

# Revista de Ciencias Sociales

50 *Años*  
ANIVERSARIO

# Satisfacción estudiantil en la educación virtual universitaria: Una revisión sistemática de literatura

Torres-Cañizalez, Pablo César\*  
Cobo-Beltrán, John Kendry\*\*  
Rivas Briceño, Evelin del Carmen\*\*\*

## Resumen

Los estudios universitarios en modalidad virtual han experimentado un notable incremento y en consonancia, se han multiplicado las publicaciones científicas acerca de la satisfacción estudiantil en la educación universitaria virtual. Por ello, esta investigación buscó caracterizar la producción científica en Scopus acerca de la satisfacción estudiantil en la educación virtual universitaria. Se realizó una indagación documental, con diseño de revisión sistemática de literatura, en la base de datos Scopus a través de cuatro fases: Identificación, cribado, elegibilidad e inclusión. Este proceso fue realizado de manera independiente por los investigadores, siguiendo los criterios de la Declaración PRISMA. Finalmente, se incluyeron 50 trabajos que cumplían con los criterios de elegibilidad establecidos, la mayoría con enfoque cuantitativo. Entre los hallazgos, se destaca que un 84% de los estudios reportan algún grado de satisfacción estudiantil. Los factores más importantes asociados a esta satisfacción incluyen la autoeficacia en la educación virtual; presencia social y cognitiva del docente; contenido y diseño del curso virtual; y calidad de la plataforma de aprendizaje utilizada. Se concluye que la evidencia indica que la satisfacción de los estudiantes en la educación virtual está vinculada, en diversos grados, a factores relacionados con el propio estudiante, docente, curso y la gestión académica.

**Palabras clave:** Satisfacción estudiantil; educación virtual; educación superior; gestión académica; revisión sistemática.

---

\* Doctor en Educación. Magister Scientiae en Desarrollo Regional. Licenciado en Educación. Docente e Investigador RENACYT a Tiempo Completo, adscrito a la Escuela de Posgrado en la Universidad César Vallejo, Campus Lima Norte, Perú. E-mail: [ptorresc@ucv.edu.pe](mailto:ptorresc@ucv.edu.pe) ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9570-4526>

\*\* Doctor en Educación. Magister Scientiae en Tecnología Educativa. Licenciado en Educación. Docente e Investigador RENACYT a Tiempo Completo, adscrito al Programa de Investigación Formativa en la Universidad César Vallejo, Campus Lima Norte, Perú. E-mail: [jcobob@ucv.edu.pe](mailto:jcobob@ucv.edu.pe) ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0997-3821>

\*\*\* Posdoctor en Ciencias. Doctor en Educación. Magister en Gerencia Educativa. Especialista en Planificación Educacional. Licenciada en Educación Integral. Docente del Programa de Investigación Formativa en la Universidad César Vallejo, Lima, Perú. E-mail: [drivasbr@ucvvirtual.edu.pe](mailto:drivasbr@ucvvirtual.edu.pe) ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6181-584X>

# Student satisfaction in virtual university education: A systematic literature review

## Abstract

Virtual university studies have experienced a notable increase and, in line with this, scientific publications about student satisfaction in virtual university education have multiplied. Therefore, this research sought to characterize the scientific production in Scopus about student satisfaction in virtual university education. A documentary inquiry was carried out, with a systematic literature review design, in the Scopus database through four phases: Identification, screening, eligibility and inclusion. This process was carried out independently by the researchers, following the PRISMA Declaration criteria. Finally, 50 works that met the established eligibility criteria were included, most of them with a quantitative approach. Among the findings, it is highlighted that 84% of the studies report some degree of student satisfaction. The most important factors associated with this satisfaction include self-efficacy in virtual education; social and cognitive presence of the teacher; content and design of the virtual course; and quality of the learning platform used. It is concluded that the evidence indicates that student satisfaction in virtual education is linked, to varying degrees, to factors related to the student, teacher, course and academic management.

