



## ARTÍCULO REVISIÓN

### Aprendizaje autónomo en la educación remota durante la pandemia del Covid-19: Una revisión sistemática

Autonomous learning in remote education during the Covid-19 pandemic: A systematic review

**Manuel Campos-Flores<sup>1</sup>** , **Bertila Hernández-Fernández<sup>1</sup>** , **María del Rosario Sáenz-Flores<sup>1</sup>** , **Daniel Aquilino Bustamante-Vallejos<sup>1</sup>** , **Johnny Silvino Rojas-Mori<sup>1</sup>** , **Alasteña Saldaña Barboza<sup>2</sup>**  

<sup>1</sup>Universidad César Vallejo. Lima, Perú.  
Universidad Tecnológica del Perú, Perú.

**Recibido:** 28 de agosto de 2023

**Aceptado:** 25 de noviembre de 2023

**Publicado:** 30 de noviembre de 2023

**Citar como:** Campos-Flores M, Hernández-Fernández B, Sáenz-Flores M del R, Bustamante-Vallejos DA, Rojas-Mori JS, Saldaña Barboza A. Aprendizaje autónomo en la educación remota durante la pandemia del Covid-19: Una revisión sistemática. Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2023 [citado: fecha de acceso]; 27(2023): e6134. Disponible en: <http://revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/6134>

#### RESUMEN

**Introducción:** considerando la preponderancia del autónomo promovido en la pandemia Covid-19, fue relevante efectuar una revisión sistemática para conocer las investigaciones publicadas en Revistas indexadas entre los años 2020 al 2022.

**Objetivo:** efectuar una revisión sistemática sobre el Aprendizaje autónomo durante la pandemia Covid-19 y ubicar los países con dichas producciones académicas.

**Métodos:** el presente estudio es de tipo básico. De la selección de artículos y tesis doctorales publicadas entre los años 2020 al 2022 (durante la pandemia del Covid-19), se identificó una población de 767 artículos en Scopus, 64 registros en Scielo y 759 en Google Scholar, luego de procesarlos quedó una muestra de 52 artículos.

**Resultado:** el país con más producciones académicas sobre aprendizaje autónomo en educación Básica es Perú con cuatro, seguido de Ecuador con tres producciones científicas; también en otras latitudes existen algunas investigaciones.

**Conclusiones:** en los países de Latinoamérica hubo creciente interés investigativo sobre aprendizaje autónomo, en educación básica y que aspiraron a efectuar estudios en Salud, durante la pandemia del Covid-19.

**Palabras clave:** Aprendizaje Autónomo; Pandemia del Covid-19; Estudios en Salud.

## ABSTRACT

**Introduction:** Considering the preponderance of autonomous learning promoted in the Covid-19 pandemic, it was pertinent to conduct a systematic review to know the research published in indexed journals between 2020 and 2022.

**Objective:** To conduct a systematic review on Autonomous Learning during the Covid-19 pandemic and to locate the countries with such academic productions.

**Methods:** The present study is of a basic type. From the selection of articles and doctoral theses published between 2020 and 2022 (during the Covid-19 pandemic), a population of 767 articles was identified in Scopus, 64 records in Scielo and 759 in Google Scholar, after processing, a sample of 52 articles remained.

**Results:** The country with the most academic productions on autonomous learning in Basic Education is Peru with four, followed by Ecuador with three scientific productions; also in other latitudes there are some researches.

**Conclusions:** In Latin American countries, research interest in autonomous learning in basic education grew and there was an aspiration to carry out studies in health during the Covid-19 pandemic.

**Keywords:** Autonomous Learning; Covid-19 Pandemic; Health Studies.

## INTRODUCCIÓN

El Aprendizaje autónomo en la educación remota durante la pandemia Covid-19: Una revisión sistemática, se refiere a un proceso de investigación que implicó una revisión, verificación, organización y control de informaciones referidas al aprendizaje autónomo es decir; los aprendizajes promovidos a causa de la mencionada pandemia, constituyendo a los estudiantes autónomos, responsables y con sentido de crecimiento y desarrollo de las condiciones del aprendizaje circunscrita al ambiente virtual.

Es decir debido a que la pandemia dentro de los pocos aspectos importantes que trajo está considerado haber impulsado y promovido el aprendizaje autónomo debido a que en dicha coyuntura fue el aprendizaje de mayor relevancia y consideración en ese entonces implicando que los estudiantes para que aprendan por sus propios medios, entonces el aprendizaje autónomo fue el que más relevancia en ese entonces y las circunstancias de la pandemia género, que aún estando en situación de emergencia sanitaria se promovió dicho aprendizaje durante la pandemia del Covid-19 en beneficio de todos los estudiantes y en el área de salud.

