


DOI: <https://doi.org/10.46502/issn.1856-7576/2024.18.04.10>

Sánchez-Trujillo, M.de los A., Bernabé-Sánchez, E., Sáenz-Egúsqiza, F.D., & Rodríguez-Flores, E.A. (2024). Uso del portafolio virtual para la gestión del aprendizaje de estudiantes de postgrado. *Revista Eduweb*, 18(4), 150-164. <https://doi.org/10.46502/issn.1856-7576/2024.18.04.10>

Uso del portafolio virtual para la gestión del aprendizaje de estudiantes de postgrado


Using the virtual portfolio for managing the learning of postgraduate students

María de los Angeles Sánchez-Trujillo

 <https://orcid.org/0000-0002-5228-4688>
pchemsan@upc.edu.pe

Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Docente, Lima, Perú.

Estefanía Bernabé-Sánchez

 <https://orcid.org/0000-0001-9361-0972>
ebnabe@faculty.ie.edu

IE University, Docente, Madrid, España.

Felícita Delia Sáenz-Egúsqiza

 <https://orcid.org/0000-0003-0921-362X>
pcsifsae@upc.edu.pe

Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Docente, Lima, Perú.

Eduar Antonio Rodríguez-Flores

 <https://orcid.org/0000-0003-0807-6686>
erodriguezf@continental.edu.pe

Universidad Continental, Jefe de Investigación y Grados, Lima, Perú.

Recibido: 01/11/24

Aceptado: 21/12/24

Resumen

El objetivo del presente estudio fue implementar el uso del portafolio digital en Google Drive como herramienta de mejora en la gestión del aprendizaje en estudiantes de postgrado de una universidad privada de Lima. Esta investigación corresponde a un enfoque cualitativo y un diseño metodológico de investigación-acción. Para ello, se contó con una muestra compuesta de dos docentes y 10 estudiantes de la maestría en Educación de una universidad privada de Lima. En la etapa diagnóstica, se aplicó una guía de entrevista grupal dirigida a los estudiantes; mientras que, en la fase de evaluación, una guía de análisis documental de los portafolios digitales y una guía de entrevista grupal dirigida a los estudiantes. Entre los resultados, destaca que, a partir de la implementación del portafolio, los estudiantes mejoraron sus habilidades de pensamiento crítico, resolución de problemas y aprendizaje autónomo, además de ciertas destrezas investigativas. Además, evidenciaron percepciones positivas hacia la retroalimentación. Por tanto, se concluye que el empleo de dicha herramienta digital es potencialmente positivo para el fortalecimiento de la gestión del aprendizaje.

Palabras clave: Enseñanza superior, gestión del conocimiento, sistema de información de gestión, tecnología de la información, aprendizaje activo.



Abstract

The objective of this study was to implement the use of the digital portfolio in Google Drive as a tool to improve learning management in postgraduate students from a private university in Lima. This research corresponds to a qualitative approach and an action-research methodological design. For this, there was a sample composed of two teachers and 10 students of the Master's degree in Education from a private university in Lima. In the diagnostic stage, a group interview guide addressed to the students was applied; while, in the evaluation phase, a documentary analysis guide for digital portfolios and a group interview guide for students. Among the results, it stands out that, from the implementation of the portfolio, the students improved their critical thinking skills, problem solving and autonomous learning, in addition to certain investigative skills. In addition, they showed positive perceptions towards feedback. Therefore, it is concluded that the use of said digital tool is potentially positive for strengthening learning management.

Keywords: Activity learning, higher education, information technology, knowledge management, management information systems.

Introducción

Desde hace algunas décadas, las maneras como se conciben los procesos de enseñanza y aprendizaje han estado evolucionando. Así, el uso de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) han posibilitado cambios en la forma en que se ejerce la docencia, especialmente, en educación superior (Acosta y Nin, 2021; Rodríguez Espinosa et al., 2014). De hecho, la sociedad del conocimiento demanda nuevas perspectivas en la educación y la forma como se incentiva la participación del alumnado (Cardona Torres et al., 2016; Sánchez, 2016; Acevedo Mena, & Romero Espinoza, 2019). Al respecto, un estudio del Instituto de Estadística de la Unesco (2013) reveló que, en América Latina y el Caribe, el 82 % de los países han adoptado al menos una política formal relacionada con la integración de las TIC en la educación, abarcando todos los niveles educativos, incluida la educación superior.

Pese a lo anterior, diversos estudios evidencian falencias en el uso de TIC por parte de los docentes como de los estudiantes, lo que imposibilita su aprovechamiento en las situaciones de enseñanza y aprendizaje (Rodríguez Espinosa et al., 2014; Montano, 2021). De esta manera, como señala Montano (2021), aunque muchos docentes utilizan recursos tecnológicos, estos son tradicionales, tales como proyectores, diapositivas y correo electrónico, por lo que no satisfacen las necesidades del alumnado. Por su parte Ureta y Rossetti Beiram (2020) afirman que, pese a que las TIC representan un entorno motivador para los estudiantes, las prácticas educativas no se enfocan en el desarrollo de competencias digitales. Así, se incluyen herramientas digitales, pero estas obedecen, en muchos casos, a entornos rígidos que no implican una mayor interacción, construcción o socialización del conocimiento por parte de los estudiantes. Teniendo en cuenta lo anterior, justamente, Ureta y Rossetti Beiram defienden la idea de emplear el término "TAC" en vez de "TIC" para centrarse en el uso de tecnologías para el aprendizaje y el conocimiento, en vez de restringirlo a la información y la comunicación.

Ahora bien, en estudios de postgrado cobra especial relevancia el desarrollo de este tipo de habilidades, puesto que, en este nivel, los estudiantes requieren realizar procesos exhaustivos de investigación que implican el uso activo de las herramientas digitales. En efecto, como afirman Barragán De Anda et al. (2021), se espera que los estudiantes de postgrado logren la formación de competencias duras y blandas que les permitan un mayor y mejor acercamiento a la información, el establecimiento autónomo de conexiones entre los saberes previos y los nuevos contenidos, además del reconocimiento de los elementos del contexto como parte de sus procesos de análisis y reflexión. Sin embargo, como señalan George Reyes, & Salado Rodríguez (2018) y Cruz-Rojas et al. (2018), es posible identificar ciertos factores limitantes, como la carencia de una infraestructura tecnológica por parte de las instituciones, falta de software especializado, además de docentes que no incorporan efectivamente herramientas tecnológicas-investigativas en sus clases.

El uso de portafolios digitales en la educación superior, y específicamente a nivel de postgrado, se justifica



por su capacidad para promover un aprendizaje autónomo, reflexivo y colaborativo, características esenciales en la formación de profesionales competentes en el siglo XXI. Estas herramientas, respaldadas por plataformas como Google Drive, permiten a los estudiantes organizar, documentar y reflexionar sobre su progreso académico de manera estructurada y accesible. En América Latina, según el Informe Regional de América Latina realizado por la Universitat Oberta de Catalunya (UOC) (2023), el 85 % de las instituciones han adaptado sus planes de estudio a modalidades digitales desde 2017. Por tanto, los portafolios digitales representan una solución eficaz para afrontar desafíos como la personalización del aprendizaje y la mejora de habilidades investigativas. Además, su funcionalidad *offline* contribuye a mitigar las barreras de conectividad que afectan a estudiantes de entornos rurales y urbanos por igual. A su vez, en un contexto donde el 62 % de las universidades de la región han acelerado su transformación digital tras la pandemia (UOC, 2023), estas herramientas no solo complementan la enseñanza, sino que también potencian la capacidad de los estudiantes para gestionar su aprendizaje de manera efectiva y autónoma.

