

Virtuality and Quality of Learning Results in Higher Education Students

Mauricio Acevedo-Carrillo, Ph.D¹, Rafael Rondon-Eusebio, MSc¹, Luis Cervetto-Robles, MSc¹, Antuanet Chirinos-Mendoza, Ph.D², Ada Acevedo-Carrillo, MSc³, Consuelo Huerta-Calixto, MSc⁴, Noe Valderrama-Marquina, MSc⁵,

¹Universidad Privada del Norte (UPN), Peru, mauricio.acevedo@upn.edu.pe, rafael.rondon@upn.edu.pe, luis.cervetto@upn.edu.pe

²Universidad Privada San Juan Bautista (UPSJB), Peru, antuanet.chirinos@upsjb.edu.pe

³Universidad Cesar Vallejo (UCV), Peru, yacc7@hotmail.com

⁴Universidad Andrés Bello (UnAB), Chile, consuelo.huerta.c@gmail.com

⁵Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM), Peru, noevalmar@gmail.com

Abstract– Learning experiences are more beneficial to the extent that elaboration and organization strategies are used in the virtual context, generating a degree of cognitive self-regulation and effort regulation in the higher education student. The objective of this document is to recognize and raise awareness about the potential of virtuality and the use of ICTs in today's world, where digital technology plays an increasingly important role in almost all aspects of our lives and in the improvement of the quality of learning results in higher education students. Among the sources of information: By subscription such as Scopus, Science Direct, ISI Web of Science. While open access such as Sicelo, Latindex and Redalyc. For the eligibility of documents, the application of the eligibility criteria was considered as a prerequisite for the incorporation of content to the process of investigation and selection of supporting sources, through qualitative analysis that identifies the benefits of being considered in the research, by its nature, is not directly quantifiable in the study of the influence of virtuality for higher education students. Through the methodology of the Systematic Review of Scientific Literature.

Keywords– ICT, Information and Communication Technology, higher education, improvement of education, Learning through praxis.

Digital Object Identifier: (only for full papers, inserted by LACCEI).

ISSN, ISBN: (to be inserted by LACCEI).

DO NOT REMOVE

Virtualidad y Calidad de los Resultados de Aprendizaje en los Estudiantes de Educación Superior

Mauricio Acevedo-Carrillo, Ph.D.¹, Rafael Rondon-Eusebio, MSc¹, Luis Cervetto-Robles, MSc¹, Antuanet Chirinos-Mendoza, Ph.D.², Ada Acevedo-Carrillo, MSc³, Consuelo Huerta-Calixto, MSc⁴, Noe Valderrama-Marquina, MSc⁵,

¹Universidad Privada del Norte (UPN), Peru, mauricio.acevedo@upn.edu.pe, rafael.rondon@upn.edu.pe, luis.cervetto@upn.edu.pe

²Universidad Privada San Juan Bautista (UPSJB), Peru, antuanet.chirinos@upsjb.edu.pe

³Universidad Cesar Vallejo (UCV), Peru, yacc7@hotmail.com

⁴Universidad Andrés Bello (UnAB), Chile, consuelo.huerta.c@gmail.com

⁵Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM), Peru, noevalmar@gmail.com

Resumen– Las experiencias de aprendizaje son más provechosas en la medida que se empleen estrategias de elaboración y organización en el contexto virtual, generando un grado de autorregulación cognitiva y regulación del esfuerzo en el estudiante de educación superior. El objetivo de la presente es reconocer y concienciar sobre las potencialidades de la virtualidad y el uso de las TICs en el mundo actual, donde la tecnología digital juega un papel cada vez más importante en casi todos los aspectos de nuestras vidas y en el mejoramiento de la calidad de los resultados de aprendizaje en los estudiantes de educación superior. Entre las fuentes de información: Scopus, Science Direct, ISI Web of Science. Mientras que, de acceso abierto como Scielo y Redalyc Para la elegibilidad de documentos, se tomó en cuenta la aplicación de los criterios de elegibilidad como requisito previo para la incorporación de un contenido al proceso de indagación y selección de fuentes, un análisis cualitativo, en el estudio de la influencia de la virtualidad para los estudiantes de educación superior. A través de la metodología de la Revisión Sistemática de Literatura Científica.

Palabras clave– TIC, Tecnologías de la Información y la Comunicación, educación superior, mejora de la educación, Aprendizaje a través de la praxis.

I. INTRODUCCIÓN

La implementación de aulas virtuales y materiales de aprendizaje electrónico ha demostrado mejorar los resultados académicos en cursos universitarios [1]. Esto se debe probablemente a que las herramientas digitales fomentan un rol más activo y la motivación por el autoaprendizaje en los estudiantes de nivel superior en las dos últimas décadas. Sin embargo, el impacto positivo de la virtualidad puede no ser igual en todos los grupos de estudiantes, toda vez que puede estar mediado por factores sociodemográficos como el género, la situación económica, el tipo de institución, la carrera o las condiciones laborales. Por ello, es necesario considerar posibles brechas en el resultado de la educación virtual entre grupos de estudiantes de educación superior.

Ahora bien, la modalidad de educación virtual difiere de la presencial tradicional en cuanto al momento y espacio en que ocurre el aprendizaje [2]. Si bien la presencialidad implica clases síncronas con horarios e interacciones fijas, el aprendizaje virtual es flexible y asincrónico. Por ello, los

estudiantes acceden a contenidos audiovisuales y lecciones a través de videoconferencias cuando lo decidan a través del aula virtual. Esta flexibilidad permite compatibilizar estudios con otras actividades, pero demanda mayor autonomía y disciplina.

En síntesis, la evidencia inicial sugiere que la virtualidad, con el apoyo de herramientas electrónicas, puede mejorar el rendimiento académico al promover la participación en el aprendizaje. No obstante, se requiere considerar posibles diferencias entre grupos estudiantiles en el acceso y habilidad para usar efectivamente estas tecnologías. Por ello, el presente estudio de revisión pretende responder la pregunta: ¿los resultados de la educación virtual son favorables en la calidad de los resultados de aprendizaje de los estudiantes de educación superior?

La modalidad de educación virtual en la enseñanza superior ha tenido un rápido crecimiento impulsado por los avances tecnológicos y la necesidad de modelos flexibles ante la pandemia del COVID-19. Si bien investigaciones previas sugieren un impacto positivo de la virtualidad en el rendimiento académico, no hay claridad sobre si este efecto se da por igual entre todos los grupos estudiantiles. Realizar una revisión sistemática de la literatura permitirá integrar hallazgos de diversos estudios para comprender mejor el estado actual del conocimiento sobre esta problemática. Los resultados podrían ser de utilidad para autoridades educativas y docentes al diseñar e implementar iniciativas de educación virtual, considerando posibles diferencias entre perfiles de estudiantes. Asimismo, esta investigación sentará bases para futuras indagaciones relacionadas con equidad e inclusión digital en la academia. Por ello, este estudio de revisión busca aportar evidencia actualizada y confiable sobre la efectividad e implicancias de la educación virtual en estudiantes universitarios. Los hallazgos podrían informar mejores prácticas para reducir brechas digitales en este contexto. Por lo expuesto, el estudio pretende alcanzar el siguiente objetivo: Identificar si los resultados de la educación virtual son favorables en la calidad de los resultados de aprendizaje de los estudiantes de educación superior.

A. El Aprendizaje por Modalidad Virtual

Se aprenden en la modalidad virtual, por medio de un diseño metodológico, el análisis de la información y la sistematización de resultados. Comprende aspectos: (a) el motivacional, (b) el manejo de recursos tecnológicos y virtuales; así como (c) la experiencia de aprendizaje, (d) el uso de la plataforma virtual, (e) la metacognición, y (f) los logros de aprendizaje [3]. Teniendo en cuenta procesos reflexivos que podrían emplazar oportunidades de aprendizajes potenciales y complejos. La trazabilidad del Aprendizaje Reflexivo (AR) en virtualidad identifica las principales tendencias en la producción científica durante la pandemia y analizan las orientaciones en el plano formativo para esta nueva coyuntura [4]. Teniendo en cuenta la autoeficacia académica que se refiere a la percepción que tiene un estudiante sobre sus capacidades para (a) realizar exitosamente sus tareas académicas y de esa manera (b) lograr buenas calificaciones, (c) recordar lo aprendido en las clases y (d) analizar el rol de la autoeficacia académica en el desenvolvimiento de los adolescentes en educación virtual [5]. Por otra parte, los estudiantes necesitan tener acceso a internet y una computadora o celular para recibir sus lecciones de forma virtual, a cargo de sus profesores. Aunque no podemos olvidar las brechas digitales entre los mismos [6].