Lograr que los estudiantes sean autónomos es una aspiración en el siglo XXI, acrecienta esta situación la falta de un sistema integrado de apoyo al monitoreo y evaluación del autoaprendizaje en muchas instituciones educativas según Raluy Mislang.<sup>(1)</sup>

Los cambios de hábitos de espacio y tiempo, sumados a utilización de herramientas tecnológicas, desarrollaron en los estudiantes con aspiraciones a efectuar estudios en salud, afinar sus capacidades metacognitivas y apoyaron su aprendizaje autónomo al servicio de los demás Maru et al.,<sup>(2)</sup> Rivalles y Montoya.<sup>(3)</sup>

En el contexto pandémico la educación remota fue una oportunidad para el ejercicio del autoaprendizaje mediante el uso de recursos electrónicos Khan et al.,<sup>(4)</sup> dinamizando e impulsando el aprendizaje autodidacta mediante el uso de las TIC Mendoza Navarro et al.,<sup>(5)</sup> y a la vez develó la necesidad de incorporar la construcción de conocimientos de carácter informático acordes con los desafíos tecnológicos actuales en el currículo escolar y la importancia de la interacción entre estudiante y docente Bonilla-Guachamín.<sup>(6)</sup>

En este sentido, Enríquez y Hernández,<sup>(7)</sup> afirma que fomentar el aprendizaje autónomo en los estudiantes favorece el desarrollo de las dimensiones: social, afectiva-emocional, cognitivo, metacognitivo y orientación a la acción; además, ayuda en la práctica de acciones autorregulativas indispensables para auto aprender, según Alhazbi Hasan<sup>(8)</sup>

Por otro lado, Bartolomé Prudencio,<sup>(9)</sup> sostiene que el servicio educativo brindado durante la pandemia permitió apreciar la relación significativa entre el aprendizaje autónomo y evaluación formativa.

Así mismo, Cabero-Almenara,<sup>(10)</sup> y Henriques et al.<sup>(11)</sup> afirman que algunas dificultades para impulsar el autoaprendizaje en el tiempo de pandemia fueron el bajo nivel de competencias digitales de docentes, falta de conectividad y recursos tecnológicos.

De acuerdo a Cunha et al.,<sup>(12)</sup> el aprendizaje autónomo se nutre de los aportes teóricos de la autorregulación caracterizados por la interacción de procesos metacognitivos y motivacionales que comprende las fases: 1. Planificación en donde el estudiante establece estratégicamente sus objetivos y se automotiva de acuerdo a sus intereses, dos. En la Ejecución, comprende estrategias metacognitivas y motivacionales tres. En la Autorreflexión se realiza la autoevaluación del proceso, analizando acciones favorables o limitantes.

Una de las estrategias decisivas para generar el aprendizaje autónomo durante la pandemia lo constituyó la autorregulación Kohnke et al.,<sup>(13)</sup> Alhazbi & Hasan,<sup>(8)</sup> Cunha et al.,<sup>(12)</sup> Sutarni et al.,<sup>(14)</sup> Ma X,<sup>(15)</sup> Nugraheni et al.,<sup>(16)</sup> por lo que es necesario fomentarse desde temprana edad Al-Dawood<sup>(17)</sup>; Jacob et al.<sup>(18)</sup> En este sentido, también ha significado la revaloración del rol docente como acompañante pedagógico Enríquez y Hernández,<sup>(7)</sup> y gestor del aprendizaje autónomo, comprometido y capacitado Leiva et al.,<sup>(19)</sup> Magwa & Mohangi,<sup>(20)</sup> con una cultura de autoevaluación y reflexión de las estrategias pedagógicas vinculadas a la promoción de la autonomía Suraratdecha y Tayjasant,<sup>(21)</sup> en el aprendizaje autónomo durante la pandemia del Covid-19 en beneficio de estudiantes y específicamente en los estudiantes de salud.

En virtud a lo expresado, se formulan las siguientes interrogantes: ¿Cuáles son las contribuciones científicas de estrategias desarrolladas para el logro del aprendizaje autónomo, ¿Cómo se gestiona el autoaprendizaje en estudiantes de educación inicial, primaria y secundaria?, ¿Cuáles son las estrategias metodológicas desarrolladas durante la educación remota y qué recursos tecnológicos se utilizaron en el aprendizaje autónomo durante la pandemia del Covid-19 en beneficio de todos los estudiantes y específicamente los estudiantes de salud?