En el presente estudio, se consideró la necesidad de indagar más, en principio, acerca de las herramientas empleadas por los docentes en relación con la gestión del aprendizaje y si estas posibilitaban el desarrollo de las competencias esperadas en los estudiantes. A partir de las falencias detectadas, se optó por aplicar una medida remedial (el uso del portafolio digital en Google Drive) con el fin de mejorar la manera como se estaban gestionando los procesos de enseñanza y aprendizaje. La pregunta general de investigación fue la siguiente: ¿De qué manera la implementación del portafolio digital en Google Drive mejora la gestión del aprendizaje en estudiantes de postgrado de una universidad privada de Lima? En tal sentido, se buscó, como objetivo general, implementar el uso del portafolio digital en Google Drive como herramienta de mejora de la gestión del aprendizaje en estudiantes de postgrado de una universidad privada de Lima. Por otro lado, se propusieron las siguientes preguntas específicas: a) ¿qué aspectos de la gestión del aprendizaje son más susceptibles de mejorar con el uso del portafolio digital en Google Drive?, b) ¿cómo perciben los estudiantes de postgrado el uso del portafolio digital en Google Drive como una herramienta de apoyo para su aprendizaje?, y c) ¿qué habilidades relacionadas con la gestión del aprendizaje se fortalecen a través del uso del portafolio digital en Google Drive? Los objetivos específicos alineados a tales preguntas fueron los siguientes: a) identificar los aspectos de la gestión del aprendizaje que pueden mejorarse mediante la implementación del portafolio digital en Google Drive, b) explorar las percepciones de los estudiantes de postgrado sobre el uso del portafolio digital en Google Drive como herramienta educativa, y c) analizar las habilidades desarrolladas por los estudiantes relacionadas con la gestión del aprendizaje al utilizar el portafolio digital en Google Drive.

El presente artículo está estructurado en tres secciones principales. En la primera, se desarrolla el marco teórico, el cual fundamenta el estudio y describe conceptos clave como el uso de Google Drive en la educación y las competencias investigativas. En la segunda sección, se expone la metodología empleada, detallando el diseño de la investigación, los instrumentos utilizados, y las estrategias para la recolección y análisis de datos. En la tercera sección, se presentan y discuten los resultados obtenidos, estableciendo conexiones con los objetivos del estudio. Finalmente, se presentan las conclusiones centrales del trabajo realizado.

Referentes teóricos o revisión de literatura

El uso adecuado de herramientas digitales permite una adecuada gestión del aprendizaje, la cual puede definirse como la capacidad de buscar, procesar, analizar y organizar la información de fuentes diversas a partir de la aplicación de estrategias efectivas (Medina-Sánchez et al., 2021; Espinoza & Miguel, 2021; Peña & Barragán, 2022). Además, implica un ejercicio consciente por parte del docente, de modo que oriente efectivamente ese proceso. Por su parte, Bretel (2018) enfatiza en la importancia de fomentar este tipo de actividades, puesto que posibilitan, desde el punto de vista didáctico, enfocarse no solo en el saber que el estudiante adquirirá, sino en la funcionalidad de dicho saber y en el procedimiento que deberá desarrollar para lograrlo. De este modo, Vidal Ledo et al. (2014) enfatizan en la necesidad de que las actividades de formación que se desarrollen estén centradas en el estudiante y preferentemente en el trabajo colaborativo.



Ahora bien, Soubal (2008) señala que las acciones necesarias para abordar la gestión del aprendizaje deben conducir al desarrollo de destrezas del pensamiento que permitan procesar, analizar e interpretar el conocimiento, tales como la comparación, la clasificación, la inducción, la deducción, el análisis de errores, la abstracción, la síntesis, el pensamiento crítico, el pensamiento creativo, entre otros. Además, deben incentivar el uso significativo del conocimiento mediante tareas de resolución de problemas, toma de decisiones e indagación experimental. De esta forma, se evitará el planteamiento de tareas marcadamente reproductivas, de evaluación meramente sumativa, desconectadas de las propias necesidades o expectativas, y carentes de recursos que permitan transmitir lo aprendido a otras situaciones.

Esta forma de gestionar el aprendizaje se basa en el constructivismo como enfoque teórico, pues se asume al aprendizaje como un proceso activo de construcción personal, el cual busca mejorar las competencias mediante la propia autorregulación y sobre la base de la interacción en un entorno significativo (Ruiz et al., 2016; Valverde-Berrocoso et al., 2012). Por tal motivo, la evaluación por competencias relacionada con la gestión del aprendizaje se orienta a desarrollar evaluaciones auténticas, con complejidad cognitiva, imparciales, significativas, que evidencien una interpretación directa y que impliquen una toma de decisiones planificada. Por otro lado, esta manera de comprender la gestión del aprendizaje se basa en el conectivismo en la medida en que facilita la generación de redes de aprendizaje o de situaciones de aprendizaje compartido, además del aprovechamiento colaborativo de la gran información que existe en la red (Fernando & García Martínez, A, 2016).

Una opción fundamental entre la gran variedad de herramientas digitales para la gestión del aprendizaje es el portafolio como recurso que favorece tanto el trabajo docente como del alumnado. Así, puede ser un excelente recurso de reflexión sobre la práctica docente, así como un medio de planificación y evaluación (Salazar Mercado & Arévalo Duarte, 2019; Montano, 2021; Campos et al., 2021). De este modo, el portafolio facilita el seguimiento de actividades que se ejecutan de manera digital en clase, y fuera de ella. De esta forma, muestra la evolución del proceso de enseñanza y aprendizaje, por lo que resulta una herramienta fundamental para la reflexión y metacognición. Además, facilita la autonomía de los estudiantes, favorece el pensamiento crítico, representa una fuente de evaluación formativa, conserva información del estudiante en diversos formatos, es versátil, contribuye con el trabajo colaborativo, favorece hábitos cognitivos, se adapta a diversas necesidades, entre otros (Peña y Barragán, 2022; Tipán et al., 2021; Montano, 2021; Murillo Sancho, 2012).

Según sus posibilidades didácticas, Murillo Sancho (2012) clasifica el portafolio de la siguiente manera: a) portafolio de habilidades, cuyo propósito es mostrar el proceso formativo y las destrezas adquiridas; b) de historias de vida, enfocado en evidenciar las capacidades desarrolladas, además de los aprendizajes construidos en un periodo específico; c) para un curso, en el que se organizan las actividades de una asignatura; d) tipo vitrina, en el cual se muestra el mejor trabajo, el trabajo mejorado, el preferido, etc.; e) el de cotejo, en el que se presenta evidencias específicas de trabajo; f) de formato abierto, que busca construir procesos específicos sobre la base de ciertas orientaciones generales; y g) portafolio docente, que busca recopilar información y evidencias de la práctica del docente.

