

HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS APLICADAS EN TIEMPOS DE POSTPANDEMIA PARA LA FORMACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DEL ECUADOR

TECHNOLOGICAL TOOLS APPLIED IN TIMES OF POST-PANDEMIC FOR THE TRAINING OF STUDENTS IN ECUADOR

Dr (c). Mina Quiñonez Ada Alcinda^{1*}

¹ Doctoranda en Ciencias de la Educación de la Universidad de Santander, Magíster en Gestión Educativa, Licenciada en Ciencias de la Educación, Docente del Colegio “Cristóbal Colón”, Guayaquil-Ecuador. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8979-6153>. Correo: amina@crislobalcolon.edu.ec

Mag. Guevara Benítez Mercy Johanna²

² Magister en Educación Mención en Pedagogía, Licenciada en Ciencias de la Educación Mención Parvulario. Docente de la Unidad Educativa “Matilde Hidalgo de Prócel”: Santo Domingo- Ecuador. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8418-4606> Correo: johanna.guevara@educacion.gob.ec

Lic. Intriago Alay Carlos francisco³

³ Licenciado en Ciencias de la Educación, Docente Unidad Educativa “Colimes” Guayas-Ecuador ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0803-8674> Correo: carlosf.intriago@educacion.gob.ec

Mag. Ponce Salas Yolanda Dolores⁴

⁴ Magister en Tecnología e Innovación Educativa, Licenciada en ciencias de la Educación mención Parvularia, Docente en la Unidad Educativa Intercultural Bilingüe "Abraham Calazacón", Santo Domingo-Ecuador. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2005-3359> Correo: yolandad.ponce@educacion.gob.ec

* Autor para correspondencia: johanna.guevara@educacion.gob.ec

Resumen

La pandemia Covid-19 provocó un cierre masivo de los centros educacionales a nivel mundial, donde los educandos tuvieron que verse en la necesidad de adaptarse a la nueva era tecnológica o clases virtuales, donde el docente facilitador en conjunto con el alumno recibía sus cátedras a través de una pantalla, y además la implementación de herramientas y equipos tecnológicos se tomaron el espacio educacional. Es por ello que el presente trabajo tiene como objetivo analizar las herramientas tecnológicas aplicadas en tiempos de

postpandemia para la formación de los estudiantes del Ecuador. Para ello se desarrolló una revisión sistemática de tipo descriptivo de artículos originales en idioma español e inglés, aplicando un diseño documental, se trazó una estrategia de búsqueda con descriptores y criterios de inclusión y exclusión para cribar y seleccionar los estudios más relevantes. Los participantes fueron 120 educandos los cuales por medio de un análisis de muestreo aleatorio simple probabilístico considerando un error del 0.05 y un nivel de confianza del 95% se estableció una muestra de 92 estudiantes. Con la recopilación de investigaciones se obtuvo como resultado que el dispositivo más utilizado para recibir las clases en tiempo de pandemia fue la laptop con un 61%, y donde el Teams y el Zoom fueron las aplicaciones más utilizadas con un 37%. Como conclusión se detalla que los educandos tuvieron que familiarizarse con estas nuevas aplicaciones y donde el internet fue uno de los protagonistas para el cambio educativo y pedagógico de los alumnos del Ecuador.

Palabras clave: *Tecnología; educandos; virtualidad; maestros; Covid-19.*

Abstract

The Covid-19 pandemic caused a massive closure of educational centers worldwide, where students had to find themselves in the need to adapt to the new technological era or virtual classes, where the teacher facilitator together with the student received their chairs at through a screen, and also the implementation of technological tools and equipment took over the educational space. That is why this paper aims to analyze the technological tools applied in post-pandemic times for the training of students in Ecuador. For this, a descriptive systematic review of original articles in Spanish and English was developed, applying a documentary design, a search strategy was drawn up with descriptors and inclusion and exclusion criteria to sift and select the most relevant studies. The participants were 120 students who, by means of a simple probabilistic random sampling analysis considering an error of 0.05 and a confidence level of 95%, a sample of 92 students was established. With the collection of research, it was obtained as a result that the most used device to receive classes in times of pandemic was the laptop with 61%, and where Teams and Zoom were the most used applications with 37%. In conclusion, it is detailed that the students had to become familiar with these new applications and where the Internet was one of the protagonists for the educational and pedagogical change of the students of Ecuador.

