

Liset Rosalva Hernández-Rovalino, Jennifer Paola Orrala-Lino, Rosa Amelia Arroba-Cuesta, Roberth Alfredo Sánchez-Balcázar

<https://doi.org/10.35381/r.k.v8i1.2799>

Impacto de la plataforma virtual Teams en la gestión de entornos digitales de docentes

Impact of the Teams virtual platform in the management of digital environments of teachers

Liset Rosalva Hernández-Rovalino
p7001252905@ucvvirtual.edu.pe
Universidad César Vallejo, Piura, Piura
Perú
<https://orcid.org/0000-0002-4321-9825>

Jennifer Paola Orrala-Lino
jennifer.orralla@educacion.gob.ec
Colegio de Artes Fiscal Juan José Plaza, Guayaquil, Guayas
Ecuador
<https://orcid.org/0009-0002-1259-0784>

Rosa Amelia Arroba-Cuesta
rosa.arroba@educacion.gob.ec
Colegio de Artes Fiscal Juan José Plaza, Guayaquil, Guayas
Ecuador
<https://orcid.org/0009-0006-3132-4798>

Roberth Alfredo Sánchez-Balcázar
robertha.sanchez@educacion.gob.ec
Unidad Educativa Fiscal Dr. Miguel Donoso Pareja, Guayaquil, Guayas,
Ecuador
<https://orcid.org/0000-0002-8029-8892>

Recepción: 15 de abril 2023
Revisado: 23 de junio 2023
Aprobación: 01 de agosto 2023
Publicado: 15 de agosto 2023

Liset Rosalva Hernández-Rovalino, Jennifer Paola Orrala-Lino, Rosa Amelia Arroba-Cuesta, Roberth Alfredo Sánchez-Balcázar

RESUMEN

El presente artículo tuvo como objetivo determinar el impacto de la plataforma virtual Teams en la gestión de entornos digitales para docentes mediante una revisión bibliográfica de la literatura. Se consideraron artículos científicos publicados en revistas alojadas en bases de datos de Scopus, Web of Science, Redalyc, Scielo, Latindex, Redib y Dialnet, entre los años 2019 – 2023, llegándose a seleccionar 67 artículos. Entre los resultados se tiene que el país con mayor cantidad de publicaciones es Ecuador, con un 39.22%, seguido por México con un 17.65%, mientras que los países con menor cantidad de artículos son Brasil, Portugal, Panamá, Paraguay y República Dominicana con un 1.96%. El impacto de la plataforma Teams fue positivo para casi todos los niveles educativos y en cada uno de los países donde se realizaron las investigaciones revisadas.

Descriptores: Tecnología educacional; enseñanza multimedia; publicación educacional. (Tesauro UNESCO).

ABSTRACT

The objective of this article was to determine the impact of the virtual platform Teams in the management of digital environments for teachers through a literature review. Scientific articles published in journals hosted in Scopus, Web of Science, Redalyc, Scielo, Latindex, Redib and Dialnet databases, between 2019 - 2023, were considered and 67 articles were selected. Among the results, the country with the highest number of publications is Ecuador, with 39.22%, followed by Mexico with 17.65%, while the countries with the lowest number of articles are Brazil, Portugal, Panama, Paraguay and the Dominican Republic with 1.96%. The impact of the Teams platform was positive for almost all educational levels and in each of the countries where the research reviewed was carried out.

Descriptors: Educational technology; multimedia instruction; educational publications. (UNESCO Thesaurus).

Liset Rosalva Hernández-Rovalino, Jennifer Paola Orrala-Lino, Rosa Amelia Arroba-Cuesta, Roberth Alfredo Sánchez-Balcázar

INTRODUCCIÓN

En el ámbito de la educación, tras la llegada de la pandemia se ha obligado a incursionar en un mundo digital, lo que se ha convertido en un desafío en una sociedad en constante cambio. Durante los últimos años, la educación se ha llevado a cabo de manera presencial, siguiendo protocolos establecidos; sin embargo, en la actualidad, luego de la aparición del Covid-19, el gobierno de Ecuador y de todos los países del mundo optó por la medida del confinamiento en el hogar, y para continuar la formación académica y evitar que se detengan los estudios de todo un país, dispuso del uso de la educación mediante entornos educativos digitales (Caballero, 2022).

Así mismo, la educación virtual ha surgido como una alternativa innovadora que ofrece gran cantidad de ventajas para el aprendizaje (Herrera-Pavo *et al.*, 2020); no obstante, es importante destacar que para asegurar una educación virtual de calidad y calidez, es necesario contar con los recursos y la capacitación adecuada, la combinación de una infraestructura tecnológica, contenido educativo de calidad y un enfoque pedagógico sólido; esto es esencial para aprovechar al máximo las ventajas que ofrece la educación virtual (Ponluisa-Sánchez, 2021).

Los entornos educativos digitales se relacionan con aquellas aplicaciones, plataformas y herramientas disponibles en internet y que permiten interactuar a los aprendices y docentes con los distintos servicios y contenidos digitales (Hervás, 2020). Estos entornos pueden facilitar la comunicación, la colaboración, la gestión de información y el aprendizaje en línea (Cedeño-Romero & Murillo-Moreira, 2019; Reyes & Quiróz, 2020).

La gestión de los entornos digitales implica para los docentes tener habilidades que les permita utilizar y administrar herramientas y recursos tecnológicos con la finalidad de mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje (Avendaño-Castro *et al.*, 2021). Esto involucra la capacidad para diseñar, generar y administrar actividades educativas en línea, además de conocer las diferentes herramientas y recursos disponibles en el entorno digital para optimizar el proceso educativo (Urcid-Puga, 2022).

Liset Rosalva Hernández-Rovalino, Jennifer Paola Orrala-Lino, Rosa Amelia Arroba-Cuesta, Roberth Alfredo Sánchez-Balcázar

Existen diversos entornos educativos digitales (Ramos, 2021), entre ellos se destacan las plataformas de aprendizaje en línea, como Moodle, Blackboard, entre otras; herramientas como Zoom, Google Meet, Microsoft Teams; redes sociales educativas como Edmodo, o Schoology; herramientas para el diseño de materiales educativos, entre las que se cuentan Canva, Genially, o Prezi; plataformas para la creación de contenidos educativos, como TED-Ed, Khan Academy, entre otras (López-Maldonado *et al.*, 2021; García-Viveros, 2022).

Es notoria la existencia de variadas opciones de herramientas y plataformas digitales que se pueden utilizar en la educación; sin embargo, la elección de estas dependerá del contexto, nivel educativo, objetivos, metas o propósitos de cada escenario. Por ejemplo, en Ecuador, a partir del período del inicio de la pandemia fue muy usada la plataforma Microsoft Teams (Sarauz *et al.*, 2020; Mendoza-Noriega *et al.*, 2020; García-Quimis & Ochoa-Encalada, 2021; Alquina & Sthevven, 2022; Salazar-Naranjo & Rodríguez-Mendoza, 2022; Moreno-Velásquez, 2023); evidenciando en todos estos estudios resultados académicos favorables en el aprendizaje de los contenidos.

En este sentido, Microsoft Teams es una plataforma de comunicación y colaboración que permite a los usuarios interactuar a través de chat, videoconferencias, llamadas de audio y colaboración en documentos en tiempo real; es parte del paquete Microsoft 365 y permite la conexión con otros servicios como OneDrive, Planner, y SharePoint, para facilitar la organización y el trabajo colaborativo en equipo. También permite la integración con otras herramientas externas de terceros. Es muy utilizada en entornos educativos y empresariales. (Vergara-Guadamud, 2022).