B. *La Modalidad Virtual en tiempos del COVID-19*

En la coyuntura de la pandemia COVID-19, nos vimos obligados a desarrollar esfuerzos institucionales, académicos, tecnológicos, para favorecer la continuidad pedagógica en las instituciones educativas para ofrecer soporte a la comunidad. Al contrario, la desigual capacidad para el desarrollo de enseñanza remota obligó al retorno a la presencialidad de maestros y estudiantes [7]. Sin embargo, la modalidad virtual se ha visto afectada por factores como: (a) la cantidad excesiva de horas sincrónicas y asincrónicas, (b) distractores en el lugar de estudio, (c) metodologías del docente y acompañamiento estudiantil [8]. Entre las cualidades del aula virtual, encontramos características propias de un proceso de enseñanza-aprendizaje de naturaleza virtual, (a) el papel que tienen los recursos y los participantes y (b) el perfil de un tutor; así como (c) un espacio virtual y en las experiencias [9].

C. *El Uso de las TICs en la Modalidad Virtual*

Para el éxito y la alta valoración de las ventajas de los cursos online, tendría que estar asociada a la buena accesibilidad y la conectividad de los alumnos y de los recursos tecnológicos de los docentes; que ejercen una influencia sobre la percepción acerca de los cursos online [10]. La relevancia de la educación a distancia aborda la importancia de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) [11]. Para ello, se verifica el conjunto de criterios de organización y de gestión destinados a asegurar la identificación y la utilización eficaz de las herramientas de las telecomunicaciones y la informática [12]. De allí, que debemos cambiar el énfasis de la pedagogía centrada en la enseñanza por una pedagogía centrada en el aprendizaje de los estudiantes; en la que estos últimos, adopten una posición más activa frente a sus propios procesos de aprendizaje y se favorezca el aprendizaje autónomo, buscando que los estudiantes aprendan a aprender y motivando la autonomía en su proceso de aprendizaje [13].

De igual manera, relevar la importancia de la educación a distancia, erige como una respuesta decisiva viable ante la extensa demanda de educación, particularmente por personas que no pueden acceder a la formación presencial [14]. Para alcanzar los resultados deseados, aprovecha (a) las conferencias, (b) seminarios grupales, (c) tutoriales, (d) debates, (e) trabajos colaborativos, (f) aprendizaje basado en la investigación, (g) entorno de aprendizaje virtual, (h) aprendizaje auto dirigido y (i) estudio independiente. Por ello se concluye, que mientras exista acceso a la tecnología adecuada, y no discriminación por las brechas sociales y económicas de los estudiantes y docentes; se obtiene un aprendizaje eficaz. Es decir, los cursos virtuales empiezan a ser un nuevo paradigma de aprendizaje y de construcción del conocimiento [15]. Por ello, necesitamos estar preparados y formados académicamente, para pasar de una modalidad presencial de enseñanza y a una modalidad a distancia virtualizada, con procesos de digitalización de la enseñanza y orientadas al desarrollo de competencias [16].

De la misma forma, la educación virtual es un recurso que permite aprovechar las Tics para reducir barreras de espacio/tiempo para aprender y disminuir la deserción escolar, con el beneficio del entorno virtual y los componentes personales, técnicos, académicos o económicos [17]. Es evidente, el impacto que la modalidad virtual ha tenido, es decir, la implantación de esta nueva metodología y la generación de variación positiva en el rendimiento académico de la mayoría de los estudiantes [18]. Por lo tanto, en la educación de modalidad virtual, los docentes afrontan este desafío a partir de un cierto dominio tecnológico, en el aspecto técnico como didáctico, con el fin de emprender las mejoras pertinentes para garantizar la calidad, importancia de mantener las categorías e indicadores propuestos, como parte de los procesos de autoevaluación institucional, para valorar la calidad de la enseñanza virtual que se brinda, aunque aún con herramientas dirigidas a sostener prácticas evaluativas tradicionales [19].

La incorporación de estas herramientas, proporcionan desafíos, utilizando una combinación de plataformas de TIC's y herramientas de videoconferencia ofrecen como una alternativa para la educación superior, sin dependencia de espacios, permitiendo desarrollar sesiones de aprendizaje sin perder la esencia de las sesiones presenciales y sin ofrecer desventajas debido a la brecha tecnológica [20]. La educación virtual relacionada al uso de Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), puede llevarla a un potencial fracaso, debido a la falta de ciertas habilidades de los que imparten conocimiento /o a la falta de acceso a internet por los estudiantes provenientes de los espacios periféricos que representan a la mayoría excluida de un país con serias deficiencias económicas, sociales y políticas [21].

Implantar la educación virtual, es identificar los modelos de; MAVES, Sangrá, Pariente, Gonzales e Inciarte, E-actividades, E-learning con metodología activa participativa, Blended-Learning Moodle y aula invertida; todos estos modelos plantean el uso de las TIC e internet y algunos de ellos, cambian el rol del estudiante, volviéndolo autónomo [22]. La mediación virtual, integra los componentes, social, cultural y tecnológico; dentro en las estrategias pedagógicas

que potencian los procesos de educación superior [23]. Aunque no hay un acuerdo total y definitivo, la preferencia en la mayoría de los casos es tener clases teóricas de forma virtual y/o semipresencial y clases de laboratorio experimentales de forma presencial y/o semipresencial [24].

Si bien el uso de los MOOC depende de la disponibilidad de acceso a internet, también es determinante el grado de alfabetización digital de la población de un país, ante lo cual, las herramientas educativas en línea como los MOOC son alternativas viables [25]. El impacto en los procesos pedagógicos, con el objetivo de mejorar el uso de la plataforma Moodle como apoyo a los procesos de enseñanza-aprendizaje, revelan una actitud moderadamente positiva hacia el uso del aula virtual, que refleja una buena valoración de su facilidad de uso y de su utilidad en beneficio de aprendizajes significativos [26].

D. Importancia de la Educación Virtual

La importancia de la educación virtual radica en que la interacción con las herramientas digitales produce una nueva “pedagogía informática” que se estructura en la utilización de nuevas aplicaciones o weberización, que es fortalecer la participación de su rol de estudiante y un papel más en función de mediador de parte del docente; en el afán de sistemas universitarios flexibles y diferenciados, que permitan múltiples recorridos y diversidad de comunidades de aprendizaje articuladas en red [27]. La utilidad del Programas Básicos de Formación Docente (Pbfd) en la modalidad semipresencial o Blended Learning (BL) en el quehacer docente, genera una buena percepción en los participantes sobre la calidad del aprendizaje obtenido y su utilidad para el desarrollo de sus clases. Considerando el 77,2% de los aprendizajes como útiles y el 57,1% como pertinentes y aplicables [28].

Por ello, es importante la identificación y categorización de políticas y programas de inducción en la docencia en América Latina con particular énfasis en la situación de Brasil, Chile, México, Perú y República Dominicana [29]. La Educación Superior Virtual, plantea un análisis más allá del simple uso del hardware y del software; define los modelos de educación a implementar, presencial, a distancia y virtual para adaptarse, desarrollarse y autoperfeccionarse con una cada mayor demarcación entre modelo presencial y enseñanza virtual [30]. El contexto de la disrupción pedagógica universitaria, el desarrollo y la comprensión de la didáctica universitaria, están reformando la educación remota [31]. Las plataformas virtuales educativas más usadas vienen siendo: Canva, Desire2Learn y Sakai, son las más completas, seguidas por Moodle y Blackboard. Respecto al Moodle, hay gran cantidad de complementos creados por los usuarios [32].