Keywords: *Technology; learners; virtuality; teachers; Covid-19.*

Fecha de recibido: 10/12/2022

Fecha de aceptado: 02/03/2023

Fecha de publicado: 03/03/2023

Introducción

El presente artículo de investigación tiene como objetivo analizar las nuevas tecnologías aplicadas en tiempos de postpandemia para la formación de los estudiantes del Ecuador. Esta situación es evidente pues se estima que a nivel de Latinoamérica la conectividad a internet en los hogares alcanza apenas el 45%, lo cual deja a muchos estudiantes en condiciones de vulnerabilidad en relación a su capacidad de acceso a las nuevas tecnologías, por su parte Ecuador, considera a la nueva modalidad online, un impulso para la educación con un desarrollo de nuevas metodologías, por medio de la integración de la tecnología al aprendizaje, lo cual hace que las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) reduzcan el tiempo del proceso de enseñanza - aprendizaje. (Arias, 2019)

Para Cardoza (2018) menciona que en consecuencia Ecuador adoptando estas nuevas medidas, el 16 de marzo presentó por parte del Ministerio de Educación el Plan Educativo COVID-19, poniendo en manifiesto los lineamientos y directrices para los docentes, directivos, personal administrativo, Consejos Estudiantiles y Unidades Distritales de Apoyo para que se acogieran al teletrabajo, donde se sumaron a esta media las instituciones educativas de instrucción básica y superior tanto públicas como privadas. (págs. 12,13)

Las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), a nivel mundial se estima que alrededor de 826 millones de estudiantes carecen de una computadora en el hogar, 706 millones carecen de internet en sus viviendas y otros 56 millones no poseen cobertura de datos móviles en sus zonas, en consecuencia, el acceso a la educación virtual se limita por el uso de la tecnología y conectividad en los hogares (Razeto, 2016).

De tal manera las plataformas adaptadas a nivel nacional para la educación virtual en especial en Ecuador, se han aplicado diferentes herramientas tecnológicas tales como: Google Education, Zoom, Meet, Idukay, WhatsApp, Youtube y correos electrónicos en la mayor parte de instituciones. Ante esta situación la Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación (Senescyt), pone en manifiesto la ampliación de políticas públicas para garantizar que más personas tengan acceso a la educación, capacitando también a los docentes para que puedan impartir sus clases (Castellanos & López, 2018).

Llegando así a pronunciarse la Resolución para Garantizar los Procesos Educativos a Nivel Nacional ante la pandemia, la cual señala en su artículo dos, la instauración de un plan de emergencia para dotar de internet gratuito a estudiantes y docentes que no puedan acceder a este servicio por falta de recursos, a pesar de estas políticas aún quedan vacíos en cuanto a la accesibilidad a dispositivos tecnológicos, la capacitación para el uso de plataformas digitales tanto en docentes y estudiantes y sobre todo el apoyo que requieren los estudiantes para su aprendizaje. (Galindo, et al., 2018)

Tomando como base las diferentes fuentes consultadas, se puede indicar que el principal problema de investigación científica son las diferentes herramientas tecnológicas que se aplicaron en tiempo de

pandemia. El Covid-19 ha producido cambios drásticos en el ámbito educativo, produciendo atreves de ella implementar nuevas tecnologías conocidas para pocos y desconocidas para muchos.

Las diferentes dificultades tecnológicas se vieron generadas desde el principio, ya que estaban adaptados a la presencialidad, no obstante, el uso de nuevas herramientas tecnológicas permitió seguir avanzando con la educación y atreves de ellos alcanzar el éxito institucional que es el objetivo del Ministerio de Educación. (Madrid, 2018).