Al respecto, es imperante dar respuesta a las siguientes interrogantes:

- ¿Qué se ha investigado sobre el impacto de la plataforma virtual Teams en la gestión de entornos digitales para docentes?
- ¿En qué año se produjeron mayor cantidad de artículos científicos sobre la plataforma virtual Teams en la gestión de entornos digitales para docentes y cuál base de datos se han publicado?

Liset Rosalva Hernández-Rovalino, Jennifer Paola Orrala-Lino, Rosa Amelia Arroba-Cuesta, Roberth Alfredo Sánchez-Balcázar

- ¿En qué país se han producido mayor cantidad de artículos científicos de la plataforma virtual Teams en la gestión de entornos digitales para docentes?
- ¿Cuál es el nivel de educación con mayor publicación de artículos científicos sobre la plataforma virtual Teams en la gestión de entornos digitales para docentes, en el período 2019-2023?

Por lo que el objetivo general del estudio consiste en determinar el impacto de la plataforma virtual Teams en la gestión de entornos digitales para docentes, mediante una revisión bibliográfica de la literatura; y específicamente:

1. Establecer el año en el cual se produjeron mayor cantidad de artículos científicos sobre la plataforma virtual Teams en la gestión de entornos digitales para docentes y en qué base datos se publicaron;
2. Indagar en qué país se han producido mayor cantidad de artículos científicos de la plataforma virtual Teams en la gestión de entornos digitales para docentes;
3. describir el nivel de educación con mayor publicación de artículos científicos sobre la plataforma virtual Teams en la gestión de entornos digitales para docentes, en el período 2019-2023.

MÉTODO

En este estudio se asume un enfoque de investigación mixto, ya que mediante el enfoque cuantitativo se realiza una descripción estadística del año, el nivel educativo y el país donde se generaron mayor cantidad de publicaciones de artículos científicos sobre la plataforma virtual Teams en la gestión de entornos digitales para docentes, en el período 2019-2023; así como la base de datos o índice donde se alojan estas revistas.

A través del enfoque cualitativo se realizó una revisión sistemática de la literatura la cual está relacionada con “un tipo de investigación científica donde la unidad de análisis son los estudios originales primarios sobre una misma temática” (Sánchez-Serrano *et al.*, 2022, p. 52). Que para este estudio son las publicaciones de artículos científicos sobre la plataforma virtual Teams en la gestión de entornos digitales para docentes.

Liset Rosalva Hernández-Rovalino, Jennifer Paola Orrala-Lino, Rosa Amelia Arroba-Cuesta, Roberth Alfredo Sánchez-Balcázar

Las revisiones sistemáticas revisten de importancia académica debido a que su finalidad es la búsqueda de información específica en numerosos artículos y fuentes de información, esto se relaciona con un elevado nivel de evidencia sobre aportes científicos. Sus características más relevantes se fundamentan en el proceso implementado para la búsqueda, selección y evaluación exhaustiva crítica de la evidencia disponible en otras investigaciones sobre una determinada temática (Moreno *et al.*, 2018).

Esta investigación tiene un nivel descriptivo, debido a que se determina el impacto de la plataforma virtual Teams en la gestión de entornos digitales para docentes mediante una revisión bibliográfica de la literatura. Además, se asumió un diseño transeccional o transversal; debido a que los datos de las publicaciones se seleccionaron en un solo momento. (Hernández-Sampieri *et al.*, 2014). La metodología aplicada fue propia del análisis documental, cuyas técnicas estuvieron fundamentadas en la revisión sistemática de la literatura científica disponible en bases de datos digitales de revistas académicas. Esta revisión sistemática de la literatura se orientó a investigar diferentes artículos científicos alrededor de América Latina y el Caribe y España; tomando en consideración artículos científicos publicados en revistas alojadas en las bases de datos de Scopus, Web of Science, Redalyc, Scielo, Latindex, Redib y Dialnet, entre los años 2019 – 2023. La búsqueda del tema estudiado fue realizada en las bases de datos antes mencionadas, las cuales son de alta relevancia académica, mediante el uso de palabras claves tales como: plataforma virtual Teams, gestión de entornos digitales, plataforma virtual Teams y docentes. Posteriormente fueron seleccionados 51 artículos científicos.

Criterios de Inclusión y Exclusión

Para el proceso de selección de la información encontrada se usaron algunos criterios que sirvieron para extraer los estudios pertinentes del conjunto de estudios científicos encontrados; estos criterios se apoyaron en que el título o el contenido de los artículos contuvieran las palabras clave plataforma virtual Teams, y se hiciera mención de su uso en cualquier nivel educativo; también se consideró que los artículos estuvieran

Liset Rosalva Hernández-Rovalino, Jennifer Paola Orrala-Lino, Rosa Amelia Arroba-Cuesta, Roberth Alfredo Sánchez-Balcázar

disponibles a texto completo y, hayan sido publicados en español o en inglés, y que su publicación haya sido entre el 2019 y el 2023.

RESULTADOS

Luego de realizar la revisión sistemática de la literatura de acuerdo con los objetivos propuestos se presentan los cuadros siguientes, las cuales dan respuesta a:

1. Establecer el año en el cual se produjeron mayor cantidad de artículos científicos sobre la plataforma virtual Teams en la gestión de entornos digitales para docentes;
2. Indagar en qué país se han producido mayor cantidad de artículos científicos de la plataforma virtual Teams en la gestión de entornos digitales para docentes;
3. Describir el nivel de educación con mayor publicación de artículos científicos sobre la plataforma virtual Teams en la gestión de entornos digitales para docentes, en el período 2019-2023.
4. Se culmina con la determinación del impacto de la plataforma virtual Teams en la gestión de entornos digitales para docentes mediante una revisión bibliográfica de la literatura.

Al respecto, los 51 artículos seleccionados se presentan en el cuadro 1.

Cuadro 1.

Artículos científicos sobre el impacto de la plataforma virtual Teams en la gestión de entornos digitales, período: 2019 – 2023.

| Autor(es), año | País | Revista | Índices y bases de datos | Nivel educativo |
|-----------------------------|---------|----------------------------|---------------------------|--------------------|
| (Lizarro, 2022) | Bolivia | Pensamiento Americano | Latindex y Dialnet | Educación superior |
| (Lizarro, 2021) | | Revista Compás Empresarial | Latindex | Educación superior |
| (Braz <i>et al.</i> , 2022) | Brasil | Foco | ERIHPlus, Latindex, REDIB | Varios |
| (Rivera-Olguin <i>et</i> | Chile | Páginas de | Scielo, Dialnet y | Educación |

Liset Rosalva Hernández-Rovalino, Jennifer Paola Orrala-Lino, Rosa Amelia Arroba-Cuesta, Roberth Alfredo Sánchez-Balcázar

