ORBIS
Revista Científica Electrónica de Ciencias Humanas / Scientific e-journal of Human Sciences / Depósito Legal PPX200502ZU1935 / Depósito Legal Electrónico ZU2021000156/ ISSN 1856-1594 / e-ISSN 2790-6175/ By Fundación Unamuno/ Venezuela.
Acurero, Maigre. (2024)
SECUENCIAS DIDÁCTICAS CON MANEJO DE RECURSOS TECNOLÓGICOS PARA FORMAR COMPETENCIAS DIGITALES
www.revistaorbis.com / núm. 57 (Año 19) abril 2024. 26-36

DIDACTIC SEQUENCES WITH THE USE OF TECHNOLOGICAL RESOURCES TO DEVELOP DIGITAL COMPETENCES.

SECUENCIAS DIDÁCTICAS CON MANEJO DE RECURSOS TECNOLÓGICOS PARA FORMAR COMPETENCIAS DIGITALES



Acurero, Maigre

RESUMEN
El objetivo fue establecer una matriz teórico-operacional sobre secuencias didácticas con manejo de recursos tecnológicos para formar competencias digitales en estudiantes de la Licenciatura Educación Infantil en la Universidad de Pamplona, Colombia. Se aplicó el método de la teoría fundamentada, en una muestra de 16 artículos científicos en formato PDF. La revisión documental reveló que a diferencia de una concepción teórico-operacional atribuible a las secuencias didácticas con manejo de recursos tecnológicos para formar competencias digitales en estudiantes de la licenciatura en educación infantil las secuencias didácticas están concebidas desde diversas percepciones con énfasis en la práctica de experiencias del profesorado.
Palabras clave: Secuencias didácticas, Recursos tecnológicos, Competencias digitales, Estudiantes de primaria.

ABSTRACT
The objective was to establish a theoretical-operational matrix on didactic sequences with management of technological resources to form digital skills in students of the Early Childhood Education Degree at the University of Pamplona, Colombia. The grounded theory method was applied to a sample of 16 scientific articles in PDF format. The documentary review revealed that unlike a theoretical-operational conception attributable to the didactic sequences with the management of technological resources to form digital competencies in students of the degree in early childhood education, the didactic sequences are conceived from various perceptions with emphasis on the practice of teachers' experiences.
Keywords: Teaching sequences, Technological resources, Digital skills, Primary students.

Fecha de recepción: 10-01-24
Fecha de aprobación: 02-04-24
Fecha de publicación online: 03-04-24

DOI: http://doi.org/10.5281/zenodo.14846696

[1] Este trabajo forma parte del avance de la investigación vinculada al Proyecto Convocatoria Interna de la Vicerrectoría de Investigación y Grupo de Investigación Pedagógica de la Universidad de Pamplona.

Colombia. Licda. en Educación, mención Integral. MSc. en Ciencias de la Educación mención Gerencia Educativa. Dra. en Ciencias de la Educación. Post Doctora en Gerencia de la Educación Superior URBE. Docente de la Universidad Nacional Experimental Rafael María Baralt, Venezuela. Docente de la Universidad de Pamplona, Colombia. Correo: maigre.acurero@unipamplona.edu.co ORCID: https://orcid.org/0000-0001-6088-3032.

INTRODUCCIÓN

En el ámbito de la educación, integrar herramientas tecnológicas a los procesos de enseñanza y aprendizaje se ha transformado en una necesidad para docentes, estudiantes y directivos docentes interesados en responder a las nuevas finalidades de interacción comunicacional y la retroalimentación de saberes que los organismos internacionales de apoyo a la educación; vienen atribuyendo a la formación de los estudiantes del futuro, específicamente, en lo que respecta al uso de la Internet (Comisión Económica para América Latina y el Caribe/CEPAL, 2018).

