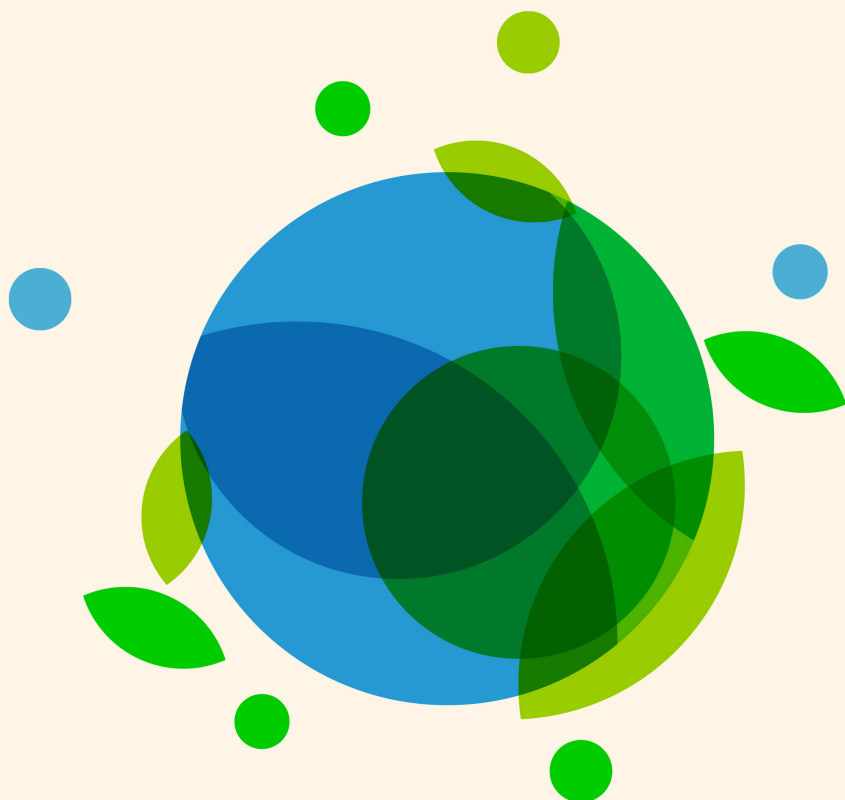


Edwin Roger Esteban Rivera
Rolando Alfredo Quispe Morales
Carlos Fernando López Rengifo
Julia Liliana Morón Hernández
(eds)



Investigación educativa:

Epistemología, praxis e instrumentos

Investigación educativa: Epistemología, praxis e instrumentos

Perú, Noviembre 2022.

Cómo citar:

Esteban Rivera, E; Quispe Morales, R; López Rengifo, C; Morón Hernández, J. (eds) (2022). *Investigación educativa: Epistemología, praxis e instrumentos*. High Rate Consulting/RIPE. <https://doi.org/10.38202/inveducativa>

Editores: Edwin Roger Esteban Rivera, Rolando Alfredo Quispe Morales, Carlos Fernando López Rengifo y Julia Liliana Morón Hernández

Diseño: Equipo de diseño High Rate Consulting Co

Revisión de estilo: High Rate Consulting Co

ISNI High Rate Consulting: www.isni.org/isni/0000000492376119

ISBN: 978-1-7365231-9-3



Este libro contiene documentos presentados en el III Congreso Internacional de la Red de Investigación de Posgrado en Educación. Los documentos han sido sometidos a arbitraje de pares ciegos.

Investigación educativa: Epistemología, praxis e instrumentos

Editores

Edwin Roger Esteban Rivera
Rolando Alfredo Quispe Morales
Carlos Fernando López Rengifo
Julia Liliana Morón Hernández

Índice

5	Presentación
11	Epistemologías posmodernas: implicaciones educativas Rogério De Almeida
27	Investigación holística en la posmodernidad Janina M. Sánchez
39	El papel de la teoría en la investigación cualitativa María Paz Sandín Esteban
55	Las categorías Base y Fundamento en el proceso y resultado de la investigación científica educacional peruana Felipe Aguirre Chávez
67	Validación de un instrumento para medir la percepción de los docentes universitarios sobre las clases virtuales Carlos Fernando López Rengifo; Edwin Roger Esteban Rivera; Livia Cristina Piñas Rivera y Amancio Ricardo Rojas Cotrina
97	Actitud hacia la investigación y estrategias de enseñanza de docentes: caso peruano Yuli Yaquelina Cerquin Maguiña; Clorinda Natividad Barrionuevo Torres y Merith Eva Bardales Meneces
109	Proyecto formativo como estrategia didáctica y aprendizaje de entornos virtuales en estudiantes universitarios, Huánuco-Perú 2022 Ewer Portocarrero Merino; Moulin Heysi Vega Tello; Orlando Ascayo León y Alejandra Margarita Cielo Palacios Marte.
123	Experiências decoloniais: por uma pós-graduação antirracista Suely Dulce de Castilho

Proyecto formativo como estrategia didáctica y aprendizaje de entornos virtuales en estudiantes universitarios, Huánuco-Perú 2022

Ewer Portocarrero Merino

Universidad Nacional Hermilio Valdizán, Perú
<https://orcid.org/0000-0003-3920-2999>

Orlando Ascayo León

Universidad Nacional Hermilio Valdizán, Perú
<https://orcid.org/0000-0002-5907-5432>