El portafolio concebido como un repositorio de registro de evidencias implica que, desde la práctica pedagógica, se planifique y ejecute un procedimiento metodológico que incluya técnicas y actividades debidamente relacionadas y en las que su uso tenga una funcionalidad particular; y un procedimiento valorativo, que articule evidencias que garanticen el desarrollo de las competencias esperadas. No obstante, algunos aspectos que pueden resultar limitantes o problemáticos en su uso es el alto nivel de compromiso y responsabilidad que implica por parte del alumno, la necesidad de dejar de lado totalmente los esquemas tradicionales de enseñanza y aprendizaje, la obligatoriedad de establecer un proceso claro de evaluación, entre otros (Murillo Sancho, 2012).

Existen diversos recursos que pueden utilizarse para aplicar los portafolios digitales. Existen diversos recursos que pueden emplearse para la implementación de portafolios digitales en el ámbito académico. Ureta & Rossetti (2020) destacaron que el uso de Google Drive favorece significativamente el trabajo



colaborativo entre estudiantes al permitir la edición sincrónica de documentos y optimizar la gestión del tiempo en las tareas académicas. Por su parte, Coaquira Charca et al. (2020) enfatizaron que esta herramienta también es clave para el desarrollo de habilidades investigativas, ya que facilita la organización y el acceso compartido a los recursos necesarios durante el proceso de aprendizaje. Ambas investigaciones coinciden en que estas tecnologías son fundamentales para promover dinámicas de aprendizaje más efectivas y autónomas. Igualmente, Massola (2021) concluyó que el Google Drive es un incentivo para la escritura colaborativa, además de representar un estímulo para la exploración de otros recursos. Adicionalmente, representa un recurso relevante para la retroalimentación. Así, Colombo & Álvarez (2021) desarrollaron un estudio con estudiantes de postgrado y concluyeron que la retroalimentación, en este medio, promueve la autonomía, la autoconfianza, una mejor aceptación a la crítica, además de posibilitar la revisión entre pares.

A partir de ciertos estudios realizados, se ha comprobado que el uso de este tipo de recursos facilita la adquisición de competencias que permiten mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje (Acosta & Nin, 2021; Montano 2021; González Torres, 2021). Además, impacta positivamente en la percepción del alumnado, quien percibe un mayor involucramiento en este proceso (Colombo y Álvarez, 2021). Difabio & Alvarez (2020), por su parte, resaltan el empleo de Google Drive en el desarrollo de trabajos de tesis, aportando positivamente a la labor que realiza el director de tesis, quien puede participar de manera más efectiva y directa en el progreso evidenciado por el alumnado.

Para finalizar, algunos hallazgos evidencian las dificultades que enfrentan los estudiantes de educación superior en la aplicación de este tipo de recursos. Así, George Reyes, & Salado Rodríguez (2018) señalan que los estudiantes de postgrado, si bien utilizan frecuentemente las tecnologías para comunicarse y buscar información, evidencian diversas falencias cuando deben acceder a fuentes confiables, emplear recursos para el análisis de la información y participar en la difusión de sus conocimientos mediante herramientas y plataformas. Tal situación sucede tanto a nivel de postgrado como de pregrado, pues el estudio de González Torres (2021) concluyó que un gran porcentaje de los estudiantes universitarios evidencian un manejo deficiente de herramientas de gestión del aprendizaje, como Google Drive.

A partir de lo anterior, se hace necesaria la realización de más estudios orientados a describir las fortalezas y oportunidades de mejora de los estudiantes de nivel superior en el dominio de este tipo de herramientas con miras al favorecimiento de su aprendizaje. En particular, es preciso incentivar más la realización de investigaciones a nivel de postgrado al no existir estudios suficientes que describan esta situación y que sirvan de base para plantear propuestas de acción.

Metodología

La presente investigación es cualitativa, ya que, como señalan Hernández & Mendoza (2018), este enfoque se caracteriza por estar orientado al análisis profundo de las percepciones y las interpretaciones que se generan en individuos que participan en un fenómeno en particular. Asimismo, esta indagación sigue los principios de la investigación-acción, la cual, según Latorre (2005), parte del estudio diagnóstico de una realidad con la finalidad de comprenderla y modificar los aspectos que no sean funcionales para un óptimo desenvolvimiento de los procesos de enseñanza y aprendizaje dentro de contexto educativos. Específicamente, se siguió el Modelo de Whitehead (1989, como se cita en Latorre, 2005), el cual plantea un estrecho diálogo entre teoría educativa y el desarrollo profesional del profesorado. Esto ocurre partiendo de la identificación de un problema en la práctica docente, lo cual conduce a planificar una solución para así ejecutarla, evaluarla y motivar la transformación de las prácticas profesionales.

Para este estudio, la población estuvo compuesta por los cuatro docentes y los 100 alumnos del curso Metodología de la Investigación de la maestría en Educación de una universidad privada de Lima, la cual está compuesta de dos ciclos de estudios, cada uno de una duración de seis meses. Asimismo, a partir de un muestro no probabilístico por conveniencia, se determinó que la muestra estuviera compuesta por dos docentes y 10 estudiantes. Cabe precisar que el trabajo de campo inició desde el segundo mes de



iniciadas las clases (setiembre de 2020) y culminó en mayo de 2021, momento en que los estudiantes se encontraban cursando el segundo ciclo de estudios.

En lo que respecta al diagnóstico del problema y la evaluación de la medida remedial aplicada, se utilizó como técnicas de recojo de datos el grupo focal y el análisis documental, e instrumentos como la guía de entrevista grupal y la guía de análisis documental respectivamente. El proceso ejecutado en el presente estudio se puede visualizar en la Figura 1:



Figura 1. Fases de ejecución del trabajo de campo.

Respecto de los procedimientos realizados, en primer lugar, se solicitó el permiso a las autoridades de la escuela de postgrado de la institución educativa para realizar la investigación. Luego, se programó una primera entrevista grupal con la finalidad de diagnosticar aspectos relacionados con la gestión del aprendizaje del curso Metodología de Investigación, previa solicitud de consentimiento a los estudiantes considerados para ser informantes. Posteriormente a la aplicación de los portafolios en Google Drive, se realizó una revisión de los mismos después de solicitar a los docentes el acceso a los mismos. De igual modo, se realizó una segunda entrevista grupal a los estudiantes con el propósito de identificar sus percepciones y experiencias sobre el uso del portafolio digital como herramienta para mejorar la gestión del aprendizaje en el curso Metodología de la Investigación.

Luego de haber recopilado los datos, se procedió a ejecutar el procesamiento de información, para lo cual se empleó principalmente el Atlas ti, software que facilitó la integración y contraste de los datos cualitativos. Además, para el análisis e interpretación efectuadas para la evaluación de la medida, se utilizó la triangulación de resultados mediante el empleo de matrices de organización con el fin de establecer aquellos aspectos comunes, producto de la confluencia de los dos instrumentos de investigación aplicados en esta etapa.