La presente indagación sistemática tiene como objetivo: sistematizar y efectuar una revisión sistemática sobre el Aprendizaje autónomo durante la pandemia Covid-19 y ubicar los países con dichas producciones académicas

## MÉTODOS

El presente estudio se enfoca en la metodología cualitativa apoyada por la hermenéutica Sánchez Molina et al.,<sup>(22)</sup> en la que los actores sociales (autores de los documentos revisados) aportan reflexiones significativas en referencia a un tema en particular; por su finalidad es de tipo básica pues ayuda a conocer la problemática en estudio basándose en fuentes documentales.

La recopilación y selección de artículos fue realizada mediante una búsqueda sistemática en función de la temática de estudio en bases de datos Scopus, SciELO y Google Scholar, a través de las ecuaciones de búsqueda: "Estrategias de aprendizaje autónomo" AND/OR "educación remota", "estrategias de aprendizaje autónomo" OR aprendizaje autorregulado", "aprendizaje autónomo AND/OR educación remota" y "aprendizaje autónomo" AND/OR "educación virtual"; se filtró la información considerando criterios de inclusión y exclusión como artículos en inglés y español, acceso abierto, ciencias sociales, artículos originales en etapa de publicación final y de revisión, así como también se consideró algunas tesis doctorales publicadas entre los años 2020 al 2022 (durante la pandemia del Covid-19.)

En relación a las variables de estudio se identificó una población de 767 artículos en Scopus, 64 registros en SciELO y 759 en Google Scholar, registros que posteriores al proceso de filtración quedaron un total de 83 artículos, de los cuales se excluyeron 31 por pertenecer a educación superior o no estar relacionados con la temática de investigación, quedando finalmente una muestra de 52 artículos para analizar, mostrados en la tabla 1.

**Tabla 1.** Número de artículos revisados por fecha de publicación

Base de datos	Año de publicación			Total de artículos
	2020	2021	2022	
Scopus <a href="https://www.scopus.com/">https://www.scopus.com/</a> .	7	16	11	34
SciELO <a href="https://scielo.org/es/">https://scielo.org/es/</a>	3	3	1	7
Google Scholar <a href="https://scholar.google.com/">https://scholar.google.com/</a>	3	7	1	11
Total	13	26	13	52

Fuente: Elaboración propia

Se efectuó la revisión bibliográfica de los artículos seleccionados para conocer las estrategias metodológicas de aprendizaje autónomo y los recursos tecnológicos utilizados en la educación remota en estudiantes de educación básica y con aspiraciones a efectuar estudios en Salud. La información encontrada se sistematizó mediante una matriz de análisis con formato Excel, que delimitó aspectos fundamentales como: título, año, tipo de artículo, contexto, revista, indexación, tema, comentario, posible uso en el artículo, referencia bibliográfica y el link o DOI para su ubicación respectiva; además las referencias bibliográficas se procesaron mediante el gestor bibliográfico Mendeley.

## DESARROLLO

Se obtuvo una recopilación de producciones académicas referentes al aprendizaje autónomo, la información se precisa en función de estrategias metodológicas utilizados en la educación remota en estudiantes de educación básica y con aspiraciones a realizar estudios en salud; mostrado en la tabla. 2

**Tabla 2.** Evidencias científicas acerca del aprendizaje autónomo identificando autor, año, país, base de datos y hallazgos.