Moulin Heysi Vega Tello

Universidad Nacional Hermilio Valdizán, Perú
<https://orcid.org/0000-0002-6139-4723>

Alejandra Margarita

Cielo Palacios Marte

Universidad Nacional Hermilio Valdizán, Perú
<https://orcid.org/0000-0002-0409-5161>

Cómo citar: Portocarrero Merino, E.; Vega Tello, M.; Ascayo León, O.; Palacios Marte, A. (2022). Proyecto formativo como estrategia didáctica y aprendizaje de entornos virtuales en estudiantes universitarios, Huánuco-Perú 2022, en Esteban Rivera, E.; Quispe Morales, R.; López Rengifo, C.; Morón Hernández, J. (eds) (2022). *Investigación educativa: Epistemología, praxis e instrumentos*. High Rate Consulting/RIPE.
<https://doi.org/10.38202/inveducativa7>

Resumen

El objetivo de este proyecto fue explicar cómo el “Proyecto Formativo: estudiantes universitarios para un contexto digital” mejora el aprendizaje de entornos virtuales. La propuesta responde a un estudio pre-experimental, pre y pos-test con un único grupo, conformado por 30 educandos del primer ciclo (ingresantes 2022), I semestre académico 2022-I, de las ocho carreras profesionales de la Facultad de Ciencias de la Educación, Universidad Nacional Hermilio Valdizán, Huánuco-Perú (UNHEVAL, Perú), en el que se aplicó el Proyecto Formativo: estudiantes universitarios para un contexto digital. El aprendizaje de entornos virtuales se evaluó a través de un cuestionario validado y confiable. Los resultados aportan que el promedio del puntaje alcanzado en el aprendizaje de entornos virtuales antes de la intervención formativa fue de 1,6 y después, de 4,1; encontrándose diferencias significativas en el pre y posttest con $p \leq 0,000$. También, se encontraron diferencias significativas en las dimensiones aprendizaje de entornos virtuales, aprendizaje de Google Drive, aprendizaje de la plataforma Moodle, aprendizaje de la plataforma Quizizz, aprendizaje de la plataforma Classroom y aprendizaje del Google sites, todas con $p \leq 0,000$. Se concluye que la intervención a través del proyecto formativo: estudiantes universitarios para un contexto digital mejora significativamente el aprendizaje de entornos virtuales en estudiantes objeto de estudio.

Palabras clave: Proyecto formativo, aprendizaje, entornos virtuales, estudiantes.

Training project as a didactic strategy and learning of virtual environments in university students, Huánuco-Peru 2022

Abstract

The objective of this project was to explain how the “Training Project: university students for a digital context” improves learning in virtual environments. The proposal responds to a pre-experimental, pre and post-test study with a single group, made up of 30 students from the first cycle (entrants 2022), I academic semester 2022-I, of the eight professional careers of the Faculty of Sciences of Education, Universidad Nacional Hermilio Valdizán, Huánuco-Perú (UNHEVAL, Perú), in which the Formative Project was applied: university students for a digital context. The learning of virtual environments was evaluated through a validated and reliable questionnaire. The results show that the average score achieved in learning virtual environments before the training intervention was 1.6 and after, 4.1; Significant differences were found in the pre and post-test with $p \leq 0.000$. Also, significant differences were found in the learning dimensions of virtual environments, learning of Google Drive, learning of the Moodle platform, learning of the Quizizz Platform, learning of the Classroom Platform and learning of Google sites, all with $p \leq 0.000$. It is concluded that the intervention through the training project: university students for a digital context significantly improves the learning of virtual environments in students under study.

Keywords: Training project, learning, virtual environments, students.

Introducción

Los avances de la tecnología han venido incidiendo en la vida de las personas a partir de los diferentes ámbitos sociales, siendo el sector educativo particularmente en las universidades uno de los contextos donde últimamente las innovaciones se están materializando y posicionándose en la dinámica de la enseñanza y del aprendizaje (Rodríguez et al., 2018). A lo mencionado anteriormente, hay que agregarle los eventos ocurridos durante la COVID-19, que forzó a la sustitución de las clases presenciales por la virtualidad. Debido a ello, se han visto obligados a utilizar los entornos digitales que, a pesar de existir previamente, en muchas situaciones no habían funcionado a pleno rendimiento hasta el momento (Heidari et al., 2020; Vázquez-Cano et al., 2020a; Vázquez-Cano et al., 2020b).

Prado (2021) indica que la pandemia ha incidido en una forma de disrupción en el sector de la educación que sentó las bases para que, en el 2020, se implemente a nivel global una nueva visión educativa que pondera la virtualidad como centro del proceso, una visión en la cual los educandos y docentes necesitaron emplear herramientas e-learning con la finalidad de consolidar el dominio de esta nueva visión educativa a partir de sus fundamentos pedagógicos, tecnológicos y prácticos.

Las innumerables viabilidades que brindan estas aplicaciones hacen posible que el aprendizaje sea continuo, permitiendo adaptarse y enfocar su propio ritmo sin límites de barreras de espacio-tiempo (Area y Pessoa, 2012). Además, favorece que las universidades sigan vigentes a pesar de la imposibilidad de las clases presenciales, como en la situación que estamos viviendo. Sobre esto se debe tener claro que, dentro de los desafíos de la universidad en estos tiempos, se debe priorizar en saber cuál es el entorno digital del alumnado y qué oportunidades ofrece para aprender, desarrollarse y manejar las competencias virtuales en la actualidad; además que, las instituciones formadoras, deben plantearse, preparar a estudiantes competentes a tono con las exigencias del presente siglo (Area, 2010; López-Espinoza y Azuero-Azuero, 2020; Redecker y Punie, 2017).