E. Uso de las TICs en el mejoramiento de la calidad de los aprendizajes de los estudiantes de educación superior.

La realidad de la educación virtual en el país pone énfasis en las brechas de desigualdad social que se han generado durante la pandemia, en el año 2020, a pesar de que la educación en el Perú es un derecho invisible, convirtiéndose en un privilegio de aquellos que tienen condiciones sociales, tecnológicas y económicas favorables, en desmedro de aquellos grupos más vulnerables [33]. Huang, H. (2010)

sugiere que los entornos de aprendizaje de realidad virtual pueden tener un efecto positivo en la educación contable, proporcionando una plataforma efectiva para el aprendizaje [34]. Moreno, R., & Mayer, R. E. (2007) destacan la importancia de los entornos de aprendizaje multimodales e interactivos, que integran diferentes modalidades sensoriales (visual, auditiva, táctil) para mejorar el aprendizaje y la retención del conocimiento [35].

Akçayır, M., & Akçayır, G. (2017) destaca las ventajas y desafíos asociados con la realidad aumentada en la educación. Sugieren que la realidad aumentada tiene el potencial de mejorar la motivación, el compromiso y la comprensión del estudiante, pero también plantea desafíos en términos de diseño, implementación y acceso a la tecnología [36]. Lee, K. M. (2011) examina las diferencias de género en entornos de aprendizaje en línea sincrónicos y asincrónicos, específicamente en el contexto de los principales de analítica de datos [37]. Hew, K. F., & Cheung, W. S. (2010) ofrece una visión completa y crítica del estado de la investigación sobre el uso de mundos virtuales inmersivos en la educación, proporcionando a educadores, investigadores y responsables de políticas una base sólida para comprender el potencial y los desafíos de esta tecnología emergente en el ámbito educativo [38].

II. MÉTODOS

El presente constituye un estudio de revisión sistemática de alcance sobre los resultados de la educación virtual en la calidad de los resultados de aprendizaje de los estudiantes de educación superior. Este diseño de investigación integra hallazgos extraídos de fuentes confiables, mediante un proceso riguroso de selección, evaluación crítica y síntesis de estudios previos, buscando minimizar sesgos. Específicamente, se siguió el esquema de reporte PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) de Page et al. (2020). Este abordaje implicó: (a) identificar estudios potencialmente elegibles mediante ecuaciones de búsqueda en bases de datos científicas, (b) aplicar criterios de inclusión/exclusión para filtrar los artículos pertinentes a la pregunta de investigación, y (c) extraer, analizar y sintetizar la información más precisa, relevante y fiable. El análisis de los datos seleccionados fue de enfoque cualitativo, describiendo las evidencias sin intentar cuantificación estadística.

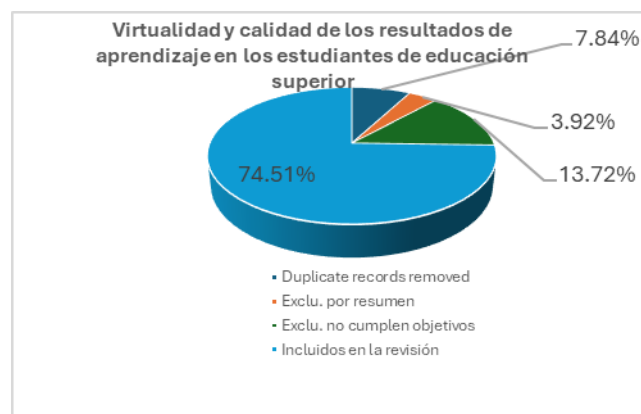


Fig. 1 Virtualidad y calidad de los resultados de aprendizaje

Se realizó una búsqueda en siete bases de datos científicas como Scopus (2), WOS (5), Latindex (3), Scielo (6), Redalyc (5), Dimensions (5) y Dialnet (12); durante el mes de enero del presente año 2024. La estrategia de búsqueda incluyó una combinación de los términos: "aprendizaje" y "modalidad virtual". Junto a la combinación de elementos de exclusión AND NOT "plataformas virtuales". Conformando la ecuación de búsqueda utilizadas en esta revisión sistemática: ("aprendizaje" AND "modalidad virtual") AND NOT "plataformas virtuales". El presente trabajo de investigación "Aprendizajes por modalidad virtual en el Perú y el mundo", está basada en investigaciones del Perú (17), Chile (3), España (3), Venezuela (3), Colombia (3), México (2), Brasil (2), Pakistán (1), Rep. Dominicana (1), Costa Rica (1), Cuba (1) y Ecuador (1); tomando en cuenta los periodos de publicación: 2020-2023 (25), 2016-2019 (9), 2012-2015 (1), 2008-2011 (2) y 2004-2007 (1).

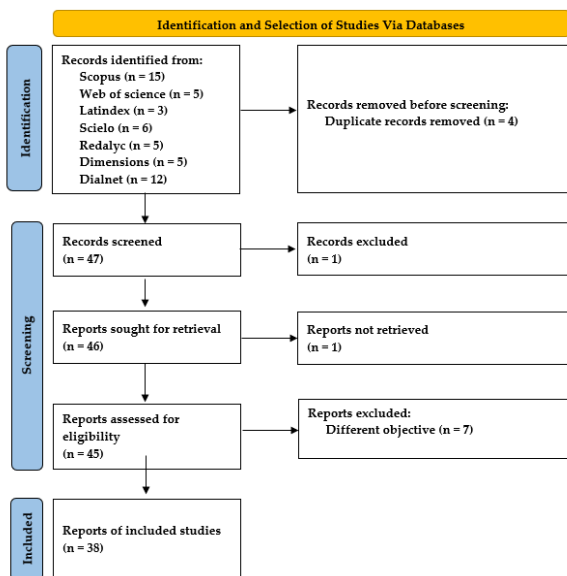


Fig. 2 Diagrama de flujo PRISMA propuesto por Page (2021), obtenido de: <http://www.prisma-statement.org/>

La figura 2 muestra la selección de los artículos revisados, los criterios de exclusión e inclusión empleados para alcanzar el número óptimo de estudios incluidos en la presente investigación y las bases de datos a las que pertenecen los mismos.

A. Criterios de inclusión/exclusión

Los artículos fueron incluidos en el estudio según los siguientes criterios: ser publicaciones realizadas entre 2004 y 2023 de acceso abierto, que investiguen los factores que describen la importancia de la modalidad virtual en el aprendizaje de los estudiantes, vinculados con el campo educativo. Tras realizar las búsquedas, se obtuvieron un total de 51 documentos, de los cuales se excluyeron 4 por duplicidad y 7 artículos que no cumplían con los criterios de inclusión tras revisar por título y por resumen, quedando un total de 40 investigaciones para analizar. Tras el análisis de esos 40 artículos y la aplicación de los criterios, se excluyeron 2 artículos en base a los motivos de exclusión expuestos. Por

lo tanto, un total de 38 documentos fueron seleccionados a través de las ecuaciones de búsqueda. (Véase Figura 1). Descriptivas (9), analíticas (6), de impacto (6), exploratorias (4), cualitativas (3), de percepción (1), sociales (6), innovadoras (1), análisis crítico (1) y reflexivas (1). Un total de 38 documentos.

TABLA I
CARACTERÍSTICAS DE LA UNIDAD DE ANÁLISIS

Por tipo de investigación	Frecuencia	Porcentaje %
Descriptiva	9	23.7%
Analítica	6	15.8%
De impacto	6	15.8%
Exploratoria	4	10.5%
Cualitativa	3	7.9%
De percepción	1	2.6%
Social	6	15.8%
Innovadora	1	2.6%
Análisis crítico	1	2.6%
Reflexiva	1	2.6%
Total	38	100%



Fig. 3 Tipos de investigaciones recuperadas para el proceso de revisión

La figura 3 muestra que existe un alto porcentaje de información e investigaciones relacionadas con el aprendizaje en la modalidad virtual; mayormente vinculadas a estudios de tipo descriptiva y analítica.