Para Osorio, et al., (2021) la pandemia ha transformado los contextos de implementación del currículo, no solo por el uso de plataformas y la necesidad de considerar condiciones diferentes a aquellas para las cuales el currículo fue diseñado, sino también porque existen aprendizajes y competencias que cobran mayor relevancia en el actual contexto. Es preciso tomar una serie de decisiones y contar con recursos que desafían a los sistemas escolares, los centros educativos y los docentes. Como se mencionaba antes, la brecha digital y la desigualdad en cuanto a las condiciones materiales de los hogares y las escuelas representan un reto mayúsculo que debe ser atendido. (p.5)

Es por ello que la presente investigación tiene como finalidad identificar la importancia de la educación en tiempos de pandemia y como ha logrado que estudiantes y profesores unan esfuerzos para adaptarse a un cambio que permanecerá por un buen tiempo en nuestra sociedad. Aunque también ha surgido una nueva problemática social donde se estima de que la mayoría de estudiantes ecuatorianos no cuentan con los materiales necesarios para llevar a cabo una educación virtual, teniendo en cuenta que en nuestro país aún hace falta mucho por hacer en términos de conectividad. Se puede decir que la pandemia, así como ha transformado lo cotidiano, también abierto nuevas oportunidades para la sociedad en la que la adaptabilidad al cambio es una de las primeras ventajas competitivas que diferenciará a unos de otros.

Materiales y métodos

El presente trabajo investigativo se realizó bajo la modalidad de revisión *bibliográfica sistemática*, de *tipo descriptivo*. Cabe recalcar que la investigación es de *diseño documental*, debido a que facilita la selección y recopilación de información mediante la lectura crítica de documentos, investigaciones y material bibliográfico de diferentes fuentes científicas.

Búsqueda y selección de información se analizaron diferentes artículos científicos publicados, así mismo se obtuvo información a través de fuentes indexadas como *Scielo*, *Google académico*, *Redalyc*, *Medline*, *Dialnet*, *Pubmed*, *Medigraphic*, tomando en consideración los siguientes criterios de selección: En idioma de inglés y español utilizando palabras claves como, *tecnología*; *educandos*; *virtualidad*; *maestros*; *Covid-19*. Además, se analizó cada una de las referencias utilizadas con el fin de que estas sean confiables en cuanto al contenido que muestran.

Dentro del criterio de inclusión los documentos deben estar relacionados al tema *herramientas tecnológicas aplicadas en tiempos de postpandemia para la formación de los estudiantes del Ecuador*, revistas indexadas y bases científicas. En el *criterio de exclusión* no se aceptarán los documentos que no cumplan con los criterios de inclusión, de la misma forma no se escogerán aquellas investigaciones que no lograron concretar o esclarecer las interrogantes que se presentan en la investigación. Posteriormente siguiendo los criterios de inclusión establecidos para esta revisión, se analizaron los métodos de cada artículo (a fin de preseleccionar aquellos cuyo diseño cumpliera con los criterios previamente definidos).

Población: 120 educandos los cuales por medio de un análisis de muestreo aleatorio simple probabilístico considerando un error del 0.05 y un nivel de confianza del 95% se estableció una muestra de 92 estudiantes.

Instrumento: Formulario de encuesta

Las encuestas se realizaron utilizando los formularios de Google, para lo cual se envió un vínculo a diferentes educandos para que llenen el cuestionario considerando los criterios establecidos.

Consideraciones éticas

Se respetarán los derechos de autor aplicando una correcta citación de la información usando las normas Apa séptima edición tomando en cuenta los puntos para las buenas prácticas de publicación de investigación según la National Research Council of the National Academies.

Resultados y discusión

Tabla 1: Representación de ¿Qué dispositivo utilizo usted más para recibir las clases en tiempo de pandemia?

Categoría	Frecuencia	%
Laptop	56	61
Celular	31	34
Computador	3	3
Tablet	2	2
Total	92	100

Autoría propia

Tabla 2: Representación de ¿Qué plataformas virtuales utiliza para interacción en sus clases en modalidad virtual?

Categoría	Frecuencia	%
Teams	34	37
Zoom	27	29
Moodle	5	5

Google Meet	3	3
Google Classroom	1	1
Todas las anteriores	22	24
Total	92	100

Autoría propia

Tabla 3: Representación de ¿En cuál de las herramientas tecnológicas presento usted mayor dificultad para el aprendizaje académico?

Categoría	Frecuencia	%
Teams	25	27
Zoom	45	49
Moodle	2	2
Google Meet	4	4
Google Classroom	1	1
Todas las anteriores	15	16
Total	92	100

Autoría propia

Tabla 4: Representación de ¿Conoce las diferentes herramientas tecnológicas que se implementó a raíz del Covid-19?

Categoría	Frecuencia	%
Si	43	47
No	49	53
Total	92	100

Autoría propia

Tabla 5: Representación de ¿Indique que tipo de problemas ha tenido durante la pandemia para su formación académica?

