

## Impacto de los entornos virtuales en el aprendizaje autónomo en Ecuador

**Autor<sup>1</sup>:** Diana Priscila Cusme López  
Universidad Técnica de Manabí (UTM)  
dcusme4740@utm.edu.ec  
Manabí, Ecuador

**Autor<sup>2</sup>:** Meza Hormaza Jaime  
Universidad Técnica de Manabí (UTM)  
mjaim@utm.edu.ec  
Manabí, Ecuador

DOI: <https://doi.org/10.56124/encriptar.v8i15.010>

### Resumen

El propósito de este estudio es describir el impacto de los entornos virtuales en el aprendizaje autónomo en Ecuador, con una fase de inicio de revisión sistemática con publicaciones de Scopus, Redalyc, Scielo, Dialnet información selectiva para el análisis de este trabajo de investigación. El método utilizado es de base documental recogiendo la información y análisis de los documentos relacionado con el hecho estudiado; centrándose en la interpretación del método hermenéutica. Los resultados muestran un listado de las diez mejores herramientas tecnológicas que influyen en el uso de las tecnologías de información y comunicación en el proceso de enseñanza y aprendizaje; las tecnologías han evolucionado y están teniendo un gran impacto en los procesos autónomo a través de mejoras relacionadas con la colaboración, la interoperabilidad, la flexibilidad, la estandarización y la escalabilidad al utilizar estas herramientas; se exponen tablas de contenidos de un sinnúmero de publicaciones en bases de datos ya mencionadas que servirán como estrategia para el docente a aplicar. Concluimos que los entornos virtuales de aprendizaje contribuyen en gran medida a los procesos de enseñanza-aprendizaje, promoviendo el análisis, con la ayuda de recursos técnicos, permitiendo crear aulas virtuales, aportación de experiencias, retroalimentación de los docentes y un buen ambiente de trabajo, que permite al estudiante construir sus conocimientos.

**Palabras clave:** Virtual, aulas de aprendizaje autónomo, recursos tecnológicos.

## Impact of virtual environments on autonomous learning in Ecuador

### ABSTRACT

The purpose of this study is to describe the impact of virtual environments on autonomous learning in Ecuador, with an initial phase of systematic review with publications from Scopus, Redalyc, Scielo, Dialnet, selective information for the analysis of this research work. The method used is documentary-based, collecting information and analysis of documents related to the event studied; focusing on the interpretation of the hermeneutic method. The results show a list of the ten best technological tools that influence the use of information and communication technologies in the teaching and learning process; Technologies have evolved and are having a great impact on autonomous processes through improvements related to collaboration, interoperability, flexibility, standardization and scalability when using these tools; Tables of contents of countless publications in already mentioned databases are presented that will serve as a strategy for the teacher to apply. We conclude that virtual learning environments contribute greatly to the teaching-learning processes, promoting analysis, with the help of technical resources, creating virtual classrooms, contribution of experiences, feedback from teachers and a good work environment. that allows the student to build their knowledge.

**Keywords:** Virtual, autonomous learning classrooms, technological resources.

## 1. Introducción

Olarte (2022), menciona que la revisión documental se analiza desde el estado del arte sobre la indagación basada en el problema de investigación y en un tema de interés, en el campo de las ciencias sociales. La educación virtual, como tema de investigación, ha generado un alto grado de importancia para los investigadores y un crecimiento en los estudios sobre la educación en modalidad virtual y en la educación superior.

El aprendizaje autónomo es considerado como una de las diversas metodologías para desarrollar competencias, lo mencionan González, Guerrero, Gavilanes, Balseca y Rodríguez (2022), así como García, Ortiz y Chávez (2017) señalan que es desarrollar un aprendizaje independiente que se desarrolla mediante un proceso de formación gradual, en la que se busca establecer objetivos, metas educativas y que sean personales para ello se debe de saber reconocer las posibilidades que cada uno tiene y que se apoya en la parte motivacional que responde a las necesidades o a las expectativas que cada uno se establece.

El aprendizaje autónomo se basa en el desarrollo de competencias que actúan de manera competente, actitudes y valores que conlleva el estudiante o docente demostrando habilidades de procedimiento y uso de las técnicas antes la adaptación.

Villalta y Assael (2021) menciona que la capacidad de tomar control sobre su propia forma de aprender, el estudiante autónomo dirige por sí mismo aquellas actividades las cuales están conectadas a su proceso de aprendizaje. Mientras que Digion y Álvarez (2021) significa que el que asume el proceso de aprendizaje lo desarrollará con responsabilidad por parte del que aprende asumir como la exigencia que es una parte interna que se produce en el aprendizaje de cada persona, estos aspectos importantes lo

determinan el sujeto que tiene el interés por aprender.

La autonomía para Vargas (2020) se asemeja a la competencia autónoma, mediante un aprendizaje autodirigido y autorregulado, (Peinado, 2020) lo que lo convierte en un valor inigualable por generar en la persona satisfacción por los logros obtenidos (Gabarda y Romero, 2019) logrando ser un aprendizaje activo y que está centrado en el estudiante mediante la utilización de los saberes previos hacia los saberes nuevos con sus reestructuraciones necesarias en el proceso de construcción del conocimiento y la gran habilidad de poder utilizarlos en diversas situaciones pero similares a los que llegaron a aprender; todo esto conlleva a un trabajo autónomo y que es esencial para el desarrollo de los procesos formativos en el estudiante, ya que él se hace responsable de organizar su trabajo, (Orozco, 2017) según su propio ritmo para adquirir diversas competencias (Ruay y Campos, 2019).