TABLA II
INVESTIGACIONES INCLUIDAS POR BASE DE DATOS

Por base de datos	Nº de artículos	Porcentaje (%)
Scopus	2	5.3%
WOS	5	13.1%
Latindex	3	7.9%
Scielo	6	15.8%
Redalyc	5	13.1%
Dimensions	5	13.1%
Dialnet	12	31.6%
Total	38	100%

TABLA III
PAÍS DE ORIGEN DE LAS INVESTIGACIONES INCLUIDAS

Por país	Cantidad de artículos	Porcentaje %
Perú	17	44.73%
Chile	3	7.9%
España	3	7.9%
Venezuela	3	7.9%
Colombia	3	7.9%
México	2	5.2%
Brasil	2	5.2%
Pakistán	1	2.6%

Rep. Dominicana	1	2.6%
Costa Rica	1	2.6%
Cuba	1	2.6%
Ecuador	1	2.6%
Total	38	100.0%

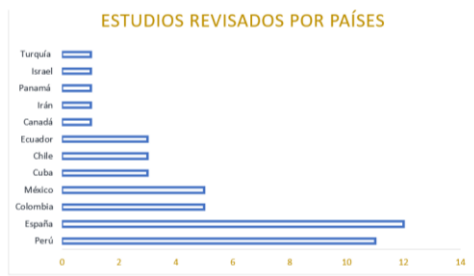


Fig. 4 Estudios organizados por país

La figura 4 evidencia que, entre las investigaciones revisadas, la mayor cantidad de estudios producidos relacionados con el aprendizaje en la modalidad virtual de los países de España y Perú, seguido de Colombia, México entre otros países.

TABLA IV
PERIODO DEL ARTÍCULO SELECCIONADO PARA SU ANÁLISIS

Por año de publicación	Cantidad de artículos	Porcentaje %
2020-2023	25	65.8%
2016 -2019	9	23.7%
2012-2015	1	2.6%
2008-2011	2	5.2%
2004-2007	1	2.6%
Total	38	100.0%

Para la realización del estudio se ha revisado información en mayor porcentaje en investigaciones realizadas en los últimos 5 años, sin dejar de mirar de años anteriores para tener un contraste sobre la educación virtual antes y después de la pandemia.



Fig. 5 Frecuencia de publicaciones revisada

III. RESULTADOS Y DISCUSIONES

A. Análisis descriptivo de los estudios seleccionados

La presente revisión sistemática recoge un total de N=38 investigaciones realizadas en distintos países Perú, Chile, España, Venezuela, Colombia, México, Brasil, Pakistán, Rep. Dominicana, Costa Rica, Cuba y Ecuador. Todos los estudios seleccionados reconocen y generan conciencia, acerca de las potencialidades de la virtualidad y el uso de las TICs en el

mejoramiento de la calidad de los resultados de aprendizaje en los estudiantes de educación superior. El estudio comprende la revisión sistemática de investigaciones desarrolladas entre el 2004 al 2023.

En la Tabla 1 se muestran las características, junto a los principales resultados de los estudios seleccionados. Según temática, las variables analizadas en las distintas investigaciones y sus resultados, se realizó una clasificación de cinco grupos para exponer los datos de estos artículos científicos en base a los elementos detectados para el periodo comprendido.



Fig. 6 Nube mentimeter

La figura 6 muestra una nube mentimeter, acerca de la idea que tienen los docentes y estudiantes; consultados de manera aleatoria en el contexto universitario, sobre el concepto e influencia de la modalidad virtual en el aprendizaje de los estudiantes del nivel de educación universitaria.

TABLA V
CARACTERÍSTICAS DE LA UNIDAD DE ANÁLISIS

Análisis de fuentes y criterios de selección	La educación a distancia: sus características y necesidad en la educación actual.	Las nuevas tecnologías como herramientas que facilitan la educación formativa en la educación.	La educación virtual como favorecedora del aprendizaje autónomo
(P) Population ¿Quién?	Estudiantes de educación superior de adultos introduciendo la mediación tecnológica en la modalidad a distancia y en la presencial.	Las nuevas tecnologías como para la mejora del nivel educativo de los estudiantes y docencia para alcanzar el aprendizaje significativo.	Estudiantes de las Instituciones Universitarias de la modalidad de educación virtual.
(I) Intervention ¿Qué? ¿Cómo?	Precisión de los conceptos de educación virtual y e-learning. Rol e importancia de las TICs en esta modalidad de educación superior.	Las TICs y el conjunto de innovaciones en el uso de herramientas en la redefinición del funcionamiento de la sociedad.	El rápido desarrollo de las TICs para la mediación tecnológica en la modalidad a distancia y en la presencial.
(C) Comparison ¿Con qué comparar?	Del mismo modo, precisa los conceptos de educación y el rol e importancia de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) en esta modalidad educativa.	Distinción de educador y educando como actores de la tarea educativa. Impacto formativo en el educando. Distinción de la familia y la escuela como actores del proceso educativo:	Pedagogía centrada en el aprendizaje, donde los estudiantes adopten una posición activa y autónoma, en la que los estudiantes aprendan a aprender.

(O) Outcomes ¿Qué se busca mejorar?	La utilidad de las TICs en la educación virtual a distancia y e-learning en la educación actual.	Las herramientas tecnológicas y la aplicación del software en la mejora de la calidad formativa de los educandos y en relación a sus maestros, padres y escuela.	El aporte de la modalidad virtual en la pedagogía y el aprendizaje autónomo de estudiantes de educación superior.
(C) Context ¿En qué tipo de organización y bajo qué circunstancias?	Alcances de la modalidad a distancia en el ámbito de la educación superior, en el Perú y América Latina	La aparición de nuevas tecnologías como herramientas empleadas para la mejora del nivel educativo de los estudiantes universitarios.	Aprendizaje activo, autónomo y metacognitivo de los estudiantes con el apoyo de las TICs.

Las características de análisis presentadas en la Tabla V sugieren que la virtualidad puede facilitar que los estudiantes de educación superior desarrollen aprendizajes de manera autónoma y activa. Para potenciar estos beneficios, es crucial que los entornos virtuales se diseñen intencionalmente con herramientas educativas digitales apropiadas. Dichas herramientas tecnológicas, bien implementadas pedagógicamente, pueden promover que los estudiantes construyan sus propios conocimientos, desarrollen habilidades metacognitivas de regulación del aprendizaje y, en definitiva, aprendan a aprender de forma efectiva.

Es decir, la virtualidad en sí misma no garantiza aprendizajes profundos y autogestionados, puesto que se requiere una cuidadosa curación de los entornos virtuales de aprendizaje, incorporando recursos didácticos digitales que activen y retengan la atención de los estudiantes, les permitan conectar conocimientos previos con nueva información y los incentiven a reflexionar sobre sus procesos y progresos (metacognición). Solo así podrá potenciarse óptimamente las posibilidades de autogestión y profundidad de aprendizajes en la educación superior virtual.

TABLA VI
CARACTERÍSTICAS DE LA UNIDAD DE ANÁLISIS RESPECTO A REVISTAS DE PUBLICACIÓN Y VARIABLES DE ASOCIACIÓN

Análisis de fuentes y criterios de selección	Entorno virtual de aprendizaje compartido en Educación Superior	La realidad virtual inmersiva en ambientes inteligentes de aprendizaje	Movilidad virtual, reto del aprendizaje de la educación superior en la Europa 2020
(P) Population ¿Quién?	La demandada de las plataformas virtuales apoyadas en el concepto web 2.0 y en las Redes Personales de Aprendizaje (PLN) al garantizar la conversación entre agentes educativos y la colaboración orientada a la producción conjunta de conocimiento.	Presencia del alumno de manera natural, que genera un ambiente inteligente, que reacciona ante la presencia del alumno. Cambios sustanciales, en las políticas educativas y la formación docente.	Ayuda a los estudiantes a autoevaluarse y a asumir la responsabilidad sobre este proceso, permitiéndoles simultáneamente acreditar la adquisición de las competencias adquiridas.
(I) Intervention ¿Qué? ¿Cómo?	Puesto a prueba, implementado Didáctica General en la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Sevilla (España)	Como una herramienta que refuerza las formas de aprendizaje del alumno a través de la aplicación de Realidad Virtual Inmersiva.	Intensificación de la movilidad transnacional con fines educativos, al haberse constatado su positiva repercusión en la formación universitaria y en el