| | | | | |
|---|------------|--|--|--------------------|
| <i>al, 2021)</i> | | Educación | EBSCO | superior |
| <i>(Reyes & Quiróz, 2020)</i> | | Educación Em Revista | Latindex, DOAJ | Educación superior |
| <i>(Garrido, 2020)</i> | | Revista Docência Do Ensino Superior | Latindex, CLASE, EBSCO-Fuente | Educación superior |
| <i>(Cipagauta-Díaz et al., 2022)</i> | | Revista Logos Ciencia & Tecnología | Scielo | Educación superior |
| <i>(Losada-Cárdenas & Peña- Hervás Estrada, 2022)</i> | Colombia | Apertura (Guadalajara, Jal.) | Scielo | Educación Básica |
| <i>(Aguilar-Cortés et al, 2022)</i> | | Virtu@lmente | Dialnet | Educación superior |
| <i>(Solera-Porras et al., 2022)</i> | | Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar | Latindex, Redib | Educación superior |
| <i>(Chanto Espinoza & Mora Peralta, 2021)</i> | Costa Rica | Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria | Dialnet, DOAJ, Redib, Latindex, ERIHPLus | Educación superior |
| <i>(Mendoza-Noriega et al., 2020)</i> | | Cienciamatria | Dialnet, Latindex, ERIHPLus | Educación media |
| <i>(Peraza & Zurita-Barrios, 2021)</i> | | MediSur | SciELO | Educación superior |
| <i>(Álvarez Gómez et al., 2021)</i> | | Revista Conrado | SciELO, DOAJ | Educación superior |
| <i>(Borja-Solano, 2023)</i> | | Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar | Latindex, Redib | Educación media |
| <i>(Bruzón-Viltres, 2021)</i> | | Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas | DOAJ, Latindex, Redib | Educación superior |
| <i>(García-Quimis & Ochoa-Encalada, 2021)</i> | Ecuador | Episteme Koinonía | Latindex, Scielo, Dialnet | Educación media |
| <i>(Vera-Rojas et al., 2023)</i> | | Revista Boletín Redipe | DOAJ, Latindex, Redib, Dialnet | Educación superior |
| <i>(Olmedo-Pérez et al., 2023)</i> | | Cátedra | DOAJ, Latindex, Redib | Educación superior |
| <i>(Jama, 2022)</i> | | Revista Científica Retos de la Ciencia | ROAD, Latindex, Redib, ERIHPlus | Educación superior |
| <i>(Pimbo-Tibán et al., 2023)</i> | | Revista ODIGOS | Latindex, Redib | Educación Básica |
| <i>(Muñoz-Guzmán et</i> | | Estudios Del | Scielo, DOAJ, | Educación |

Liset Rosalva Hernández-Rovalino, Jennifer Paola Orrala-Lino, Rosa Amelia Arroba-Cuesta, Roberth Alfredo Sánchez-Balcázar

| | | | | |
|---|--------|--|------------------------------------|---------------------------|
| <i>al.</i> , 2023) | | Desarrollo Social: Cuba y América Latina | Latindex, Dialnet, Redib, ERIHPlus | Básica |
| (Sornoza-Pico & Yáñez-Rodríguez, 2020) | | Revista Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo | Latindex, Dialnet | Educación Básica y media |
| (Machuca-Vivar <i>et al.</i> , 2021a) | | Revista Conrado | SciELO, DOAJ | Educación superior |
| (Jiménez-Riofrío, 2022) | | Revista Asociación Latinoamericana de Ciencias Neutrosóficas | EBSCO | Educación Básica y media |
| (Machuca-Vivar <i>et al.</i> , 2021b) | | Revista Conrado | SciELO, DOAJ | Educación superior |
| (Ureta, 2022) | | Mamakuna | Latindex | Educación superior |
| (Rodríguez-Guijarro & Castro-Salazar, 2021) | | Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía | Dialnet | Educación básica superior |
| (Cabrera-Calle & Ochoa-Encalada, 2021) | | Episteme Koinonía | Latindex, Scielo, Dialnet | Varios |
| (Martín-Herrera <i>et al.</i> , 2021) | España | Apertura (Guadalajara, Jal.) | Scielo | Educación superior |
| (Arroyo-Martínez <i>et al.</i> , 2022) | | Revista Educativa HEKADEMOS | Latindex, ERIHPlus, Dialnet | Educación superior |
| (Gómez-López, 2022) | | Innovación educativa | Latindex, ERIHPlus, Dialnet | Educación superior |
| (Valdivia-Vizarreta & Noguera, 2022) | | EduTec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa | SCOPUS | Educación superior |
| (Sáiz-Manzanares <i>et al.</i> , 2022) | | Comunicar | SCOPUS, Dialnet, Redib | Educación superior |
| (López-Maldonado <i>et al.</i> , 2021) | México | RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo | Latindex, Redib y Dialnet | Educación superior |
| (García <i>et al.</i> , 2022) | | Formación universitaria | SCOPUS, Scielo, Dialnet | Educación superior |
| (Pérez-García & Rodríguez- | | Apertura (Guadalajara, Jal.) | Scielo | Educación superior |

Liset Rosalva Hernández-Rovalino, Jennifer Paola Orrala-Lino, Rosa Amelia Arroba-Cuesta, Roberth Alfredo Sánchez-Balcázar

| | | | | |
|---|----------------------|--|--|--------------------|
| (Sánchez, 2022) (Camacho-Navarro & Salinas-García, 2022) | | RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo | Latindex, Redib y Dialnet | Educación superior |
| (Sánchez & Vázquez, 2022) | | Revista Iberoamericana de Producción Académica y Gestión Educativa | Scielo, Latindex, DOAJ | |
| (Quevedo Moreno, 2022) | | Controversias y Concurrencias Latinoamericanas | Latindex | Educación media |
| (Becerril Morales & Mendoza González, 2022) | | Apertura (Guadalajara, Jal.) | Scielo | Educación superior |
| (Rodríguez <i>et al.</i> , 2020) | | Sustainability | SCOPUS y Web of Science | Educación superior |
| (Reyes-López & Jerez-Velasco, 2022) | | Universita Ciencia | Redib y Latindex | Educación superior |
| (López & Santimateo-Gálvez, 2022) | Panamá | Visión Antataura | Latindex, Redib | Educación superior |
| (Páez & Tavares-Bogado, 2022) | Paraguay | Ciencia Latina | Latindex, Redib | Educación superior |
| (Cencia-Crispín <i>et al.</i> , 2021) | | Horizonte de la Ciencia | DOAJ, Redib, Dialnet, Latindex, ERIHPlus y Redalyc | Educación superior |
| (Perdomo, 2021) | Perú | Revista Iberoamericana de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología | Latindex, Scielo, DOAJ, Redib y Dialnet. | Varios |
| (Muñoz-Cóndor, 2022) | | Revista Conrado | Scielo, DOAJ | Varios |
| (Madera-Fernández, 2023) | República Dominicana | Revista Espacios | Latindex, Redib, ERIHPlus | Educación superior |

Elaboración: Los autores.

Liset Rosalva Hernández-Rovalino, Jennifer Paola Orrala-Lino, Rosa Amelia Arroba-Cuesta, Roberth Alfredo Sánchez-Balcázar

Cuadro 2.

Porcentaje de artículos publicados por países.

| País | Cantidad de artículos | Porcentaje |
|----------------------|------------------------------|-------------------|
| Bolivia | 2 | 3,92 |
| Brasil | 1 | 1,96 |
| Chile | 3 | 5,88 |
| Colombia | 3 | 5,88 |
| Costa Rica | 2 | 3,92 |
| Ecuador | 20 | 39,22 |
| España | 4 | 7,84 |
| Portugal | 1 | 1,96 |
| México | 9 | 17,65 |
| Panamá | 1 | 1,96 |
| Paraguay | 1 | 1,96 |
| Perú | 3 | 5,88 |
| República Dominicana | 1 | 1,96 |
| TOTAL | 51 | 100,00 |

Elaboración: Los autores.

Según se evidencia en el cuadro 2, el país con mayor cantidad de publicaciones es Ecuador, con un 39.22% de los estudios, seguido por México con un 17.65%; también se puede observar que los países con menor cantidad de artículos son Brasil, Portugal, Panamá, Paraguay y República Dominicana con un 1.96%.

Cuadro 3.

Porcentaje de artículos por base de datos.

| Bases de Datos | Cantidad | Porcentaje |
|-----------------------|-----------------|-------------------|
| Scopus | 4 | 7,84 |
| Scielo | 17 | 33,33 |
| Redalyc | 1 | 1,96 |
| Dialnet | 19 | 37,25 |
| Web of Science | 1 | 1,96 |
| Latindex | 33 | 64,71 |

Elaboración: Los autores.