El entorno virtual se define como un conjunto de procesos formativos que efectúan a través del internet, implantando un nuevo ámbito de interacción entre los docentes y el alumnado traspasando las barreras de tiempo-espacio (Bonilla, 2016). Al abordar el aprendizaje mediante entornos virtuales se hace referencia al aprendizaje que se desarrolla a partir de la virtualidad y el cual se relaciona directamente con la capacidad de conectividad y colaboración educativa en un proceso donde debe garantizarse un aprendizaje sostenible y experiencial.

Este proceso del espacio presencial virtual facilita la utilización de diversas aplicaciones y plataformas educativas que garantizan aprender en la virtualidad (Prendes-Espinosa y Cerdán-Cartagena, 2021). En este sentido, la variedad y frecuencia de aplicaciones virtuales utilizadas ha aumentado significativamente, pero esto no necesariamente se traduce en un mejor aprendizaje, ya que la efectividad de estas herramientas depende de los métodos y prácticas que se implementen durante el proceso educativo (Luque-Rodríguez, 2016; Pinto-Santos et al., 2017; Sánchez-Mendiola et al., 2020).

Gracias a la COVID-19, las aplicaciones y herramientas virtuales han cobrado un auge especial en el desarrollo de la educación sin precedentes; pero como elemento ponderativo, para quienes estudian en las universidades, el desarrollo de habilidades digitales es esencial, especialmente en tiempos de pandemia como la Covid-19 que afectó directa o indirectamente a todos los países, hecho demandó la necesidad de una educación virtual que demandó la necesidad de formar en los educandos habilidades digitales que luego les permitiesen aprender bajo la lógica de esta modalidad con responsabilidad y eficiencia (Gonzales y Oseda, 2021).

En América Latina, la exploración y aplicación del Aprendizaje Inmersivo y los Mundos Virtuales en la educación apenas comienza, en comparación con los Estados que han venido implementando programas educativos durante muchos años. Los países del área que más avanzan e influyen respecto a este tema, México, Colombia, Venezuela, Perú y Brasil respectivamente (Ayala et al., 2020).

Además, en Perú, el Aprendizaje Inmersivo y los Mundos Virtuales no ha sido muy explorado por los investigadores. Respecto a esto último, en este mundo virtual trabajan instituciones como la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP) y la Universidad de San Martín de Porres. De estas, la PUCP es la más involucrada en Second Life en América Latina (Elías y Evaristo, 2009).

Globalmente, los enfoques de la tecnología digital se basan en factores que no son estáticos, sino el resultado de la interrelación entre las variables personales, del contexto y evaluativas de un individuo (Mass, 2017). Actualmente, el aprendizaje en el entorno virtual es reconocido como una valiosa herramienta para cualificar teoría y práctica. Por ende, es fundamental fomentar espacios educativos inmersivos donde los estudiantes se puedan presentar, reflexionar sobre sí mismos e interactuar de manera activa para viabilizar y suscitar el conocimiento de una manera transformadora (Cheney y Terry, 2018).

Por otra parte, el proyecto formativo cobra especial importancia porque se configura como un ejemplo de interacción profesor-alumno, ofreciendo un amplio abanico de oportunidades enriquecedoras del proceso educativo (Álvarez y Zamora, 2017; Barberà, 2016; Barrientos et al., 2019; Bastidas y Gual, 2019; Córdova et al., 2018; Fuentes-Diego y Salcines-Talledo, 2018, Pasek y Mejía, 2017; Ruiz-Morales, 2019).

Herrera y Toro (2020) informan que implementar programas de capacitación en la práctica significa experiencias novedosas y atractivas para los estudiantes, al mismo tiempo que permite el desarrollo de niveles de responsabilidad, autonomía y opciones de aprendizaje flexibles (Esteban et al., 2021).

Del mismo modo, Esteban et al. (2022) informan que, durante un período de confinamiento, la carrera Ciencias Históricas Sociales y Geográficas, UNHEVAL, Perú, lanzó un currículo interdisciplinario basado en programas de formación que inherentemente requieren contacto directo entre educando y sociedad que permitan resolver problemas contextuales como un medio para desarrollar las competencias esperadas.

Por su parte, Cordero (2020) reporta que, dentro de las fundamentales limitaciones de la enseñanza virtual, se encuentra cómo aprender en los entornos virtuales que definitivamente; para superar estas dificultades es fundamental mejorar las acciones de capacitación e inmersión en una nueva modalidad de estudios.

En nuestro estudio, el proyecto formativo es asumido como una estrategia didáctica en el desarrollo de la cátedra; así contribuiremos a la solución de un problema de contexto en los educandos del 1er ciclo de estudios, Facultad de Ciencias de la Educación, UNHEVAL, Perú; vinculado al manejo de herramientas virtuales que les será útil, no solo en los estudios del ciclo, sino a lo largo de su carrera profesional; también de este modo estaremos desarrollando la actividad investigativa y de proyección social.

