ocupacionales, 7 en secundaria, 4 en escuela, 1 en Universidad y 1 en CINDEA. Posteriormente se desarrolla el proceso de capacitación por un lapso de 6 semanas.

Técnicas de recolección de información

Los instrumentos utilizados fueron un cuestionario, un grupo de enfoque y 4 entrevistas, abordaron las experiencias previas de aprendizaje en plataformas virtuales y los rasgos teóricos relacionados al enfoque activo de aprendizaje. El cuestionario consistía en un grupo de preguntas respecto de una o más variables a medir (Chasteauneuf, 2009), se realizó mediante la herramienta de *Google Forms* y se invitó mediante mensaje de *Whatsapp* a

personas colegiadas. Consistió en 9 preguntas que abordaron las categorías de ámbito laboral, años de experiencia, experiencias previas en plataformas virtuales, nivel de dominio de las herramientas conocidas, principales obstáculos en el uso, características deseables en las plataformas, principal componente deseado, grado de satisfacción y disposición para el aprendizaje.

El grupo de enfoque consiste en reuniones de grupos pequeños donde se conversa a profundidad en torno a una o varias temáticas, conducidas por un especialista (Hernández et al, 2014). Se llevó a cabo en la sesión introductoria, se utilizó como medio de comunicación la plataforma Microsoft Teams facilitado por el Programa de Desarrollo Profesional del CPO bajo la modalidad presencial remota, se prepararon 8 preguntas generadoras relacionadas con las experiencias previas en plataformas virtuales y si estas permitían construir pensamiento de orden superior, control de la propia experiencia de aprendizaje, diálogo interno, interacción con otras personas, utilidad de la experiencia y oportunidades de mejora. La sesión se registró por medio de grabación de video y luego se transcribió para obtener las respuestas.

El tercer instrumento correspondió a la entrevista cualitativa la cual posee mayor intimidad, flexibilidad y abierta, es una reunión para conversar e intercambiar información entre una persona y otra (Hernández et al, 2014), se estructuró por medio de 8 preguntas generadoras que fueron motivando la conversación, entre los criterios que fueron tomados en cuenta relacionados al enfoque de aprendizaje activo se encuentran: las plataformas con las cuales se ha cursado capacitaciones, promoción de memoria a largo plazo, comprensión profunda de contenidos, integración y ampliación de conocimientos, involucramiento y responsabilidad en el autoaprendizaje, aplicación de conocimientos a la práctica profesional y apoyo de los conocimientos al alto rendimiento. De igual forma se realizó voluntariamente, por medio de la plataforma virtual *Zoom*, en tiempos que variaron entre 30 y 45 minutos.

Algunos aspectos éticos considerados en el presente proceso de investigación han sido el respeto a la colaboración acordada entre el investigador y la institución donde se desarrolló, la transparencia, comunicación e información consentida de los participantes. Se ha velado por el respeto al reconocimiento de las investigaciones previas empleada para obtener información, se ha respetado la veracidad de conocimiento obtenido, así mismo se han

respetado los principios que sustentan las normas éticas de la investigación científica (Inguillay, Tercero & Aguirre, 2022), se ha procurado una participación democrática y el respeto de la privacidad e intimidad en los procesos individuales y grupales.

Resultados, análisis y discusión

A continuación, se presentan y discuten, los resultados obtenidos de la sistematización de la experiencia por orden de los objetivos propuestos.

Experiencia previa de aprendizaje

Los datos del diagnóstico muestran que un 30% labora en Secundaria, un 26% en Primaria y además otras áreas como Sistema penitenciario, INA, MEP y Universitaria, con un 3.3% cada una de ellas. Con respecto a la experiencia laboral, el mayor rango se ubica con un 40% entre 15 a 20 años.

Algunas plataformas previas utilizadas son Microsoft Teams (93,3%) seguidas por la plataforma *Canvas* (50%) y *Google Classroom* (36,7%). Además, en esta población los niveles de apropiación de las TIC propuestos por Mackenzie (2005) han resultado predominantemente medio (83,3%) seguido por un nivel principiante (13,3%) dejando en último lugar el nivel experto (3,3%) y sin presencia de niveles transformadores (0%).