Sin embargo, en las instituciones educativas la ausencia de espacios virtuales como laboratorios de computadores, deficiencias eléctricas para lograr conexión en Internet y la débil capacitación de los profesores para contribuir con la formación de habilidades digitales de sus estudiantes; han sido consideradas causas que han dificultado el despliegue de competencias para escribir, expresar contenidos digitalizados y socializar la información a través de la red y al mismo tiempo objeciones para lograr la implementación de secuencias didácticas que inciten al desarrollo de competencias para la virtualidad (Bermúdez, Magallan y Zuñiga, 2024).

A este respecto la Organización de las Naciones Unidas para la Ciencia, la Educación y la Cultura (UNESCO) (2018), viene reafirmando que se requieren entornos sostenidos innovadores; a través, de los cuales los profesores aprendan a usar y enseñar a los estudiantes de distintas modalidades educativas los soportes de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para desarrollar competencias en espacios y contextos flexibles e interactivos.

Un caso concreto lo presenta Cesar (2022) al indicar, está sucediendo que la universidad aun cuando tiene una misión de productividad científica y necesita que los profesores sean el eje principal en la generación de un nuevo conocimiento o textos especializados de calidad en cada área, poco está contribuyendo a revelar fenómenos como la transferencia de conocimientos para la discusión científica; urgiendo que estas instituciones favorezcan el despliegue de secuencias didácticas de entrenamiento productivo como parte de la dinámica de formación, requiriéndose una mayor práctica sobre el uso, aplicación y aprovechamiento de los conocimientos provenientes de la inteligencia artificial.

También, Bello, Espinoza, Balta y Condor (2024), respecto a esta exigencia plantean ante una nueva modalidad de enseñanza virtual, los profesores necesitarán estrategias didácticas apoyándose en el modelo de secuencia 5E (enganchar, explorar, explicar, elaborar y evaluar), de manera que puedan a

través de secuencias didácticas efectivas reproducir la construcción espontánea de nuevos conocimientos; ello para Esquen (2019), significa usar medios tecnológicos para afinar capacidad científicas como la traducción digital y para Bernales (2023) una didáctica que fomente la colaboración.

Con base en lo anterior, es relevante que los profesores en su desempeño virtual están teniendo limitaciones para explorar la presencia y desarrollo de competencias digitales en quienes aprenden secuencias con una carga de recursos tecnológicos (Baque y Vigueras, 2021); porque no cuentan con los recursos que faciliten la implementación idónea de herramientas tecnológicas por ausencia de dominio (Macías y Santana, 2019), incidiendo negativamente en la formación de habilidades digitales que requieren los estudiantes durante su trayecto educativo(Cesar, 2022).

Está sucediendo actualmente que los estudiantes durante su formación profesional optan por usar plataformas que exceden al ámbito educativo (Samariego, 2023) sin mayores éxitos en la incorporación de contenidos obtenidos de la inteligencia artificial (Quintana y Hernández, 2023) necesitándose una versatilidad de recursos y/o herramientas tecnológicas y competencias para ello (Fernández, Montenegro, Fernández y Taden, 2020).

Las coincidencias epistemológicas y axiológicas entre los planteamientos de la (CEPAL, 2018), (Bermúdez, Magallan y Zuñiga, 2024), (UNESCO, 2018), (Bello et al, 2024), (Fernández et al, 2020), (Bernales, 2023), (Esquen, 2019) (Macías y Santana, 2024), (Baya, Gallardo y Pastor, 2021), (Cesar,2022) y (Vaque y Vigueras (2021); apoyan la idea de un estudio que plantea la siguiente interrogante: ¿Cuál es la concepción teórico-operacional atribuida a las secuencias didácticas con manejo de recursos tecnológicos para formar competencias digitales en los estudiantes de la Licenciatura Educación Infantil en la Universidad de Pamplona, Colombia?

Con el objetivo de establecer una matriz teórico-operacional sobre secuencias didácticas con manejo de recursos tecnológicos para formar competencias digitales en los estudiantes de la Licenciatura Educación Infantil en la Universidad de Pamplona, Colombia.