N°	Autor/año	País	Base de datos	Hallazgos
01	Raluy & Misláng (2022) <sup>(1)</sup>	Japón	Scopus	Estrategias: A nivel de aula los estudiantes establecieron y compartieron metas y estrategias de aprendizaje. Fuera de aula, mediante documentos de Google los docentes monitorearon el logro de objetivos y brindaron asesoramiento necesario. El uso de cuadernos de bitácora fomentó la autonomía y propició el diálogo entre estudiante y docente. Recursos tecnológicos: Documentos de Google. Classroom
02	Fabra-Brell & Roig-Vila (2022) <sup>(23)</sup>	España	Scopus	La estrategia del aula invertida favorece la autonomía en los estudiantes, permitiendo que el docente desarrolle actividades de aprendizaje innovador, creativo y activo; siendo fundamental el uso de vídeos como recurso motivador
03	Cunha et al. (2021) <sup>(12)</sup>	Portugal	Scopus	Estrategias: Aprendizaje en línea. Lectura de cuentos y entrega de cartas impresas con actividades para trabajar de manera autónoma a estudiantes de primaria sin recursos digitales, se comprometió la participación de la comunidad. Estrategias autorreguladoras: Modelo cíclico: Planificación, Ejecución y Evaluación. Recursos tecnológicos: Internet y radiodifusión.
04	Maru et al., (2021) <sup>(2)</sup>	Indonesia	Scopus	Estrategias: Tareas y prácticas manuales. Tareas en línea. Diario de aprendizaje. El plan de estudio no favorece el aprendizaje autónomo. Recursos tecnológicos. Plataformas digitales, smartphones, ordenadores, tabletas. Zoom, Google Classroom, Vox-vote y Bluejeans. Páginas web. Youtube.
05	Henriques et al. (2021) <sup>(11)</sup>	Portugal	Scopus	Estrategias: Las tecnologías digitales mediaron el proceso enseñanza-aprendizaje Recursos tecnológicos: plataformas digitales utilizadas.
06	Chávez (2021) <sup>(24)</sup>	Perú	Google Scholar	Estrategia. Elaboración de vídeos. Aula Invertida Recursos tecnológicos: YouTube
07	Mažgon et al., (2021) <sup>(25)</sup>	Lituania y Eslovenia	Scopus	Estrategias metodológicas. Los docentes compartieron material educativo en línea mediante videoconferencias y enviaron actividades escolares por correo electrónico Recursos tecnológicos: Uso de herramientas en línea: Moodle, Zoom. Uso de la agenda electrónica TAMO y el Messenger
08	Shamir-Inbal (2021) <sup>(26)</sup>	Israel	Scopus	Estrategias. Videoconferencias. Concursos. Formación de grupos de aprendizaje. Recursos tecnológicos Kahoot. YouTube. WhatsApp. Llamadas telefónicas. Formatos en Google, Zoom.
9	(Molina y Pulido, 2021) <sup>(27)</sup>	España	Scopus	Estrategias El uso de teléfonos y las TIC han sido recursos acogidos por sus múltiples ventajas en la mejora del aprendizaje autónomo y formar estudiantes competentes. Recursos tecnológicos Classroom. Educación online. Entrevistas por video llamadas.

10	Rossini et al., (2021). <sup>(28)</sup>	Brasil	Scopus	<p>Metodologías:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. el aula invertida estrategia que permite el autorreflexión de lo aprendido.</li> <li>2. El Aprendizaje en función de proyectos de acuerdo al contexto.</li> <li>3. El aprendizaje centrado en problemas, favorece la responsabilidad personal y pensamiento crítico.</li> <li>4. La gamificación ayuda al autoaprendizaje.</li> <li>5. Cómicos o videos de corta duración.</li> <li>6. herramientas de escritura colaborativa</li> </ol> <p>Recursos tecnológicos. Vídeos, juegos, blogs, archivos de audios. YouTube.</p>
11	Aparicio-Gómez & Ostos-Ortiz, (2021). <sup>(29)</sup>	Colombia	Google Scholar	Estrategias metodológicas: el <i>design thinking</i> , <i>facilita la resolución de problemas</i> , <i>teach back</i> para aprender dialogando, el <i>flipped learning</i> , la <i>gamification</i> y las redes sociales.
12	Montenegro (2021) <sup>(30)</sup>	Costa Rica	Scopus	Estrategia: Aprender en casa. Guías didácticas autónomas Recursos tecnológicos: Plataforma en línea: Microsoft Teams. WhatsApp. Televisión. Radio.
13	Salirrosas Navarro (2021) <sup>(31)</sup>	Perú	Scielo	Estrategia digital. Aprendo en casa. Herramientas: Web, televisión, radio. Wasap
14	Solís, O B. (2021). <sup>(32)</sup>	No precisa	Google Scholar	Estrategia: Aula virtual interactiva Recursos TIC, plataformas virtuales
15	Valverde-González (2021) <sup>(33)</sup>	Ecuador	Google Scholar	Estrategias. Elearning. Teleeducación. Recursos tecnológicos: Aplicaciones de mensajería, llamadas y videollamadas. WhatsApp, Zoom, Telegram.
16	Peinado (2020) <sup>(34)</sup>	México	Scopus	Estrategias de AA: Promoción del pensamiento crítico- reflexivo, admitir a los estudiantes que dirijan y controlen lo que aprenden, incentivo del aprendizaje para la vida y uso de habilidades metacognitivas. Recursos tecnológicos: correo electrónico, Skype, teléfono, WhatsApp, redes sociales. Google Forms, Google Drive.
17	Leiva et al. (2020) <sup>(19)</sup>	Perú	Google Scholar	Estrategias: Experiencias de aprendizaje y actividades auto explicativas Recursos tecnológicos: Plataformas que permiten el aprendizaje autónomo: Classroom, Edmodo, Moodle y Schoology
18	Aguilar Gordón, 2020) <sup>(35)</sup>	Ecuador	Scielo	Recursos tecnológicos: Aplicaciones digitales interactivas de acceso gratuito: Zoom, Classroom, pizarras virtuales, genially, To.my digital y kahoot.
19	Padilla et al., (2020) <sup>(36)</sup>	Ecuador	Scopus	Estrategia. Resalta la efectividad de la edición de tutoriales. Recursos tecnológicos: Youtube, computadora, celular.
20	Ülker (2020) <sup>(37)</sup>	Kosovo	Scopus	Estrategia: Reuniones en línea mediante el uso de plataformas, transmisión de videos, conferencias vía televisión y YouTube. Recursos tecnológicos: Internet-Plataforma virtual turca EBA.