Se determinó que las principales condiciones que obstaculizan el uso de plataformas virtuales de aprendizaje son dificultades de funcionamiento de la plataforma (40%); poca interacción social (36,7%); y poca participación de la persona estudiante (33,3%). Otras con bajos porcentajes fueron: falta de aprendizaje práctico, tendencia a la evaluación excesiva de resultados y la complejidad de la plataforma para su utilización, entre otros.

En cuanto a las características deseables en las plataformas de educación continua que motiven un enfoque de aprendizaje activo, los participantes señalaron el aprendizaje colaborativo (63,3%), versatilidad (53,3%), atención centrada en el estudiante e interactividad-gamificación (36,7% ambas). Otras fueron la adaptabilidad a los dispositivos, agilidad y experiencias innovadoras.

Por último, como principal componente que debería tener una plataforma virtual han indicado aspectos de interacción, accesibilidad, conectividad, motivación constante y diseño creativo entre otros.

Diseño de una estrategia didáctica con la plataforma LXP

La capacitación se desarrolló con el diseño de un curso bajo el modelo educativo Tecnopedagógico o TPACK por sus siglas en inglés, incorpora la tecnología a la educación basado en la tríada Conocimiento Pedagógico, Conocimiento Disciplinario y Conocimiento Tecnológico (Mishra y Koehler, 2006; Koehler et al, 2011; Teng Lye, 2013). A continuación, se muestran las fases del modelo TPACK desarrolladas para el diseño de la estrategia didáctica (figura 1):

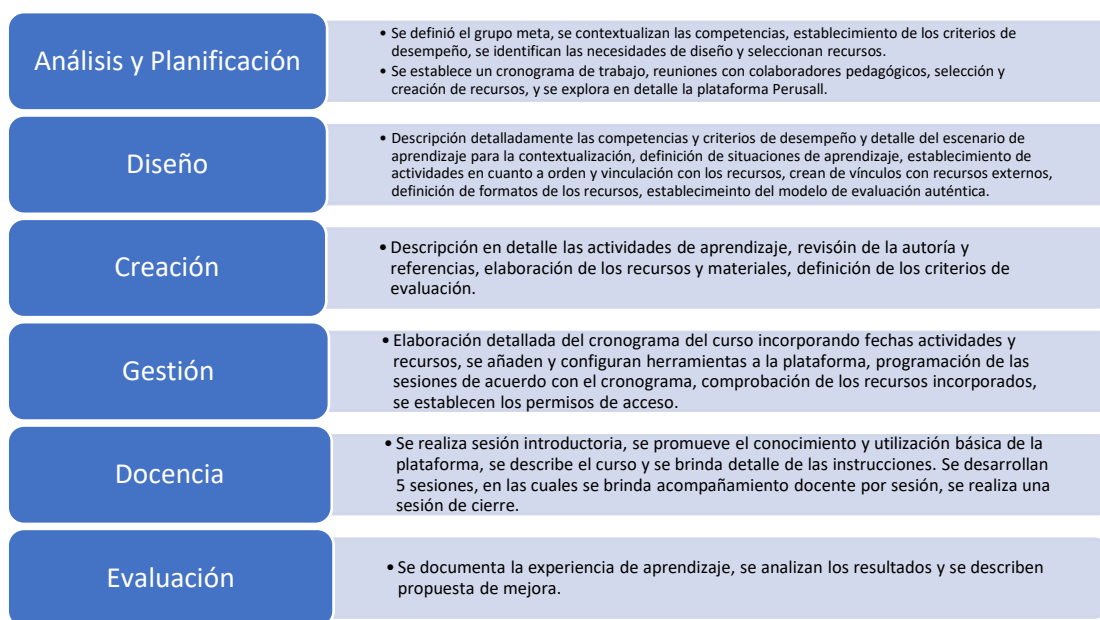


Figura 1. Fases del Diseño TPACK propuesto para el curso.

El curso incorpora diversos recursos didácticos que fueron planificados en la fase de Diseño y elaborados en la fase de Creación, entre los que se encuentran videos, textos, enlaces externos y artículos científicos los cuales se detallan en la figura 2, donde también se muestra el esquema de la arquitectura del curso desarrollado en la fase de Gestión.