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

SECUENCIAS DIDÁCTICAS

Una secuencia didáctica es una guía o plan para la formación interactiva de estudiantes en colectivo que permite al profesor mediador de la enseñanza y el

aprendizaje integrar de manera efectiva las herramientas tecnológicas (Bermúdez, Magallan y Zuñiga, 2024); por su versatilidad multidisciplinar aumenta las motivaciones entusiastas de los estudiantes y el despliegue de nuevas competencias cuando se está en presencia de la incorporación de dispositivos tecnológicos (Fernández et al., 2020), así como la colaboración esencial para la calidad educativa (Bernales, 2023).

Las secuencias didácticas con manejo de recursos tecnológicos abogan por una transformación educativa con mejores oportunidades de diseños y prototipos para la enseñanza virtual con software de simulación. Además, en la educación actual, las instituciones formadoras de profesionales requieren adaptarse a una diversidad de modelos con versiones sincrónicas (García, Ruz y Manjarrés, 2021) para desarrollar competencias en aprendizaje autodirigido (Gómez y Macedo, 2021).

Una apreciación ampliada de lo que significan las secuencias didácticas con manejo de recursos tecnológicos para formar competencias digitales, o bien, lo que en este estudio se representa como Secuencias Didácticas ReTComD**;** son dispositivos a través, de los cuales se incorporarán las TIC en una o varias unidades didácticas interrelacionadas.

Con el fin de promover una didáctica centrada en el aprendizaje colaborativo usando sistemas de información y herramientas que apoyen el proceso enseñanza y aprendizaje, entre las que destacan: actividades digitalizadas como software educativo, videos, páginas web, actividades de formación a distancia blog, redes educativas que ayuden al profesor a formar para la integralidad bajo esquemas de pensamiento crítico adaptados a las nuevas exigencias de la era digital.

RECURSOS TECNOLÓGICOS

Los recursos tecnológicos son el conjunto de los medios que se encuentran en la virtualidad para fortalecer las competencias digitales de los estudiantes (Macías y Santana, 2024), son recursos de comunicación en línea que actúan como soporte al desarrollo de secuencias didácticas cuyos beneficios intraclases son relevantes entre los cuales pueden estar la: proyección de videos, notas de voz, simulaciones, clases telemáticas y/o digitales con manejo de aplicaciones con WhatsApp a través de dispositivos móviles inteligentes, tabletas o computador con conexión a Internet (Samariego, 2023), incorporar inteligencia artificial facilitando la autonomía en la selección y traducción de contenidos usando computadoras conectadas a Internet (Quintana y Hernández, 2023).

De acuerdo con Barja y Gallardo (2021), los recursos tecnológicos son recursos bibliográficos y no bibliográficos que se encuentran en una comunidad virtual de

ambientes virtuales mixtos que contribuyen a generar aprendizaje colaborativo y cooperativo, a través de Internet estos dispositivos como el teléfono móvil permiten crear hábitos en la gestión de búsqueda, selección y tratamiento de información.

A partir de estas descripciones, los Recursos Tecnológicos (RT), se consideran como todo el conjunto de dispositivos, medios y herramientas que por la naturaleza de su uso tecnológico facilitan la interpretación de hechos sin la necesidad de una participación cara a cara, es decir, proporcionan condiciones para un espacio virtual de aprendizaje sin asistencia presencial.

COMPETENCIAS DIGITALES

Las competencias digitales (CD), son dominios tecnológicos que se adquieren con la práctica desde una variedad de contenidos de la formación profesional entre las cuales destacan las competencias de aprendizaje autodirigido (Gómez y Maceda, 2020), las competencias de adaptación, selección y traducción digital (Bermúdez, Magallan y Zuñiga, 2024), el pensamiento crítico, la creatividad, la comunicación y las destrezas en innovación (Bello et al, 2024).

De acuerdo con Zampoalteca, González y Guzmán (2023), las competencias digitales son habilidades y conocimientos para transmitir información, representan el saber hacer con amplia conciencia de ese saber. Constituyen conocimientos, procedimientos y actitudes personales que ayudan al profesor a garantizar la ética por el uso de las TIC frente al desempeño del estudiante que hace uso de estas.