Aprender de forma autónoma requiere de habilidades propias con planeaciones con tiempo, siendo eficiente y considerando los beneficios a lo largo del tiempo en que lo emplean, sea presencial o de forma virtual al aprender el uso de los entornos virtuales la participación es muy importante ya que desarrollamos de manera cognitiva y autónoma, conocimiento de información enriquecedora logrando la comunicación de la información de manera rápida.

Por ello Mejía, menciona que el aprendizaje autónomo se convierte en una necesidad en los contextos actuales ya que se encamina a las acciones laborales que cada vez es más complejo, heterogéneo y cambiante, por lo que exige una constante actualización y acciones de superación de manera autónoma para responder a los desafíos. Maureira et al., (2020) nos indican que el logro de la educación debe de ser la autonomía, así la persona, sin

intervención de otras puede dirigir las acciones de aprender a aprender de manera constante en su formación personal, con la capacidad de evaluar sus procesos de manera reflexiva para establecer estrategias y sean flexibles y que garanticen el logro de las mismas (Barros-Bastidas y Gebera, 2020).

Los entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje hoy en día complementa la educación en línea, adaptándose al proceso didáctico de la pedagogía; uno de ellos es muy conocido a nivel internacional como Moodle un entorno tecnológico que tiene más de 15 años de experiencia y lo emplean desde la educación básica, colegial y superior; un software libre que se acopla al proceso educativo y a las necesidades de los estudiantes.

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) son herramientas y programas informáticos que se utilizan para crear nuevas formas de comunicación en diferentes sectores. Las TIC en la educación facilitan la emisión, el acceso y el tratamiento de la información de manera innovadora. Así, su integración impacta los procesos de enseñanza aprendizaje con entornos mucho más efectivos (OEI, 2021).

Según el Banco Interamericano de Desarrollo (BID, 2020), hoy en día las TIC ocupan un lugar central en la educación a distancia. Estas garantizan la continuidad educativa y sirven como canales de comunicación e intercambio de información entre docentes y estudiantes.

En Ecuador, una investigación por Vargas López (2018) plantea que, el uso de las TIC fortalece el aprendizaje en los estudiantes, las políticas públicas promueven al uso de la tecnología en la educación. Según Velasco (2017) en la Universidad Central del Ecuador, plantea que el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la educación, se complementa con la integración de herramientas web 2.0, dónde el trabajo de las TIC potencializa Nuevas Tecnologías para la Información y Comunicación (NTIC) con la integración del internet. Realmente es necesario acostumbrarse a esta adaptación, información que se requiere desde que se

empieza al ingresar a una escuela de educación básica hasta una superior.

Las TIC son un fenómeno que ha revolucionado en todas sus dimensiones el quehacer humano, se han convertido en un elemento sustancial e imprescindible de la nueva sociedad del conocimiento, aportando la comunicación e información. Razón por la cual, en los sistemas educativos se han introducido como medios didácticos para la gestión del conocimiento, con el propósito de formar integralmente a las nuevas generaciones y así contribuir al desarrollo de la sociedad, dotándolos de conocimientos y habilidades tecnológicas, que les permita vivir plenamente en una sociedad cada vez más informatizada. Asimismo, sirven de herramientas de superación e investigación del personal docente y como recursos para la actividad administrativa y de dirección de las instituciones educativas (Villacres, et al., 2020).

De manera que avanza rápida los aspectos tecnológicos en el área de educación permitiendo grandes demandas educativas ante la sociedad actual, espacios virtuales que facilitan accesos a escenarios pedagógicos interactivos construyendo de forma individual o colaborativo el conocimiento autónomo.

Al respecto, Córdoba, López, Ospina y Polo (2016) cuyo objetivo de investigación fue comprender la actitud de los estudiantes de la básica y media frente a las tecnologías de la información y comunicación y poder realizar transformaciones en el aula, que partan de preferencias y gustos de los estudiantes. Esta investigación tiene como objetivo conocer los entornos virtuales de aprendizaje autónomo en los procesos de educación básica.

## 2. Metodología (Materiales y métodos)

La investigación documental para este trabajo de investigación, se analiza en tres fases: preparación, heurística y hermenéutica; aplicando el método hermenéutico. La primera fase se refiere a la temática del problema en indagar; inicializando con la exploración en los motores de búsquedas, o de forma avanzada, delimitando el sondeo de rastreo como palabras claves o aplicaciones de búsqueda. Información que se indago en Google académico, researchgate, Tesouro de la Unesco siendo la búsqueda en este ejemplar: herramientas tecnológicas, revisión sistemática, educación superior, tecnología e innovación.

La segunda fase se refiere la heurística que permite identificar un rastreo avanzado como bases de datos donde se indago la información tales como: Scopus, Scielo, Redalyc, Dialnet; estas bases de datos por su alto nivel de visibilidad y de divulgación científica en publicaciones de estilo español, inglés y portugués. Uno de los criterios de rastreo se tomó por referencia de los últimos cinco años (2019-2024), todos los documentos que se identifica con el titular del artículo de investigación, identificando artículos en base a esta temática de herramientas tecnológicas. Incluso otro rastreo fue el filtro de búsqueda por año, idioma, disciplina y país que arrojaba documentos completos.