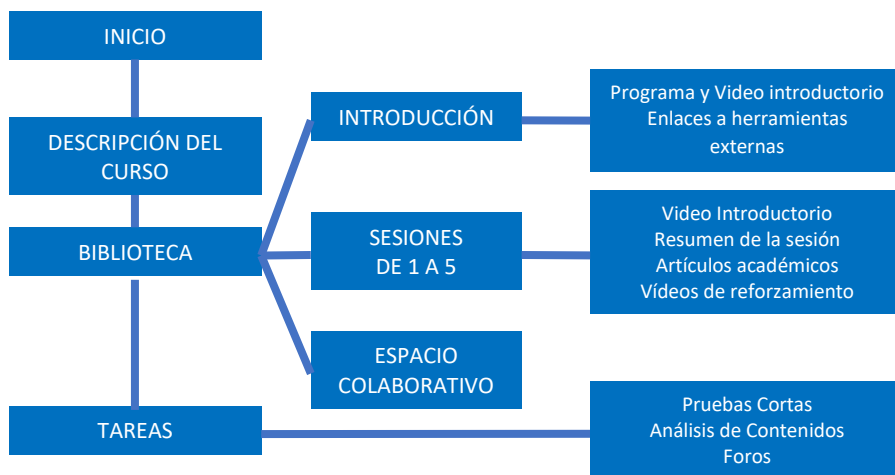


Figura 2. Arquitectura del curso.

La LXP seleccionada se denomina Perusall, la cual ha sido creada y administrada por investigadores y docentes de la Universidad de Harvard, basada en la teoría del constructivismo social, cuya característica es la interacción con otros, para que el estudiantado aprenda y construya su conocimiento mediante el proceso de compartir experiencias y discutir ideas, en la figura 3 se muestra una imagen de la plataforma,

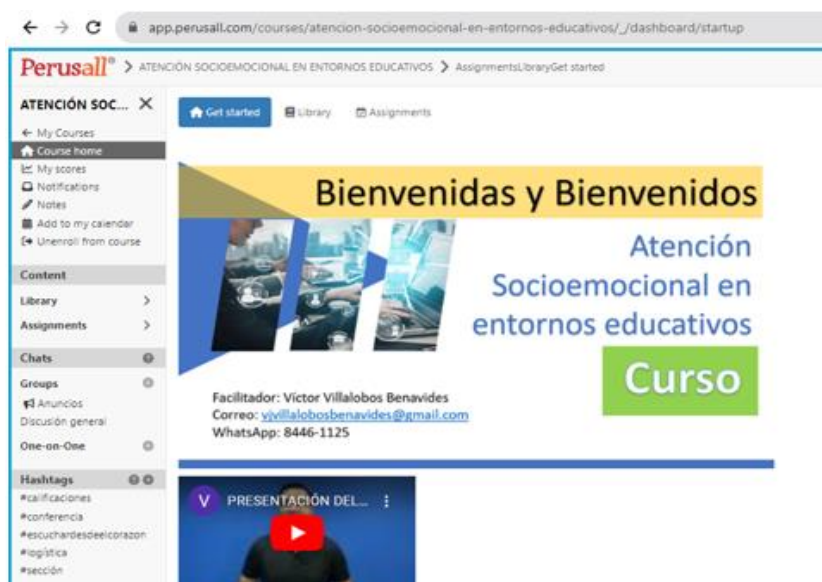


Figura 3. Vista de estudiante. Curso en Perusall.

Implementación y seguimiento

En la fase de Docencia se desarrolló el curso. Se inicia con una sesión introductoria en la cual se brindaron las instrucciones generales para el uso de la plataforma, se analizó el programa de curso y se reconocieron experiencias previas en plataformas virtuales, posteriormente se desarrollaron 5 sesiones de capacitación. Las temáticas de cada sesión fueron: *Sesión 1*: La intervención socioemocional. *Sesión 2*: Estrategias de intervención a nivel individual. *Sesión 3*: Estrategias de intervención a nivel grupal. *Sesión 4*: Estrategias en situaciones de crisis. *Sesión 5*: Ética y responsabilidad en la intervención socioemocional.

Las sesiones se fueron habilitando semanalmente. El material correspondiente al resumen de los contenidos de cada sesión se sometió a validación de experto. Los videos introductorios fueron de menos de un minuto de duración. Se incorporaron de dos a tres referencias bibliográficas de artículos científicos relacionados al tema de cada sesión. Los videos de reforzamiento se ubicaron desde la herramienta Youtube previamente sometidos a validación de experto.

Las evaluaciones consistieron en pruebas cortas, contenidos de anotaciones, lectura completa de material, tiempo de lectura activa, reacciones a las anotaciones, reacciones recibidas y votaciones a favor, esquema aportado predeterminadamente por la plataforma que permite la libertad de distribuir los porcentajes de evaluación a cada rubro y sistematizados por medio de su analítica de datos.