21	Rueda-Gómez (2020) <sup>(38)</sup>	Colombia	Google Scholar	Estrategia: Khan Academy, plataforma digital que facilita el autoaprendizaje asincrónico en el área de matemática y optimiza el logro de niveles de aprendizaje. Recursos tecnológicos: Computadora, celular e internet.
22	Maliza Muñoz y Medina León <sup>(39)</sup>	Ecuador	Google Scholar	Estrategia: Plataforma Moodle. Permite el trabajo desde la óptica del constructivismo, con facilidad para trabajar en forma sincrónica y asincrónica. Promueve la participación responsable y autorregulada. Recursos tecnológicos. Internet, celular, computadora.

Nota: Resultados de los 52 autores según países.

En la Tabla. 2 se observa que el país con más producciones académicas sobre aprendizaje autónomo en educación básica, es Perú (n=4), seguido de Ecuador con tres producciones científicas, España y Portugal muestran dos estudios respectivamente y con una contribución figura México, Israel, Kosovo, Costa Rica, Indonesia, Lituania-Eslovenia, Japón, Brasil y Colombia. No precisa el lugar de procedencia (n=1), siendo notorio que en los países de Latinoamérica existe un creciente interés investigativo de esta importante temática.

El fomento del aprendizaje autónomo en educación inicial, primaria y secundaria depende de varios factores como compromiso, conocimiento, cultura autoevaluativa, acompañamiento pedagógico, prácticas democráticas y experiencia del docente (Suraratdecha & Tayjasantant);<sup>(30)</sup> factores que en relación a la Teoría Sociocultural coinciden con el rol de mediador del docente Cong-Lem,<sup>(19)</sup> y según Piaget orientan el logro de la autonomía.<sup>(15)</sup>

## DISCUSIÓN

Los resultados del presente estudio destacan el creciente acto investigativo acerca de las estrategias metodológicas de la autonomía en los aprendizajes en educación básica y con aspiraciones a efectuar estudios en Salud, durante la pandemia del Covid-19, destacando la autorregulación Cunha et al.,<sup>(12)</sup> Peinado,<sup>(34)</sup> a través de ella los estudiantes establecen propósitos de aprendizaje, seleccionan estrategias, gestionan espacio-tiempo, materiales, sistematizan información, trabajan en equipo, evalúan desempeños de manera crítica y reflexiva concordando con el modelo cíclico de Zimmerman (Alhazbi & Hasan,<sup>(8)</sup> Sutarni et al.,<sup>(14)</sup> quienes la consideran una estrategia decisiva para el éxito escolar.

Lo que resulta incongruente para Raluy & Mislang,<sup>(1)</sup> porque a pesar del amplio conocimiento de su valor por los actores educativos, aún existen muchas instituciones educativas que no cuentan con un sistema integral de apoyo a las acciones de seguimiento y evaluación del aprendizaje autónomo, afectando a los estudiantes que desean estudiar en áreas de salud; siendo una estrategia alternativa el Aula invertida; Rossini et al.;<sup>(28)</sup> propiciando el rol activo, reflexivo y responsable del estudiante y a la vez ha permitido cambiar las creencias en que el docente, otorgando valoración a los saberes previos, capacidades investigativas, autoestima, asertividad y automotivación; también se ha recurrido al aprendizaje en línea mediante videoconferencias Cunha et al.,<sup>(12)</sup> conllevando al mejoramiento de las capacidades digitales de docentes y estudiantes con intenciones de especializarse en salud; no obstante, para Aguilar,<sup>(35)</sup> la participación de los estudiantes ha sido limitada por problemas de acceso principalmente en América Latina, afectando el desarrollo del desempeño autónomo; notándose desigualdades y las pocas oportunidades a una educación en países en desarrollo Cunha et al.<sup>(12)</sup>