La tercera fase hermenéutica que permite analizar la información como estrategia cualitativa con una aproximación a la investigación documental, búsqueda de diferentes documentos descarga de manera sistemática, llevando a cabo el resumen investigativo y cualitativo; recalando que se aplicó contenidos temáticos como: palabras clave, problema de investigación, objetivo, método, hallazgo y conclusiones.

**Tabla 1.**  
*Criterios de búsqueda de datos y palabras clave*

Entornos virtuales	Aprendizaje autónomo	Impacto en virtualidad
<ul style="list-style-type: none"> <li>Herramientas tecnológicas</li> <li>Herramientas pedagógicas</li> <li>Plataformas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Autonomía sintaxis</li> <li>Aprendizaje autónomo ante la virtualidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Factor de impacto</li> <li>Visibilidad</li> <li>Tecnologías educativas</li> </ul>

**Nota.** Elaboración propia de búsqueda en el internet

### 3. Resultados

Luego de analizar e indagar herramientas educativas básicas sobre entorno virtuales de aprendizaje, los cuales constituyen espacios que influyen en el uso de las tecnologías de información y comunicación en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Por ellos se muestra en la tabla 1, una lista de herramientas que se utilizan en cualquier unidad curricular.

**Tabla 2**  
*Herramientas tecnológicas de entorno virtual*

1	Moodle
2	Blink
3	Google Classroom
4	EdModo
5	Google Meet
6	Zoom
7	Prezi
8	Celebriti Edu
9	Class Dojo
10	Kahoot

**Nota.** Esta tabla muestra diez herramientas tecnológicas de las más utilizadas, acceso gratuito y mejor uso para el usuario.

Herramientas que pueden añadirlo en sus temarios pedagógicos y compartirlo con sus estudiantes, de fácil uso con respecto a la utilidad percibida en el sistema, resulta evidente que la funcionalidad del software no es totalmente perfeccionada, por ello la innovación alcanza un valor aceptable ante la comunidad académica. El resultado de la búsqueda a nivel



de criterios en bases de datos arrojó un total de 35.000 documentos, el cual se realizaron filtros avanzado de las palabras categoriales principales, obteniendo como resultado 13.676 documentos de artículos científicos; con que se llevó a cabo criterios de selección por año, idioma, tipo de documento y disciplina. Información de los últimos cinco años (2019-2024), donde se analizó y se construyó un artículo de revisión documental.

La educación básica busca la necesidad de que se mantenga como un bien el alcance de todos e incluso condiciones social y económica, para así lograr una profesión de alta calidad; la docencia se hace más exigente por lo que se requiere que el docente de educación con su perfil profesional asegure la calidad de enseñanza sin perder el toque de lo tradicional; no todo es sistematizado.

Los resultados obtenidos por la plataforma muestran que los documentos tienen amplia distribución, buena recepción por los lectores, son temas de alta importancia, representan artículos o documentos con un índice h o h10 en aumento.

**Tabla 3.**  
*Base de datos de Scopus – Búsqueda en inglés*

Título	Autor	Revista	año	Citas
E-learning—an interventional element of the PRiVENT project to improve weaning expertise	Michels-Zetsche, J.D., Schubert-Haack, J., Tanck, K., ... Herth, F.J.F., Trudzinski, F.C.	BMC Medical Education, 24(1), 420	2024	0
Mapping the global technological landscape of virtual reality in education: a bibliometric and network analysis	Mota, F.B., Braga, L.A.M., de Souza, C.A.M., Lopes, R.M.	Social Network Analysis and Mining, 14(1), 49	2024	0
Design, implementation and evaluation of e-learning program for common diseases to smartphone-based medical students: at a developing university	niromand, E., Mansoori, M.S., Ramezani, G., Khazaei, M.R.	BMC Medical Education, 24(1), 52	2024	3
Immersive procedural training in virtual reality: A systematic literature review	Jongbloed, J., Chaker, R., Lavoué, E.	Computers and Education, 221, 105124	2024	0
How effective is immersive VR for	Thomann, H.,	Computers and	2024	0

vocational education? Analyzing knowledge gains and motivational effects	Zimmermann, J., Deutscher, V.	Education, 220, 105127		
From experience to empathy: An empathetic VR-based learning approach to improving EFL learners' empathy and writing performance	Guan, J.-Q., Ying, S.-F., Zhang, M.-L., Hwang, G.-J.	Computers and Education, 220, 105120	2024	0
Virtual reality experiences for breathing and relaxation training: The effects of real vs. placebo biofeedback	Chittaro, L., Serafini, M., Vulcano, Y.	International Journal of Human Computer Studies, 188, 103275	2024	0
Development and testing of immersive virtual reality environment for safe unmanned aerial vehicle usage in construction scenarios	Szóstak, M., Mahamadu, A.-M., Prabhakaran, A., Caparros Pérez, D., Agyekum, K.	Safety Science, 176, 106547		
Eye-Tracking in Physical Human-Robot Interaction: Mental Workload and Performance Prediction	Upasani, S., Srinivasan, D., Zhu, Q., Du, J., Leonessa, A.	Human Factors, 66(8), pp. 2104–2119	2024	2
Benefits and impact of emergency training in a VR environment	Fracaro, S.G., Tehreem, Y., Toyoda, R., ... Bernaerts, K., Wilk, M.	Education for Chemical Engineers, 48, pp. 63–72	2024	0
Strategies for case-based training with virtual patients: An experimental study of the impact of integrating mental model articulation and self-reflection	Hernandez, O.K., Sushereba, C., Militello, L., ... Allen, T.T., Patterson, E.S.	Applied Ergonomics, 118, 104265	2024	0
Examples and tutorials on using Google Colab and Gradio to create online interactive student-learning modules	Ferreira, R., Canesche, M., Jamieson, P., Neto, O.P.V., Nacif, J.A.M.	Computer Applications in Engineering Education, 32(4), e22729	2024	0
The impact of sound and immersive experience on learners when using virtual reality and tablet: A mixed-method study	Kaplan-Rakowski, R., Cockerham, D., Ferdig, R.E.	British Journal of Educational Technology, 55(4), pp. 1560–1582	2024	0
Capturing self-regulated learning processes in virtual reality: Causal sequencing of multimodal data	Sobocinski, M., Dever, D., Wiedbusch, M., ... Azevedo, R., Järvelä, S.	British Journal of Educational Technology, 55(4), pp. 1486–1506	2024	2
Cybersecurity Education in the Age of Artificial Intelligence: A Novel Proactive and Collaborative Learning Paradigm	Wei-Kocsis, J., Sabounchi, M., Mendis, G.J., ... Yang, B., Zhang, T.	IEEE Transactions on Education, 67(3), pp. 395–404	2024	1
A Systematic Review of Virtual Reality Features for Skill Training	Tusher, H.M., Mallam, S., Nazir, S.	Technology, Knowledge and Learning, 29(2), pp.	2024	1