Liset Rosalva Hernández-Rovalino, Jennifer Paola Orrala-Lino, Rosa Amelia Arroba-Cuesta, Roberth Alfredo Sánchez-Balcázar

El cuadro 3, se demuestra que la base de datos preferida para publicar los artículos es Dialnet, con el 37.25% de las publicaciones, siendo las menos seleccionadas Redalyc y web of Science con un 1.96%.

Cuadro 4.

Porcentaje de artículos por año de publicación.

| Año de publicación | Cantidad | Porcentaje |
|---------------------------|-----------------|-------------------|
| 2019 | 0 | 0,00 |
| 2020 | 6 | 11,76 |
| 2021 | 15 | 29,41 |
| 2022 | 24 | 47,06 |
| 2023 | 6 | 11,76 |
| TOTAL | 51 | 100,00 |

Elaboración: Los autores.

Como se muestra en el cuadro 4, los años donde se realizaron el mayor porcentaje de publicaciones fueron 2021 y 2022, con un 29.41% y 47.06% respectivamente, siendo el año 2019 el de menor cantidad de artículos, con ningún estudio encontrado para este año. Este resultado puede estar asociado a la aparición de la pandemia causada por Covid-19.

Cuadro 5.

Porcentaje de artículos por nivel educativo

| Año de publicación | Cantidad | Porcentaje |
|---------------------------|-----------------|-------------------|
| Básico | 6 | 11,76 |
| Medio | 4 | 7,84 |
| Superior | 35 | 68,63 |
| Varios | 6 | 11,76 |
| TOTAL | 51 | 100,00 |

Elaboración: Los autores.

Liset Rosalva Hernández-Rovalino, Jennifer Paola Orrala-Lino, Rosa Amelia Arroba-Cuesta, Roberth Alfredo Sánchez-Balcázar

Para el nivel educativo se evidencia en el cuadro 5 que el nivel superior obtuvo el mayor porcentaje, es decir, un 68.63%, siendo el menos preferido para investigar el nivel medio, con un 7.84%. esto puede estar asociado a que las instituciones de educación superior tienen el deber de desarrollar actividades de docencia, investigación y promoción social del conocimiento; por tanto, promueven la realización de estudios por parte de sus docentes y estudiantes. Asimismo, se consideran de gran importancia para el desarrollo de nuevas teorías y tecnologías en diversas áreas del conocimiento. (Ramírez Casallas, 2023)

Cuadro 6.
Impacto de las investigaciones.

| Autor(es), año | País | Impacto |
|---|------------|---|
| (Lizarro, 2022) | Bolivia | Ofrece opciones didácticas en el proceso formativo universitario. |
| (Lizarro, 2021) | | Permite aplicar el plan de diseño instruccional para ejecutar cursos virtuales de forma organizada y detallada. Es posible contar con áreas y subáreas de información, comunicación, contenido de trabajo, recursos y evaluación. |
| (Braz <i>et al.</i> , 2022) | Brasil | Ha sido bastante usada como alternativa rápida en procesos de capacitación. |
| (Rivera Olguin <i>et al.</i> , 2021) | Chile | La práctica docente se fortalece con su uso. |
| (Reyes & Quiróz, 2020) | | Permite el encuentro síncrono, incorporándose en algunos casos al LMS. |
| (Garrido, 2020) | | Como herramienta tecnológica puede constituirse en oportunidad para el aprendizaje. |
| (Cipagauta Díaz <i>et al.</i> , 2022) | Colombia | Mejora la comunicación con los estudiantes. |
| (Losada Cárdenas & Peña Estrada, 2022) | | Ha favorecido y fortalecido las competencias digitales en los educadores. |
| (Aguilar-Cortés y otros, 2022) | | Permite compartir pantalla en encuentros educativos sincrónicos. |
| (Solera Porras y otros, 2022) | Costa Rica | Es la plataforma preferida para recibir lecciones sincrónicas. |
| (Chanto Espinoza & Mora Peralta, M, 2021) | | Permite dar seguimiento de forma grupal e individual. |
| (Mendoza-Noriega <i>et al.</i> , 2020) | Ecuador | Es ideal para que los docentes sean mediadores de los conocimientos al presentar herramientas de fácil uso que hacen que los acompañamientos |

Liset Rosalva Hernández-Rovalino, Jennifer Paola Orrala-Lino, Rosa Amelia Arroba-Cuesta, Roberth Alfredo Sánchez-Balcázar

| | |
|---|--|
| | sean fructíferos |
| (Peraza & Zurita Barrios, 2021) | Contiene aplicaciones de colaboración para trabajar en equipo. |
| (Álvarez Gómez <i>et al.</i> , 2021) | Acciones de socialización en relación con las características, dinámicas y bondades del TEAMS. |
| (Borja Solano, 2023) | Ofrece grandes beneficios en la construcción del conocimiento como el brindar mayor interés por las clases. |
| (Bruzón Viltres, 2021) | Se comprobó su utilidad y el impacto que poseen en el orden formativo, para el ejercicio de los futuros abogados. |
| (García-Quimis & Ochoa-Encalada, 2021) | Para su manejo es importante la capacitación docente. |
| (Vera-Rojas <i>et al.</i> , 2023) | Permite el uso de diferentes estrategias educativas, con un enfoque lúdico y creativo. |
| (Olmedo-Pérez <i>et al.</i> , 2023) | Provee ambientes educativos interactivos, multimediales y comunicacionales para el aprendiz. |
| (Jama, 2022) | Posibilita la creación de equipos y trabajar en espacios con actividades donde se establecen hora y fecha de entrega, permite enviar mensajes, tiene un calendario sincronizado con Outlook, se puede personalizar la forma de trabajar. |
| (Pimbo-Tibán <i>et al.</i> , 2023) | Favorece la enseñanza activa, colaborativa, constructivista, participativa, que permite a los educandos interactuar con el contenido de manera divertida y dinámica. |
| (Muñoz Guzmán <i>et al.</i> , 2023) | El impacto puede valorarse de forma general como muy positiva. |
| (Sornoza Pico & Yáñez Rodríguez, 2020) | Incide en la forma de aprender y, por lo tanto, en la forma de enseñar, como estrategia docente. |
| (Machuca Vivar <i>et al.</i> , 2021) | Cumplió su rol de buena manera. |
| (Jiménez Riofrío, 2022) | Permitió desarrollar la curiosidad e innovarse, aprender el uso de la tecnología, dio como resultado que los estudiantes no abandonen sus estudios. |
| (Machuca Vivar <i>et al.</i> , 2021) | Se comprobó su utilidad y el impacto que posee en la formación, para el ejercicio de los futuros abogados. |
| (Ureta, 2022) | Los docentes incursionaron de manera agresiva al uso de herramientas offline y online. |
| (Alvarado Andino <i>et al.</i> , 2022) | Permite estudiar a distancia. |
| (Rodríguez-Guijarro & Castro-Salazar, 2021) | Estudiantes y docentes se sienten cómodos con la aplicación. |
| (Cabrera-Calle & Ochoa- | Tiene una herramienta que ofrece la posibilidad |