Resultados y discusión

Resultados de la primera guía de entrevista grupal

En relación con las herramientas o recursos didácticos que utilizan los docentes de Metodología de Investigación para promover el aprendizaje en el curso, destacan las clases magistrales vía Zoom. Así, los estudiantes concordaron en que los profesores solían explicar los contenidos de forma expositiva y haciendo uso, generalmente, de diapositivas de Power Point, videos o lecturas que solían proyectar. Asimismo, declararon que solían brindar un espacio de intervenciones y preguntas para absolver las dudas

surgidas durante las explicaciones. Por otro lado, también señalaron que, para la parte aplicativa, los docentes solían utilizar formatos que los estudiantes debían completar acerca de las distintas etapas del proceso de investigación con miras al desarrollo de su tesis. Así, mencionaron que, por ejemplo, había un formato para la exploración del posible tema de investigación, un formato para la identificación del tema, un formato para la búsqueda de fuentes, entre otros. Además, indicaron que los docentes subían, en la plataforma digital, los formatos en archivos Word que los estudiantes debían descargar y completar para posteriormente ser enviados también vía dicha plataforma en las fechas planteadas.

Por otro lado, los estudiantes declararon que los docentes no solían emplear recursos digitales variados para mejorar la experiencia de aprendizaje en el curso. En todo caso, el único medio digital que solía emplear con frecuencia era la plataforma institucional, principalmente, con dos intenciones: calificar los trabajos enviados, y subir los textos y videos mostrados en clase. Al respecto, los alumnos expresaron su descontento con estas carencias, pues sentían que los docentes podían incluir más recursos digitales para favorecer su aprendizaje autónomo y habilidades de investigación.

En cuanto al desarrollo del pensamiento crítico en el curso, los estudiantes manifestaron que sí sentían que los docentes se orientaban a su reforzamiento. Las actividades principales empleadas para tal propósito fueron el estudio de casos y los plenarios. En los estudios de casos, los docentes solían plantear situaciones vinculadas con el ámbito de investigación para que los estudiantes pudieran discutir su resolución y, de esta forma, reforzaran sus habilidades investigativas y de pensamiento crítico. Un ejemplo que propusieron fue el caso de un docente que, frente a la situación de pandemia, estaba teniendo dificultades en adaptarse al entorno virtual y en generar la motivación de sus estudiantes. Ante este caso, se posibilitó que los estudiantes identifiquen los síntomas problemáticos y propongan algunas posibilidades de problemas de investigación. Para realizar este tipo de actividades, los profesores solían agruparlos en salas separadas, de tal forma que se fomentara su intercambio de ideas. Posteriormente, un integrante de cada equipo procedía a socializar las conclusiones del grupo. Otra actividad desarrollada por los docentes para el fortalecimiento del pensamiento crítico consistía en el desarrollo de plenarios, en los que los estudiantes, de forma voluntaria, debían presentar sus actividades relativas a su trabajo de investigación. De esta manera, se fomentaba que sus compañeros pudieran comentar y aportar asertivamente a los avances presentados.

En cuanto al desarrollo de la habilidad de resolución de problemas, los estudiantes declararon no reforzarla en el curso de Metodología de Investigación. En todo caso, según manifestaron, las únicas actividades vinculadas con esta destreza eran las que concernían a la tesis en las que, justamente, debían iniciar identificando una problemática y plantear una posible propuesta de solución.

Por último, en cuanto a la retroalimentación, los estudiantes expresaron su disconformidad con la manera como esta se producía. Así, declararon que el único medio para realizar esta actividad era la plataforma, cuando debían entregar sus productos calificados. En relación con lo anterior, la retroalimentación se solía hacer solo al final del proceso sin oportunidad de revisiones previas. Cabe señalar que, aunque los estudiantes tienen la posibilidad de recibir asesorías por parte de los docentes en fechas establecidas con anticipación, manifestaron que no siempre, para tales fechas, contaban con las actividades desarrolladas. Además, indicaron que tales encuentros consistían en una asesoría principalmente oral y que, muchas veces, comentarios importantes que los docentes manifestaban no eran fácilmente captados por ellos, lo que les imposibilitaba realizar mejoras a sus productos de forma pertinente.

Resultados de la guía de análisis documental

Respecto de la gestión de las carpetas, se identificó que cada docente creó una general, la cual sirvió como portafolio matriz, de tal forma que los docentes se aseguraban de ser los principales gestores. Dentro de ellas, cada docente colocó subcarpetas, las cuales tuvieron como función ser los portafolios específicos de cada estudiante. Por esa razón, dichas subcarpetas tenían como denominación los apellidos y nombres de los alumnos. De ese modo, los docentes podían identificar con facilidad los portafolios específicos de



sus estudiantes. Asimismo, cabe mencionar que cada subcarpeta solo estaba compartida para edición con cada alumno para que así solo él y el docente tuvieran acceso a los productos específicos. Adicionalmente, se creó una carpeta adicional en la que sí se estableció permisos de edición a todos los estudiantes de manera simultánea a fin de que ellos puedan compartir sus productos o hallazgos bibliográficos más sobresalientes.

En relación con el tiempo de atención, se identificó que existían fechas flexibles para el avance y revisión de los productos. Esto se pudo corroborar, pues las marcas de modificación que aparecían dentro de los productos de cada carpeta indicaban momentos disímiles entre estudiantes. Ello se puede deber a que un portafolio permite un avance asincrónico de actividades de acuerdo con la disponibilidad horaria de los participantes. Así, cada estudiante se vuelve responsable de su propio aprendizaje. También, en caso de que no notara actividad en el portafolio de uno de sus alumnos, cada docente pudo comunicarse con este a fin de invitarlo a retomar sus actividades académicas. Esto sirvió como evidencia del nivel de compromiso con el curso por parte de los participantes. En suma, todo este seguimiento de las carpetas requirió que los docentes invirtieran una cantidad considerable de tiempo atendiendo cada caso particular.

En referencia al empleo de recursos de retroalimentación, dado que los documentos más empleados por los estudiantes fueron Documentos de Google y Hojas de cálculo de Google, la retroalimentación brindada por el docente se centró en observaciones comentadas y sugerencias empleando las herramientas de dichos formatos de trabajo, los cuales se actualizan inmediatamente. Es así como los participantes podían, de igual modo, realizar repreguntas o resolver los comentarios de los docentes. Se identificó que adicionalmente un docente realizaba resaltados de colores a partes que requerían mayor atención de los estudiantes siguiendo patrones preestablecidos. Así, un resaltado de color amarillo significaba que existía problema de ortografía; un resaltado celeste, problemas gramaticales; un resaltado violeta, problemas de estilo APA; y un resaltado plomo, problemas de parafraseo. También, se pudo notar por las marcas de modificación y por el control de cambios que los docentes participaban todos los días por lo menos una vez por estudiante, dependiendo de la cantidad de errores que necesitaban observancia.