**Keywords:** Student satisfaction; virtual education; higher education; academic management; systematic review.

## Introducción

Desde hace varios años se han venido incrementando el número de universidades que ofrecen carreras universitarias de manera virtual, ya sea totalmente a distancia, o bien con modalidades semipresenciales o mixtas (Yawson y Yamoah, 2020; Martin y Bolliger, 2022). Esto se aceleró vertiginosamente durante la reciente pandemia por Covid-19, en la que millones de estudiantes universitarios alrededor del mundo forzosamente tuvieron que migrar de una educación presencial a una educación virtual.

En vista de que existen diferencias significativas entre la educación impartida de manera presencial y la educación virtual, cobra importancia la realización de estudios científicos que midan la satisfacción acerca del servicio educativo recibido por los estudiantes (Landrum, 2020; Yawson y Yamoah, 2020).

La satisfacción estudiantil constituye el grado de bienestar y disfrute que los estudiantes perciben durante el desempeño de sus actividades académicas (Figuera et al., 2018; Pham et al., 2019; Rajabalee y Santally,

2020; Henríquez-Coronel et al., 2023; Díaz y Pérez, 2023). Viene a ser la evaluación subjetiva que el estudiante realiza acerca de las experiencias y resultados asociados al servicio educativo (Vergara-Morales et al., 2018; Letzkus et al., 2022), en términos del grado de congruencia entre las expectativas y los resultados en la experiencia de formarse para ejercer una profesión (González-Peiteado, Pino-Juste y Penado, 2017).

En ese sentido, la satisfacción estudiantil es un aspecto clave para explicar la calidad del aprendizaje y de la gestión universitaria (Vergara-Morales et al., 2018; Wolverton et al., 2020), cuyo abordaje científico aporta insumos de primera mano para evaluar los entornos educativos y la toma de decisiones (Figuera et al., 2018), dándole pertinencia a los procesos de reingeniería y reestructuración académica encaminados al logro de programas académicos más exitosos (Wolverton, Guidry y Lanier, 2020). En síntesis, estudiar la satisfacción estudiantil entrega elementos que tributan a la calidad de la educación universitaria, más aún en entornos educativos virtuales.

En este contexto, en los últimos años ha emergido un conjunto de publicaciones científicas acerca de la satisfacción estudiantil en la educación universitaria virtual, escritas desde múltiples miradas metodológicas y diversos contextos educativos universitarios, por lo que resulta útil y necesaria la posibilidad de tener una mirada panorámica de estos *papers*.

Por esta razón, este estudio está dirigido a realizar una revisión sistemática de la literatura publicada en la base de datos *Scopus* sobre satisfacción estudiantil en la educación universitaria virtual. Los propósitos planteados son, en primer lugar, caracterizar la producción científica en *Scopus* acerca de la satisfacción estudiantil en la educación virtual universitaria; en segundo lugar, categorizar los hallazgos obtenidos en las producciones científicas indexadas en *Scopus* respecto a la satisfacción estudiantil en la educación virtual universitaria.

## 1. Fundamentación teórica

La fundamentación teórica de una revisión sistemática sobre satisfacción estudiantil en la educación virtual universitaria debe partir por abordar el concepto satisfacción, entendida como el juicio que realiza el consumidor o usuario de un servicio (Rubio-Rodríguez, Flórez y Rodríguez, 2018), que constituye una respuesta emocional subjetiva acerca de la experiencia relacionada con una transacción entre un individuo y una organización (Pham et al., 2019).

Desde esta perspectiva, la satisfacción constituye un componente cognitivo y afectivo del bienestar psicológico asociado a las valoraciones que las personas realizan al comparar sus aspiraciones con sus logros alcanzados, en el marco de un proceso de construcción de significados y sentidos personales (González-Peiteado et al., 2017; Cobo-Beltrán et al., 2023). Considerando esto puede afirmarse que, en esencia, la satisfacción es el resultado de un proceso valorativo en el que intervienen procesos cognitivos y

afectivos que se producen en la interioridad de la persona.