Liset Rosalva Hernández-Rovalino, Jennifer Paola Orrala-Lino, Rosa Amelia Arroba-Cuesta, Roberth Alfredo Sánchez-Balcázar

| | | |
|---|----------|---|
| Encalada, 2021) | | dinámica de aprender jugando. Otras herramientas de Teams permite mantener la atención de los estudiantes. |
| (Martín-Herrera <i>et al.</i> , 2021) | | Es una herramienta centrada en el usuario conectado. |
| (Arroyo Martínez <i>et al.</i> , 2022) | | Genera vías de aprendizaje flexibles que garantizan la adquisición de competencias. |
| (Gómez López, 2022) | España | La adaptación tecnológica ha sido positiva para estudiantes y profesorado. |
| (Valdivia-Vizarreta & Noguera, 2022) | | El profesorado ha demostrado mucha disposición y apertura a los beneficios de las tecnologías. |
| (Sáiz-Manzanares <i>et al.</i> , 2022) | | Los estudiantes valoraron positivamente su uso, concluyeron que su uso exigía más tiempo de trabajo. |
| (López Maldonado <i>et al.</i> , 2021) | | Posibilita la creación de espacios para el intercambio de ideas, reflexión y retroalimentación de los estudiantes. |
| (García y otros, 2022) | | El rendimiento académico de los alumnos fue dependiente del uso de Teams. |
| (Pérez García & Rodríguez Sánchez, 2022) | | Representa una alternativa para compartir, intercambiar información y colaborar. |
| (Camacho-Navarro & Salinas-García, 2022) | México | Los estudiantes desarrollaron competencias de alfabetización digital. |
| (Sánchez & Vázquez, 2022) | | Puede brindar la posibilidad de que el docente revolucione la enseñanza tradicional de lenguas. |
| (Quevedo Moreno, 2022) | | Permite alojar texto, imágenes, animación, medios audiovisuales, audios, simuladores, entre otros. |
| (Becerril Morales & Mendoza González, 2022) | | Demostró su efectividad para la inserción de tecnología para la enseñanza de química en la enseñanza media. |
| (Rodríguez y otros, 2020) | | Es una alternativa para continuar con la enseñanza y proceso de aprendizaje. |
| (Reyes López & Jerez Velasco, 2022) | | Permite la reproducción de clases expositivas. |
| (López & Santimateo Gálvez, 2022) | Panamá | Favorece la comunicación con los estudiantes. |
| (Páez & Tavares Bogado, 2022) | Paraguay | La mayoría de los docentes se sienten capaces de conducir los contenidos a desarrollar en los entornos virtuales |
| (Cencia Crispín <i>et al.</i> , 2021) | | Aseguró la continuidad de la educación en tiempos del COVID-19. |
| (Perdomo, 2021) | Perú | La universidad incorporó plataformas educativas como Microsoft Teams® y diseñaron escenarios de enseñanza basada en la metodología Basada en problemas. |
| (Muñoz Córdor, 2022) | | Es una alternativa adecuada para fomentar el |

Liset Rosalva Hernández-Rovalino, Jennifer Paola Orrala-Lino, Rosa Amelia Arroba-Cuesta, Roberth Alfredo Sánchez-Balcázar

| | | |
|--------------------------|----------------------|---|
| | | aprendizaje mediante TIC. |
| (Madera Fernández, 2023) | República Dominicana | Es muy completa en cuanto a conexión en tiempo real, acciones y recursos tecnológicos que los docentes pudieron utilizar, haciendo las clases virtuales dinámicas e interactivas. |

Elaboración: Los autores.

Como se observa en el cuadro 6, la mayoría de los estudios reflejan que el impacto de la plataforma Teams es positivo para todos los niveles educativos y en cada uno de los países que conformaron la muestra de investigaciones revisadas, hallazgo que coincide con los encontrados específicamente por (Rodríguez-Guijarro & Castro-Salazar, 2021) y por (Pascual-Escagedo, 2021).

No obstante, también se reflejan aspectos negativos tales como los encontrados por (Solera-Porras *et al.*, 2022) quienes encontraron como factor poco favorable ciertas instrucciones confusas dadas a los aprendices en esta plataforma, sin tomar en cuenta que la comunicación tiene que ser un factor de impacto en los entornos educativos virtuales.

CONCLUSIONES

En esta investigación se determinó del impacto de la plataforma virtual Teams en la gestión de entornos digitales para docentes mediante una revisión bibliográfica de la literatura realizada entre el año 2019 y el 2023, al respecto se concluye:

El país con mayor cantidad de publicaciones es Ecuador, seguido por México mientras que los países con menor cantidad de artículos son Brasil, Portugal, Panamá, Paraguay y República Dominicana.

La base de datos preferida para publicar los artículos fue Dialnet, siendo las menos seleccionadas Redalyc y web of Science; y Scopus con un poco presencia.

Los años donde se realizaron el mayor porcentaje de publicaciones fueron 2021 y 2022, siendo el año 2019 el de menos cantidad.

Liset Rosalva Hernández-Rovalino, Jennifer Paola Orrala-Lino, Rosa Amelia Arroba-Cuesta, Roberth Alfredo Sánchez-Balcázar

El nivel educativo con mayor número de publicaciones fue el superior, siendo el menos preferido el nivel medio.

El impacto de la plataforma Teams fue positivo para todos los niveles educativos y en cada uno de los países donde se realizaron las investigaciones revisadas.

FINANCIAMIENTO

No monetario.

AGRADECIMIENTO

A todos los agentes sociales involucrados en el desarrollo de la investigación.

REFERENCIAS CONSULTADAS

Aguilar-Cortés, C. E., Rojas-Rodríguez, J. E., Betancur-Chicué, V., & López-Ospina, L. S. (2022). Usabilidad de Moodle para apoyar clases presenciales : un estudio sobre las percepciones de profesores y estudiantes de la Universidad de La Salle [Usability of Moodle to support face-to-face classes : a study on the perceptions of professors and students at La Salle University]. *Virtu@lmente*, 9(2). <https://doi.org/10.21158/2357514x.v9.n2.2021.3355>

Alquinga, C., & Sthevven, B. (2022). El uso de aplicaciones educativas de la plataforma Microsoft Teams y su repercusión en el proceso de enseñanza y aprendizaje de matemática, en los estudiantes de Nivelación de la Carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales Matemática y Física [The use of educational applications of the Microsoft Teams platform and its impact on the teaching and learning process of mathematics, in the students of Nivelación de la Carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales Matemática y Física]. Universidad Central de Ecuador. <https://n9.cl/0n79t>

Álvarez-Gómez, L. K., Ponce Ruiz, D. V., Jalón Arias, E. J., & Gavilanes Garofalo, L. A. (2021). Modelo de gestión académica de entornos híbridos de formación profesional en la Universidad Uniandes, extensión Quevedo [Academic management model for hybrid professional training environments at Universidad Uniandes, Quevedo extension]. *Conrado*, 17(81), 293-298. <https://n9.cl/vdr2k>

Liset Rosalva Hernández-Rovalino, Jennifer Paola Orrala-Lino, Rosa Amelia Arroba-Cuesta, Roberth Alfredo Sánchez-Balcázar

- Arroyo-Martínez, I., Vázquez Cano, E., Bernal Bravo, C., & Burgos Videla, C. (2022). Herramientas educativas digitales emergentes en tiempos de pandemia [Emerging digital educational tools in times of pandemic]. *Revista Educativa HEKADEMOS*(31), 25-40. <https://n9.cl/pr609>
- Avendaño-Castro, W. R., Hernández-Suárez, C., & Prada-Núñez, R. (2021). The university teacher in the face of the educational emergency. Adaptation to ICT in teaching processes. *Educación y Humanismo*, 23(41). <https://doi.org/10.17081/eduhum.23.41.4354>
- Becerril-Morales, F., & Mendoza-González, B. (2022). TPACK: innovación en la enseñanza de química durante la pandemia covid-19 en alumnado de bachillerato [TPACK: innovation in chemistry teaching during the covid-19 pandemic in high school students]. *Apertura (Guadalajara, Jal.)*, 14(1), 26-51. <https://doi.org/10.32870/ap.v14n1.2147>
- Borja-Solano, M. P. (2023). El Uso de las Tic en la Educación: Una Aproximación a la Educación Digital Pospandemia en el Ecuador [The Use of ICTs in Education: An Approach to Digital Education Pospandemia in Ecuador]. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(1), 14308-14328. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i1.5911
- Braz, S. M., Catapan, M. F., & Rebeyka, C. (2022). Treinamentos de normas regulamentadoras usando a virtualização imersiva [Regulatory standards training using immersive virtualization]. *Revista Foco*, 15(4), e476. <https://doi.org/10.54751/revistafoco.v15n4-012>
- Bruzón-Viltres, C. J. (2021). Metodologías activas en entornos virtuales de aprendizaje. Experiencias en la asignatura Oratoria Jurídica, carrera de Derecho, UMET [Active methodologies in virtual learning environments. Experiences in the subject Legal Oratory, Law School, UMET]. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 4(2), 232-241. <https://n9.cl/aj118>
- Caballero, E. (2022). Trabajo colaborativo y estrategias de aprendizaje en entornos virtuales: Revisión Sistemática [Collaborative work and learning strategies in virtual environments: Systematic review]. <https://n9.cl/do1xk>