The impact of educational chatbot on student learning experience	Ait Baha, T., El Hajji, M., Es-Saady, Y., Fadili, H.	843–878 Education and Information Technologies, 29(8), pp. 10153–10176	2024	1
Virtual Reality in Vocational Training: A Study Demonstrating the Potential of a VR-based Vehicle Painting Simulator for Skills Acquisition in Apprenticeship Training	Mulders, M., Buchner, J., Kerres, M.	Technology, Knowledge and Learning, 29(2), pp. 697–712	2024	6
Is game-based language learning general or specific-oriented? Exploring the applicability of mobile virtual realities to medical English education in the middle east	Derakhshan, A., Teo, T., Khazaie, S.	Computers and Education, 213, 105013	2024	3

**Nota.** Artículos científicos relacionado con esta temática de investigación.

Datos obtenidos en Búsqueda de formato en inglés; si bien sabemos que Scopus la mayoría de los artículos son inglés, en este proyecto de investigación se muestra dos tablas en formato español e inglés. En búsqueda del título en inglés con 490 documento y titulo en español con 49 documentos.

**Tabla 4.**  
*Base de datos de Scopus – Búsqueda en español*

Título	Autor	Revista	año	Citas
Educación y formación periodística en el entorno digital. El caso de Clases de Periodismo   L'éducation et laformation au periodisme dans l'environnement numérique. Le cas de Clases de Periodismo	Cartes-Barroso, MJ,García-Estévez, N.	Revista Lusofona de Educación, 62(62), págs. 151–167	2024	0
Uso de la realidad virtual inmersiva como método de relajación en una unidad de cuidados intensivos   Uso de la realidad virtual inmersiva como método de relajación en el entorno de una unidad de cuidados intensivos	Martí-Hereu, L.,Navarra-Ventura, G.,Navas-Pérez, AM,...de Haro-López, C.,Gomà-Fernández, G.	Enfermería intensiva, 35(2), págs. 107–113	2024	1
Percepciones sobre el aprendizaje social y la operatividad de un entorno virtual: un análisis de estudiantes de una Facultad de Educación   Percepciones sobre el aprendizaje social y la operatividad de un entorno virtual: un análisis en estudiantes de una Facultad de Educación	Hernández-Suárez, CA,Gamboa-Suárez, AA,Prada-Núñez, R.	Formación Universitaria, 17(1), págs. 129–138	2024	0

Agencia del estudiante en el aprendizaje de inglés como lengua extranjera en un entorno virtual: un análisis de interacción   Una agencia de estudiantes como padre central de aprendizaje de inglés como lengua extraña en un ambiente virtual: un análisis de la interacción	Rojas, D.,Escobar-Alméciga, W.	Lengua y Sociedad, 22(2), págs. 377–396	2023	0
Diseño de un entorno de aprendizaje virtual para promover la creatividad colaborativa en estudiantes universitarios   Diseño de un entorno virtual de aprendizaje para promover la creatividad colaborativa en universitarios.	Hernández, JP,Segura, FT	RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 26(2), págs. 175–197	2023	1
El registro y análisis de interacciones en aulas virtuales: una propuesta metodológica   Analizar las interacciones en aulas virtuales: una propuesta metodológica	Fragoza-González, A.,Cordero-Arroyo, G.,Fierro Evans, MC,Fortoul-Ollivier, MB	Estudios Pedagógicos, 49(2), págs. 67–85	2023	0
Factores emocionales y aprendizaje en el contexto de una pandemia. Cuestiones clave para futuras crisis   Factores emocionales y aprendizaje en el entorno de la pandemia. Claves para futuras crisis	Salvat-Martinrey, G.,García-Marín, D.,Mancilla-Muñoz, MJ	Estudios Pedagógicos, 49(2), págs. 13–33	2023	0
Un entorno gamificado apoyado en realidad aumentada para mejorar las competencias comunicativas en estudiantes con TEA: diseño y validación   Un entorno gamificado apoyado en realidad aumentada para potenciar la competencia comunicativa en alumnado con TEA: diseño y validación	López-Bouzas, N.,Del Moral Pérez, ME	Revista Internacional de Investigación e Innovación Educativa, 2023(19), págs. 80–93	2023	3
Creación de un entorno inmersivo de realidad virtual para la comunicación y la interacción social: un estudio piloto en estudiantes con trastornos del espectro autista   Creación de un entorno de realidad virtual inmersiva para la comunicación e interacción social: estudio piloto en alumnado con trastorno del espectro autista	Lledó, GL,Lorenzo-Lledó, A.,Carreras, AL,Pérez-Vázquez, E.	Revista de Educación a Distancia, 23(73)	2023	4