Categoría	Frecuencia	%
Tecnologías	65	71
Socioafectivas	4	4
Socioeconómicos	22	24
Otras	1	1
Total	92	100

Autoría propia

Tabla 6: Representación de ¿Considera usted que el aprendizaje en modalidad virtual le ha ayudado a fortalecer las competencias que requiere para la aplicación de su proceso de enseñanza-aprendizaje?

Categoría	Frecuencia	%
Siempre	24	26
Casi siempre	16	17
Casi Nunca	34	37
Nunca	18	20
Total	92	100

Autoría propia

Tabla 7: Representación de ¿Qué medios digitales de comunicación ocupa habitualmente?

Categoría	Frecuencia	%
Facebook	7	8
WhatsApp	55	60
Tik-tok	17	18
Instagram	1	1
Todas las anteriores	12	13
Total	92	100

Autoría propia

Análisis e interpretación

T.1- Con relación a que dispositivo utiliza más para recibir las clases en tiempo de pandemia (Pregunta 1; Tabla 1), se identifica que gran parte de los educandos con un 61% utilizaban sus laptops para sus cátedras académicas, otro grupo prioritario utilizaba celulares con un 34%. Es importante mencionar que las herramientas tecnológicas en aquella pandemia eran de gran utilidad para las clases.

T.2- Con relación a las diferentes plataformas virtuales que utilizaban para interacción en sus clases en modalidad virtual (Pregunta 2; Tabla 2), gran parte de los educandos utilizaron Teams con un 37% y el aplicativo Zoom con un 29%, otros educandos manifestaron que utilizaron todas las herramientas mencionadas con un 24%.

T.3- Para el indicador sobre las herramientas tecnológicas que presento mayor dificultad para el aprendizaje académico, (Pregunta 3; Tabla 3), el 49% de los educandos manifiesta que tuvieron problemas con el aplicativo Zoom, otro grupo con un 27% manifiesta que con el aplicativo Teams, y parte de los encuestados con un 16% manifiesta que se les generó problema en las aplicaciones mencionadas dentro de la investigación.

T.4- Con relación al conocimiento que se mantenía sobre el uso de las diferentes herramientas tecnológicas que se implementó a raíz del Covid-19, (Pregunta 4; Tabla 4), el 53% de los educandos manifiestan que no tenía conocimientos sobre el uso de estas aplicaciones tecnológicas, y un 47% si mantenía relación parcial sobre las mismas.

T.5- Respecto al tipo de problemas que ha tenido durante la pandemia para su formación académica (Pregunta 5; Tabla 5) el 71% de los encuestados manifiestan que tuvieron problemas tecnológicos, otro grupo indico problemas socioeconómicos con un 24%.

T.6- Con relación si el aprendizaje en modalidad virtual le ha ayudado a fortalecer las competencias que requiere para la aplicación de su proceso de enseñanza-aprendizaje (Pregunta 6; Tabla 6), un 37% de los encuestados manifiestan que casi nunca, le permiten desarrollar sus habilidades como las clases presenciales y un 26% indico que siempre, se cumple los procesos de enseñanza-aprendizaje a si sean de forma virtuales.

T.7- Con relación al indicador sobre qué medios digitales de comunicación ocupa habitualmente (Pregunta 7; Tabla 7) el 60% de los estudiantes utilizaban el aplicativo WhatsApp, un 18% el medio Tik-tok y un 13% todas las anteriores.

Discusión

En el presente artículo se da a conocer las principales herramientas tecnológicas que se plantaron a raíz de la pandemia Covid-19, y donde gran parte de los educandos y la población en general tuvo que hacer uso de las mismas ya indicadas. Es así que la modalidad de educación virtual en los estudiantes ha implementado diferentes plataformas digitales destacando Zoom, seguidas de las redes sociales, Facebook, WhatsApp, además los participantes mencionan que para interacción y la comunicación se utilizan celulares, laptops y computadoras.