Las escuelas profesionales de Filosofía, Psicología y Ciencias Sociales, así como Lengua y Literatura; vienen desarrollando procesos para una reacreditación y licenciamiento de la carrera. Dichos procesos se vienen dando ceñidos a los estándares de calidad sustentados en el MAPESU (Modelo de Acreditación para Programas de Estudios de Educación Superior Universitaria). En este caso específico, el estándar 20, seguimiento al desempeño de los estudiantes y demás conexos, propios de la dimensión 2, Formación integral, que es el eje central de los procesos de enseñanza aprendizaje, el soporte a los estudiantes y docentes, así como procesos de investigación y responsabilidad social. Por lo que es importante y trascendente manejar mecanismos de acompañamiento necesarios para detectar los problemas asociados al avance esperado de los

educandos con el de diseñar, llevar a cabo y sostener actividades que permitan superar las dificultades, las mismas que deben estar articuladas a los factores del perfil de egreso, enseñanza-aprendizaje, responsabilidad social y I+D+i vistas en lo académico, científico, tecnológico y de bienestar. Promoviendo los procesos de evaluación continua con retroalimentación permanente y actividades de reforzamiento para garantizar que las competencias previstas sean logradas.

Todo esto resume la siguiente interrogante, ¿De qué manera el “Proyecto formativo: Estudiantes universitarios para un contexto digital” que se presenta, mejora el aprendizaje de entornos virtuales de los educandos del 1er ciclo, Facultad de Ciencias de la Educación, UNHEVAL, Perú 2022?, lo cual conlleva al objetivo de estudio dirigido a explicar que el Proyecto formativo: Estudiantes universitarios para un contexto digital, mejora el conocimiento de entornos virtuales de los educandos.

Metodología

Tipo de estudio

La investigación es tipo pre-experimental, presenta un único grupo con pre y post-test.

Población y Muestra

Se conformó una muestra de 30 educandos seleccionados por conveniencia, todos matriculados en el primer ciclo de estudios (ingresantes 2022), I semestre académico 2022-I, de las ocho carreras profesionales, Facultad de Ciencias de la Educación de la UNHEVAL, Perú.

Procedimiento

Se utilizó un cuestionario de aprendizaje de entornos virtuales conformada por 20 preguntas con valores equivalentes, 1=Nunca, 2= Casi nunca, 3= A veces, 4=Casi siempre, 5=Siempre. El instrumento fue validado por cinco jueces expertos y el cuestionario mostró fiabilidad alta, siendo el alfa de Cronbach de 0,869 en el pre, y 0,922 en el post.

Se desarrollaron talleres focalizados en el cumplimiento de los objetivos, desde el inicio hasta la culminación de la ejecución del proyecto formativo. La intervención se desarrolló virtualmente mediante sesiones y mediante la plataforma de Cisco Webex, con un periodo de duración de ocho semanas, es decir, 8 fines de semana (sábados). Estuvo organizado por docentes y educandos del III ciclo, carreras profesionales de Lengua y Literatura y Filosofía, Psicología y Ciencias Sociales que reciben el curso de Educación y Ciencias Agógicas. Los temas de las sesiones virtuales fueron:

- La virtualidad en los procesos educativos: google drive
- Enseñanza virtual: plataforma Moodle I (mil aulas)
- Enseñanza virtual: plataforma Moodle II (mil aulas)
- Enseñanza virtual: Google Form, Symbaloo

- Enseñanza virtual: Quizziz
- Enseñanza virtual: Nearpod, Wakelet
- Enseñanza virtual: Canvas
- Enseñanza virtual: Camtasia (edición de vídeos)
- Enseñanza virtual: plataforma Classroom
- Enseñanza virtual: Pizarras Digitales
- Enseñanza virtual: Mendeley
- Enseñanza virtual: Zoom, Pointofix
- Análisis de datos

La prueba de distribución de Kolmogorov-Smirnov indica una distribución no paramétrica de la variable. Se utilizó la estadística descriptiva y la prueba no paramétrica de Wilcoxon. Todos los datos fueron procesados utilizando SPSS v.25.

Resultados

Respecto a las características generales encontramos: 73,3% (22 estudiantes) tuvieron edades entre 16 a 20 años, 63,3% (19 estudiantes) fueron de sexo masculino y 50,0% (15 estudiantes) pertenecientes a la Escuela Profesional de Matemática y Física (Tabla 1).

Características generales	Frecuencia (n=30)	%
Edad en años		
16 a 20	22	73,3
21 a 25	5	16,7
26 a 30	3	10,0
Género		
Masculino	19	63,3
Femenino	11	36,7
Carrera profesional		
Educación Física	1	3,3
Educación Inicial	3	10,0
Lengua y Literatura	2	6,7
Filosofía, Psicología y Ciencias	9	30,0
Matemática y Física	15	50,0

Tabla 1. Características generales de los estudiantes

En general, en cuanto al aprendizaje de entornos virtuales se reportaron diferencias entre el pre y el pos-test de 1,6 a 4,1; por ese orden (Ver Fig. 1). Similar ocurrió en las dimensiones: aprendizaje del Google Drive, aprendizaje de la plataforma Moodle, aprendizaje de la plataforma Quizizz, aprendizaje de la plataforma Classroom y aprendizaje del Google Sites (Fig. 2).