Liset Rosalva Hernández-Rovalino, Jennifer Paola Orrala-Lino, Rosa Amelia Arroba-Cuesta, Roberth Alfredo Sánchez-Balcázar

- Cabrera-Calle, D. G., & Ochoa-Encalada, S. C. (2021). Herramientas tecnológicas y educación activa: Aprendizajes y experiencias desde una perspectiva docente [Technological tools and active education: Learning and experiences from a teacher's perspective]. *EPISTEME KOINONIA*, 4(8), 265-291. <https://doi.org/10.35381/e.k.v4i8.1356>
- Camacho-Navarro, A., & Salinas-García, R. J. (2022). Estrategia basada en la evaluación auténtica para el desarrollo de competencias digitales en la formación inicial docente [Authentic assessment-based strategy for the development of digital competencies in initial teacher education]. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 12(24), e07. <https://doi.org/10.23913/ride.v12i24.1126>
- Cedeño-Romero, E. L., & Murillo-Moreira, J. A. (2019). Entornos virtuales de aprendizaje y su rol innovador en el proceso de enseñanza [Virtual learning environments and their innovative role in the teaching process]. *Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales (ReHuSo)*, 4(1), 138-148. <https://doi.org/10.33936/rehuso.v4i1.2156>
- Cencia-Crispín, O., Carreño Colchado, M. M., Querevalú, P. E., Barrantes Morales, G. I., & Cárdenas Baldeón, G. G. (2021). Estrategias docentes de profesores universitarios en tiempos de Covid-19 [Teaching strategies of university professors in times of Covid-19]. *Horizonte de la Ciencia*, 11(21), 347-360. <https://doi.org/10.26490/uncp.horizonteciencia.2021.21.916>
- Chanto-Espinoza, C. L., & Mora Peralta, M. M. (2021). De la presencialidad a la virtualidad ante la pandemia de la Covid-19: Impacto en docentes universitarios [From face-to-face to virtuality in the face of the Covid-19 pandemic: Impact on university teachers]. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 15(2), e1342. <https://dx.doi.org/10.19083/ridu.2021.1342>
- Cipagauta-Díaz, M. A., Gómez Sánchez, N., & Marulanda, A. (2022). Perfil del docente policial colombiano en la educación virtual: competencias tecnológicas y su utilización [Profile of the Colombian police teacher in virtual education: technological competencies and their use]. *Revista Logos Ciencia & Tecnología*, 14(3), 41-58. <https://doi.org/10.22335/rlct.v14i3.1669>
- García, M. J., Miranda, P. G., & Romero, J. A. (2022). Análisis de tecnologías de información y estrategias en el rendimiento académico durante la pandemia por COVID-19 [Analysis of information technologies and strategies on academic performance during the COVID-19 pandemic]. *Formación universitaria*, 15(2), 139-150. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062022000200139>

Liset Rosalva Hernández-Rovalino, Jennifer Paola Orrala-Lino, Rosa Amelia Arroba-Cuesta, Roberth Alfredo Sánchez-Balcázar

- García-Quimis, B. A., & Ochoa-Encalada, S. C. (2021). Microsoft Teams y retos docentes en Básica General en tiempos de pandemia [Microsoft Teams and teaching challenges in General Basic Education in times of pandemic]. *EPISTEME KOINONIA*, 4(8), 229-246. <https://doi.org/10.35381/e.k.v4i8.1354>
- García-Viveros, R. E. (2022). *Prácticas docentes de profesores de tiempo parcial en tiempos de covid-19 en una universidad pública estatal*. Universidad Autónoma del Estado de Morillo [Teaching practices of part-time professors in times of covid-19 in a public state university. Morillo State Autonomous University]. <https://n9.cl/r63ur>
- Garrido, F. A. (2020). Docência universitária durante a pandemia da COVID-19: um olhar do Chile [University teaching during the COVID-19 pandemic: a view from Chile]. *Revista Docência Do Ensino Superior*, 10, 1-9. <https://doi.org/10.35699/2237-5864.2020.24777>
- Gómez-López, C. (2022). Covid-19 y teledocencia universitaria en España. El caso práctico de las titulaciones de periodismo y comunicación [Covid-19 and university teledocency in Spain. The practical case of journalism and communication degrees]. *Innovación Educativa*(32). <https://doi.org/10.15304/ie.32.8449>
- Hernández-Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista, L. (2014). Metodología de la investigación [Research methodology]. Mc Graw Hill.
- Herrera-Pavo, M. A., Amuchástegui, G., & Balladares, B. (2020). La educación superior ante la pandemia [Higher education in the face of the pandemic]. *Revista Andina de Educación*, 3(2). <https://doi.org/10.32719/26312816.2020.3.2.0>
- Hervás, M. (2020). El entorno wiki y su aplicación didáctica innovadora [The wiki environment and its innovative didactic application]. *Revista de Educación a Distancia (RED)*, 20(62). <https://doi.org/10.6018/red.404161>
- Jama, K. E. (2022). Accesibilidad de los estudiantes universitarios a los entornos virtuales de aprendizaje implementados por la Universidad Laica Eloy Alfaro Extensión El Carmen [Accessibility of university students to virtual learning environments implemented by Universidad Laica Eloy Alfaro Extension El Carmen]. *Revista Científica Retos de la Ciencia*, 6(13), 145-155. <https://doi.org/10.53877/rc.6.13.20220701.12>

Liset Rosalva Hernández-Rovalino, Jennifer Paola Orrala-Lino, Rosa Amelia Arroba-Cuesta, Roberth Alfredo Sánchez-Balcázar