Se llevaron a cabo actividades de acompañamiento durante las cinco semanas que se desarrolló el proceso, encuentros presenciales remotos programados mediante la herramienta *Microsoft Teams*. En ellos se hacía un repaso del comportamiento estudiantil en la plataforma y se abordaron resúmenes de los principales aprendizajes obtenidos de la producción y participación estudiantil.

Este acompañamiento se complementa con la herramienta *WhatsApp* (figura 4) en donde mediante un grupo colaborativo se brindaba información general y se atendían consultas. Cada semana se enviaba al estudiantado una realimentación de su actividad en esta misma plataforma. Como se muestra a continuación:

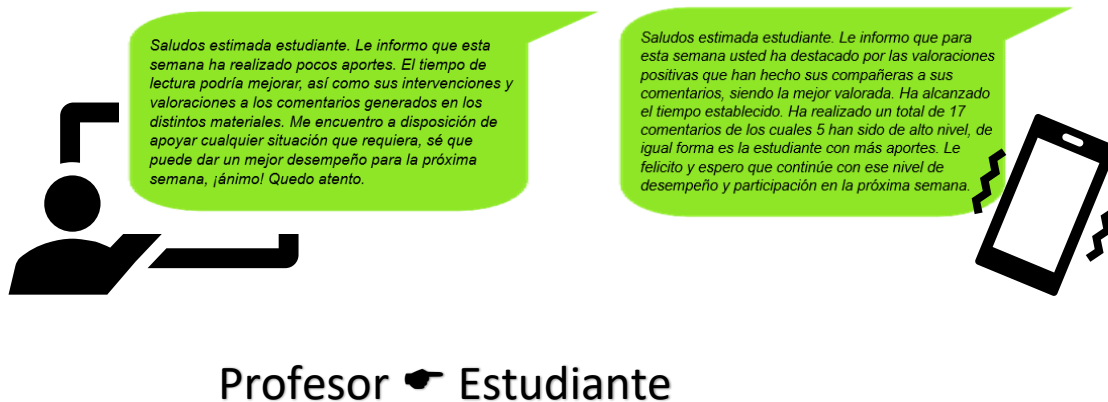


Figura 4. Seguimiento personalizado al desempeño de la persona estudiante.

Cabe señalar que las realimentaciones han sido obtenidas a partir de la información suministrada por la inteligencia artificial, la cual logra hacer una valoración de los comentarios y clasificarlos de acuerdo con la calidad y calificación de otros participantes. Algunas de las realimentaciones consistían en indicar los tiempos de lectura de material, lectura activa, cantidad de comentarios y su calidad, valoraciones y votos de otros compañeros a los aportes.

Al desarrollar el grupo focal en la sesión introductoria se manifiestan características relacionadas con el enfoque de aprendizaje activo, la cual pretendía reconocer experiencias previas con plataformas virtuales de aprendizaje, que aportaría al diseño y al seguimiento del curso tales como:

Seguimiento de la persona docente y la autogestión del aprendizaje, indican que *“Algunos cursos se dejan muy autodidactas y no hay un seguimiento”*(PO3), por otra parte *“Debería tener un seguimiento de la persona encargada y ver qué es lo que está pasando con el avance de cada estudiante”*(PO4), lo que empieza a evidenciar lo señalado por Rojas de Escalona (2021) al señalar que las tecnologías educativas deben facilitar el desarrollo de estrategias docentes a partir de las necesidades del estudiantado.

En lo que implica la administración del tiempo, señalan que influyen factores de índole personal como por ejemplo laborales y familiares, *“respecto al manejo del tiempo que uno*

pueda tener esos espacios y distribuirlos sobre todo por muchas cosas que uno tiene que hacer en general y acomodarse a eso” (PO5), lo cual está relacionado al carácter de agilidad que debería mostrar una metodología activa según Silverman (1998). Así mismo, este aspecto se vincula con lo propuesto por Nivelá-Cornejo et al. (2020), acerca de la adaptación que debería hacer un enfoque de aprendizaje activo al propio estilo de aprendizaje de la persona estudiante. Esto lo refuerza una participante al indicar, “hay un tema del manejo del tiempo y de irse acomodando con todas sus ocupaciones, propiamente en el trabajo todos sabemos que es un corre-corre, y los que tenemos chicos pequeñitos también y entonces uno va sacando sus propios espacios” (PO6), destaca nuevamente aspectos personales y familiares.