**Nota.** Artículos científicos relacionado con esta temática de investigación

Documentos que permiten analizar y evaluar el factor de impacto sobre entornos virtuales con aprendizaje autónomo, esta selección de artículo en particular, se pueden exportar permitiendo identificar artículos basado en objetos inteligentes y documentos que hacen referencia al

directorío. En este sentido, con base en su experiencia, es fundamental que los docentes determinen qué tipo de contenidos deben ser enfocados y evaluados utilizando estas fuentes tecnológicas, sabiendo qué tipo de contenidos son apropiados en cada escuela, porque no todas las materias lo requieren, un recurso particular para que los estudiantes comprendan que no todas las materias plantean dificultades de aprendizajes significativas.

**Tabla 5**  
*Artículo base de datos Redalyc*

Título	Autor	Revista	Número
Revisitando las revisiones sistemáticas desde la perspectiva metodológica	M. Teresa Anguera	RELIEVE. Revista de Investigación y Evaluación Educativa	2023, 29(1)
Regulación emocional y tecnoestrés en docentes de educación superior. Una revisión sistemática	Luis Mario Castellanos-Alvarenga, Luis Felipe Miranda-Rosas, María Soledad Quiroz-Moya, Carlos Mainor Sanhueza-Burgos	Revista Logos, Ciencia & Tecnología	2024, 16(1)
Educación para la ciudadanía en las aulas de primaria: una revisión sistemática	Gabriela Lizeth Cauich Alcalá, Norma Graciella Heredia Soberanis	Revista Electrónica de Educación	2023(60)
Satisfacción estudiantil en universitarios: una revisión sistemática de la literatura	Mariel Guadalupe Mireles Vázquez, Jesús Alberto García García	Revista Educación	2022, 46(2)
Gamificación, motivación y rendimiento en educación: Una revisión sistemática	Joel Manuel Prieto-Andreu, Juan Diego Gómez-Escalonilla-Torrijos, Elias Said-Hung	Revista Electrónica Educare	2022, 26(1)
Modelos didácticos mediados por TIC en la enseñanza universitaria: una revisión sistemática	Isabel Jiménez Becerra, Roberto Canales Reyes, Alejandra Agudelo Marín, Lucy Deyanira Andrade Vargas	Educação e Pesquisa	2023, 49
Revisión sistemática sobre la aplicación de la realidad virtual en la educación universitaria	Javier Alfredo Caballero-Garriazo, Jaime Rolando Rojas-Huacanca,	Revista Electrónica Educare	2023, 27(3)

	Angélica Sánchez-Castro, Alberto Frank Lázaro-Aguirre			
Análisis de las metodologías docentes con tecnologías digitales en educación superior: una revisión sistemática	Anna Sánchez-Caballé, Francesc M. Esteve-Mon	RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia		2023, 26(1)
Herramientas digitales utilizadas en la educación presencial superior: Una revisión sistemática	Ana da Costa Polonia, Angélica Inês Miotto, Josefina Amanda Suyo-Vega	Revista Electrónica Educare		2023, 27(3)

**Nota.** Artículos científicos relacionado con esta temática de investigación

En base de datos de Redalyc arrojó 8.324 documento de los últimos cinco años con enfoque a entorno virtuales que expresa la importancia en el motor de búsqueda avanzada.

**Tabla 6**

*Artículo base de datos Dialnet*

Título	Autor	Revista	Número
Factores del entorno de los alumnos de Educación Primaria que influyen en su exposición a la pornografía en la Era Digital	Achmad Ryan Fauzi, Ibrahim Bafadal, Ali Imron, Syamsul Hadi	Doxa Comunicación: revista interdisciplinar de estudios de comunicación y ciencias sociales	2024
El trabajo por proyectos desde una plataforma virtual de aprendizaje: experiencias de satisfacción de un grupo de estudiantes de primaria	Bertha Guamán GuayaLogo, Robert Cid GórrizLogo	Revista Logos, Ciencia y Tecnología	2024
La video clase: herramienta de la educación virtual para el aprendizaje del español como lengua extranjera	Juan Carlos Romero Díaz	ADVANCES AND PERSPECTIVES IN SCIENCES OF EDUCATION	2024
Empoderamiento docente en Educación Virtual:	Rosa Ruiz Quizhpe, Fernanda Elizabeth Sarango Solano, Julio Chumbay Guncay	ADVANCES AND PERSPECTIVES IN SCIENCES OF EDUCATION	2024
El ambiente virtual y las proyecciones profesionales de estudiantes-docentes en Uruguay	Delma Cabrera, Andresa Sartor Harada, Oscar UlloaW3 Guerra, Ángel Deroncele Acosta	Campus Virtuales	2024
El rol del contexto educativo digital vs presencial en perfiles de engagement académico	Isabel Jiménez Becerra, Roberto Reyes, Canales	Revista de investigación educativa, RIE	2024

	Alejandra Agudelo Marín, Lucy Deyanira Andrade Vargas		
Implementación e influencia del modelo de clase invertida en el aprendizaje en línea de dos asignaturas universitarias	Inmaculada Masero Moreno, Gema Albot Morant	Educar	2024

**Nota.** Artículos científicos relacionado con esta temática de investigación

La búsqueda de información obliga de manera organizativa comprender la complejidad en que se presenta la información de cada base de datos al consultar sobre el impacto de entornos virtuales, reflejando en la tabla 6 resultados de la base de datos de Dialnet con 4.807 documentos; una revisión sistemática con estrategia exhaustiva e imparcial siendo relevante el tema de investigación.