## CONCLUSIONES

Como producto del estudio realizado se demuestra que el aprendizaje autónomo es una prioridad de vigencia actual, indispensable para responder a las demandas de una sociedad cambiante y compleja, en este sentido, los hallazgos revelan el interés en estudiar los beneficios del aprendizaje autónomo, son vastas las contribuciones académicas referidas a esta temática de estudio, pero con un foco de atención a nivel universitario a diferencia de las encontradas en educación inicial, primaria y secundaria (con aspiraciones a efectuar estudios en Salud), lo que constituye un campo propicio para la investigación; por lo tanto, es recomendable profundizar indagaciones sobre estrategias de aprendizaje autónomo en el área de salud. La aplicación pedagógica de recursos tecnológicos, constituyeron elementos de mediación del aprendizaje, durante la pandemia del Covid-19, El fomento del aprendizaje autónomo en educación básica depende de varios factores como compromiso, conocimiento, cultura autoevaluativa, acompañamiento pedagógico, prácticas democráticas y experiencia del docente

## Conflicto de intereses

Los autores no reportan conflicto de intereses vinculados a la presente investigación.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Raluy D, Misláng R. Developing Learner Autonomy and Goal-Setting through Logbooks. SiSal Journal [Internet]. 2022 [citado 12/12/2022]; 13(3): 347-366. Disponible en: <https://doi.org/10.37237/130304>
2. Maru M, Pikyrang C, Setiawan S, Oroh E, Pelenkaju N. El uso de Internet para el aprendizaje autónomo Durante la pandemia COVID-19 y sus obstáculos. Revista internacional de tecnologías móviles Interactivas [Internet]. 2021 [citado 10/03/2022]; 15(18): 65-79. Disponible en: <https://doi.org/10.3991/ijim.v15i18.24553>
3. Rivalles MCC, Montoya PLG. La educación virtual y el aprendizaje autónomo en época de pandemia. Centro Sur [Internet]. 2021 [citado 05/03/2022]; 4(3). Disponible en: <https://doi.org/10.37955/CS.V4I3.182>
4. Khan RMI, Ali A, Alourani A. Investigating Learners' Experience of Autonomous Learning in E-learning Context. International Journal of Emerging Technologies in Learning [Internet]. 2022 [citado 12/12/2022]; 17(8): 4-17. Disponible en: <https://doi.org/10.3991/ijet.v17i08.29885>
5. Mendoza Navarro LP, Velásquez Miranda G del M, Llantoy Aroca BE, Carrasco Caballero NE, Cruz Guimaraes JL, Arteaga Sánchez JD, et al. Las Tics como soporte en el aprendizaje autónomo en estudiantes de nivel secundario: retos a alcanzar en la educación digital. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar [Internet]. 2022 [citado 18/11/2022]; 6(2): 1379-1406. Disponible en: <https://www.ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/1960>
6. Bonilla Guachamín JA. Las dos caras de la educación en el COVID-19. CienciAmérica [Internet]. 2022 [citado 14/12/2022]; 9(2): 89-98. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7746454>

7. Enríquez Vázquez L, Hernández Gutiérrez M. Alumnos en pandemia: una mirada desde el aprendizaje autónomo. *Revista Digital Universitaria (RDU)* [Internet]. 2021 [citado 13/03/2022]; 22(2). Disponible en: <http://doi.org/10.22201/cuaieed.16076079e.2021.22.2.11>
8. Alhazbi A, Hasan M. The role of self-regulation in remote emergency learning: Comparing synchronous and asynchronous online learning. *Sustainability* [Internet]. 2022 [citado 13/12/2022]; 13(19): 11070. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/su131911070>
9. Bartolomé Prudencio JR. Evaluación formativa y el aprendizaje autónomo en tiempos de pandemia. *Journal of business and entrepreneurial studie* [Internet]. 2021 [citado 09/10/2022]. Disponible en: <https://doi.org/10.37956/jbes.v0i0.205>
10. Cabero-Almenara J. Aprendiendo en tiempo de la COVID 19. *Revista electrónica-Educare* [Internet]. 2020 [citado 15/12/2022]; 24(Supl1): 4-6. Disponible en [https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1409-42582020000400004](https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-42582020000400004)
11. Henriques S, Correia JD, Dias-Trindade S. Portuguese primary and secondary education in times of covid-19 pandemic: An exploratory study on teacher training and challenges. *Education Sciences* [Internet]. 2021 [citado 15/10/2022]; 11(9): 542. Disponible en <https://doi.org/10.3390/educsci11090542>
12. Cunha J, Silva C, Guimarães A, Sousa P, Vieira C, Lopes D, et al. No Children Should Be Left Behind During COVID-19 Pandemic: Description, Potential Reach, and Participants' Perspectives of a Project Through Radio and Letters to Promote Self-Regulatory Competences in Elementary School. *Frontiers in Psychology* [Internet]. 2021 [citado 13/10/2022]; 12: 647708. Disponible en: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.647708>
13. Kohnke L, Zou D, Zhang R. Percepciones de los profesores en formación sobre las emociones y el aprendizaje autorregulado en el aprendizaje remoto de emergencia. *Sostenibilidad (Suiza)* [Internet]. 2021 [citado 22/08/2022]; 13(13): 7111. Disponible en: <https://doi.org/https://doi.org/10.3390/su13137111>
14. Sutarni N, Arief Ramdhany M, Hufad A, Kurniawan E. Aprendizaje autorregulado y entorno de aprendizaje digital: su efecto en el rendimiento académico durante la pandemia. *Cakrawala Endidikan* [Internet]. 2021 [citado 22/08/2022]; 40(2): 374-388. Disponible en: <https://doi.org/10.21831/cp.v40i2.40718>
15. Ma X. Influence Study of Learners' Independent Learning Ability on Learning Performance in Online Learning. *International Journal of Emerging Technologies in Learning* [Internet]. 2022 [citado 22/08/2022]; 17(9): 201-213. Disponible en: <https://doi.org/10.3991/ijet.v17i09.30925>
16. Nugraheni N, Sukestiyarno YL, Wardono, Masrukan. Student's Learning Independence Profiles in Solving HOTS Questions Related to Numeracy. *Journal of Higher Education Theory and Practice* [Internet]. 2022 [citado 22/08/2022]; 22(15): 20-29. isponible en: <https://doi.org/10.33423/jhetp.v22i15.5557>
17. Al-Dawood I. Correlation of Self-regulated Learning on Blackboard and Academic Achievement of Islamic Studies Students. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research* [Internet]. 2022 [citado 28 de septiembre de 2022]; 21(9): 370-388. Disponible en: <https://doi.org/10.26803/ijlter.21.9.21>