	durante el curso académico 2009-2010.		acceso al mercado laboral de los jóvenes europeos.
(C) Comparison ¿Con qué comparar?	Una encuesta efectuada revela hechos interesantes sobre el éxito de este entorno virtual compartido en relación con la motivación y los resultados de aprendizaje de los estudiantes.	La actividad docente en la tecnología informática nos obliga a buscar nuevas formas y entornos de aprendizaje, el conocer la forma como los alumnos aprenden.	Las lenguas en su versión electrónica (e-PEL) como herramienta metodológica que posibilita el aprendizaje, la autoevaluación o la aplicación de las TIC-facilitando así la motivación y la movilidad internacional.
(O) Outcomes ¿Qué se busca mejorar?	La creación de un entorno virtual compartido para lograr que el aprendizaje no se vincule exclusivamente a una actividad memorística y que a través del uso combinado de la plataforma virtual.	Proponer el desarrollo de objetos multimedia 3D, como una herramienta que refuerza las formas de aprendizaje del alumno a través de la aplicación de Realidad Virtual Inmersiva (RVI).	Analizar si el e-PEL es una de las herramientas más útiles en el aprendizaje de lenguas extranjeras dentro del ámbito europeo, permitiéndoles simultáneamente acreditar la adquisición de las competencias adquiridas.
(C) Context ¿En qué tipo de organización y bajo qué circunstancias?	Demandadas las plataformas virtuales apoyadas en el concepto web 2.0 y en las Redes Personales de Aprendizaje (PLN) al garantizar la conversación entre agentes educativos y la colaboración orientada a la producción conjunta de conocimiento.	Habilidades de aprendizaje detectadas por medio de dispositivos de identificación por radiofrecuencia para proveer los objetos de aprendizaje con base en sus habilidades: Visual, Auditivo, Lectura y Kinestésico.	"movilidad virtual" que, de forma complementaria a la movilidad física y apoyándose en las crecientes posibilidades que nos ofrecen las TIC, será uno de los próximos retos de la oferta educativa virtual realizada por las universidades españolas.

La integración efectiva de la virtualidad en la educación superior requiere no sólo de estudiantes motivados, sino también de docentes debidamente capacitados en el uso de herramientas digitales con fines pedagógicos. Las características de análisis resumidas en la Tabla VI destacan la necesidad de que los profesores se apropien de plataformas, recursos y estrategias de enseñanza virtuales para promover un aprendizaje activo, significativo y que permita validar el logro de competencias. En otras palabras, la sola presencia de tecnologías no basta para aprovechar las potencialidades de la educación virtual superior. Es crucial que los docentes estén empoderados en métodos de enseñanza efectivos mediante entornos digitales. Esto les permitirá implementar dinámicas de aprendizaje centradas en el alumno, que a la vez posibiliten una adecuada evaluación de sus progresos. Solo a través de un cuerpo docente con sólida capacitación digital para la enseñanza, será posible que la virtualización de la formación universitaria conduzca a mejoras tangibles en el rendimiento estudiantil. Las universidades deben invertir consistentemente en el desarrollo de estas competencias pedagógicas digitales en sus académicos.

TABLA VII

CARACTERÍSTICAS DE LA UNIDAD DE ANÁLISIS RESPECTO A ARTÍCULOS CIENTÍFICOS MÉTODO DE ESTUDIO, RESULTADOS Y REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA.

Artículo científico	Método de estudio	Resultados	Referencia bibliográfica
"La educación a distancia: sus características y necesidad en la educación actual".	Descriptivo analítico.	La utilidad de las TICs en la educación virtual a distancia y e-learning en la educación actual.	http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/educacion/article/viewFile/1532/1477
"La educación virtual como favorecedora del aprendizaje autónomo".	Retrospectivo	El aporte de la modalidad virtual en la pedagogía y el aprendizaje autónomo de estudiantes de educación superior.	Recuperado http://journal.poligran.edu.co/index.php/panorama/articled/viewFile/37/28

Los hallazgos resumidos en la Tabla VII refuerzan que la incorporación de recursos tecnológicos en la educación virtual puede tener efectos positivos en el aprendizaje de estudiantes universitarios. Específicamente, el uso de herramientas electrónicas parece facilitar una participación más activa y procesos metacognitivos, promoviendo aprendizajes significativos donde los alumnos relacionan sus conocimientos y experiencias previas con los nuevos contenidos. Asimismo, la mediación tecnológica en modalidades a distancia -con mayor flexibilidad espacio temporal posibilitaría un mayor protagonismo y regulación autónoma de los aprendizajes por parte de los estudiantes, quienes podrían gestionar sus propios ritmos y estrategias de acuerdo con sus necesidades. Es decir, estos estudios sugieren que una cuidadosa implementación de recursos digitales, tanto en entornos virtuales como a distancia, puede conducir a aprendizajes profundos y autogestionados en educación superior. Esta posibilidad debe orientar el diseño instruccional de estas modalidades educativas.

TABLA VIII

CARACTERÍSTICAS DE LA UNIDAD DE ANÁLISIS RESPECTO A REVISTAS DE PUBLICACIÓN Y VARIABLES DE ASOCIACIÓN

Análisis de fuentes y criterios de selección	"La calidad en las experiencias virtuales de educación superior"	"Enseñanza virtual de la bioética. Desafíos"	"Enseñanza de la química en carreras profesionales de modalidad virtual"
(P) Population ¿Quién?	Las experiencias en entornos virtuales y cursos en línea para el aprendizaje en dimensiones institucionales de la educación superior.	Objetivos pedagógicos, de enseñanza-aprendizaje en el nivel superior.	Implicaciones en el diseño y evaluación de entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje, en general y en particular.
(I) Intervention ¿Qué? ¿Cómo?	Medios tecnológicos como la radio, la televisión, el correo electrónico y la videoconferencia, y que posteriormente se diseñaron de forma integral.	Modalidad de enseñanza en bioética utilizando una plataforma de aprendizaje virtual	Bajo los conceptos de "actividad conjunta", "ayuda pedagógica" y "construcción del conocimiento" y "objetos de aprendizaje"
(C) Comparison	Contraste de los resultados de	Se recomienda el uso de modelos	Estudio y análisis de los procesos

¿Con qué comparar?	aprendizaje en la educación superior entre el sistema presencial y el virtual.	de aprendizaje semipresenciales o de combinación mixta presencial y no presencial en la utilización de la enseñanza virtual en bioética.	virtuales, estructurado a través de los conceptos de "actividad conjunta", "ayuda pedagógica" y "construcción del conocimiento".
(O) Outcomes ¿Qué se busca mejorar?	Analizar cuáles han de ser los requisitos para establecer un marco comparativo de la calidad en las experiencias virtuales de la educación superior.	La nueva modalidad de enseñanza en bioética utilizando una plataforma de aprendizaje virtual, para que sea más efectivo en sus objetivos pedagógicos.	Aprendizaje de las ciencias exactas, en procesos virtuales donde las prácticas de laboratorio están ausentes (presencialidad) y el uso de herramientas TIC en procesos de formación.
(C) Context ¿En qué tipo de organización y bajo qué circunstancias ?	Programas a distancia, que operaban bajo diversos medios tecnológicos.	Se señalan las ventajas y dificultades de este nuevo modelo y los desafíos para que sea más efectivo en sus objetivos pedagógicos.	En un marco teórico de carácter constructivista y sociocultural para el estudio y análisis de los procesos virtuales de enseñanza y aprendizaje.

El resumen de las características de análisis presentadas en esta tabla sugiere que la experiencia de aprendizaje de los estudiantes en entornos virtuales suele ser positiva, constituyendo una modalidad efectiva para la educación superior. No obstante, también se releva la importancia de integrar instancias presenciales en determinados contextos. Por ejemplo, para asignaturas con componentes prácticos como laboratorios, algún tipo de presencialidad facilitaría una mejor consolidación de ciertas competencias, el desarrollo de habilidades interpersonales y un vínculo más cercano entre estudiantes y con los objetivos de aprendizaje.

En otras palabras, la evidencia no apoya un extremo de virtualidad total, sino más bien la conformación de diseños híbridos que aprovechen lo mejor de ambas modalidades de acuerdo con el tipo de resultado de aprendizaje buscado. Una adecuada combinación de experiencias presenciales y virtuales potenciaría las fortalezas de cada formato para una formación integral del estudiante.