**Tabla 7**  
*Artículo base de datos Scielo-Ecuador*

Título	Autor	Revista	Número
Educación virtual en la universidad peruana: crisis y perspectivas	Zelada Flórez, Edwin Andersson et al.	Revista San Gregorio	2022
Percepción de los estudiantes universitarios sobre la educación virtual durante la pandemia de COVID-19.	Estrada Arazo, Edwin Gustavo, Gallegos Ramos, Néstor Antonio and Puma Sacsí, Miguel Ángel	Revista San Gregorio	2022
Proceso de evaluación virtual de los aprendizajes en el área de las matemáticas	Barrios Soto, Luis Manuel, Maradey Coronell, Juan Antonio and Delgado González, Mercedes Josefina	RCUISRAEL	2024
Educación virtual en tiempos de pandemia: incremento de la desigualdad social en el Perú.	Gómez-Arteta, Indira and Escobar- Mamani, Fortunato	Revista Chakiñan	2021
Estrategias didácticas virtuales: componentes importantes en el desempeño docente.	Jiménez Bayas, Silvana Isabel et al	Podium	2022
Madres, padres y representantes en la educación durante la pandemia. La dicotomía rural-urbana en Ecuador.	Cárdenas-Tapia., Dr. Juan, Pesántez- Avilés, Dr. Fernando and Torres- Toukoumidis, Dr. Angel	Íconos	2022

En la tabla 7, solo se muestra seis resultados al ser una base de datos con poca visibilidad y regional; de publicaciones en revistas recién creadas, impulsándose a crecer en divulgación científica. Si bien muchas universidades e instituciones de educación superior a lo largo del mundo se han planteado este reto y ya se están dando importantes avances en esta materia, es claro que los procesos de educación básica se ven un poco rezagados frente a esta perspectiva y desafío, entre varias razones por factores como la poca disponibilidad de recursos tecnológicos para la cantidad de estudiantes, la poca preparación en manejo de las tecnologías que se les brinda a los docentes, problemas de conectividad y acceso a la red, especialmente en zonas muy remotas y la evidencia de casos aislados en evaluación de aplicación de recursos tecnológicos en el aprendizaje efectivo de las matemáticas (Pérez, 2011).

Análisis e interpretación de los resultados, se observa que los documentos analizados la mayoría son relevante en idiomas inglés; en idioma español se justifica documentos solo teóricos; mas no casos prácticos. En Ecuador, la causa de gran impacto en muchos lectores y usuario hacen uso de la tecnología de forma teórica, recalando que los resultados que arroja las bases de datos como Scopus, Redalyc, Scielo forma parte como recurso académico para el docente; en revisar estrategias de uso para los entornos virtuales. Aquellas herramientas sean utilizadas y enfocadas hacia los estudiantes y no una manera monótona al explicar las clases, teniendo uso favorable en lo académico.

Según (Lévy, 1999) define lo virtual: “Lo virtual posee una realidad plena, en tanto que virtual.” (p. 10). Deleuze, expresa “La realidad virtual corrompe, la realidad absoluta corrompe absolutamente.”. (Ascott ;1995; citado por Martínez, 2019) sobre “que es lo virtual”, expresa que dicha palabra proviene del latín medieval *virtualis*, el cual también se deriva de



virtus: fuerza, potencia. También permite reconocer la mirada de la virtualidad desde las formas de concebir esta modalidad, a través de la formación de comunidades virtuales, la digitalización de la información, la ampliación del ciberespacio y la evolución de la humanidad expresada en cambios, técnicas, costumbres. La virtualización analizada desde la deteriorización, expresada por el autor, la define como la teoría de la virtualización. Lo anterior permite reconocer su complejidad ya que incluye temas relacionados con la modalidad de educación virtual y como la teoría de la virtualización se lleva a la práctica con el uso e implementación de plataformas tecnológicas, ambientes virtuales de aprendizaje, estrategias de enseñanza y aprendizaje, modelos pedagógicos, plataformas virtuales, diseños instruccionales y comunidades virtuales de aprendizaje, entre otros. Se resalta la utilidad de los docentes al momento de trabajar procesos de educación virtual.

A partir de la revisión de la literatura en este estudio, se encuentra la manera de cómo se entiende lo que es el aprendizaje autónomo, es así, que Loaiza, García y Botero (2020) lo presenta como el resultado de un proceso que debe de ser contextualizado, que permite integrar, personalizar y desarrollar la reflexión en el estudiante, Córdoba, López, Ospina y Polo (2020) en su investigación “Estudiantes de la básica y media con respecto al uso de las TIC como herramienta de apoyo en el aprendizaje”, determina que el uso de la tecnología como herramienta didáctica genera un impacto positivo, que al incluirla dentro del desarrollo normal de una clase impactaría positivamente con respecto a la calidad del proceso enseñanza aprendizaje, más aún en esta época de pandemia que encontramos en la educación virtual un campo apropiado para seguir impartiendo las clases, analizar y comprender los desafíos que impone la situación actual; así lo sostiene Hernández y Medina (2015), en su investigación “Estrategias de aprendizaje

basadas en entornos virtuales en educación secundaria” al decir que los profesores que fomentan el uso de plataformas virtuales y redes sociales promueven el interés, motivación e interacción de los alumnos y mejoran la adquisición del conocimiento.