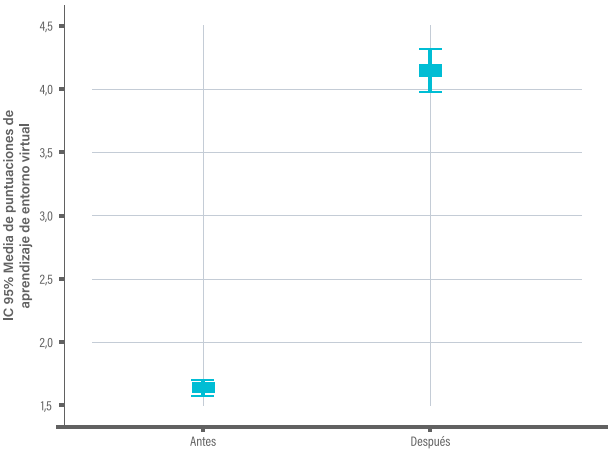


Figura 1. Características generales de los estudiantes

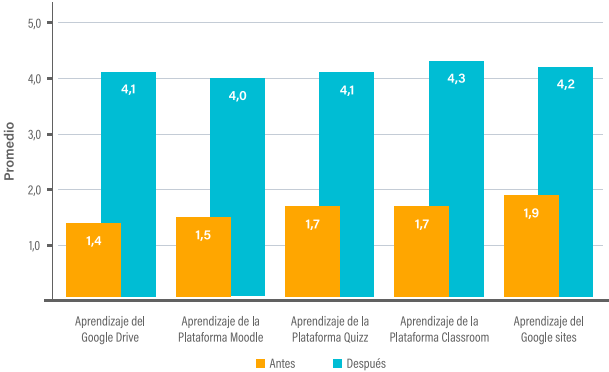


Figura 2. Dimensiones del aprendizaje de entornos virtuales, antes y después

Como resultado del análisis inferencial, se obtuvieron diferencias significativas en el pre y el post-test ($p \leq 0,000$), así como en las dimensiones aprendizaje del Google Drive ($p \leq 0,000$), aprendizaje de la plataforma Moodle ($p \leq 0,000$), aprendizaje de la plataforma quizizz ($p \leq 0,000$), aprendizaje de la plataforma Classroom ($p \leq 0,000$) y aprendizaje del Google sites ($p \leq 0,000$), evidenciando mayor cambio después de la intervención (Tabla 2).

	Antes	Después	Cambio	Valor p
Aprendizaje del Google Drive	1,4	4,1	2,8	0.000
Aprendizaje en Moodle	1,5	4,0	2,5	0.000
Aprendizaje en Quizizz	1,7	4,1	2,4	0.000
Aprendizaje en Classroom	1,7	4,3	2,6	0.000
Aprendizaje del Google Sites	1,9	4,2	2,3	0.000
Aprendizaje de entornos virtuales	1,6	4,1	2,5	0.000

Tabla 2. Media y diferencias estadísticas (Prueba Wilcoxon), antes y después de la intervención

Discusión

En nuestro resultado, al inicio del Proyecto formativo: estudiantes universitarios para un entorno digital, los estudiantes mostraron en general un nivel de aprendizaje de entornos virtuales de deficiente. No obstante, después de finalizar el Proyecto formativo, los resultados finales han superado a los resultados obtenidos al inicio de la intervención, por lo cual se ha encontrado diferencias estadísticas en las cinco dimensiones del aprendizaje en el pre y el pos-test al realizar la intervención. En todos los escenarios, las divergencias entre el pre-test y pos-test resultaron significativas ($p \leq 0,000$). Por tanto, el Proyecto formativo: Estudiantes universitarios para un contexto digital, como estrategia didáctica, mejora significativamente el aprendizaje de entornos virtuales.

Estos hallazgos son similares a los presentados por Cabero-Almenara et al. (2022), quienes han demostrado la adaptación de una propuesta formativa para el estudiantado universitario. Es decir, el estudio ha revelado en el estudiante universitario la adquisición de una cultura emprendedora y a la vez de un emprendimiento digital, a través de la aceptación de su integración, la evolución de las motivaciones por el aprendizaje y la demostración actitudinal positiva respecto a su futuro.

Por otra parte, Romero (2022) concluye que después de la ejecución del modelo AD-DIE (Análisis, Diseño, Desarrollo, Implementación y Evaluación), como una propuesta ante el traspaso de la educación presencial a la virtual, la cual muestra expectativas de aceptación y rendimiento de los estudiantes ante esta intervención, sobre todo fomentando el desarrollo del trabajo colaborativo, el intercambio, así como el cumplimiento de las instrucciones facilitadas.

González et al. (2018) informaron sobre el desarrollo de un enfoque de aprendizaje basado en tareas y un programa de capacitación basado en las 5 dimensiones de las competencias digitales propuestas por la Comisión Europea, donde los alumnos expresaron su satisfacción con el enfoque, demostrando la adquisición de competencias digitales luego de una evaluación experiencial.

Del mismo modo, Romero-García et al. (2020) concluyeron que, a través de la utilización de innovaciones pedagógicas con un enfoque activo de las herramientas digitales, los estudiantes involucrados han avanzado en alfabetización informacional, en la comunicación bidireccional y un enfoque colaborativo como base para creación de contenidos digitales. También es claro que la experiencia adquirida puede fortalecer el desempeño profesional de los estudiantes y por ende su aprendizaje, así como un elevado nivel de satisfacción a partir de la experiencia que se adquiera.