Se comprende que las competencias digitales son habilidades cognitivas y motoras de connotación tecnológica que proyectan los estudiantes de la carrera Educación Infantil con capacidad, destrezas investigativas y metodológicas para usar (recursos, medios, herramientas y apropiarse de espacios mediados por la virtualidad); es decir, aquellas competencias que le permiten replantear la forma de entender y relacionarse con las TIC, apropiarse de los conocimientos de la telemática y la informática, hacer uso creativo, responsable e inteligente de las mismas durante la trayectoria de su formación profesional.

MATERIALES Y METODO

Teniendo en cuenta que el objetivo de este estudio consiste en establecer una matriz teórico-operacional sobre secuencias didácticas con manejo de recursos tecnológicos para formar competencias digitales en los estudiantes de la Licenciatura Educación Infantil en la Universidad de Pamplona, Colombia, se

consideró un estudio descriptivo a juicio de Guevara, Verdesoto y Castro (2020) "tienen como objetivo describir algunas características fundamentales de conjuntos homogéneos de fenómenos, utilizando criterios sistemáticos que permiten establecer la estructura o comportamiento de los fenómenos en estudio" (p.1).

Se trabajó con el método teoría fundamentada, por ser un método cualitativo que admite la revisión teórica de una diversidad de perspectivas sobre una temática como las más representativas basándose en el análisis de los datos para aprovechar este potencial desde una posición que va más allá de la superficialidad (Palacios, 2021). De acuerdo con Piñero y Perozo (2019), "partiendo que todo fundamento teórico deberá responder a una búsqueda detallada y concreta donde la temática de investigación tenga soporte teórico que se pueda debatir, ampliar, conceptualizar y concluir" (p.71).

Se realizó un análisis interpretativo de artículos publicados y contextualizados en el ámbito educativo, sobre los cuales mediante un filtraje selectivo de aquellos relacionados con las categorías: *Secuencias Didácticas, Recursos Tecnológicos y Competencias Digitales;* con la búsqueda de palabras clave en los tesauros de repositorios: Redalyc, Scielo, Dialnet, Google Académicos, Scopus, UNESCO y CEPAL, en un total de 30 documentos PDF.

Se utilizó una muestra de 16 artículos en formato PDF tomando en consideración los parámetros elegibilidad indicados por Ramos y García (2024). Es decir, descartando aquellos artículos que no guardan relación con el estudio ejecutado y asumiendo aquellos artículos relacionados con el tipo de estudio e intervención propuesta.

El instrumento utilizado consistió en graficar un cuadro denominado matriz teórico-operacional sobre secuencias didácticas con manejo de recursos tecnológicos para formar competencias digitales en los estudiantes de la carrera educación infantil, a la manera de Ramos y García, 2024), quienes conciben este tipo de instrumento como "diagrama de flujo de la investigación"; el cual permite al investigador graficar la metodología seguida en sus diferentes momentos, fases y contenidos con el fin de discriminar y analizar la información, es decir una guía para comprobar que el proceso fue correcto y al mismo tiempo facilita la comprobación de la información obtenida de toda la información que se sistematizó.

El procedimiento de obtención de las categorías se realizó a recomendación de Piñero y Perozo (2020, p.19) quienes explican que "teorizar radica en descubrir, manipular y construir categorías para develar relaciones", por consiguiente, como procedimiento este proceso sugiere la imaginación creadora del investigador, "ya

que en la teorización original e inédita se producen y comunican ideas insólitas, creativas, novedosas, pero funcionales, fundamentadas y justificadas en la información emergente".

En consecuencia, se empleó como estrategia "la recogida y reescritura de las palabras que se convirtieron en marcadores" durante el filtraje selectivo de las palabras clave relacionadas en la muestra seleccionada, mediante un proceso manual de recogida de datos.