Por su parte, la interacción con el estudiante fue de carácter asincrónico. Debido a la naturaleza del portafolio, la retroalimentación se convirtió en el principal medio de comunicación con los participantes en dicho espacio. La interacción, en ese sentido, se redujo a la atención de aspectos eminentemente prácticos. Se asume, por tanto, que otros tipos de comunicación se realizaron en medios distintos (correo electrónico, plataforma digital, etc.). Sin embargo, esto representa una superación del esquema de trabajo anterior, pues los estudiantes habían manifestado inicialmente que no recibían retroalimentación directa de sus productos sino hasta la presentación de la versión final en la plataforma digital del curso. En todo caso, se pudo observar que uno de los docentes no solo comentaba los errores de los estudiantes, sino que también elogiaba los apartados mejor desarrollados o que habían sido adecuadamente corregidos.

Por último, respecto del impacto de la retroalimentación en los productos, se pudo identificar una notable mejora de estos como consecuencia de los constantes comentarios e invocaciones a rectificación. Este modo de brindar apoyo académico a los estudiantes en el proceso de elaboración fue muy útil para que aquellos puedan realizar mejoras significativas en sus productos y sean conscientes de los errores que ya no debían cometer en adelante. Esto incrementó notablemente la calidad de los productos. A su vez, la toma de conciencia sobre las oportunidades de mejora contribuyó con que cada semana los docentes tuvieran menos observaciones que realizar.

Resultados de la segunda guía de entrevista grupal

En relación con sus percepciones respecto del empleo del portafolio digital, los estudiantes expresaron un gran nivel de satisfacción. De esta manera, señalaron que su uso ha permitido potenciar distintas habilidades en ellos, además de garantizar un mayor seguimiento en el proceso de investigación que están realizando. Al respecto, se rescata que los estudiantes resaltaron que este recurso no solo ha facilitado tal seguimiento por parte del docente, sino también de ellos mismos como alumnos al verificar sus estados de avance y progresos.



En cuanto a las dificultades para el empleo del portafolio digital en Google Drive, los alumnos señalaron que sí tuvieron, inicialmente, ciertas dificultades por razones tales como “la falta de costumbre”, “la mala conexión a Internet”, “el trabajo de pasar las actividades ya realizadas a ese formato”, entre otras. Sin embargo, todos concordaron en que tales problemáticas han sido superadas y que ya lograron acostumbrarse al empleo de portafolio digital. En efecto, resaltaron sus ventajas para el desarrollo de un adecuado trabajo de investigación.

Sobre la atención que recibieron por parte de sus docentes cuando presentaban alguna dificultad en el uso del portafolio, los estudiantes manifestaron su conformidad, pues indicaron que sus inquietudes y consultas al respecto han sido resueltas de forma oportuna, debido principalmente al dominio evidenciado por los docentes. Algunas respuestas resaltantes fueron las siguientes: “mi profesor siempre ha sido muy amable en ayudarme a manejarlo”, “el profesor maneja el Drive y es por eso que siempre nos da tips para poder usarlo mejor”, “la profesora es muy paciente y, a veces, hemos aprovechado un espacio de clase o de asesoría para realizarle consultas técnicas sobre el uso del Drive”.

En cuanto a la percepción respecto de la retroalimentación brindada por el docente, los estudiantes concordaron unánimemente en que el portafolio digital en Google Drive ha posibilitado mejorar ampliamente este aspecto. De esta forma, enfatizaron en que “ahora sí el proceso es más atendido” y, de esta manera, los docentes ya no se enfocan solamente en el producto final, sino también en los avances previos. Incluso, señalaron que, gracias a este recurso, el docente puede incluir comentarios que los estudiantes pueden atender para la mejora. Además, la herramienta, al brindar la posibilidad de revisar el historial de versiones, les ha facilitado hacer el seguimiento del progreso evidenciado en sus productos intermedios.

Sobre el desarrollo del pensamiento crítico, los estudiantes manifestaron que el trabajo con el portafolio les ayudó a mejorar su capacidad de discernimiento y toma de decisiones, pues recibir constantemente retroalimentación de parte de los docentes hizo que los participantes tomaran conciencia de sus propios errores y los corrigieran mientras avanzaban. A su vez, los alumnos indicaron que muchos de los contenidos del curso no habían sido comprendidos previamente en las clases, así que con la práctica correctiva fue que pudieron comprender mejor diversos conceptos y el uso práctico de estos. También, los estudiantes recalcaron que, gracias a la experiencia del empleo del portafolio con fines didácticos, tomaron conciencia sobre la necesidad de “cuidar las etapas” y el “manejo de información”. Respecto de lo primero, aludía a que los participantes no eran muy escrupulosos con el orden lógico de la investigación, razón por la cual solían intercalar la realización de actividades, lo cual les generaba problemas de orden lógico en sus presentaciones. En relación con lo segundo, los estudiantes mencionaron que habían reconocido que su forma de emplear la información ajena no fue la más adecuada, ya que muchos de ellos no sabían cuál era la función que debía cumplir un fragmento tomado dentro de su tesis. Gracias a la retroalimentación activa de los docentes, los participantes pudieron identificar que estaban utilizando información sin criterios de selección y articulación. Dicha superación se reflejó no solo en los nuevos avances, sino también en los trabajos presentados antes del uso del portafolio.

En lo referente a la resolución de problemas, los estudiantes indicaron que si bien la retroalimentación de los docentes se enfocaba en corregir aspectos específicos en la mayoría de los casos, también se les realizó invocaciones a que busquen información siguiendo determinados parámetros de selección. Esto condujo a que los alumnos se sintieran estimulados a utilizar más herramientas, como buscadores electrónicos de revistas y repositorios digitales, software de lectura y edición de documentos, y aparatos electrónicos para la lectura y revisión de avances. En sí mismo, el uso de Google Drive representó un reto para varios de los participantes, quienes tuvieron que resolver sus dificultades de comprensión de la herramienta mediante tutoriales virtuales y consultas a los docentes. Adicionalmente, los participantes de mayor edad manifestaron que se apoyaron en sus hijos y en algunos conocidos que sí conocieran el uso de Google Drive. En suma, se estimuló que la generación de acciones correctivas frente a los retos cognitivos ya no proviniera solo de los docentes, sino que los estudiantes asuman su rol activo como participantes que toman decisiones estratégicas para su propio aprendizaje.



Ante la posibilidad de empleo del portafolio digital en Google Drive en otros cursos, los estudiantes manifestaron que considerarían muy positivo que la estrategia utilizada en el curso de Metodología de la Investigación se replique en las demás asignaturas del programa de postgrado. Sin embargo, los participantes también consideran que el tiempo invertido en la elaboración de las actividades del curso de Metodología de Investigación fue mucho mayor con el uso del portafolio, por lo que los participantes consideran que sería un inconveniente que todos los cursos tengan una demanda temporal de similares características, dado que los estudiantes no solo cursan las asignaturas del programa, sino que deben atender diversas responsabilidades laborales, familiares y personales. En ese sentido, si bien los alumnos consideran que sería positivo que todos los cursos empleen el portafolio digital en Google Drive, también les preocupa las demandas de atención que aprender de este modo implique.