Para Sandy (2021) en su estudio sobre las TIC en el proceso de transformación educativa. De la educación presencial a la educación a distancia, indican que utilizaron herramientas tecnológicas como Zoom. Pero para Palacios y col. (2020), con su estudio en el Aumento de los niveles de ansiedad en estudiantes universitarios durante la época de pandemia de la Covid-19, manifiestan 88,00% de virtualidad y 12% de medios físicos, y donde asieron uso de las herramientas tecnológicas como Meet, Zoom, y WhatsApp. Pero para Kart y col. 2021 en su investigación sobre la tecnología: impacto en el proceso de enseñanza-aprendizaje sincrónico y asincrónico de las universidades públicas de Manabí Ecuador, indican que sus educandos utilizaron aplicativos como Zoom y classroom.

Al respecto, según el reporte de Prado (2020), los medios más empleados por los maestros para comunicarse con los estudiantes y retroalimentar el programa aprendo en casa son la aplicación WhatsApp y el teléfono; los cuales varían según la zona de residencia, así en zonas rurales, aproximadamente el 60 % de docentes

utiliza llamadas telefónicas; mientras que en zonas urbanas un 70 % se comunica a través de WhatsApp. La UNESCO (2020) reconoce que la crisis actual tendrá consecuencias duraderas para los sistemas educativos en términos de acceso, calidad, equidad y gestión, que probablemente persistan más allá de la pandemia.

Para los autores Bakieva, et al. (2018), consideran que incorporando herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza-aprendizaje surgen nuevas oportunidades, por lo cual es muy conveniente y beneficioso su uso; de esta manera, queda en compromiso de los docentes utilizarlos adecuadamente para garantizar cambios trascendentales como consecuencia de su quehacer pedagógico y que las aplicativos mas importante para las clases fueron Zoom y whatsapp, pero para Camacho, et al., (2020) en su estudio sobre Innovación y tecnología educativa en el contexto actual latinoamericano, manifestaban que los educandos utilizaron herramientas acorde a su área geográfica y disponibilidad.

Para Gómez y col. (2022) en una investigación sobre las consecuencias de la suspensión alimentaria en la economía familiar de los miembros de la Unidad Educativa Ulpiano Navarro a causa de la Covid-19 Ecuador, Chimborazo manifiestan que sus principales herramientas fueron Whatsapp y Zoom. Pero para Acurio y col. 2021 en su investigación sobre el Análisis Pestel en el impacto del Covid-19 en la educación superior manifiestan que utilizan aplicativos didácticos.

A nivel mundial, la sociedad está experimentando algo inusual. El desborde inmensurable de un virus ha afectado el progreso constante de todas las organizaciones, en especial la educativa por la modalidad académica. El BM (2020), insta que en los países que no tomen acciones en corto plazo, la pobreza de aprendizaje se incrementará. En ese orden de ideas, muchas instituciones a nivel mundial reprogramaron su proceso para resguardar la población y garantizar resultados en sus proyectos o fines laborales, que a pesar de perjudicar el desempeño habitual y afectado la economía, algunos sistemas, como el empresarial, educativo, entre otros, lograron regir la brecha de las cátedras virtuales.

Por lo cual, tal como lo señalan Ortiz-Colón, Ortega-Tudela y Román (2019) la educación en este momento, debe facilitar a las personas habilidades digitales que les permitan interactuar en el mundo, dado que además, las exigencias formativas del siglo XXI conllevan a una transformación de la enseñanza tradicional; siendo indispensable, como lo manifiestan Compte y Sánchez (2019), contar en la enseñanza, entre otras, con “prácticas de investigación e intervención, que incluyan metodologías de aprendizaje, con la finalidad de promover el uso de diversas tecnologías de la información y la comunicación, así como metodologías en red, tutorías in situ o en entornos virtuales” (p.134).

Por otra parte, de manera general, se percibe que Zoom es la herramienta para gestionar videoconferencias con mayor frecuencia alta de aceptación hacia el uso, con excepción de la percepción manifestada por los educandos encuestados, específicamente respecto a la facilidad de uso percibida y la influencia social, en donde destaca Google Meet. Independientemente de los resultados obtenidos respecto a la herramienta con mayor aceptación hacia el uso tanto para gestión de contenidos como para videoconferencias, es un hecho

que, de ahora en adelante, se hablarán de nuevos conceptos referentes a las modalidades de educación. López, et al., (2021)

En la investigación realizada constatamos que las herramientas tecnológicas en tiempos de crisis han incrementado el grado de significancia y concepción educativa, estableciendo nuevos modelos y estrategias, además de, generar espacios de formación, información, debate y reflexión; rompiendo con las barreras del tradicionalismo establecidas en el aula. El proceso de enseñanza-aprendizaje mediante uso de las tecnologías educativas, está requiriendo que el docente adquiera un conjunto de competencias con el propósito de implementar metodologías capaces de aprovechar las herramientas tecnológicas, donde la capacitación docente deberá concebirse de manera sistemática y como una de las acciones a considerar para afrontar nuevos retos educativos.