- Jiménez-Riofrío, S. M. (2022). Gestión educativa y liderazgo educativo; las tic en la mejora de la competitividad [Educational management and educational leadership; ICTs in the improvement of competitiveness]. *Revista Asociación Latinoamericana de Ciencias Neutrosóficas*, 19, 66-74. <https://doi.org/10.5281/zenodo.5874223>
- Lizarro, N. (2021). Microsoft Teams como LMS en la educación superior virtual [Microsoft Teams as LMS in virtual higher education]. *Revista Compás Empresarial*, 12(32), 58–75. <https://doi.org/10.52428/20758960.v11i32.61>
- Lizarro, N. (2022). Docencia universitaria: creatividad e innovación con herramientas digitales [University teaching: creativity and innovation with digital tools]. *Pensamiento Americano*, 15(29), 15-29. <https://doi.org/10.21803/penamer.15.29.446>
- López, R., & Santimateo-Gálvez, D. (2022). Competencias docentes en los cursos virtuales de maestría y postgrado, de la Universidad de Panamá, sede de Veraguas, período 2020-2021 [Teaching competencies in virtual master's and graduate courses at the University of Panama, Veraguas campus, period 2020-2021]. *Visión Antataura*, 6(1), 109–122. <https://n9.cl/yqrk47>
- López-Maldonado, N. E., Rossetti López, S. R., Rojas Rodríguez, I. S., & Coronado García, M. A. (2021). Herramientas digitales en tiempos de covid-19: percepción de docentes de educación superior en México [Digital tools in times of covid-19: perception of higher education teachers in Mexico]. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 12(23), e062. <https://doi.org/10.23913/ride.v12i23.1108>
- Losada-Cárdenas, M. A., & Peña-Estrada, C. C. (2022). El diseño instruccional y los recursos tecnológicos en el mejoramiento de las competencias digitales de los docentes [Instructional design and technological resources in the improvement of teachers' digital competencies]. *Apertura (Guadalajara, Jal.)*, 14(2), 40-61. <https://doi.org/10.32870/ap.v14n2.2241>
- Machuca-Vivar, S. A., Cleonares Borbor, A. M., & Sampedro Guamán, C. R. (2021a). El docente universitario y su transición forzada de la enseñanza presencial a la enseñanza virtual [University teachers and their forced transition from face-to-face to online teaching]. *Revista Conrado*, 17(S1), 159-167. <https://n9.cl/Ond1f>

Liset Rosalva Hernández-Rovalino, Jennifer Paola Orrala-Lino, Rosa Amelia Arroba-Cuesta, Roberth Alfredo Sánchez-Balcázar

- Machuca-Vivar, S. A., Sánchez Trávez, D. E., Sampedro Guamán, C. R., & Palma Rivera, D. P. (2021b). Percepción de los estudiantes de las clases síncronas y asíncronas a un año de educación virtual [Student perceptions of synchronous and asynchronous classes at one year of virtual education]. *Revista Conrado*, 17(81), 269-276. <https://n9.cl/ac6b4>
- Madera-Fernández, B. E. (2023). Carencias de competencias digitales docentes y su relación con la deserción estudiantil universitaria en el proceso pandémico, UTESA Sistema Corporativo, República Dominicana, 2020–2021 [Lack of digital teaching skills and their relationship with university student dropout in the pandemic process, UTESA Corporate System, Dominican Republic, 2020-2021]. *Revista Espacios*, 44(2). <https://doi.org/10.48082/espacios-a23v44n02p07>
- Martín-Herrera, I., Micaletto-Belda, J. P., & Polo Serrano, D. (2021). Google Workspace como plataforma b-learning. Análisis de las percepciones de los estudiantes universitarios de Comunicación [Google Workspace as a b-learning platform. Analysis of the perceptions of university students of Communication]. *Apertura (Guadalajara, Jal.)*, 13(2), 106-123. <https://doi.org/10.32870/ap.v13n2.2029>
- Mendoza-Noriega, V. J., García-Herrera, D. G., Guevara-Vizcaíno, C. F., & Erazo-Álvarez, J. C. (2020). Microsoft Teams como entorno virtual de la enseñanza y aprendizaje de la asignatura de Física [Microsoft Teams as a virtual environment for teaching and learning in Physics]. *CIENCIAMATRIA*, 6(3), 354-381. <https://doi.org/10.35381/cm.v6i3.405>
- Moreno, B., Muñoz, M., Cuellar, J., Domancic, S., & Villanueva, J. (2018). Revisiones Sistemáticas: definición y nociones básicas [Systematic Reviews: definition and basic notions]. *Revista clínica de periodoncia, implantología y rehabilitación oral*, 11(3), 184-186. <https://doi.org/10.4067/S0719-01072018000300184>
- Moreno-Velásquez, A. A. (2023). Microsoft Teams como herramienta educativa en los docentes del área de ciencias sociales en educación general básica superior [Microsoft Teams as an educational tool for teachers in the area of social sciences in higher general education]. (Master's thesis). Universidad Técnica del Norte. <https://n9.cl/nftype>
- Muñoz-Cóndor, M. M. (2022). Virtual classroom tools in the teaching of mathematics during the pandemic, a literary review. *Conrado*, 18(84), 310-315. <https://n9.cl/y3wm9>

Liset Rosalva Hernández-Rovalino, Jennifer Paola Orrala-Lino, Rosa Amelia Arroba-Cuesta, Roberth Alfredo Sánchez-Balcázar

- Muñoz-Guzmán, G., Vera Viteri, L., & Verdecia Carballo, E. (2023). Impacto de la plataforma Microsoft Teams en el proceso docente de la Unidad Educativa "José Alejandro Bermúdez Farías" [Impact of the Microsoft Teams platform on the teaching process at the "José Alejandro Bermúdez Farías" Educational Unit]. *Estudios Del Desarrollo Social: Cuba Y América Latina*, 9(Número Especial 2). <https://n9.cl/dgen71>
- Olmedo-Pérez, L., Benavides-Vera, P., & Durán-Lucio, F. (2023). Impacto de aulas virtuales en la formación de talento humano en salud en el Hospital General Docente de Calderón-Ecuador [Impact of virtual classrooms in the training of human talent in health at the General Teaching Hospital of Calderón-Ecuador]. *Cátedra*, 6(1), 18–35. <https://doi.org/10.29166/catedra.v6i1.3951>
- Páez, F., & Tavares-Bogado, E. (2022). Proceso de enseñanza aprendizaje en entornos virtuales en la formación docente inicial del instituto de formación docente de Coronel Oviedo, año 2020 [Teaching and learning process in virtual environments in initial teacher training at the teacher training institute of Coronel Oviedo, year 2020]. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(3), 3808-3820. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i3.2498
- Pascual-Escagedo, C. (2021). Enseñanza/aprendizaje de la descripción oral (nivel B2) y su caracterización con la plataforma Microsoft Teams [Teaching/learning of oral description (B2 level) and its characterization with the Microsoft Teams platform]. <https://n9.cl/q72nh>
- Peraza, C. X., & Zurita-Barrios, N. Y. (2021). Adquisición de habilidades por docentes en contextos educativos impuestos por la COVID-19. Universidad Metropolitana de Ecuador [Skills acquisition by teachers in educational contexts imposed by COVID-19. Metropolitan University of Ecuador]. *MediSur*, 19(2), 323-328. <https://n9.cl/t0mdlv>
- Perdomo, B. (2021). Publicaciones científicas de países latinoamericanos sobre educación ante el COVID-19: Revisión sistemática de la literatura [Scientific publications from Latin American countries on education before COVID-19: Systematic literature review]. *Revista Iberoamericana de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología*(28), 344-351. <https://doi.org/10.24215/18509959.28.e43>

Liset Rosalva Hernández-Rovalino, Jennifer Paola Orrala-Lino, Rosa Amelia Arroba-Cuesta, Roberth Alfredo Sánchez-Balcázar