Hablar de satisfacción de los estudiantes universitarios introduce el debate que autores como Koris y Nokelainen (2015); y, Letzkus et al. (2022), sostienen sobre la pertinencia de considerar a los estudiantes como usuarios o clientes. Guilbault (2016), argumenta que los estudiantes son receptores de un servicio educativo y que reconocerlos como clientes implica responder a sus expectativas, necesidades y opiniones. No obstante, debido a su compleja naturaleza, existen diferencias marcadas entre una universidad y una empresa (Díaz-Méndez, Paredes y Saren, 2019; Altbach, Reisberg y Rumbley, 2019).

Existen grandes posibilidades de que, en el tránsito de la educación universitaria, el estudiante tenga alguna experiencia negativa, como podría ser una estrategia de enseñanza que no fue comprendida por el estudiante, desacuerdos con los procesos de evaluación y de gestión académica, o bien, problemas técnicos respecto a las plataformas educativas, entre otras situaciones. Es en estos casos cuando esta sensación subjetiva de bienestar psicológico puede verse afectada. Por ello, a continuación, se abordará la satisfacción estudiantil en la educación virtual universitaria.

### 1.1. Satisfacción estudiantil en la educación virtual

La satisfacción del estudiante virtual se entiende como las percepciones de bienestar respecto al profesor, el curso, el programa y los factores relacionados con la organización del entorno de aprendizaje en línea (Martin y Bolliger, 2022). Fue Martin (1994), quien aplicó la teoría de la satisfacción al ámbito educativo, afirmando que un alumno está satisfecho cuando en el proceso de aprendizaje se siente mejor de lo que se esperaba antes de la experiencia formativa.

La satisfacción de los estudiantes constituye un factor capaz de incidir en el compromiso, la motivación, el aprendizaje y el rendimiento académico de los estudiantes

(Daneji, Ayub y Khambari, 2019; Landrum, 2020; Yawson y Yamoah, 2020). Es también un valor añadido inmaterial que actúa precisamente en el reconocimiento y la fidelidad del estudiante (Martirosyan, 2015). De esta forma, se destaca la importancia de centrar los esfuerzos en la optimización del servicio ofrecido al estudiante.

Es importante destacar que la satisfacción estudiantil es un constructo complejo (Díaz-Méndez et al., 2019), debido, en primera instancia, a la naturaleza social del servicio educativo, y a que en la dinámica universitaria convergen una serie de condicionantes como el contexto social en que se ubica la institución, el carácter público o privado, el posicionamiento académico que posea, e incluso, su prestigio.

Asimismo, la literatura científica identifica una variedad de factores que potencialmente pueden influir en la satisfacción de los estudiantes universitarios en modalidad virtual, como son: El aprendizaje activo, el diseño del curso, la evaluación, los materiales didácticos, la conectividad y los servicios de apoyo al estudiante (Bolliger y Wasilik, 2012; Abuhassan et al., 2020; Landrum, 2020; Rajabalee y Santally, 2020; Bayrak, Tibi y Altun, 2020; Xiao y Li, 2021; Sánchez-Ruiz y Larrea-Silva, 2022).

Aunados a los factores anteriormente mencionados, Compeau e Higgins (1995) señala que la capacidad para utilizar con éxito la tecnología en la educación virtual, es decir, la autoeficacia del aprendizaje ejerce influencia en el grado de satisfacción de los estudiantes (Liaw y Huang, 2013). Por su parte, Sun et al. (2008), concluyeron que la capacidad de los profesores para enseñar en línea y la flexibilidad de los cursos es un predictor importante de la satisfacción con el aprendizaje virtual.

De igual manera, los estudios coinciden en que la calidad de la plataforma virtual está asociada a la satisfacción de los estudiantes en la educación virtual, siempre que perciban facilidad de uso y que promueva efectivamente el aprendizaje (Xiao y Li, 2021). Las plataformas virtuales deben ser amigables con

los *iPad*, tabletas y teléfonos inteligentes, los cuáles se están convirtiendo sin duda en una herramienta importante para el aprendizaje en línea (Bernacki, Greene y Crompton, 2020; Mutambara y Bayaga, 2021).