Conclusiones

Los estudiantes del Ecuador han adoptado nuevas tecnologías para continuar con su formación profesional, haciendo uso de dispositivos tecnológicos a su alcance como celulares, laptops o computadoras para recibir clases virtuales donde incluso las redes sociales se han convertido en canales de comunicación dentro del contexto educativo, dando paso a la vinculación del estudiante de enfermería con la interacción de otras redes de comunicación como zoom que ha sido en la mayor parte de los casos la herramienta que han utilizado docentes y estudiantes para impartir sus clases.

El impacto de las nuevas tecnologías en la formación académica ha ocasionado problemas, principalmente porque no todos los estudiantes cuentan con dispositivos tecnológicos, de igual forma tienen dificultad en el manejo de plataformas educativas y el limitado acceso a internet, que es una realidad que enfrentan no solo esta población objeto de estudio, pues la educación en general en tiempos de pandemia enfrenta una crisis debido a la falta de acceso a conectividad en los hogares y la escasa disponibilidad a dispositivos tecnológicos.

La educación virtual constituye una modalidad en donde el proceso de enseñanza-aprendizaje se lleva a cabo mediante la utilización de herramientas tecnológicas, lo que permite que el estudiante como el maestro interactúan por medio de la conectividad. Es a la vez una nueva oportunidad viable para educarse en tiempos de pandemia según la encuesta aplicada ya que ayuda de manera significativa a la no propagación del covid-19.

El rol de los estudiantes en cambio es aún más importante de lo que ya era en una educación tradicional, si antes se valoraba mucho el auto conocimiento y la auto preparación, en estos tiempos es esencial. Depende mucho del compromiso que el estudiante asuma con su formación ya que, al no estar en centro de educación, ahora es el blanco de distracciones. Los estudiantes deben reconocer la importancia de auto educarse y aprovechar las nuevas oportunidades que se tiene al tener el conocimiento a la mano a través de la internet. también implica responsabilidad y dedicación en el cumplimiento de las tareas solicitadas dando lugar a que

se organice de mejor manera el tiempo y los recursos que los estudiantes poseen, Hay que recordar que si alguien quiere ser el cambio qué quiere ver en el mundo, ese cambio debe empezar por uno mismo. Las familias, las escuelas y las comunidades pueden trabajar juntas para ayudar a garantizar que los estudiantes puedan permanecer físicamente juntos de manera segura en la escuela, donde deben estar con todas normas de bioseguridad pertinente para mitigar el contagio. Las autoridades de turno deben de crear campaña de prevención y aseguramiento ante esta situación del covid-19 donde se le inculque al estudiante todas las normas posibles de seguridad, y con ella poder desarrollar soluciones que se puedan presentar en el día a día.

Referencias

- Acurio Hidalgo, G., Bosquez Remache, J., & Cacpata Calle, W. A. (2021). Análisis Pestel en el impacto del Covid-19 en la educación superior. *Revista Conrado*, 17(1).
- Arias, E. E. (2019). Cómo guiar la transformación digital de los Sistemas de Información y Gestión Educativa. *Inter-American Development*. Retrieved 8 de Febrero de 2022.
- Bakieva, M., Jornet Meliá, J. M., González-Such, J., & Leyva Barajas, Y. E. (2018). Colegialidad docente: validación lógica del instrumento para autoevaluación docente en España y México. *Estudios Sobre Educación*, 34, 99-127
- Caicedo, M. (2019). La pobreza como determinante del consumo doméstico de leña y su efecto en los bosques del Ecuador. *Scielo*, 1(3). https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-92002019000200205&lang=pt
- Cardoza, k. (2018). Competencias y estándares TIC desde la dimensión pedagógica: Una perspectiva desde los niveles de apropiación de las TIC en la práctica educativa docente». *Pubmed*. Retrieved Febrero de 2022, from <http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/FIELD/Santiago/pdf/Competencias-estandares-TIC.pdf>
- Castellanos, R., & López , B. (2018). Competencias socioemocionales en estudiantes de Tecnología Médica en una universidad privada de la Región Metropolitana de Santiago. *Dialnet*, 15(2).
- Camacho Marín, R; Rivas Vallejo, C; Gaspar Castro, M; Quiñonez Mendoza, C. Innovación y tecnología educativa en el contexto actual latinoamericano *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, vol. 26, 2020 Universidad del Zulia, Venezuela Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28064146030>