En lo referente a los espacios sociocolaborativos se muestran factores relacionados con el temor a la valoración que hace el estudiantado de los aportes personales, las reacciones e interpretaciones que podrían ser desmotivantes, indican *“hay personas que tiene habilidad para tocar temas que pueden generar mucha reacción y de pronto uno no genere lo mismo” (PO2), de acuerdo con esto parece que existe un temor a brindar aportes, “He llevado varios cursos donde se utiliza el foro, hay que comentar una vez y responder dos veces a compañeros, por eso decía que me preocupa el tema del foro, el respeto y la comunicación asertiva es importante” (PO7), que aunque concuerda con la características del enfoque de aprendizaje activo relacionada a conversar con otras personas según Silverman (1998), debería trabajarse la motivación por este tipo de espacios y eliminar temores.*

Resalta un aspecto relacionado con la utilidad de los procesos de capacitación y su aplicación en el campo, en su práctica profesional cotidiana y el valor que pueda tener para enriquecerla, *“Uno ocupa herramientas prácticas y aplicables” (PO7), así como cuando señalan “Cómo poder integrar el quehacer a la práctica y otros espacio” (PO5), tal como lo señala Ormazábal (2019), respecto a la estrategia programas de capacitación es una forma de aportar desde el ambiente laboral y aprender con la experiencia.*

En cuanto a la profundidad de los conocimientos y a la incentivación del pensamiento crítico señalan que existen necesidades, al respecto se indica *“la riqueza está en cómo sentarnos con nosotros mismos a analizar esta información y llevarla a nuestro contexto laboral” (PO5), se hace alusión a lo señalado por Zumba, Mora y Sancho (2021), cuando refieren a la necesidad de desarrollar procesos de orden superior.*

Respecto a la utilidad de la experiencias, nuevamente destaca que se requiere enfocar el proceso de capacitación a los contextos y realidades tanto de los ambientes laborales como de la situación nacional en general, *“Me parece muy enriquecedor el poder compartir otras experiencias, estamos en una época demasiado convulsa, en las que hay demasiadas situaciones socioemocionales”*(PO9), queda manifiesta la característica destacada por KriptonSolid (2022) que poseen los sistemas LXP, al tener como eje la persona y el contexto, por lo que se presenta como una solución viable a la necesidad.

Con estos aportes de los participantes se asegura contemplar características deseables en cuanto a un enfoque de aprendizaje activo en el desarrollo del curso y con base en el diseño propuesto.

Valoración de la experiencia de formación

Una vez finalizadas las cinco sesiones de formación, se realizaron cuatro entrevistas con participantes, con el fin de valorar la estrategia didáctica generada con el uso de la plataforma Perusall, y relacionar esta experiencia con el enfoque de aprendizaje activo.

El análisis se realiza a partir de las características determinadas por Cambridge Assessment (2019) para el enfoque de aprendizaje activo, estas son: recuerdos a largo plazo, comprensión profunda del contenido, integración de conocimientos, refinamiento de conocimientos previos, involucramiento y responsabilidad por el propio aprendizaje, aplicación en la práctica cotidiana y favorecer el alto rendimiento.

Con respecto a la característica de recuerdos a largo plazo y si se promovía este aprendizaje en el curso, se indicó *“Si, incluso soy sumamente visual, entonces como estaban acomodadas las cosas, hace que yo recuerde muy bien cada una de las sesiones”* (PO2), *“siento que es una plataforma muy amigable porque se pueden encontrar los recursos de una manera fácil y muy ordenada”* (PO4), de acuerdo con estas respuestas se podría afirmar que fue posible promover esta característica.

Respecto a la comprensión profunda de conocimiento, se indicó *“todo está ordenado y le permite ir paso a paso, tener aspectos complementarios permite esa comprensión profunda”*

(PO3), lo cual se vincula con lo señalado por Méndez (2021) cuando afirma que el desarrollo progresivo del aprendizaje es una muestra de primar al usuario final como centro del proceso.