TABLA IX

CARACTERÍSTICAS DE LA UNIDAD DE ANÁLISIS RESPECTO AL ARTÍCULO CIENTÍFICO: REVISTA, AUTORES, RESULTADOS Y REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

Artículos científicos	Autor (es)	Resultados	Referencias bibliográficas
"La educación a distancia: sus características y necesidad en la educación actual".	· Carmen Heedy Martínez Uribe	La utilidad de las TICs en la educación virtual a distancia y e-learning en la educación actual.	http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/educacion/article/viewFile/1532/1477
"La educación virtual como favorecedora del aprendizaje autónomo".	· César Augusto Sierra Varón	El aporte de la modalidad virtual en la pedagogía y el aprendizaje autónomo de estudiantes de educación superior.	Recuperado de http://journal.poligran.edu.co/index.php/panorama/article/viewFile/37/28
"Entorno virtual de aprendizaje compartido en Educación Superior".	· Margarita R. Rodríguez Gallego · Antonia López Martínez	Creación de un entorno virtual compartido para lograr que el aprendizaje y el uso combinado de la plataforma virtual.	Recuperado de http://red-u.net/redu/files/journals/1/articles/405/public/405-2021-1-PB.pdf

“La realidad virtual inmersiva en ambientes inteligentes de aprendizaje: Educación Superior”.	· Alma Lilia González · Gerardo Chávez	El desarrollo de objetos multimedia 3D y la aplicación de Realidad Virtual Inmersiva (RVI).	Recuperado de https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=552556583008
“Movilidad virtual, reto del aprendizaje de la educación superior en la Europa 2020”.	· Ana Fe Gil Serra. · Javier Roca-Piera.	El e-PEL, herramientas en el aprendizaje de lenguas extranjeras dentro del ámbito europeo y la adquisición de las competencias adquiridas.	Recuperado de http://www.um.es/ead/red/26/gil_roca.pdf
La calidad en las experiencias virtuales de educación superior”	· Albert Sangrà	Requisitos para establecer un marco comparativo de la calidad en las experiencias virtuales de la educación superior.	Recuperado de http://e-spacio.uned.es/fez/eserv/bibliuned:1065/n04sangra01.pdf
“Enseñanza virtual de la bioética. Desafíos”	· Eduardo Rodríguez Yunta. · Carolina Valdebenito Herrera. · Fernando Lolás Stepke	La nueva modalidad de enseñanza en bioética y la plataforma de aprendizaje virtual y el logro de objetivos pedagógicos.	http://www.scielo.cil/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-569X2008000100006&lng=es&nrm=iso&tlng=es
“Enseñanza de la química en carreras profesionales de modalidad virtual”	· Yiny Paola Cárdenas Rodríguez · Juan Carlos Vega Vega · Franklin Niño Duarte	Las ciencias exactas y las prácticas de laboratorio son reemplazadas por herramientas TIC en procesos de formación.	https://dialnet.unirioja.es/buscar/documentos?query=Dis max.DOCUMENTAL_TODO=ense%C3%B1anza+virtual+en+universidades
“Aprendizaje significativo y colaborativo en un curso online de formación docente”	· Gabriela Cenich · Graciela Santos	Interacciones entre docentes de una escuela en los cursos online sobre evaluación de las prácticas educativas.	http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1850-66662009000300002

Los estudios reunidos en la Tabla IX proveen evidencia consistente sobre los efectos positivos de las TIC en el aprendizaje universitario. La apropiada integración de herramientas tecnológicas en la formación superior facilitaría el involucramiento activo y la construcción colaborativa de conocimientos. Más específicamente, el potencial de las TIC residiría en: (a) promover interacciones significativas entre pares estudiantiles, (b) incentivar su participación mediante estrategias alineadas con sus necesidades e intereses, y (c) brindar retroalimentación oportuna sobre sus procesos y progresos. Estas cualidades tecno-pedagógicas conducirían a una mayor motivación y compromiso con metas personales de aprendizaje profundo. En resumen, un uso estratégico de recursos digitales generaría entornos educativos centrados en el alumno, activando sus procesos autogestionados de construcción de saberes.

La presente revisión sistemática de alcance tuvo como objetivo identificar si los resultados de la educación virtual son favorables en la calidad de los resultados de aprendizaje de los estudiantes de educación superior. Al respecto, los resultados sugieren que, implementada adecuadamente, la virtualidad puede potenciar la efectividad de los procesos formativos en educación superior. Específicamente, la evidencia indica que la mediación de recursos digitales en entornos virtuales promovería: (a) una participación más activa en la construcción de conocimientos, (b) el desarrollo

de habilidades metacognitivas de autogestión del aprendizaje, y (c) una motivación sostenida hacia el logro de aprendizajes profundos y significativos. No obstante, estos efectos positivos no están exentos de desafíos y barreras en la implementación efectiva de la virtualidad con fines formativos. Por ello, es crucial que docentes y estudiantes cuenten con las competencias y condiciones necesarias para aprovechar todo su potencial.

A continuación, se exponen los principales hallazgos en relación con la pregunta y objetivos que motivaron esta revisión. Asimismo, se discuten estas evidencias en contraste con estudios previos pertinentes, las limitaciones de este estudio, implicancias derivadas y prospectiva de futuros estudios.

Tal como se precisó en la justificación del estudio, existe controversia sobre si la virtualidad en la educación superior amplía o reduce las brechas de aprendizaje entre distintos perfiles de estudiantes. Al respecto, los estudios revisados sugieren que, en términos generales, los entornos de aprendizaje mediados por TIC pueden mejorar la efectividad de los procesos formativos y los resultados de aprendizaje.

No obstante, la magnitud de estos efectos positivos dependería en buena medida de condiciones habilitadoras tanto a nivel de diseño instruccional de los espacios virtuales, competencias digitales docentes, acceso diferenciado a tecnologías por parte de los estudiantes, así como sus habilidades para la autogestión y regulación metacognitiva del aprendizaje. En síntesis, si bien la virtualidad encierra grandes posibilidades para democratizar y mejorar la calidad de la formación universitaria, su implementación involucra múltiples desafíos que podrían ampliar brechas entre grupos estudiantiles. Las universidades requieren abordar estos retos mediante enfoques integrales e inclusivos guiados por evidencia científica.

En una investigación se pudo identificar las principales dificultades de aprendizaje que generan las clases virtuales [8]. Que refleja que el aprendizaje en modalidad virtual se ha visto afectado por factores como: la cantidad excesiva de horas sincrónicas y asincrónicas, distractores en el lugar de estudio, metodologías del docente y acompañamiento estudiantil, lo que genera cansancio y malestar en los estudiantes de la Facultad de Salud Pública de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo-Ecuador, con un estudio descriptivo de corte transversal, con 566 estudiantes en edades que oscilan entre 18 y 24 años. Los resultados de la investigación demuestran que el 91,6% tuvo problemas con el aprendizaje virtual, así como el 55% recibió de 4-6 horas diarias de clases, el 51% se distrae a veces y su distractor principal es el teléfono celular con el 55,7%, por otra parte, el 74,4% de alumnos recibió material didáctico adecuado por parte del profesor. La modalidad virtual trajo consigo repercusiones significativas en el aprendizaje de los alumnos.

Sin embargo, otro trabajo de investigación sobre el nivel de adaptabilidad a la vida universitaria durante la Pandemia COVID-19 en universitarios del departamento de Puno-Perú [36]. Estudio predictivo explicativo, el diseño metodológico fue no experimental de corte transversal; la muestra de estudio fueron 502 estudiantes de 2 universidades del departamento de Puno, 198 varones y 304 mujeres. Para la

medición de variables se usó instrumentos de medición documentales, un cuestionario de adaptabilidad a la vida universitaria compuesta por 11 ítems, cuyos resultados del análisis de correlación fueron significativos, se encontró que las puntuaciones altas de uso de medios académicos virtuales y sus dimensiones se correlacionan directamente con las puntuaciones de adaptabilidad a la vida universitaria ($r = .239$; $r = .444$; $r = -.108$), esto evidencia que el uso de los medios académicos virtuales explica el nivel de adaptabilidad a la vida universitaria.

Se destaca la valoración del aula virtual y su impacto en el rendimiento académico de los estudiantes. Se señala que el material de aprendizaje electrónico mejora con la implementación del aula virtual, especialmente cuando se utilizan herramientas de Microsoft. Se aborda la modalidad virtual de aprendizaje, destacando aspectos como el diseño metodológico, el manejo de recursos tecnológicos y la experiencia de aprendizaje.