- Compte, M., y Sánchez, M. (2019). Aprendizaje colaborativo en el sistema de educación superior ecuatoriano. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XXV (2), 131-140.
- Galindo D, G. L. (2018). Recomendaciones didácticas para adaptarse a la enseñanza remota de emergencia. *Rev Digit Univ*. 2020. *Ciencias MEDicas*, I, 23. Retrieved 27 de Enero de 2022, from <https://revistas.uta.edu.ec/erevista/index.php/enfi/article/view/1200/1054>
- Gomez , P., & Zambrano , K. (2022). Consecuencias de la suspensión alimentaria en la economía familiar de los miembros Unidad Educativa Ulpiano Navarro a causa de la Covid-19. *Scielo*, 3(5).
- López Maldonado, NE, Rossetti López, SR, Rojas Rodríguez, ISh, & Coronado García, M A. (2021). Herramientas digitales en tiempos de covid-19: percepción de los docentes de educación superior en México. *REÍR. Revista Iberoamericana de Investigación y Desarrollo Educativo*, 12 (23), e062. Epub 2022 25 de julio. <https://doi.org/10.23913/ride.v12i23.1108>
- Madrid, T. (2018). Competencias y estándares TIC desde la dimensión pedagógica: Una perspectiva desde los niveles de apropiación de las TIC en la práctica educativa docente». *Pubmed*, I. Retrieved Febrero de 2022, from <http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/FIELD/Santiago/pdf/Competencias-estandares-TIC.pdf>
- Mendoza, A. (2018). Presentan Salud y SEP medidas de prevención para el sector educativo nacional por COVID-19. *Scielo*(1).
- Osorio, L., Vidanovic, A., & Mineira, F. (2021). Elementos del proceso de enseñanza – aprendizaje y su interacción en el ámbito educativo. *Qualitas*, 23(1).
- Ortiz-Colón, A., Ortega-Tudela, J., y Román, S. (2019). Percepciones del profesorado ante la alfabetización mediática. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XXV (1), 11-20.
- Palacios Dueñas, A. E., Loor Peña, J. M., Macías Macías, K. M., & Ortega Macías, W. R. (2020). Incidencia de la tecnología en el entorno educativo del Ecuador frente a la pandemia del Covid-19. *Polo del conocimiento*, 5(10).
- Prado, S, S; Erazo Álvarez, J, C; Narváez Zurita, C. I; García Herrera, D. (2020). Google Classroom aplicación educativa como Entorno de Aprendizaje en zonas rurales en contextos de COVID-19. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 5(1).
- Sardi, G. A. (2022). Impacto socioeconómico en estudiantes de la Universidad Técnica de Manabí por el Covid-19. *South Florida Journal of Development*. <https://doi.org/https://doi.org/10.46932/sfjdv3n4-060>

- Razeto, A. (2016). El involucramiento de las familias en la educación de los niños. Cuatro reflexiones para fortalecer la relación entre familias y escuelas. *Scielo*, 9(2).
http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-74682016000200007
- Salud, O. M. (2020). actualización de la estrategia frente a la COVID-19. *Enfermería Investigativa*.
<https://revistas.uta.edu.ec/erevista/index.php/enfi/article/view/1200>
- Sesmero, M. (2021). Innovación y tecnología en época de adversidad. *Scielo*. Retrieved 27 de Enero de 2022, from https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1699-714X2020000200089
- Tarazona Reyes , A. J., & Ochoa Grados , C. J. (2020). La tecnología como aliado para combatir la pandemia del Covid-19. *Scielo*, I(12), 13,14. <https://doi.org/19>. Rev. Fac
- Vásquez, M. &. (2020). Educar en pandemia: entre el aislamiento y la distancia social. *Iberoamericano de Desarrollo* . <http://dx.doi.org/10.33210/ca.v9i2.294>