En cuanto a integrar conocimientos y ampliarlos se señaló “Si, porque estamos hablando de teorías que se nos están dando y que nosotros podemos poner en práctica y que tenemos que ir construyendo con lo que hemos visto anteriormente” (PO4), esta respuesta se relaciona también con construir pensamientos de orden superior propuestos por Zumba et al (2021). Se indicó también “por nuestra profesión se llega con un conocimiento previo, pero ¿cómo aplicarlo?, está en la estructuración de las herramientas, lo cual me pareció muy valioso, que vino a aportar más conocimiento, sí pasó así” (PO4).

Acerca de sentirse responsable de su propio aprendizaje indican “si, es como una responsabilidad compartida, si yo no comentaba mis compañera tampoco iban a poder hacer los comentarios de réplica”(PO4), otra respuesta fue “respecto a mis aportes veo que otros se toman el tiempo de leerlos o incluso el profesor, siento que todos estamos en la plataforma, me siento muy involucrada con todos”(PO2), estas respuestas se vinculan también con lo señalado por Silverman (1998) respecto a la característica de que se aprende de mejor forma cuando se es escuchado y visto por otros.

En cuanto a si se involucra la práctica cotidiana han indicado “son situaciones que se abordan día con día, a nivel familiar, trabajo, amigos, sí lo he llegado a aplicar o conversar con otros acerca del tema y pensar en implementarlos, ha sido enriquecedor hasta conmigo misma”(PO3), de igual forma “algunas cosas que iba leyendo si las he ido aplicando, algunas características del servicio de apoyo, principalmente el individual, sentía que si iba aplicando” (PO4) estas respuestas evidencian también lo propuesto por Silverman (1998) respecto a que se puedan utilizar ejemplos de la realidad que rodea al participante y lo señalado por Zumba et al. (2021) respecto a la relación actividad y aprendizaje.

Respecto a si se favorece el alto rendimiento profesional indicaron “fue un curso que permitió cuestionarme muchas cosas y por eso lo disfruté tanto, por ejemplo la parte de sistematización me preguntaba si estaré sistematizando bien todo, para mejorarlo”(PO2), al respecto se mencionó “Si he mejorado, no es que esté al 100% siempre, he adquirido muchos conocimientos, he tenido más seguridad para abordar el tema”(PO3), así mismo se señaló

“todo lo que se pueda analizar, reflexionar o refrescar impacta positivamente en el ejercicio profesional”(PO1), de igual forma, los resultados evidencian que el proceso tiene un carácter de utilidad, de acuerdo con las características propuestas por Silverman (1998.)

Conclusiones

Para dar respuesta a la pregunta de investigación, se observa como la experiencia de aprendizaje en el proceso de capacitación continua de los profesionales del CPO a través de una plataforma LXP fue positiva ya que se evidenciaron características propias del enfoque de aprendizaje activo.

En lo referente a las experiencias previas al desarrollo de la formación virtual, se evidencia variedad de escenarios laborales de los que provienen las personas interesadas en llevar a cabo capacitaciones y la necesidad de procesos centrados en el alumnado y su entorno, ante lo cual las LXP resultan una propuesta innovadora e integradora de los más recientes elementos tecnológicos para personalizar el aprendizaje. Además, que todo proceso de capacitación en plataformas virtuales requiere una preparación previa de los participantes para sacar el mejor provecho a las herramientas que contiene, entre las principales las de tipo sociocolaborativo.

El modelo Tecnopedagógico ha favorecido una planificación estratégica ágil y que garantiza tanto la incorporación adecuada de las tecnologías educativas a lo pedagógico y disciplinario, así como una distribución adecuada de elementos didácticos acordes a las necesidades de la población participante, a partir de un desarrollo progresivo del proceso y acorde a sus gustos e intereses.

La plataforma LXP permitió una arquitectura de diseño en etapas, lo que se ajusta al modelo TPACK, que permite centrar el interés en la persona y su contexto, la plataforma Perusall favoreciendo incorporar recursos didácticos consecuentemente con las características del enfoque de aprendizaje activo.

Se logró identificar características deseables para el proceso de capacitación, acordes al enfoque propuesto, entre ellas mayor seguimiento de la persona facilitadora, de los que fueron determinados en la etapa de implementación destacan, una adecuada administración

del tiempo considerando los contextos inmediatos de los participantes, promoción y seguimiento de espacios sociocolaborativos, vinculación teórica y práctica con los ambientes laborales, así como la profundización de conocimientos y pensamiento crítico. Además, las más reconocidas en el proceso de capacitación han sido la formación de recuerdos a largo plazo, utilidad de los contenidos para el ámbito laboral, así como el sentido de responsabilidad del propio aprendizaje.