La pandemia del COVID-19 ha llevado a esfuerzos institucionales para favorecer la continuidad pedagógica, aunque se mencionan desafío como la cantidad de horas sincrónicas y asincrónicas, distractores en el lugar de estudio y metodologías docentes. La importancia de la educación virtual se subraya, considerando la necesidad de adaptarse a modelos flexibles y diferenciados, aunque se reconoce la existencia de brechas digitales y desigualdades sociales.

Se discute la utilización de Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en la educación virtual, destacando la importancia de la accesibilidad y conectividad. También se mencionan retos y controversias relacionados con la educación virtual, así como el impacto en la discriminación y desigualdades sociales durante la pandemia.

B. Consideración de las limitaciones

En las limitaciones halladas en los estudios son la tecnología educativa que evoluciona a pasos exponenciales, dejando de lado rápidamente a estudios más antiguos.

C. Implicaciones teóricas y prácticas

La investigación tiene implicaciones teóricas porque presenta estudios que permite a los lectores contrastar lo señalado en la teoría con estudios prácticos. Además, permite a los educadores y líderes educativos pueden tomar decisiones en la implementación de la educación virtual a partir de la descripción de estudios analizados.

D. Sugerencias para futuras investigaciones

Se recomienda a las futuras investigaciones que se explore sobre la privacidad de datos y la integridad académica de los programas virtuales

IV. CONCLUSIONES

Los resultados de estos artículos científicos mostraron la identidad y generación de conciencia sobre las capacidades de la virtualidad y la incorporación de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) para mejorar la calidad de los logros académicos en estudiantes de educación superior; arribando a las siguientes conclusiones:

La integración de la tecnología para generar aprendizajes en el aula puede favorecer la eliminación de las modalidades

de estudio como compartimentos estancos de las ofertas del servicio educativo. Así, tenemos que en los diversos encuentros internacionales de importantes organizaciones que observan las tendencias de la educación superior iberoamericana, ya es motivo de análisis la tendencia hacia una modalidad de estudios única que integre las actuales y conocidas modalidades, presencial a distancia y/o virtual.

La convergencia de modalidades educativas que se viene presentando cada vez más como una característica de la educación superior a nivel global, para el caso del Perú, donde la modalidad e-learning todavía es cuestionada por políticos y docentes universitarios motivadas por opiniones encontradas respecto a la integración de las TIC en la enseñanza superior, puede convertirse en una estrategia importante para que gradualmente se puedan ir superando las barreras e integrando las fortalezas del e-learning en los procesos de aprendizaje.

El uso de las TICs fomenta el aprendizaje activo y colaborativo en la educación superior.

La informática contribuye en la comunicación, colaboración, interactividad, flexibilidad, estandarización y escalabilidad del aprendizaje.

El uso de la internet como herramienta pedagógica en la educación superior.

REFERENCIAS

A la Universidad Privada del Norte (Pe) por el apoyo en parte de este trabajo de investigación.

- [1] A. Husseï, Ijaz; Thokar Lahore; Rana Muhammad Basharat Said; Furqan Syed, "a study of effectiveness of virtual classroom at the upper ... <http://s3-ap-southeast-1.amazonaws.com> > pdf > v... 10 jun 2022 - de búsqueda," 2020. <https://pe.search.yahoo.com/search?fr=mcafee&type=E210PE91215G0&p=a+study+of+effectiveness+of+virtual+classroom+at+the+upper+...+htt+p%3A%2F%2Fs3-ap-southeast-1.amazonaws.com+>+pdf+>+v...+10+jun+2022> (accessed Jan. 27, 2023).
- [2] A. María and C. Fuentes, "MODALIDADES DEL APRENDIZAJE VIRTUAL," 2021, Accessed: Feb. 01, 2023. [Online]. Available: <https://bit.ly/3gIoJGC>
- [3] P. M. de Educación, U. O. de Lima, and A. Patiño, "DOCENTES Y sus APRENDIZAJES EN MODALIDAD VIRTUAL Serie: Aportes para la reflexión y construcción de políticas Docentes," 2017.
- [4] P. Medina Zuta et al., "Trazabilidad del aprendizaje reflexivo en el entorno virtual durante la pandemia de la covid-19," *Rev. Univ. y Soc.*, vol. 14, no. 1, pp. 8–18, 2022, Accessed: Jan. 27, 2023. [Online]. Available: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202022000100008&lng=es&nrm=iso&tlng=es
- [5] M. Monica et al., "Autoeficacia académica en adolescentes en educación virtual," 2022, Accessed: Feb. 01, 2023. [Online]. Available: <https://repositorio.upch.edu.pe/handle/20.500.12866/11419>
- [6] M. Vegas, "Una educación remota y en aislamiento social es una experiencia inédita en el Perú y el mundo - IDEHPUCP PUCP," 2020. <https://idehpucp.pucp.edu.pe/entrevistas/martin-vegas-una-educacion-remota-y-en-aislamiento-social-es-una-experiencia-inedita-en-el-peru-y-el-mundo/> (accessed Feb. 01, 2023).
- [7] OEI | Secretaría General | Publicaciones, "Informe diagnóstico sobre la educación superior y la ciencia post COVID-19 en Iberoamérica. Perspectivas y desafíos de futuro 2022," 2022. <https://oei.int/oficinas/secretaria-general/publicaciones/informe-diagnostico-sobre-la-educacion-superior-y-la-ciencia-post-covid-19-en-iberoamerica-perspectivas-y-desafios-de-futuro-2022> (accessed Feb. 01, 2023).
- [8] E. F. Llanga Vargas, M. Guacho, C. E. Andrade Cuadrado, and M. R. Guacho Tixi, "Dificultades de aprendizaje en modalidad virtual," *Polo del Conoc. Rev. científico - Prof.* ISSN-e 2550-682X, Vol. 6, No. 8, 2021 (Exemplar Dedic. a AGOSTO), págs. 789-804, vol. 6, no. 8, pp. 789–804, 2021, doi: 10.23857/pc.v6i8.2979.