- Pérez-García, É. A., & Rodríguez-Sánchez, J. J. (2022). Análisis del uso de espacios virtuales en educación superior [Analysis of the use of virtual spaces in higher education]. *Apertura (Guadalajara, Jal.)*, 14(1), 66-79. <https://doi.org/10.32870/ap.v14n1.2104>
- Pimbo-Tibán, A. G., Manotoa-Labre, H. R., Medina-Chicaiza, R. P., & Morocho-Lara, H. (2023). Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento: análisis de aceptación de implementación basado en el Modelo TAM [Learning and Knowledge Technologies: implementation acceptance analysis based on the TAM Model]. *Revista ODIGOS*, 4(1), 89–110. <https://doi.org/10.35290/ro.v4n1.2023.752>
- Ponluisa-Sánchez, D. S. (2021). Educación virtual y las habilidades sociales en los estudiantes de nivelación de la carrera de Psicopedagogía de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación de la Universidad Técnica de Ambato [Virtual education and social skills in the students of the psychopedagogy program of the Faculty of Human Sciences and Education of the Technical University of Ambato]. <https://n9.cl/ica02>
- Quevedo-Moreno, S. (2022). Evaluación de la Gestión Educativa en el Bachillerato a Distancia [Evaluation of Educational Management in the Distance Learning Baccalaureate]. *Controversias y Concurrencias Latinoamericanas*, 13(24), 351-374. <https://n9.cl/ydcpk>
- Ramírez-Casallas, J. F. (2023). La investigación formativa como herramienta para la construcción de un modelo de universidad [Formative research as a tool for the construction of a university model]. Fondo Editorial–Ediciones Universidad Cooperativa de Colombia. <https://n9.cl/gv2ov>
- Ramos, J. (2021). Herramientas digitales para la educación [Digital tools for education]. XinXii.
- Reyes, R. C., & Quiróz, J. S. (2020). De lo presencial a lo virtual, un modelo para el uso de la formación en línea en tiempos de Covid-19 [From face-to-face to virtual, a model for the use of online training in times of Covid-19]. *Educación Em Revista*, 36, e76140. <https://doi.org/10.1590/0104-4060.76140>

Liset Rosalva Hernández-Rovalino, Jennifer Paola Orrala-Lino, Rosa Amelia Arroba-Cuesta, Roberth Alfredo Sánchez-Balcázar

- Reyes-López, A., & Jerez-Velasco, M. E. (2022). Vulneración al principio del interés superior del estudiante en tiempos de Covid-19 en la universidades e instituciones de educación superior (IES) públicas en México [Infringement of the principle of the best interest of the student in times of Covid-19 in public universities and institutions of higher education (IES) in Mexico]. *Universita Ciencia*(29), 32–47. <https://n9.cl/g9pf8>
- Rivera-Olguin, P., Sánchez Espinoza, E., & Cortés Díaz, B. (2021). La disrupción de lo presencial a lo virtual. Percepciones de los directores de docencia sobre el uso de plataformas digitales en contexto de pandemia en una universidad del norte de Chile [Disruption from face-to-face to virtual. Perceptions of teaching directors on the use of digital platforms in the context of pandemic in a university in northern Chile]. *Páginas de Educación*, 14(2), 77-95. <https://doi.org/10.22235/pe.v14i2.2607>
- Rodríguez, L., Zamora, M., Rodríguez, J., Paredes, W., Altamirano, J., & Cruz, M. (2020). Teaching challenges in COVID-19 scenery: Teams platform-based student satisfaction approach. *Sustainability*, 12(18). <https://doi.org/10.3390/su12187514>
- Rodríguez-Guijarro, C. M., & Castro-Salazar, A. Z. (2021). Plataforma Microsoft Teams y su influencia en el aprendizaje de estudiantes de básica superior [Microsoft Teams platform and its influence on the learning of high school students]. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 6(3), 510–527. <https://doi.org/10.35381/r.k.v6i3.1329>
- Sáiz-Manzanares, M., Casanova, J., Lencastre, J., Almeida, L., & Martín-Antón, L. (2022). Student satisfaction with online teaching in times of COVID-19. *Comunicar*, 70, 35-45. <https://doi.org/10.3916/C70-2022-03>
- Salazar-Naranjo, R. E., & Rodríguez-Mendoza, J. L. (2022). La plataforma educativa MICROSOFT TEAMS y su incidencia en el proceso de enseñanza–aprendizaje en los estudiantes del bachillerato de la Unidad Educativa Teodoro Kelly del cantón Duran periodo lectivo 2021-2022 [The MICROSOFT TEAMS educational platform and its impact on the teaching-learning process in high school students of the Teodoro Kelly Educational Unit of the Duran canton during the 2021-2022 school year]. Universidad Técnica de Babahoyo. <https://n9.cl/gzi18>

Liset Rosalva Hernández-Rovalino, Jennifer Paola Orrala-Lino, Rosa Amelia Arroba-Cuesta, Roberth Alfredo Sánchez-Balcázar

- Sánchez, G. M., & Vázquez, E. M. (2022). Funciones de una plataforma virtual para favorecer la enseñanza-aprendizaje de lenguas [Functions of a virtual platform to promote language teaching and learning]. *Revista Iberoamericana de Producción Académica y Gestión Educativa*, 9(18), 157-176. <https://n9.cl/zgsw2>
- Sánchez-Serrano, S., Pedraza-Navarro, I., & Donoso-González, M. (2022). ¿Cómo hacer una revisión sistemática siguiendo el protocolo PRISMA? Usos y estrategias fundamentales para su aplicación en el ámbito educativo a través de un caso práctico [How to conduct a systematic review following the PRISMA protocol? Fundamental uses and strategies for its application in education through a practical case study]. *Bordón, Revista de Pedagogía*, 74(3), 51-66. <https://doi.org/10.13042/Bordon.2022.95090>
- Sarauz, M., Shuguli, J., Vaca, D., & Villafuerte, R. (2020). Evaluación de la satisfacción de los estudiantes sobre el uso del software Microsoft Teams [Evaluation of student satisfaction with the use of Microsoft Teams software]. *Minerva*, 1(2), 13-18. <https://doi.org/10.47460/minerva.v1i2.7>
- Solera-Porras, I., Castro Méndez, M., & Aguilar Zeledón, V. (2022). Enseñanza – aprendizaje de la enfermería en entornos no presenciales, factores asociados al uso de plataformas digitales [Nursing teaching - learning in non face-to-face environments, factors associated with the use of digital platforms]. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(1), 5031-5043. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i1.1876
- Sornoza-Pico, N. A., & Yáñez-Rodríguez, M. A. (2020). El uso educativo de redes sociales y entornos virtuales de aprendizaje [The educational use of social networks and virtual learning environments]. *Revista Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo*. <https://n9.cl/74gjs>
- Urcid-Puga, R. (2022). Autoaprendizaje mediado por las TIC. Estudio de caso: alumnado de la maestría en educación [ICT-mediated self-learning. Case study: students of the master's degree in education]. *Edutec. Revista Electrónica De Tecnología Educativa*(79), 272-286. <https://doi.org/10.21556/edutec.2022.79.1993>
- Ureta, R. (2022). Práctica gamificadora interactiva en el proceso de enseñanza-aprendizaje del idioma inglés de los docentes de las escuelas de la ciudad de Bahía de Caráquez, Ecuador [Interactive gamification practice in the teaching-learning process of the English language of the teachers of the schools of the city of Bahía de Caráquez, Ecuador]. *Mamakuna*(18), 68–76. <https://n9.cl/cnaq6>

Liset Rosalva Hernández-Rovalino, Jennifer Paola Orrala-Lino, Rosa Amelia Arroba-Cuesta, Roberth Alfredo Sánchez-Balcázar

Valdivia-Vizarreta, P., & Noguera, I. (2022). La docencia en pandemia, estrategias y adaptaciones en la educación superior: Una aproximación a las pedagogías flexibles [Pandemic teaching, strategies and adaptations in higher education: A flexible pedagogies approach]. *EduTec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*(79), 114-133. <https://doi.org/10.21556/edutec.2022.79.2373>

Vera-Rojas, M. D., Carrera-Barragán, D. A., & Chávez Vera, L. F. (2023). Planteamiento de la didáctica con entornos virtuales de enseñanza y de aprendizaje: Reflexión crítica-pedagógica tras tres años de pandemia [Approach to didactics with virtual teaching and learning environments: Critical pedagogical reflection after three years of pandemic]. *Revista Boletín Redipe*, 12(6), 75–91. <https://doi.org/10.36260/rbr.v12i6.1975>

©2023 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).