RESULTADOS

En cuanto a la categoría Secuencias Didácticas, se evidencia que la situación de aplicación más exigible es la necesidad de formación interactiva, el aumento de motivaciones, la incorporación de dispositivos tecnológicos y la adaptabilidad de modelos con versiones sincrónicas, la reproducción y construcción espontánea de nuevos conocimientos como la traducción digital y la colaboración que registra en el 75% de los documentos analizados.

Respecto de la categoría Recursos Tecnológicos, el 100% de los conceptos teoréticos reportó una tendencia importante por el uso de comunicación en línea con apoyo de la conexión en Internet y aplicaciones con WhatsApp a través de dispositivos móviles inteligentes y computador para el manejo, selección, tratamiento de información relevante.

A bien, en contraposición a la categoría Competencias Digital, el 80% de los documentos PDF revela dispersión en cuanto a la exigencia de competencias digitales, sin una concepción de predominio en este grupo, lo que hace pensar que aún existe el desafió por la jerarquización y clasificación de estas competencias en el ámbito educativo, aun cuando el 20% de los conceptos estudiados anuncia su tendencia por la importancia que tienen en la educación específicamente por la traducción digital y su transmisión.

Con base en estos resultados, en el cuadro 1, se reflexiona sobre la necesidad de una matriz teórico-operacional sobre secuencias didácticas con manejo de recursos tecnológicos para formar competencias digitales en los estudiantes de la carrera Educación Infantil dirigida a profesores de la Universidad de Pamplona.

Cuadro 1. Matriz teórico-operacional sobre secuencias didácticas con manejo de recursos tecnológicos para formar competencias digitales en los estudiantes de la carrera Educación Infantil dirigida a profesores de la Universidad de Pamplona

<table>
<tr><th>Muestra 16 Artículos en Formato PDF</th><th>Matriz de Búsqueda Conceptual (Descriptores clave)</th><th>Matriz de Construcción Operacional</th></tr>
<tr><td rowspan="2">MATRIZ TEORICO-OPERACIONAL Secuencias Didácticas ReTComD (Bermúdez, Magallan y Zuñiga, 2024), (Fernández et al, 2020), (Bernales, 2023), (García, Ruz y Manjarrés, 2021), (Gómez y Macedo, 2021), (Macías y Santana, 2024), (Samariego, 2023), (Quintana y Hernández, 2023), Barja y Gallardo (2021), (Bello et al, 2024), (Zampoalteca, González y Guzmán (2023), (Bernales, 2023), (Esquen, 2019), (Baya, Gallardo y Pastor, 2021), (Cesar, 2022) y (Vaque y Vigueras (2021).</td><td>Secuencia Didácticas Contextos flexibles e interactivos
• Estrategias didácticas
• Modelo de secuencia Diseños y prototipos para la enseñanza
• Modelos de enseñanza sincrónicos
• Unidades didácticas
• Esquemas de pensamiento</td><td>En el ámbito de los acontecimientos educativos los descriptores clave sobre Secuencias Didácticas operaran con base en las necesidades y expectativas de enseñanza y aprendizaje mediante estrategias y actividades didácticas situadas enlazando cada unidad didáctica con los recursos tecnológicos sincrónicos disponibles.</td></tr>
<tr><td>Recursos tecnológicos
Medios tecnológicos
Herramientas tecnológicas Inteligencia artificial
Recursos interactivos
Recursos virtuales
Videos
Notas de voz
Simulaciones
Aplicación WhatsApp
Dispositivos móviles
Tabletas
Computador
Internet</td><td>En el ámbito de las interacciones de búsqueda de información, su uso y aprovechamiento los recursos tecnológicos harán posible una dinámica basada en datos aportados por el conjunto de las herramientas tecnológicas que facilitan y promueven la solución de problemas usando internet con acceso a aplicaciones de inteligencia artificial.</td></tr>
<tr><td></td><td>Competencias Digitales
Escritura de contenido digital
Expresión de contenido digitalizado
Socialización de la información
Habilidades informáticas y telemáticas
Traducción digital
Dominio tecnológico
Destrezas en innovación
Conocimientos para transmitir información
Procedimientos para el uso de TIC
Actitudes para el uso de TIC</td><td>En el ámbito de las aplicaciones las competencias digitales proyectaran las habilidades y conocimientos que forman parte del repertorio de estrategias básicas para utilizar adecuadamente las TIC, en un escenario donde prevalece la escritura, expresión, traducción y socialización del contenido digital.</td></tr>
<tr><td colspan="3">Acontecimientos virtuales</td></tr>
<tr><td colspan="3">▪ Desarrollo de competencias digitales técnicas para demostrar uso y acceso a los dispositivos tecnológicos y horas de exposición.
▪ Desarrollo de competencias digitales instrumentales para la colaboración, interacción comunicacional e interactividad.
▪ Desarrollo de competencias digitales para la búsqueda, selección y procesamiento de información en Internet.
▪ Desarrollo de competencias digitales para el envío, contacto, creación de comunidades digitales e identidades en línea para operar en Internet.
▪ Desarrollo de competencias digitales para el logro de objetivos, creación de contenidos y contribuciones a Internet.</td></tr>
</table>