Discusión

La aplicación de la medida remedial consistente en el uso del portafolio digital en Google Drive respondió a una necesidad detectada en el diagnóstico realizado mediante la aplicación de la guía de entrevista grupal a los estudiantes. De este modo, desde su percepción, se identificó el empleo de herramientas pedagógicas tradicionales, poco interactivas y que no satisfacían sus expectativas, lo que resulta coherente con los estudios desarrollados por Rodríguez Espinosa et al. (2014) y Montano (2021). Incluso, la plataforma institucional era percibida como un entorno rígido para ellos, lo que concuerda con la afirmación de Ureta & Rossetti Beiram (2020), quienes señalan que los recursos digitales que no permiten un dinamismo e interacción fluida con los estudiantes son percibidos de forma negativa por ellos. En cuanto a la formación de habilidades necesarias en estudiantes de postgrado, como el pensamiento crítico y la resolución de problemas, inicialmente, no estaban siendo reforzados a partir de las estrategias didácticas aplicadas, lo cual también conducía a falencias en la aplicación de aprendizaje autónomo en los estudiantes, lo que concuerda con la investigación efectuada por Barragán De Anda et al. (2021). A ello, se sumaba la falta de una retroalimentación formativa, que no se enfocara solamente en el producto final, sino en todo el proceso desarrollado por los alumnos.

Frente a las problemáticas ya mencionadas, se procedió a implementar el portafolio en Google Drive y a evaluar su uso. En esta evaluación, se pudo corroborar, en principio, la mejora en la percepción manifestada por los estudiantes, lo que concuerda con el estudio desarrollado por Colombo & Álvarez (2021), quienes defienden la idea de que este tipo de recursos, si se aplica correctamente, genera una gran aceptación por parte de los estudiantes beneficiados. Así, pese a las dificultades técnicas inicialmente mencionadas por los alumnos, se pudo superar todas estas problemáticas gracias al empleo eficaz del portafolio y del apoyo constante evidenciado por los dos docentes, tal como señalaron los estudiantes.

En el análisis documental efectuado, se pudo corroborar que los dos docentes que formaron parte de la muestra favorecieron la gestión del aprendizaje mediante el empleo del portafolio digital. En principio, al crear portafolios personalizados por cada estudiante, se pudo efectuar un seguimiento más personalizado acerca de sus avances, lo cual se vincula con una mejora en la retroalimentación ofrecida, la que se asocia a una evaluación principalmente formativa y ya no sumativa, como se efectuaba anteriormente. De esta forma, se incidió en los progresos de los productos presentados por los estudiantes, los cuales quedaban registrados en el portafolio y permitieron generar evidencias de la mejora de los estudiantes, así como del seguimiento ejecutado por los docentes.

En efecto, el Google Drive favorece la aplicación de estrategias más flexibles y dinámicas de revisión que hacen posible no solo la inserción de comentarios y correcciones por parte del docente, sino también las respuestas de los estudiantes, y por ende, la interacción entre ambos agentes educativos. Tal interacción, a su vez, no se realiza de manera sincrónica, sino asincrónica, lo que posibilita que el estudiante asuma una mayor responsabilidad respecto de su proceso de aprendizaje al organizar los espacios en que pudiera atender las correcciones y sugerencias de sus docentes, y a su vez incluir sus propias reflexiones o comentarios. En efecto, todo ello concordó con la percepción evidenciada por los alumnos, quienes manifestaron sentir que los procesos de aprendizaje, gracias al uso de esta herramienta, estaban siendo



atendidos, además de percibir una mejor atención y seguimiento por parte de los docentes, así como un mayor énfasis en el proceso y no solo en el resultado final de cada actividad de aprendizaje, tal como defienden Soubal (2008) y Zapata (2003). Entonces, es posible afirmar que se emplearon portafolios de habilidades y de formato abierto (Murillo Sancho, 2012) para verificar los progresos y avances de los estudiantes de manera dinámica e interactiva, dejando de lado prácticas tradicionales que no estaban aportando a la gestión de su aprendizaje (Colombo & Álvarez, 2021; Massola, 2021).

En relación con las habilidades desarrolladas gracias al uso de Google Drive, se favorecieron tanto las habilidades de pensamiento crítico, resolución de problemas, aprendizaje autónomo y trabajo colaborativo. De esta manera, los estudiantes percibieron una mejoría en sus capacidades de análisis y reflexión frente a la información gracias al uso adecuado del portafolio y a los comentarios registrados por los docentes. Ello les permitió comprender mejor las etapas del proceso de investigación, tomar mejores decisiones, mejorar su capacidad de discernimiento, y adquirir un mejor dominio de búsqueda y análisis de la información de fuentes sobre la base de acciones y estrategias organizadas también por ellos mismos. Esto último se opone al estudio de George Reyes, & Salado Rodríguez (2018), quienes señalan que, pese al uso de herramientas digitales, los estudiantes de postgrado suelen evidenciar dificultades respecto de la identificación de fuentes confiables. En la presente investigación, aunque ello representó una problemática al inicio, se logró superar gracias al trabajo sistemático realizado a partir de las revisiones efectuadas en el portafolio. Por otro lado, desde la percepción de los estudiantes, el empleo del Google Drive les permitió implementar acciones correctivas frente a las limitaciones o dificultades que evidenciaron en el proceso de desarrollo de su tesis, lo que ayudó a fortalecer sus habilidades de resolución de problemas y promover su aprendizaje autónomo. Según Coaquira Charca et al. (2020), el uso de esta herramienta tecnológica mejora significativamente las competencias investigativas de los estudiantes al facilitar el manejo de datos y la colaboración en tiempo real, aspectos fundamentales para abordar problemas de forma eficaz. Por su parte, Difabio y Álvarez (2020) señalan que el uso de plataformas digitales como Google Drive potencia la metacognición, al fomentar procesos de reflexión y autoevaluación que consolidan operaciones cognitivas complejas. Finalmente, Ureta y Rossetti (2021) destacan que la implementación de Google Drive en el ámbito académico promueve el desarrollo de habilidades investigativas específicas, al proporcionar un entorno que facilita tanto la gestión del tiempo como el trabajo colaborativo. Estos hallazgos coinciden en señalar que el uso efectivo de las TIC, y en particular de Google Drive, contribuye al fortalecimiento de habilidades clave en los procesos de investigación académica.

Finalmente, pese a que no formó parte de uno de los propósitos esenciales de la propuesta, el trabajo colaborativo también resultó reforzado. Ello se evidenció principalmente gracias a la carpeta compartida generada por los docentes para que los estudiantes pudieran compartir e intercambiar sus hallazgos bibliográficos más relevantes, lo que se vincula justamente con la lógica del conectivismo y la posibilidad de generar redes de aprendizaje gracias al uso de las TIC (Fernando, & García Martínez, 2016). En efecto, a partir de esta medida, los estudiantes pudieron realizar esfuerzos conjuntos para acceder a información confiable que les permitió enriquecer su trabajo de tesis, tanto a nivel conceptual (beneficioso, sobre todo, para aquellos, cuyos temas de tesis eran similares) como metodológico. Ello, a su vez, permitió el fortalecimiento de su competencia investigativa al acceder, de forma colaborativa, a fuentes de alto valor teórico y rigor metodológico bajo la supervisión del docente. Adicionalmente, en el proceso de seguimiento y mejora efectuado gracias al empleo del Google Drive, se fortalecieron las destrezas de investigación de los estudiantes, plasmadas en un adecuado y progresivo desarrollo de la tesis sobre las etapas que debe tener un trabajo de este tipo y de las que fueron conscientes los estudiantes.