Mientras que Mayor (2019) encontró que al desarrollar proyectos de aprendizaje-servicio, se estructura como una manera adecuada para aprender y transferir los conocimientos aprendidos al contexto sociocultural. Asimismo, Esteban et al (2022) informan que llevar a cabo proyectos formativos en línea y analizar las experiencias de los estudiantes utilizando enfoques fenomenológico-hermenéuticos para producir informes sobre seis categorías de experiencias de los estudiantes: nuevas experiencias formativas, facilitación de la lectura, brechas de información, colaboración, interdisciplinariedad e investigación del aprendizaje articulación; muestra que es posible desarrollar programas interdisciplinarios más allá y/o durante las limitaciones sociales.

Esteban et al. (2022) informaron sobre la implementación de proyectos formativos en un modelo en línea y analizaron las experiencias de los estudiantes utilizando un enfoque hermenéutico fenomenológico, lo que permitió la creación de seis precisiones categoriales de informes experienciales en los estudiantes: nuevas experiencias formativas, lectura facilitada, brecha de información, colaboración, interdisciplinariedad y articulación estudio-investigación; para demostrar que es posible desarrollar un plan de estudios interdisciplinario en una época compleja como la que se ha vivido durante el escenario de la pandemia.

Este estudio examina las teorías psicopedagógicas respaldan la adquisición del conocimiento en un entorno virtual nuevo que ha traído como resultado un cambio del conductismo al constructivismo, que es el que más apoya las TIC y los modelos de tecnología-virtual. En tal sentido, la teoría del constructivismo permite que los alumnos aprendan de manera autónoma, los motiva a convertirse en individuos al tomar decisiones sobre lo que se aprende (Sosa, et al., 2015). La teoría se enfoca en las actividades que permiten transformar, reordenar y reestructurar nuevos programas educativos que generen nuevos modelos mentales necesarios para el aprendizaje sostenible y la comprensión y construcción de la realidad (Gonzales y Oseda, 2021). Además, recientemente se han indagado, con más asiduidad, las teorías que sustentan la conectividad de Siemens (2004). Esta teoría establece que el aprendizaje es un proceso fundamentalmente dinámico que tiene lugar en un contexto descentralizado y cambiante (Ovalles, 2014).

Entre las limitaciones del estudio se encuentran, sobre todo, el recojo de la información, ya que la evaluación del aprendizaje de entornos virtuales ha sido con un cuestionario de autopercepción de los estudiantes. Al respecto, sería conveniente utilizar como medición de esta variable pruebas objetivas de aprendizaje u otras modalidades evaluativas objetivas que permitan determinar con precisión que los estudiantes alcanzan un mejor aprendizaje de entornos virtuales, o realizar un estudio aplicativo.

Finalmente, resulta imperativo asumir desde la institución de educación superior que los espacios para el desarrollo de la virtualidad son espacios que se basan sobre todo en su utilidad y que, además, si lo usamos para contenido académico, pueden ser unos compañeros de viaje muy atractivos. Los discursos que se centran en su autonomía y competencia son esenciales y podemos usarlos para abordar las necesidades de la sociedad emergente (Sotelino et al., 2020) desde sus complejidades inherentes.

Conclusiones

Se concluye que el “Proyecto formativo: Estudiantes universitarios para un contexto digital”, como estrategia didáctica, mejora significativamente el aprendizaje de entornos virtuales en alumnos del I Ciclo de una universidad pública de Huánuco-Perú.

A partir de estos hallazgos es imperativo tener en cuenta que, cuando los educandos reciben aprendizaje virtual, estos aumentan sus expectativas y el rendimiento académico gracias a que mediante esa modalidad se estimula el trabajo colaborativo y el intercambio de conocimientos de manera fácil e ilimitada, sin embargo, es necesario tener en cuenta que para lograr la satisfacción del educando bajo este enfoque, es necesario mimetizar la experiencia tecnológica con sus experiencias reales, no solo en el ámbito educativo, sino también en el espacio sociocultural donde se desempeña.

Del mismo modo, la educación bajo la modalidad virtual, contribuye a fortalecer a mediano y largo plazos las habilidades y destrezas fundamentales para el ejercicio profesional de los educandos, para ello es necesario que tanto el plan de estudios como el perfil de egreso estén vinculadas transversalmente con las aplicaciones y herramientas educativas virtuales aplicables al contexto educativo. Por lo tanto, se debe gestionar una forma de educar donde los alumnos, en el escenario de una enseñanza virtual, puedan aprender de manera autónoma para tomar decisiones con autodeterminación y racionalidad.

Por último, es necesario que las instituciones educativas generen la infraestructura tecnológica y su implementación, por un lado; y, por el otro, acciones de capacitación continuas y progresivas para docentes y estudiantes que les permitan hacer uso óptimo de estas aplicaciones y herramientas virtuales que nutren positivamente el perfil de egreso de los educandos.