18. Jacob L, Benick M, Dörrenbächer S, Perels F. Promoting self-regulated learning in preschoolers. *Journal of Childhood, Education and Society* [Internet]. 2020 [citado 22/08/2022]; 1(2): 116-140. Disponible en: <https://doi.org/10.37291/2717638X.20201237>
19. Leiva Reyes KA, Gutiérrez Jiménez AE, Vásquez Rojas CP, Chávez Lezama SE, Reynosa Navarro E. Aprendizaje Colaborativo En Línea Y Aprendizaje Autónomo En La Educación A Distancia. *Revista Científica, Cultura, Comunicación y Desarrollo* [Internet]. 2020 [citado 22/08/2022]; 5(3): 95-100. Disponible en: <https://rccd.ucf.edu.cu/index.php/aes/article/view/267>
20. Magwa L, Mohangi K. Using theoretical frameworks to analyze democratic student-teacher engagement and autonomous learning for academic achievement in Zimbabwe. *Frontiers in Education* [Internet]. 2022 [citado 22/08/2022]; 7: 925478. Disponible en: <https://doi.org/10.3389/educ.2022.925478>
21. Suraratdecha S, Tayjasant C. Thai teachers' self-assessment and student perceptions on the practice of autonomy. *Kasetsart Journal of Social Sciences* [Internet]. 2020 [citado 22/08/2022]; 41(1): 46-52. Disponible en: <https://so04.tci-thaijo.org/index.php/kjss/article/view/234889>
22. Sánchez Molina AA, Murillo Garza A, Sánchez Molina AA, Murillo Garza A. Enfoques metodológicos en la investigación histórica: cuantitativa, cualitativa y comparativa. *Debates por la Historia* [Internet]. 2021 [citado 20/09/2022]; 9(2): 147-181. Disponible en: <https://doi.org/10.54167/debates-por-la-historia.v9i2.792>
23. Fabra-Brell E, Roig-Vila R. Flipped Learning, vídeos y autonomía de aprendizaje en Música: impacto en familias y adolescentes. *Revista de Medios y Educación* [Internet]. 2022 [citado 20/09/2022]; 65: 95-120. Disponible en: <https://doi.org/10.12795/pixelbit.93549>
24. Chávez Ramos LA, Hualpa Flores AMDC, Paredes EL, Vásquez Condezo EH. Importancia de los recursos audiovisuales en los docentes y estudiantes durante la Pandemia por COVID-19. *Religación. Revista de Ciencias Sociales y Humanidades* [Internet]. 2021 [citado 22/09/2022]; 6(30): 1-10. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8274430>
25. Mažgon J, Kalin J, Kaminskienė L, Gedvilienė G, Tūtlys V, Ermenc KS. Coping With Challenges of the COVID-19 Lockdown in Public Education of Lithuania and Slovenia: Views of School Heads. *Pedagogika* [Internet]. 2021 [citado 22/09/2022]; 143(3): 5-22. Disponible en: <https://doi.org/10.15823/p.2021.143.1>
26. Shamir-Inbal T, Blau I. Facilitating Emergency Remote K-12 Teaching in Computing-Enhanced Virtual Learning Environments During COVID-19 Pandemic-Blessing or Curse? *Journal of Educational Computing Research* [Internet]. 2021 [citado 22/09/2022]; 59(7): 1243-1271. Disponible en <https://eric.ed.gov/?id=EJ1315079>
27. Molina-Pérez J, Pulido-Montes C. Covid-19 and «improvised» digitization in secondary education: Emotional tensions and challenged professional identity | COVID-19 y digitalización «improvisada» en educación secundaria. *Revista Internacional de Educación para la Justicia Social* [Internet]. 2021 [citado 22/09/2022]; 10(1): 181-196. Disponible en: <https://doi.org/10.15366/RIEJS2021.10.1.011>