En la Tabla 1, se puede identificar los componentes asociadas a la gestión del aprendizaje antes y después de la implementación del portafolio con el fin de reconocer las mejoras evidenciadas gracias a su empleo.



Tabla 1.*Mejoras evidenciadas en los componentes asociados a la gestión del aprendizaje*

Componente evaluado	Antes de la implementación del portafolio	Durante la implementación del portafolio
Pensamiento crítico	Se limita a los estudios de caso y plenarios desarrollados por los docentes.	Se asocia directamente al trabajo de tesis de cada estudiante, y se relaciona con otras habilidades de reflexión, análisis, toma de decisiones, discernimiento y manejo de fuentes confiables.
Resolución de problemas	Está ausente; los estudiantes no perciben su desarrollo.	Se asocia a la resolución de las dificultades evidenciadas en el proceso de desarrollo de su tesis, gracias a los comentarios insertos por los docentes y al seguimiento realizado por ellos. Está directamente vinculada con el reforzamiento de su habilidad de metacognición.
Aprendizaje autónomo	No se evalúa ni enfatiza en esta habilidad, pues solo se revisa el producto final.	Se promueve esta habilidad al generar la posibilidad de presentar avances intermedios con flexibilidad y de manera asincrónica, incentivando la responsabilidad y organización de los estudiantes. Además, se incentiva la indagación autónoma de acciones orientadas al uso efectivo del Google Drive.
Trabajo colaborativo	No se refuerza propiamente. Se realizan trabajos de discusión grupal, pero no son propiamente colaborativos.	Se desarrolla esta habilidad al plantear la posibilidad de realizar actividades conjuntas de investigación, como la generación de una carpeta colaborativa de fuentes bibliográficas.
Habilidades investigativas	Se refuerzan mediante el empleo de los formatos que los estudiantes deben completar según las actividades que van desarrollando. Sin embargo, el avance y corrección de estos formatos dependen de las características y disposición de cada estudiante.	Se refuerzan de manera permanente, gracias a la intervención directa de los docentes en los avances de investigación que los estudiantes van presentando, siempre que estos muestren disposición a participar activamente en el desarrollo de las actividades del portafolio.
Interacción docente-estudiante	Se limita principalmente a las sesiones remotas de clase y en el espacio dispuesto por el docente. También, los estudiantes tienen la opción de comunicarse con el docente vía plataforma o por correo electrónico. Es principalmente unidireccional.	Es más fluida y horizontal. Los docentes retroalimentan constantemente, y los estudiantes tienen la opción de responder y repreguntar. Es bidireccional.
Retroalimentación docente	Se aplica principalmente al finalizar la realización de un producto, cuando este se entrega oficialmente en la plataforma institucional.	Es formativa; se realiza a partir de los avances desarrollados por los estudiantes. Se adapta a las características y avances de cada alumno.
Percepción de los estudiantes frente a la gestión de su aprendizaje	Es negativa, pues los estudiantes perciben un uso tradicional de los medios tecnológicos, además de estrategias que no favorecen el desarrollo de sus habilidades investigativas y aprendizaje autónomo.	Es positiva, pues los estudiantes perciben que el uso del Google Drive ha permitido enfatizar más en el proceso de aprendizaje y un seguimiento por parte de los docentes.

Fuente: Elaboración propia

Los resultados presentados en la Tabla 1 evidencian el impacto positivo del uso de Google Drive, principalmente, en el fortalecimiento de las habilidades de resolución de problemas y en el desarrollo de competencias de indagación científica. Estos hallazgos reflejan cómo la integración de herramientas tecnológicas puede contribuir significativamente al aprendizaje autónomo y colaborativo, lo que se alinea con los objetivos del estudio.

Conclusiones

En conclusión, a partir de las falencias detectadas, las cuales estaban asociadas a las estrategias didácticas aplicadas en el curso Metodología de investigación y en la percepción negativa de los estudiantes, principalmente, en la retroalimentación recibida por parte de sus docentes, se implementó el uso del portafolio digital para la mejora de la gestión del aprendizaje. A partir de su aplicación, se evaluó su pertinencia y se pudo identificar sus vastas potencialidades en cuanto al desarrollo de competencias investigativas y habilidades asociadas al pensamiento crítico, resolución de problemas, trabajo colaborativo, además del aprendizaje autónomo. Igualmente, se pudo corroborar una mejoría en las retroalimentaciones brindadas por los docentes, enfocadas en el proceso de aprendizaje llevado a cabo por los estudiantes para su oportuna intervención y no solo en los productos finales. De este modo, se corrobora los beneficios innegables del uso del portafolio digital en los procesos didácticos y, en particular, en aquellos vinculados con la investigación. A su vez, facilita la labor del docente y del asesor de tesis al posibilitar una mayor interacción con los estudiantes para la mejora de sus avances.

Referencias bibliográficas

- Acevedo Mena, K. M., & Romero Espinoza, S. (2019). La educación en la sociedad del conocimiento. *Revista Torreón Universitario*, 8(22), 79–83. <https://revistas.unan.edu.ni/index.php/Torreon/article/view/3250>
- Acosta, M. I., & Nin, M. C. (2021). Google Drive como facilitador de comunidades pedagógicas. Experiencias de formación continua en Didáctica de la Geografía. *Revista Geográfica Digital*, 18(35), 51-61. <http://dx.doi.org/10.30972/geo.18355133>
- Barragán De Anda, A. B., Ávila González, C., Belmonte Herrera, A. M., Camarena Cadena, M. de J., & Gómez Valenzuela, R. (2021). Ambientes híbridos de aprendizaje en estudios de posgrado. *Revista Iberoamericana de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología*, (28), 149-156. <https://doi.org/10.24215/18509959.28.e18>
- Bretel, L. (2018). *De la gestión de la enseñanza a la gestión del aprendizaje*. WMCMF. <https://webdelmaestrocmf.com/portal/la-gestion-la-ensenanza-la-gestion-del-aprendizaje/>
- Campos, A.G., Cabrera, F.M., & Orlanzini, O.D. (2021). Uso de Google Drive como estrategia de enseñanza aprendizaje en asignaturas de investigación en alumnos de nutrición. *Revista Educación y Tecnología*, 9(14), 23-46. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7958044>
- Cardona Torres, S. A., Jaramillo Valbuena, S., & Navarro Rangel, Y. (2016). Evaluación de competencias con apoyo de un sistema de gestión de aprendizaje. *Praxis & Saber*, 7(14), 193-218. http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S2216-01592016000200009&script=sci_arttext
- Coaquira Charca, K. L., Mendoza Roque, E. M., & Payehuanca Choque, C. J. (2020). *Uso de Google Drive para mejorar la competencia indaga mediante métodos científicos en estudiantes de cuarto año de Educación Secundaria de la Institución Educativa "40670 El Edén Fe y Alegría 51" Arequipa 2019* (Título profesional), Universidad Católica de Santa María. <https://repositorio.ucsm.edu.pe/items/34067f16-3a72-4a41-9d03-7382f5d7fab8>
- Colombo, L., & Álvarez, G. (2021). Iniciativas didácticas basadas en la revisión entre pares y orientadas a la enseñanza-aprendizaje de la escritura de tesis a nivel de posgrado. *Educación y Humanismo*, 23(40), 1-18. <https://doi.org/10.17081/eduhum.23.40.3995>
- Cruz-Rojas, G., Molina-Blandón, M.A., & Valdiri-Vinasco, V. (2018). Vigilancia tecnológica para la innovación educativa en el uso de bases de datos y plataformas de gestión de aprendizaje en la universidad del Valle, Colombia. *Revista de Investigación, Desarrollo e Innovación*, 9(2), 303-317.
- Difabio, H.E., & Álvarez, G. (2020). Perfil del estudiante y desempeño en actividades virtuales de retroalimentación entre pares en torno a capítulos de tesis de posgrado. *Tendencias Pedagógicas*, 36, 26-43. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7615111>
- Espinoza, N., & Miguel, V. (2021). Análisis de la práctica reflexiva de docentes universitarios en portafolios digitales. *Areté: Revista Digital del Doctorado en Educación de la Universidad Central de Venezuela*, 7(13), 141-166. http://saber.ucv.ve/ojs/index.php/rev_arete/article/view/21332