De acuerdo positivo con los demás autores, enfocándonos en que los entornos virtuales y aprendizaje autónomos sostiene una relación positiva a los estudiantes que demuestran las habilidades informáticas en actividades asincrónicas y sincrónicas presentada por el docente y mejorar el nivel de autonomía.

Según menciona Aguilar y Otuyemi (2020) los entornos virtuales de aprendizaje, se relacionan con la mejora de la calidad educativa, ya que, además de complementar la educación presencial, se incrementa el aprendizaje y la motivación del estudiante, ya que este cuenta con mayor flexibilidad e independencia y más tiempo disponible para sus estudios; aprende a trabajar de manera colaborativa, manteniendo mayor comunicación con los demás participantes; y puede ser evaluado, evaluar y autoevaluarse.

En la actualidad, hacemos uso de las TIC en muchos aspectos de nuestra vida cotidiana, además de para nuestro aprendizaje. De esta manera, el concepto de «entorno virtual de aprendizaje» permite entender de qué manera usamos las TIC a la hora de aprender en la red de forma autónoma, haciendo así que no olvidemos la importancia que adquiere tener en cuenta el momento social y tecnológico en el que nos encontramos al reflexionar sobre los entornos de aprendizaje (Rodríguez y Castillo, 2019).

Se ha pretendido examinar si los entornos virtuales realmente existen transparencia en la educación, gracias que es una facilidad constatando ideas y encontrando similitudes en diferentes aplicaciones virtuales pretendiendo a que los resultados que se muestran sean utilizados

principalmente como medio de interacción en el que se comparten información a la que se pueda acceder en cualquier momento con la finalidad de mejorar el aprendizaje y asimismo la oportunidad de evaluar a los estudiantes. Estos obstáculos se vinculan con el temor que se genera ante la falta de conocimiento e información acerca del uso de estas herramientas tecnológicas. Además, otros obstáculos importantes que se detectaron es que no siempre se cuenta con la infraestructura requerida ni con el conocimiento respecto al complejo material que se necesita para implementar los ambientes virtuales de aprendizaje, sin olvidar la forma de resolver las dificultades técnicas o de diseño que pudieran surgir en el proceso de aprendizaje (Aguilar y Otuyemi, 2020). Por otro lado, estudiar e investigar sobre el impacto de estas herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza autónomo fortalece la educación como estrategia didáctica, evolución e-learnig, entre otros.

#### **4. Conclusiones**

Los resultados que se presentan contribuyen a los adelantos tecnológicos, nuevos escenarios académicos pedagógicos que se están generando en la educación básica, analizando específicamente los entornos virtuales de aprendizaje los cuales son utilizados de manera eficaz es un modelo de adaptación, facilidad de uso, norma, intención de uso y aprendizaje percibido. Centrándose en los resultados de este estudio, los entornos virtuales son espacios de comunicación que proveen oportunidades de aprendizaje ideales al estudiante, quienes tienen la capacidad de interactuar con contenidos específicos y materiales adecuados para aprender. Por otra parte, los docentes tienen a la disposición un espacio para comunicarse, interactuar y enseñar de forma adecuada los mecanismos presentados en el autoaprendizaje. Para finalizar el cambio de adaptación a estas modalidades aplicativas informáticas de enseñanza y aprendizaje en primera instancia se

encuentra en la resistencia, falta de conocimiento e información acerca de estas herramientas considerándolos importantes por parte de las instituciones educativas.

## 5. Referencias

Aguilar Vargas, L. R. I. y Otuyemi Rondero, E. O. (2020). Análisis documental: importancia de los entornos virtuales en los procesos educativos en el nivel superior. *Tecnología, Ciencia y Educación*, 17(1), 57-77. <https://www.tecnologia-ciencia-educacion.com/index.php/TCE/article/view/485/311>

Barros-Bastidas, C., y Gebera, O. (2020). Training in research and its incidence in the scientific production of teachers in education of a public university of Ecuador. *Revista de Educacion y Humanidades Del Campus de Melilla*, 50(2), 167–185. <https://doi.org/10.30827/publicaciones.v50i2.13952>

Banco Interamericano de Desarrollo (BID). (2020). *La educación en tiempos del coronavirus: los sistemas educativos de América Latina y el Caribe ante COVID-19*. <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/La-educacion-en-tiempos-del-coronavirus-Los-sistemas-educativos-de-America-Latina-y-el-Caribe-ante-COVID-19.pdf>

Córdoba, M; López, E; Ospino, J; Polo, J (2020). Estudiantes de la básica y media con respecto al uso de las TIC como herramienta de apoyo a su aprendizaje. *Trilogía Ciencia sociedad*, 9(16) 113-125

Digión, L. y Álvarez, M. (2021). Experiencia de enseñanza aprendizaje con aula virtual en el acompañamiento pedagógico debido al Covid-19. *Apertura*, 13(1). <https://doi.org/10.32870/ap.v13n1.1957>

García, M., Ortiz, T. y Chávez, M. (2017). Estrategias orientadas al aprendizaje autónomo en la Universidad Estatal Península de Santa Elena, Ecuador. *Revista Cubana Educación Superior*. 36(3), 74 – 84.