28. Rossini TSS, do Amaral MM, Santos E. The viralization of online education: Learning beyond the time of the coronavirus. Prospects [Internet]. 2021 [citado 22/09/2022]; 51(1-3): 285-297. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s11125-021-09559-5>
29. Aparicio-Gómez O, Ostos-Ortiz O. Pedagogías emergentes en ambientes virtuales de aprendizaje. Revista Internacional De Pedagogía E Innovación Educativa [Internet]. 2021 [citado 22/09/2022]; 1(1): 11-36. Disponible en: <https://doi.org/10.51660/ripie.v1i1.25>
30. Montenegro SAM. Costa Rica's educational scenario in times of COVID-19 pandemic. Educational Media International [Internet]. 2021 [citado 22/09/2022]; 58(2): 202-208. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/09523987.2021.1930483>
31. Salirrosas Navarro LS, Tuesta Panduro JA, Guerra Chacon AM. La estrategia "Aprendo en casa" y los retos en la educación virtual peruana. EduSol [Internet]. 2021 [citado 22/09/2022]; 21(76): 202-214. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1729-80912021000300202](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1729-80912021000300202)
32. Solís OB. Educación virtual interactiva como metodología para la educación: revisión de literatura. In Crescendo [Internet]. 2021 [citado 22/09/2022]; 11(2): 225-238. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/348920249\\_Educacion\\_virtual\\_interactiva\\_como\\_metodologia\\_para\\_la\\_educacion\\_revision\\_de\\_literatura](https://www.researchgate.net/publication/348920249_Educacion_virtual_interactiva_como_metodologia_para_la_educacion_revision_de_literatura)
33. Valverde-González VI, Allauca-Peñañiel ME, Hidalgo-Solórzano GX. Revisión sistemática sobre la incidencia del Elearning en tiempo de pandemia covid 19. Dominio de las Ciencias [Internet]. 2021 [citado 22/09/2022]; 7(4): 878-891. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8383918.pdf>
34. Peinado Camacho JJ. 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 [Internet]. 2020 [citado 22/09/2022]; 10(20). Disponible en: <https://doi.org/10.23913/ride.v10i20.645>
35. Aguilar Gordón FR. Del aprendizaje en escenarios presenciales al aprendizaje virtual en tiempos de pandemia. Estudios pedagógicos (Valdivia) [Internet]. 2020 [citado 22/09/2022]; 46(3): 213-223. Disponible en: <https://doi.org/10.4067/S0718-07052020000300213>
36. Padilla EJ, Portilla GI, Torres M. Aprendizaje autónomo y plataformas digitales: el uso de tutoriales de YouTube de jóvenes en Ecuador. Estudios pedagógicos (Valdivia) [Internet]. 2020 [citado 22/08/2022]; 46(2): 285-297. Disponible en: [https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-07052020000200285&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-07052020000200285&script=sci_arttext)
37. Ülker M. Student and Teacher Opinions on Coronavirus Outbreak, Education and Training: The Case of Kosovo. Milli Egitim [Internet]. 2020 [citado 22/08/2022]; 49(1): 989-1010. Disponible en: <https://doi.org/10.37669/milliegitim.787731>
38. Rueda Gómez KL, Guzmán Duque AP. Khan-Academy una estrategia innovadora para mejorar la calidad en la educación superior a través del rendimiento académico de los estudiantes. Revista de Pedagogía [Internet]. 2018 [citado 22/08/2022]; 39(105). Disponible en: [http://saber.ucv.ve/ojs/index.php/rev\\_ped/article/view/16536](http://saber.ucv.ve/ojs/index.php/rev_ped/article/view/16536)

39. Maliza Muñoz WF, Medina León A. Experiencias en el desarrollo del Aprendizaje autónomo en Moodle. Uniandes EPISTEME. Revista digital de Ciencia, Tecnología e Innovación [Internet]. 2023 [citado 13/12/2022]; 10(1): 134-148. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8879873.pdf>