- Fernando, S. M., & García Martínez, A. (2016). Fundamentos del aprendizaje en red desde el conectivismo y la teoría de la actividad. *Revista Cubana de Educación Superior*, 35(3), 98-112. http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0257-43142016000300008&script=sci_arttext&lng=pt
- George Reyes, C. E., & Salado Rodríguez, L. I. (2018). Competencias investigativas con el uso de las TIC en estudiantes de doctorado. *Apertura (Guadalajara, Jal.)*, 11(1), 40-55. <https://doi.org/10.32870/ap.v11n1.1387>
- González Torres, A. (2021). Percepción estudiantil de un curso universitario que integró los recursos de Google como apoyo educativo. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 11(22). <https://doi.org/10.23913/ride.v11i22.962>
- Hernández, R., & Mendoza, C.P. (2018). *Metodología de la Investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill Interamericana Editores.
- Instituto de Estadística de la Unesco (2013). *Uso de TIC en Educación en América Latina y el Caribe*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000219369>
- Latorre, A. (2005). *La investigación-acción. Conocer y cambiar la práctica educativa*. Editorial Graó.
- Massola, G. (2021). WhatsApp, Google Drive e mapa conceitual: algunas posibilidades com uso de dispositivos digitais para promover inclusão digital e autonomia da aprendizagem para a Educação Técnica Integrada ao Ensino Médio. *Brazilian Journal Development*, 7(3), 31090-31105. <https://brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/27120>
- Medina-Sánchez, Y., Ferrer, M., & Pérez, N. (2021). La gestión del aprendizaje como herramienta formativa en el sistema educacional cubano actual. *Maestro y Sociedad*, 18(2), 802-814. <https://maestroysociedad.uo.edu.cu/index.php/MyS/article/view/5376>
- Montano, F. D. (2021). Evaluation digital of tolos for the management the portafolio educational. *Minerva*, 2(4), 55-61. <https://doi.org/10.47460/minerva.v2i4.27>
- Murillo Sancho, G. (2012). El portafolio como instrumento clave para la evaluación en educación superior. *Revista Electrónica Actualidades Investigativas en Educación*, 12(1), 1-23. <https://www.redalyc.org/pdf/447/44723363015.pdf>
- Peña, C. I., & Barragán, I. C. (2022). *El portafolio digital como tecnología mediadora del proceso de enseñanza-aprendizaje y la gestión de información y del conocimiento en educación superior*. Universidad Unab. <http://hdl.handle.net/20.500.12749/16431>
- Rodríguez Espinosa, H., Restrepo Betancur, L., & Aranzazu, D. (2014). Alfabetización informática y uso de sistemas de gestión del aprendizaje en la docencia universitaria. *Revista de la Educación Superior*, 43(171), 139-159. <https://doi.org/10.1016/j.resu.2015.03.004>
- Ruiz, R. H., Juárez, M. D. R. I. P., & Morales, E. A. (2016). Gestión del aprendizaje: referente innovador para la formación de académicos en la Universidad Veracruzana. *II Congreso Internacional de Educación Superior*, Chiapas, México. <https://www.uv.mx/dgdaie/files/2013/04/x4-referente-innovador.pdf>
- Salazar Mercado, S. A., & Arévalo Duarte, M. A. (2019). Implementación del portafolio como herramienta didáctica en educación superior: revisión de literatura. *Revista Complutense de Educacion*, 30(4), 965-981. <https://dx.doi.org/10.5209/rced.59868>
- Sánchez, I.R. (2016). La sociedad de la información, sociedad del conocimiento y sociedad del aprendizaje. Referentes en torno a su formación. *Bibliotecas Anales de Investigación*, 12(12), 231-239. <http://revistas.bnjm.sld.cu/index.php/BAI/article/view/179/189>
- Soubal, S. (2008). La gestión del aprendizaje. *Polis Revista Latinoamericana*, 7(21), 311-337. <https://scielo.conicyt.cl/pdf/polis/v7n21/art15.pdf>
- Tipán, D., Jordán, N., & Tipán, H. (2021). Portafolio digital interactivo para la autoevaluación integral. *Revista de divulgación científica de la Universidad Alas Peruanas*, 8(2), 43-57. <http://dx.doi.org/10.21503/hamu.v8i2.2289>
- Universitat Oberta de Catalunya (UOC). (2023). *Transformación digital universitaria: Informe regional América Latina*. <https://acortar.link/aGGOsB>
- Ureta, L., & Rossetti Beiram, G. (2020). Las TAC en la construcción de conocimiento disciplinar: una experiencia de aprendizaje con estudiantes universitarios. *Revista Iberoamericana de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología*, 26, 100-109. <https://doi.org/10.24215/18509959.26.e11>



- Valverde-Berrocoso, J., Revuelta Domínguez, F. I., & Fernández Sánchez, M. R. (2012). Modelos de evaluación por competencias a través de un sistema de gestión de aprendizaje. *Revista Iberoamericana de Educación*, 60, 51-62. <https://doi.org/10.35362/rie600443>
- Vidal Ledo, M. J., Rodríguez Dopico, R. M., & Martínez Hernández, G. (2014). Sistemas de gestión del aprendizaje. *Educación Médica Superior*, 28(3), 602-614. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412014000300019
- Zapata, M. (2003). Sistemas de gestión del aprendizaje – Plataformas de teleformación. *Revista de Educación a Distancia*, 3, 1-48. <https://revistas.um.es/red/article/view/25661/24891>