Gabarda, V., Colomo, E. y Romero, M. (2019). Metodologías didácticas para el aprendizaje en línea. *REIDOCREA*, 8(2), 19-36.

González, Y., Guerrero, D., Gavilanes, F., Balseca, J. y Rodríguez, M. (2022). El aprendizaje autónomo. Su rol en el desarrollo de competencias específicas en la educación superior. México.

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, L. (2010). Metodología de la investigación, 5ª ed, Editorial Mc Graw Hill, México.

<https://upvv.clavijero.edu.mx/cursos/LEB0742/documentos/Metodologiadelainvestigacion.pdf>

Hernández, R., Fernández, C y Baptista, P. (2014). Metodología de la investigación (6ta edición). <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>

Hernández, E.; Medina, F (2015). Estrategias de aprendizaje basadas en entornos virtuales de educación secundaria. *Revista científica electrónica de educación y comunicación en la sociedad del conocimiento*. 15(2). 163-183. <https://revistaseug.ugr.es/index.php/eticanet/article/view/11948>

Lévy, P. (1999). Qu'est-ce que le virtuel? Paidós.

Loaiza, V., García, B. y Botero, R (2019). Fortalecimiento del aprendizaje autónomo de estudiantes de licenciatura en lenguas extranjeras colombianos a partir de la teoría de los estilos de aprendizaje, las TIC y el aula invertida. *Revista Boletín Redipe*, 8(9), 69 - 154. <https://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/819>

Maureira, O., Vásquez, M., Garrido F. y Olivares M. (2020). Evaluación y coevaluación de aprendizajes en blended learning en educación superior. *Alteridad*, 15(2), 190-203. <https://doi.org/10.17163/alt.v15n2.2020.04>

Martínez, M. (2007). El nuevo papel del profesor universitario de lenguas extranjeras en el proceso de convergencia europea y su relación con la interacción, la tutoría y el aprendizaje autónomo. *Porta Linguarum*, 7(1), 31-43.

Martínez-Rodríguez, R. C. y Benítez-Corona, L. (2020). La ecología del aprendizaje resiliente en ambientes ubicuos ante situaciones adversas. *Comunicar*, 28(62), 43-52. <https://www.revistacomunicar.com/ojs/index.php/comunicar/article/view/C62-2020-04>

Mejía, N. (2019). *La Metacognición y el Aprendizaje Autónomo, en los estudiantes del tercer año de Bachillerato General Unificado, de la Unidad Educativa "Manuela Cañizares"*. Trabajo de titulación previo a la obtención del Título de Licenciado en Ciencias de la Educación. Mención Ciencias Sociales. Carrera de Ciencias Sociales. Quito: UCE

Olarte, M. (2022). Educación virtual en la educación superior. Un estado del arte. *Revista PANORAMA* 15(31). <https://www.redalyc.org/journal/3439/343971615009/343971615009.pdf>

Orozco, A. y García, T. (2017). Autopercepción de habilidades de aprendizaje en ambientes virtuales. *Revista de Investigación Educativa* 25(1). <https://dx.medra.org/10.17398/1695-288X.17.2.101>

Organización de Estados Iberoamericanos (OEI). (2021). *Los desafíos de las TIC para el cambio educativo*. <https://www.oei.es/uploads/files/microsites/28/140/lastic2.pdf>

Peinado, J. (2020). Experiencias del profesorado acerca del aprendizaje autónomo en estudiantes de modalidad a distancia y el uso de recursos digitales. *Ride revista Iberoamericana para la investigación y el Desarrollo educativo*, 10(20). <https://doi.org/10.23913/ride.v10i20.645>

Pérez Peregrino, L., Matallana, A., Rodríguez Pérez, F., Moreno Pinilla, A., Herrera Cubides, J. (2011). Teach me: Implementation of mobile environments to teach - learning process. *Journal of Information Systems and Technology Management*, 8(1), 179 – 212.

Ruay, R., y Campos E. (2021). La plataforma YouTube como estrategia para el autoaprendizaje de la lengua inglesa. *Revista Boletín Redipe*, 8(12), 42-129. <https://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/879>

Scharle, A. y Szabó, A. (2000). *Learner autonomy: A guide to developing learner responsibility*. London: Cambridge University Press.

Valderrama, S (2015). Pasos para elaborar proyectos de investigación científica. (2.da ed.). Editorial San Marcos

Vargas K. (2021). Revisión de literatura: un acercamiento al aprendizaje autónomo de las lenguas extranjeras e interculturalidad a través del ABP. *Márgenes, Revista de Educación de la Universidad de Málaga*, 2 (1), 21-40

Vargas López, P. D. (2018). *Estrategia metodológica para aplicar Moodle utilizando herramientas de autor en la escuela María Leonor Salgado*. Tesis de Maestría, Universidad Tecnológica Israel, Quito, Ecuador.

Velasco Cobos, J. C. (2017). *Análisis, evaluación e integración de Moodle con herramientas de la web 2.0*. Tesis Doctoral, Universitat d'Alacant-Universidad de Alicante, Ecuador

Villalta, M. y Assael, C. (2021). Contexto socioeconómico, práctica pedagógica y aprendizaje autónomo en el aula. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 7(1), 49 – 68.

Villacres, E., Espinoza, E., y Rengifo, G (2020). Empleo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación como estrategia innovadora de enseñanza y aprendizaje. *Revista Universidad y Sociedad*, 12(5), 136-142