- [9] C. Moreira Segura and B. Delgadillo Espinoza, "La virtualidad en los procesos educativos: reflexiones teóricas sobre su implementación," *Tecnol. en Marcha*, ISSN 0379-3962, ISSN-e 2215-3241, Vol. 28, No. 1, 2015, págs. 121-129, vol. 28, no. 1, pp. 121–129, 2015, Accessed: Jan. 27, 2023. [Online]. Available: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5051536&info=resumen&idioma=SPA>
- [10] C. de E. H. EX – F. de E. Margarita Lucelly Estrada Restrepo, "Impacto de las clases virtuales en los procesos de enseñanza y aprendizaje | Universidad El Bosque," 2022. <https://www.unbosque.edu.co/centro-informacion/noticias/impacto-de-las-clases-virtuales-en-los-procesos-de-ensenanza-y> (accessed Feb. 01, 2023).
- [11] C. H. Martínez Uribe, "La educación a distancia: sus características y necesidad en la educación actual," *Educ.* ISSN-e 2304-4322, ISSN 1019-9403, Vol. 17, No. 33, 2008, vol. 17, no. 33, p. 1, 2008, Accessed: Feb. 01, 2023. [Online]. Available: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5057022&info=resumen&idioma=SPA>
- [12] E. Cruzat, "Ensayo temático: 'el rol del docente ante la clase virtual,'" *Práctica Fam. Rural*. ISSN-e 2477-9164, Vol. 5, No. 3, 2020 (Ejemplar Dedic. a El Coronavirus y la Cris. la Med., vol. 5, no. 3, p. 4, 2020, doi: 10.23936/pfr.v5i3.176.
- [13] C. A. Sierra Varón, "La educación virtual como favorecedora del aprendizaje autónomo," *Panorama*, ISSN-e 2145-308X, ISSN 1909-7433, Vol. 5, No. 9, 2011, vol. 5, no. 9, p. 7, 2011, Accessed: Jan. 27, 2023. [Online]. Available: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4780035&info=resumen&idioma=SPA>
- [14] A. N. Chaves Torres, "La educación a distancia como respuesta a las necesidades educativas del siglo XXI," *Rev. Acad. y Virtualidad*, ISSN 2011-0731, Vol. 10, No. 1, 2017, vol. 10, no. 1, p. 1, 2017, doi: 10.18359/ravi.2241.
- [15] J. I. Anabel Franco-Coffré, F. I. Mena-Martin, M. I. Victoria Gordillo-Ojeda, and G. I. Marivel Vargas-Aguilar, "La Educación virtual en la formación profesional de enfermeros, durante la pandemia provocada por la COVID 19," *Polo del Conoc. Rev. científico - Prof.* ISSN-e 2550-682X, Vol. 6, No. 12, 2021, vol. 6, no. 12, p. 17, 2021, doi: 10.23857/pc.v6i12.3403.
- [16] M. Isabel and V. Muñoz, "La enseñanza-aprendizaje virtual: principios para un nuevo paradigma de instrucción y aprendizaje," *Form. la Ciudad. las TICs y los nuevos Probl.* 2004, ISBN 84-609-0328-1, p. 13, 2004, Accessed: Feb. 01, 2023. [Online]. Available: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1448475&info=resumen&idioma=ENG>
- [17] F. Unamuno, J. La, and J. La Madriz, "FACTORES QUE PROMUEVEN LA DESERCIÓN DEL AULA VIRTUAL," *Orbis. Rev. Científica Ciencias Humanas*, vol. 12, no. 35, pp. 18–40, 2016, Accessed: Jan. 28, 2023. [Online]. Available: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=70948484003>
- [18] L. A. Ortega Loayza, "Impacto del cambio educativo a la modalidad virtual en el rendimiento académico de los estudiantes de la carrera de Administración de Empresas de la Universidad de Piura," *Univ. Piura*, Jul. 2020, Accessed: Jan. 28, 2023. [Online]. Available: <https://pirhua.udep.edu.pe/handle/11042/5028>
- [19] R. C. Amaro, "Los docentes y la evaluación en la modalidad virtual," *Interacciones*, vol. 1, no. 1, Dec. 2021, Accessed: Jan. 28, 2023. [Online]. Available: <https://p3.usal.edu.ar/index.php/interacciones/article/view/5531>
- [20] J. J. Figueroa Rojas, R. J. Miranda Saldaña, Y. M. Alva Ventura, and D. A. Miller Avila, "Retos de la educación universitaria virtual en Lima," *Rev. Verit. Sci. - UPT*, vol. 10, no. 1, pp. 141–149, May 2021, doi: 10.47796/VES.V10I1.466.
- [21] J. Huanca-Arohuanca, F. Supo-Condori, R. Sucari León, and L. Supo Quispe, "El problema social de la educación virtual universitaria en tiempos de pandemia, Perú," *Innovaciones Educ.*, vol. 22, no. Especial, pp. 115–128, Oct. 2020, doi: 10.22458/IE.V22IESPECIAL.3218.
- [22] C. Rosales Márquez, "Análisis teórico de los modelos propuestos en la educación universitaria para la educación virtual," 2022. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202022000500034 (accessed Jan. 28, 2023).
- [23] O. Martínez et al., "Estrategias Pedagógicas Aplicadas a la Educación con Mediación Virtual para la Generación del Conocimiento Global," *Form. Univ.*, vol. 11, no. 5, pp. 11–18, 2018, doi: 10.4067/S0718-50062018000500011.
- [24][24] E. S. Pillaca-Medina, J. F. P. Sáez, J. C. P. Ramírez, W. T. Pinday, A. J. M. Alejandro, and J. P. G. Vargas, "Población estudiantil universitaria: percepción sobre la modalidad de clases en contexto de la COVID-19," *Educ. e Pesqui.*, vol. 48, no. continuo, pp. e259404–e259404, Nov. 2022, doi: 10.1590/S1678-4634202248259404ES.
- [25] R. Quijano-Escate, A. Rebatta-Acuña, H. Garayar-Peceros, K. E. Gutiérrez-Flores, and G. BendeZú-Quispe, "Aprendizaje en tiempos de aislamiento social: cursos masivos abiertos en línea sobre la COVID-19," *Rev. Perú. Med. Exp. Salud Publica*, vol. 37, no. 2, pp. 375–377, 2020, doi: 10.17843/RPMESP.2020.372.5478.
- [26] N. Bedregal-Alpaca, V. Cornejo-Aparicio, D. Tupac Yupanqui-Jaén, and S. Flores-Silva, "Evaluación de la percepción estudiantil en relación al uso de la plataforma moodle desde la perspectiva del TAM," *Ingeniare*, vol. 27, no. 4, pp. 707–718, Dec. 2019, doi: 10.4067/S0718-33052019000400707.
- [27] A. Medina-Gamero and A. Medina-Gamero, "La virtualidad de la educación, un reto en el aprendizaje universitario. Reseña del libro de Claudio Rama, Políticas, tensiones y tendencias de la educación a distancia y virtual en América Latina," *Rev. Iberoam. Educ. Super.*, vol. 10, no. 29, pp. 215–217, Oct. 2019, doi: 10.22201/IISUE.20072872E.2019.29.532.
- [28] J. E. Vielma Puente and M. A. Ruano, "Análisis de la utilidad del programa básico de formación docente en modalidad semipresencial," *Estud. pedagógicos*, ISSN 0716-050X, Vol. 47, No. 2, 2021, págs. 289-298, vol. 47, no. 2, pp. 289–298, 2021, Accessed: Feb. 01, 2023. [Online]. Available: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8016449&info=resumen&idioma=ENG>
- [29] C. Marcelo and D. Vaillant, "Políticas y programas de inducción en la docencia en Latinoamérica," *Cad. Pesqui.*, vol. 47, no. 166, pp. 1224–1249, Oct. 2017, don: 10.1590/198053144322.
- [30] N. Borrego, H. Rodríguez, R. Walle, and J. Ponce, "Educación Superior Virtual en América Latina: Perspectiva Tecnológica-Empresarial Higher Virtual Education in Latin America: A Technological-Business Perspective," vol. 1, no. 5, pp. 3–14, 2008, doi: 10.4067/S0718-50062008000500002.
- [31] A. Máximo Vicuña-Ureta, S. Elizabet Reyes Narváez, M. José Antonio Vilca Cáceres, and J. José Soza Herrera, "Didáctica universitaria. Nuevos diseños innovadores para una educación a distancia," *Dilemas Contemp. Educ. Política y Valores*, Jan. 2023, doi: 10.46377/DILEMAS.V2I10.3483.
- [32][32] M. Zurita Cruz, Carlos Eduardo; Zaldívar Colado, Aníbal; Sifuentes Ocegueda, Ana Teresa; Valle Escobedo Rocío, "Análisis crítico de ambientes virtuales de aprendizaje," 2020. <https://www.redalyc.org/journal/279/27964922003/html/> (accessed Feb. 01, 2023).
- [33] I. Gómez-Arteta and F. Escobar-Mamani, "EDUCACIÓN VIRTUAL EN TIEMPOS DE PANDEMIA: INCREMENTO DE LA DESIGUALDAD SOCIAL EN EL PERÚ," 2020, doi: 10.1590/SCIELOPREPRINTS.1996.
- [34] H. Huang, "The Effect of a Virtual Reality Learning Environment in Accounting Education: A Pilot Study," *Issues in Accounting Education*, vol. 25, no. 4, pp. 541-559, 2010.
- [35] R. Moreno and R. E. Mayer, "Interactive multimodal learning environments," *Educational Psychology Review*, vol. 19, no. 3, pp. 309-326, 2007.
- [36] M. Akçayır and G. Akçayır, "Advantages and challenges associated with augmented reality for education: A systematic review of the literature," *Educational Research Review*, vol. 20, pp. 1-11, 2017.
- [37] K. M. Lee, "Effects of gender differences in synchronous and asynchronous online learning environments: An investigation of data analytics majors," *Interactive Learning Environments*, vol. 19, no. 5, pp. 471-486, 2011.
- [38] K. F. Hew and W. S. Cheung, "Use of three-dimensional (3-D) immersive virtual worlds in K-12 and higher education settings: A review of the research," *British Journal of Educational Technology*, vol. 41, no. 1, pp. 33-55, 2010.