Por último, se identificó la necesidad de hacer pilotajes de los diseños de cursos, ya que una limitante fue el poco tiempo entre el diseño y su implementación, para aportar mayores indicadores de calidad. Así mismo y derivado de la limitante anterior, el curso pudo enriquecerse metodológicamente con la construcción de un producto específico que favoreciera el ejercicio práctico o de campo de los participantes. Igualmente, se recomienda profundizar el tema con estudios de corte cuantitativo que permitan una mayor generalización de la información que permita tener un panorama más amplio de cara a seguir mejorando los procesos de capacitación continua de las personas profesionales en Orientación.

Referencias

- Ahumada Figueroa, L. Fernández Cofré, M. B. y González Torres, Á. (2020). *Aprendizaje en red: fortaleciendo la colaboración en contextos de competencia*. RIL editores. <https://elibro.net.una.remotexs.co/es/ereader/unacr/188794?>
- Avila, E. (2019). Propuesta de un modelo de formación continua para maestros en servicio del sistema educativo del Estado Plurinacional de Bolivia. *Revista Neuronum*, 5 (1), 30-58. <http://eduneuro.com/revista/index.php/revistaneuronum/article/view/165/152>
- Cambridge Assessment (2019). *Aprendizaje Activo*. Cambridge Internacional. <https://www.cambridgeinternational.org/Images/579618-active-learning-spanish-.pdf>
- Castro, H. (2020). *Estrategia de formación continua e-learning para la carrera de educación primaria UCR 2020*. Proyecto de Actualización Permanente para Docentes de Educación Primaria de la Universidad de Costa Rica. <https://www.kerwa.ucr.ac.cr/bitstream/handle/10669/82098/Estrategia%20de%20formacion%20continua%20EP.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Costa Rica. Ley Orgánica 8863/2010, del 28 de octubre, Ley Orgánica del Colegio de Profesionales en Orientación, Diario oficial La Gaceta N° 209, el jueves 28 de octubre del 2010.

http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=68927&nValor3=82524&strTipM=TC

- Echeverría Samanes, B. (2013). Orientación profesional. Editorial UOC. <https://elibro.net.una.remotexs.co/es/ereader/unacr/56566>
- Gamboa, A. Fallas, M. Ramírez, S. (2021) (XVI). Modelo institucional de la orientación en el sistema educativo público costarricense. *Revista Ensayos Pedagógicos*, 16, 271-296. <https://oaji.net/articles/2021/8084-1625584074.pdf>.
- García-Martínez, J. & González-Sanmamed, M. (2020). La comunicación y la interacción como aspectos clave de los entornos personalizados de aprendizaje: Una perspectiva de estudiantes costarricenses de educación. *Revista Electrónica EDUCARE*, 24 (3), 1-20. <https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/EDUCARE/article/view/13173>
- Equipo técnico Krypton Solid. (2022). *¿Qué es una plataforma de experiencia de aprendizaje (LXP) y cómo se usa?*. Krypton Solid. <https://kryptonsolid.com/que-es-una-plataforma-de-experiencia-de-aprendizaje-lxp-y-como-se-usa/>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C. y Baptista Lucio, P. (2014). Metodología de la investigación (6.a ed.). McGraw-Hill.
- Ilvento, M. C. (2018). El sujeto de la orientación vocacional a fines de milenio: entre la transformación educativa y la transformación de los procesos productivos. *Cuadernos de Humanidades*, (12). <http://portalderevistas.unsa.edu.ar/ojs/index.php/cdh/article/viewFile/586/566>
- Jara, I. y Ochoa, J. (2020). Usos y efectos de la inteligencia artificial en educación. Banco Interamericano de Desarrollo <https://ie42003cgalbarracin.edu.pe/biblioteca/LIBR-NIV331012022134652.pdf>
- Koehler, M., Mishra, P., Bouck, E., DeSchriver, M., Kereluik, K., Shin, T., & Wolf, L. (2011). Deep-Play: Developing TPACK for 21st Century Teachers International Journal of Learning Technology, 6 (2), 146-163.
- Leasure, D., Apple, D., Beyerlein, S., Ellis, W. & Utschig, T. (2020). A System for Learning by Performance (LxP). *International Journal of Process Education*, 11 (1), 101-128. https://www.researchgate.net/publication/349464580_A_System_for_Learning_by_Performance_LxP
- Mahmoudi-Dehaki, M. Chalak, A. Heidari, H. (2021). The Impact of Learning through Management System vs. Learning through Experience Platform on Exam Results of