Referencias bibliográficas

- Álvarez, A., y Zamora, O. (2017). *Propuesta de intervención dirigida a fomentar la promoción e integración de estrategias de evaluación formativa del aprendizaje en el profesorado del Instituto Fernando Salazar Martínez del municipio de Nagarote-Nicaragua* [Tesis de Máster, Universidad Centroamericana]. Repositorio institucional de la Universidad Centroamericana. <http://repositorio.uca.edu.ni/4685/>
- Area, M. (2010). ¿Por qué formar en competencias informacionales y digitales en la educación superior? *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 7(2), 2-5. <http://dx.doi.org/10.7238/rusc.v7i2.976>
- Area, M., y Pessoa, T. (2012). De lo sólido a lo líquido: Las nuevas alfabetizaciones ante los cambios culturales de la Web 2.0. *Comunicar Revista Científica de Comunicación y Educación*, 38, 13-20. <https://doi.org/10.3916/C38-2012-02-01>
- Ayala, R. J., Laurente, C. M., Escuzza, C. D., Núñez, L. A., y Díaz, J. R. (2020). Mundos virtuales y el aprendizaje inmersivo en educación superior. *Propósitos y Representaciones*, 8(1), e430. <https://dx.doi.org/10.20511/pyr2020.v8n1.430>
- Barberà, E. (2016). Aportaciones de la tecnología a la e-Evaluación. *Revista de Educación a Distancia (RED)*, (50). <https://revistas.um.es/red/article/view/270811>
- Barrientos, H., López, V., y Pérez, D. (2019). ¿Por qué hago evaluación formativa y compartida y/o evaluación para el aprendizaje en EF? La influencia de la formación inicial y permanente del profesorado. *Retos*, 36, 37-43. <https://doi.org/10.47197/retos.v36i36.66478>
- Bastidas, C., y Guale, B. (2019). La evaluación formativa como herramienta en el mejoramiento del proceso de enseñanza aprendizaje. *Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo* (agosto). <https://www.eumed.net/rev/atlanter/2019/08/evaluacion-formativa-herramienta.html/hdl.handle.net/20.500.11763/atlanter1908evaluacion-formativa-herramienta>
- Bonilla, L. (2016). Deliberación entorno a la Educación Virtual. *Interconectado Saberes*, (1), 77-89. <http://is.uv.mx/index.php/IS/article/view/1112>
- Cabero-Almenara, J., Barroso-Osuna, J., Gutiérrez-Castillo, J. J., y Palacios Rodríguez, A. (2022). Desarrollando competencias digitales y emprendedoras en Pedagogía. Grado de aceptación de una propuesta formativa. *RiiTE Revista Interuniversitaria de Investigación en Tecnología Educativa*, (12), 49-63. <https://doi.org/10.6018/riite.522441>
- Cheney, A., y Terry, K. (2018). Immersive Learning Environments as Complex Dynamic Systems. *International Journal of Teaching and Learning in Higher Education*, 30(2), 277-289. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1185091>
- Cordero, D. (17/12/2020). *Promover el aprendizaje autónomo, un desafío*. Diario Oficial El Peruano. <https://elperuano.pe/noticia/111937-promover-el-aprendizaje-autonomo-un-desafio>
- Córdova, T., López, V., y Sebastiani, E. (2018). ¿Por qué Hago Evaluación Formativa en Educación Física? Relato Autobiográfico de un Docente. *Estudios pedagógicos*, 44(2),

21-38. <https://doi.org/10.4067/S0718-07052018000200021>

Elías, J., y Evaristo, I. (2009). *Reflections on Academic use of the Second Life environment in higher education*. <https://goo.gl/txykQG>

Esteban, E., Portocarrero, E., Rojas, A., Piñero, M., y Callupe, S. (2021). La transdisciplinariedad desde el modelo educativo: una experiencia universitaria. *Revista Inclusiones*, 8(1), 241-261. <http://revistainclusiones.org/index.php/inclu/article/view/197>

Esteban, E.R., Rojas, A.R., Callupe, S.F., Chávez, J.B. (2022). Desarrollo del currículo estructurado con base en proyectos formativos: Experiencia universitaria durante confinamiento social. *Espiral. Cuadernos del Profesorado*, 15(30), 24-37. <https://doi.org/10.25115/ecp.v15i30.5615>

Fuentes-Diego, V., y Salcines-Talledo, I. (2018). Estudio sobre la implementación de la Evaluación Formativa y Compartida en un Ciclo Formativo de Grado Superior. *Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 11(2), 91-112. <https://doi.org/10.15366/riee2018.11.2.005>

Gonzales, J. J., y Oseda, D. (2021). Influencia de herramientas virtuales en el desarrollo de competencias digitales. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 5(4), 6073-6097. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i4.759

González, V., Román, M., y Prendes, M. P. (2018). Formación en competencias digitales para estudiantes universitarios basada en el modelo DigComp. *EduTec. Revista Electrónica De Tecnología Educativa*, (65), 1-15 (391). <https://doi.org/10.21556/edutec.2018.65.1119>

Heidari, E., Salimi, G., y Mehrvarz, M. (2020). The influence of online social networks and online social capital on constructing a new graduate students' professional identity. *Interactive Learning Environments*, 28, 1-18. <https://doi.org/10.1080/10494820.2020.1769682>

Herrera, P., y Toro, C. (2020). Educación médica durante la pandemia del COVID -19: iniciativas mundiales para el pregrado, internado y el residentado médico. *Acta Médica Peruana*, 37(2), 169-175. <https://doi.org/10.35663/amp.2020.372.999>

López-Espinoza, D., y Azuero-Azuero, Á. (2020). Tendencias Pedagógicas y Herramientas Digitales en el Aula. *Cienciamatría*, 6(1), 16-39. <https://doi.org/10.35381/cm.v6i1.286>

Luque-Rodríguez, F. J. (2016). Las TIC en educación: caminando hacia las TAC. 3 c *TIC: cuadernos de desarrollo aplicados a las TIC*, 5(4), 55-62. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5789880.pdf>

Mass, X. (2017). *El tejido de Weiser. Claves, evolución y tendencias de la educación digital*. Editorial UOC.