Fuente: Elaboración propia (2024).

DISCUSIÓN

Ante la pregunta de investigación formulada, la revisión documental revela que a diferencia de una concepción teórico-operacional específica atribuible a las secuencias didácticas con manejo de recursos tecnológicos para formar competencias digitales en los estudiantes de la carrera educación infantil en la Universidad de Pamplona, las secuencias didácticas analizadas no admiten una única concepción, estándose con ello ante la presencia de una diversidad de percepciones cuya tendencia se orienta hacia una concepción de la práctica de experiencias del profesorado.

CONCLUSIONES

Hasta el momento la producción académica publicada ante la comunidad científica está fundamentada en experiencias prácticas bajo la óptica de un discurso educativo que poco contempla las categorías recursos tecnológicos y competencias digitales, por lo que se hizo necesario proponer una matriz teórico-operacional a partir de los conceptos referenciados sobre un conjunto de descriptores clave y su construcción operacional con la propuesta de siete argumentos virtuales.

FINANCIAMIENTO

Este trabajo no fue financiado.

CONFLICTO DE INTERESES

Las autoras declaran no tener conflictos de intereses financieros ni personales que puedan influir inapropiadamente en el desarrollo de este artículo.

REFERENCIAS

Baque, G., y Vigueras, A. (2021). El docente y su desempeño en la educación virtual. *Revista Polo de Conocimiento*, 6(3),911-1005. Disponible en: https://plodeconocimiento.com/ojs/index.pp/es/article/view/2417

Baya, O. y Gallardo, P. (2021). Competencia Digital Docente. Una necesidad creciente a partir del contexto de la Pandemia por la Covid-19 (carta Editor) *Revista Cubana de Medicina Militar,* 50(4). Disponible en: https://www.revmedimilitar.sld.cu/index.php/mil/rt/printerFriendly/1485/995

Bermúdez, Y., Magallan, A., y Zuñiga, M. (2024). Uso de las herramientas tecnológicas en el aprendizaje de los estudiantes. Diseño de una guía de estrategias interactivas. *Revista Multidisciplinaria Arbitrada de Investigación Científica*, Vol.8, num.1. Disponible en: https://www.investigarmqr.com

Bernales, G. Y. (2023). Tecnologías de Información y Comunicación en educación superior. *Horizontes Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, Vol.7, Num.29. Disponible en: https://doi.org/10.33996/revistashorizontes.v7i29.613

Bello, V, V., Espinoza, F, M., Balta, S, G., y Condor, C, B. (2024). Estrategias didácticas y la mediación pedagógica en el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de Educación Secundaria. *Virtual,* vol.5, núm. 12. Disponible en: https://doi.org/10.5281/zenodo.11109491

Buitriago, E. (2020). Experiencia del diseño de secuencias didácticas digitales en la asignatura investigación de mercados. *Virtu@lmente (Activa de 2013 a 2022)*, *8*(1), 25–41. https://doi.org/10.21158/2357514x.v8.n1.2020.2748