Digital Natives and Digital Immigrants. *Journal of Teaching Languages Skills*, 40 (3), 117-157. <http://dx.doi.org/10.22099/jtls.2021.39227.2922>

Macias, E. López, J. Rarmos, G. y Lozada, F. (2020). Los entornos virtuales como nuevos escenarios de aprendizaje: el manejo de plataformas online en el contexto académico. *Rehuso*, 5 (3), 62-69. <https://revistas.utm.edu.ec/index.php/Rehuso/article/view/2603/2752>

Meléndez, M. (2021). La tecnología de la información y la educación del futuro: Seis factores tecnológicos. *Advanced Sciences Index*, 158, 80-91. <https://sistemas.acis.org.co/index.php/sistemas/article/view/146/111>

Navarrete, G. Morán, C. Guamán, M. Arteaga, M. y Torres, J. (2019). El E-Learning como herramienta para la educación continua: una respuesta a la formación profesional en el Ecuador. *Risti*, 18, 14-25. https://www.ecotec.edu.ec/material/material_2020B1_COM270_01_139318.pdf

Nivela-Cornejo, M. Echeverría-Desiderio, S. Otero-Agreda, O. (2020). Estilos de aprendizaje e inteligencia artificial. *Polo del conocimiento*. 5 (09), 222-253. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7554412>

Ormaza, P. (2019). Orientación Vocacional y Profesional, garantía de derechos y construcción de proyectos de vida. *UNEMI*, 12 (30). <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7067113>

Quesada, M. (2018). Estrategia de mediación pedagógica para la capacitación en entornos virtuales de aprendizaje en la Universidad Técnica Nacional. Para optar por el título de Magíster en Tecnología Educativa con énfasis en producción de medios instruccionales. Universidad Estatal a Distancia, Sistema de Estudios de Posgrados, Maestría en Tecnología Educativa. <https://repositorio.uned.ac.cr/reuned/handle/120809/1792>

Ramírez, J. (2016). Orientación Laboral y Gestión de Empleo: Aportes para la Educación Superior Costarricense. *Pro Veritatem*, 2, 85-106. <https://revistas.uia.ac.cr/index.php/proveritatem/article/download/33/40/>

Rojas, A.; Briseño, M. & Gomez, M. (2015). Factores de deserción de cursos virtuales para formación docente en Costa Rica. *Revista Q*. 10, (19), 1-22. https://www.researchgate.net/publication/307851166_Factores_de_desercion_de_cursos_virtuales_para_formacion_docente_en_Costa_Rica

Silverman, M. (1998). *Active Learning. 101 strategies to Teach Any Subject*. Allyn & Bacon.

- Soto, A.; Briseño, M. & Gómez, M. (2016). Actores de deserción de cursos virtual para formación docente en Costa Rica. *Revista Q* , 10 (19). <http://dx.doi.org/10.18566/revistaq.v10n19.a03>
- Suárez Ortega, M. & Sánchez García, M. F. (2018). Orientación para la construcción del proyecto profesional. UNED - Universidad Nacional de Educación a Distancia. <https://elibro.net.una.remotexs.co/es/lc/unacr/titulos/117245>
- Urteaga, I., Siri, L., y Garófalo, G. (2020). Predicción temprana de deserción mediante aprendizaje automático en cursos profesionales en línea. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 23(2), pp. 147-167. <http://dx.doi.org/10.5944/ried.23.2.26356>
- Villareal, C. (2020). *La Orientación es educación social*. EdiNexo.
- Villegas-Ch, W., Román-Cañizares, M., & Palacios-Pacheco, X. (2020). Improvement of an Online Education Model with the Integration of Machine Learning and Data Analysis in an LMS. *Applied Sciences*, 10(15), 5371. <https://doi.org/10.3390/app10155371>
- Zumba, G. R. Mora Aristega, A. M. y Sánchez Soto, M. A. (2021). Estrategias y metodologías de enseñanza para el aprendizaje activo en la Educación Superior. Amarillo, Texas, Editorial Tecnocientífica Americana. Recuperado de <https://elibro.net.una.remotexs.co/es/ereader/unacr/190038>