Mayor, D. (2019). El Aprendizaje-Servicio como práctica pedagógica para el desarrollo de competencias digitales y sociales del estudiantado universitario. *Revista Iberoamericana De Educación*, 80(2), 9-28. <https://doi.org/10.35362/rie8023331>

Ovalles, L. C. (2014). Conectivismo. ¿Un nuevo paradigma en la educación actual? *Mun-*

do FESC, 4(7), 72-79. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4966244>

Pasek, E., y Mejía, M. (2017). Proceso General para la Evaluación Formativa del Aprendizaje. *Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 10(1), 177-193. <https://doi.org/10.15366/rie2017.10.1.009>

Pinto-Santos, A., Cortés-Peña, O., y Alfaro-Camargo, C. (2017). Hacia la transformación de la práctica docente: modelo espiral de competencias TICTACTER. *Pixel-Bit*, 51, 37-51. <https://doi.org/10.12795/pixelbit.2017.i51.03>

Prado, M. X. (2021). Enfoque axiológico en la Educación Superior mediante la interacción de los estudiantes en el Entorno Virtual de Aprendizaje. *e-Ciencias de la Información*, 11(1). <https://doi.org/10.15517/eci.v11i1.41379>

Prendes-Espinosa, M. P., y Cerdán-Cartagena, F. (2021). Tecnologías avanzadas para afrontar el reto de la innovación educativa. *RIED, Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 24(1), 33-53. <https://doi.org/10.5944/ried.24.1.28415>

Redecker, C., y Punie, Y. (2017). *European framework for the digital competence of educators: DigCompEdu*. Publications Office of the European Union. <https://data.europa.eu/doi/10.2760/178382>

Rodríguez, A. M., Cáceres, M. P., y Alonso, S. (2018). La competencia digital del futuro docente: Análisis bibliométrico de la productividad científica indexada en Scopus The digital competence of the future teacher: Bibliometric analysis of scientific productivity indexed in Scopus. *Int. J. Educ. Res. Innov*, 10, 317-333. <https://www.upo.es/revistas/index.php/IJERI/article/download/2960/2737/0>

Romero, G. A. (2022). Modelo pedagógico aplicado a entornos virtuales para la educación terciaria. *Revista Latinoamericana Ogmios*, 2(4), 209-218. <https://doi.org/10.53595/rlo.v2.i4.033>

Romero-García, C., Buzón-García, O., Sacristán, M., y Navarro, E. (2020). Evaluación de un programa para la mejora del aprendizaje y la competencia digital en futuros docentes empleando metodologías activas. *Estudios sobre educación*, 39, 179-205. <https://doi.org/10.15581/004.39.179-205>

Ruiz-Morales, Y. (2019). Evaluación formativa y compartida para el desarrollo de competencias investigativas en estudios universitarios. *Educere*, 23(75), 499-508. <https://www.redalyc.org/journal/356/35660262020/html/>

Sánchez-Mendiola, M., Martínez-Hernández, A., Torres-Carrasco, R., Agüero-Servín, M., Hernández-Romo, A., Benavides-Lara, M.A. Redón-Cazales, V., y Jaimes Vergara, C. A. (2020). Retos educativos durante la pandemia de COVID-19: una encuesta a profesores de la UNAM. *Digital Universitaria*, (21), 3. <https://doi.org/10.22201/co-deic.16076079e.2020.v21n3.a12>

Siemens, G. (2004). *Conectivismo: Una teoría de aprendizaje para la era digital*. <https://skat.ihmc.us/rid=1J134XMRS-1ZNMYT4-13CN/George%20Siemens%20-%20Conectivismo-una%20teor%C3%ADa%20de%20aprendizaje%20para%20la%20era%20digital.pdf>

Sosa R, García S, Sánchez A, Moreno A, Reinoso A. (2015). B-Learning y Teoría del Aprendizaje Constructivista en las Disciplinas Informáticas: Un esquema de ejemplo a aplicar. *Recent Research Developments in Learning Technologies*, 1-6. https://www.academia.edu/download/49184209/B-Learning_y_Teora_del_Aprendizaje_Const20160928-23538-1d1fk2f.pdf

Sotelino, A., Mella, I., y Varela, C. (2020). Aprendizaje-servicio, TIC y conocimiento compartido para promover la reflexión en red. *Cuaderno de Pedagogía Universitaria*, 17(34), 19-30. <https://doi.org/10.29197/cpu.v17i34.393>

Vázquez-Cano, E., Gómez-Galán, J., Infante-Moro, A., y López-Meneses, E. (2020b). Incidence of a Non-Sustainability Use of Technology on Students' Reading Performance in Pisa. [Incidencia de un uso no sostenible de la tecnología en el rendimiento de lectura de los estudiantes en Pisa]. *Sustainability*, 12(2), 749 <https://doi.org/10.3390/su12020749>

Vázquez-Cano, E., León Urrutia, M., Parra-González, M. E., y López-Meneses, E. (2020a). Analysis of Interpersonal Competences in the Use of ICT in the Spanish University Context [Análisis de las competencias interpersonales en el uso de las TIC en el contexto universitario español]. *Sustainability*, 12(2), 476, 1-12. <https://doi.org/10.3390/su12020476>

RIPE

RED DE INVESTIGACIÓN
DE POSGRADO EN EDUCACIÓN

ISBN 978-1-7365231-9-3



9 781736 523193