CEPAL. (2018). Una mirada regional al acceso y tenencia de Tecnologías de la Información y Comunicación-TIC-a partir de los Censos. Naciones Unidas-CEPAL. Disponible en: https://www.cepal.org/es/enfoques/mirada-regional-al-acceso-tenencia-tecnologías-la-información-comunicaciones-tic-partir

Cesar, J. (2022). *Ideas Esenciales para lograr una adecuada escritura científica*. Fondo editorial Universidad Bicentenario de Aragua (UBA). ISBN 9789806508-28-6. Disponible en: https://orcid.org/0000-0002-5909-9805

Fernández, B., Montenegro, R., M., Fernández, C., J., y Taden, P. (2020). Impact of ICT on students with disability in the field physical education: a systematic review. *Retos*. 39. Disponible en: https://doi.org/10.47197/retos.v0139.78602

García, G., Ruz, C, M., y Manjarrés, R., A. (20219: Virtual Service-Learning in Higher Education. A Theoretical Framework for Enhancing its Development. Frontiers in Education. Disponible en: https://doi.org/10.21556/edutec.2022.79.2351

Gómez, L., y Macedo, J. (2020). Importancia de las TIC en la actualidad. *Educrea, 1-2.* Disponible en: https://educrea.cl/importancia-de-las-tic-en-la-educacion-básica-regular/%0Ahttps://ingenio.edu.pe/importancia-de-las-tic-en-la-actualidad/#

Guevara, P., Verdesoto,A, y Castro, N. 82020). Metodología de Investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas y de investigación acción*). Recimundo Revista Científica Mundo de la Investigación y el Conocimiento.* Vol. 4, Num.3. Disponible en: https:///7doi.org/10.10.26820/recimundo/4.(3).julio.2020.163-173

Macías, Y., y Santana, F. (2024). Herramientas Tecnológicas para fortalecer la lectura y escritura de estudiantes de tercer año básico. *Revista Multidisciplinaria Arbitrada de Investigación Científica,* vol., 8, Núm.3. Disponible en: https://doi.org/10.56048/MQR20225.8.3.2024.3591

Palacios, R, Q. (2021). La teoría fundamentada, origen, supuestos y perspectivas. Intersticios sociales. Núm. 22. Zapopan, México. Disponible en: https://www.scielo.org.mx

Piñero, L. y Perozo, Piñero. L. (2019). Ruta metodológica para avanzar en el periplo de la investigación educativa con variable compuesta o predicativa. *Revista Orbis* Año 14, N° 42, págs. 60-74. Disponible en: https://dialnet.unirioja.es

Piñero, L. y Perozo, Piñero. L. (2020). Construcción teórica: sinónimos, definición operacional y sistematización de variables educativas. Revista Orbis Año 16, N°47 págs. 16-30. Disponible en: https://dialnet.unirioja.es

Quintana, R, y Hernández, M. (2023). Modelos tecnológicos de aprendizaje adaptativos aplicados a la educación. *Revista Tecnológica Educativa Docentes 2.0.* 15(1), 41-58. Disponible en: https://doi.org/https://doi.org/1037843/rted.v15i1.308

Ramos, C, y García, P. (2024). Guía para realizar estudios de revisión sistemática cuantitativa. *CienciAmérica,* Vol. 13 (1). Disponible en: https://doi.org/10.33210/ca.v13il.444

Samariego, N. L. G. (2023). Recursos tecnológicos en el entorno educativo actual. LATAM. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades,* 4 (6),1426-1435.Disponible en: https://doi.org/10.56712/latam.v4i6.1563

UNESCO (2018). Journalism fake new y disinformation: handbook for journalism education and training. Disponible en: https://bit.ly/3MDPq0F

Zampoalteca, D, B., González, M, J., y Guzmán, F.T. (2023). Competencia Digital Docente para la mediación en ambientes virtuales mixtos. Apertura *(Guadalajara, Jal*), Vol.15, Num.1. Disponible en: https://doi.org/10.32870//ap.v15n1.2276