La plataforma virtual debe propiciar la interacción social, en la que los estudiantes no sólo se conecten con los profesores, sino con otros estudiantes, puesto que, el intercambiar ideas, opiniones y saberes constituyen oportunidades de aprendizaje integral. Por ello, los estudios indican que la interacción social de alta calidad y frecuencia tienen efecto sobre la satisfacción del aprendizaje en línea (Ohliati y Abbas, 2019; Udroui y Dan-Uteu, 2020).

La autoeficacia, la experiencia del docente, la calidad de la plataforma y la interacción social, crean lo que se denomina un estado de flujo, también conocido como “*fluid experience*” [experiencia fluida], que es un concepto propuesto por primera vez por el psicólogo húngaro - estadounidense Mihaly Csikszentmihalyi, en el año 1975. El flujo alude a una motivación interna que las personas experimentan cuando están ante una actividad retadora y desafiante, que les despierta el interés y la pasión (Compeau e Higgins, 1995; Shonfeld y Magen-Nagar, 2020). El flujo, al ser un estado emocional altamente positivo, lleva a la persona a obtener aprendizajes de alta calidad y una sensación de satisfacción respecto al proceso educativo en el que se encuentra inmerso.

La satisfacción estudiantil también está asociada a las bondades de la educación virtual, en línea, o *e-learning* (Moore, Dickson-Deane y Galyen, 2011; Sangrà, Vlachopoulos y Cabrera, 2012; Al-Balas et al., 2020). La más evidente es la posibilidad de que el estudiante se conecte a una clase virtual desde cualquier parte del mundo (Horvat et al., 2015; Marandu, Makudza y Ngwenya, 2019), y de esta manera es posible romper la barrera que impone la distancia geográfica y la disponibilidad de espacios físicos en los campus universitarios (Guzmán y Del Moral, 2018; Briceño et al., 2020), así los estudiantes pueden ahorrar tiempo y continuar estudiando

en la universidad de manera remota (Maatuk et al., 2022). Otro aspecto a tener en cuenta es que el *e-learning* puede utilizarse como sustituto o complemento de la educación tradicional (Kumar, Wotto y Bélanger, 2018), para un aprendizaje más efectivo y significativo.

La educación virtual emplea una amplia variedad de materiales educativos en formatos de audio, video, imagen o texto, que circulan a través de videoconferencias, sesiones de *chat* en vivo, debates en línea, herramientas de gamificación, tareas, *wikis*, foros, correo electrónico, entre otros. Sin embargo, la educación virtual va más allá, pues constituye un ecosistema en el que interactúan estudiantes, docentes y administradores en una relación educativa significativa (Andrade et al., 2020; Al-Fraihat et al., 2020). La educación virtual invita a que los estudiantes se posicionen como actores activos que dinamizan el proceso de enseñanza - aprendizaje a través de su participación constante como cocreadores, codiseñadores y coproductores de las sesiones académicas (Blau y Shamir-Inbal, 2018), lo cual, redundando en mayores niveles de satisfacción estudiantil.

La educación virtual a nivel universitario debe responder a las expectativas de los estudiantes, a través de un diseño instruccional que considere materiales educativos digitales de alta calidad, estrategias didácticas para el aprendizaje colaborativo, una evaluación pertinente, flexible y adaptada a los entornos virtuales de aprendizaje, una mediación efectiva del docente y un clima de comunidad entre facilitador y estudiantes. Aunado a ello, es fundamental contar con una plataforma eficiente, una buena conectividad a *internet* y la existencia de múltiples vías de interacción como *chats*, correo electrónico, foros u otros, para proporcionar el soporte que pudiese requerir el estudiante.

De esta manera, la experiencia educativa virtual puede proporcionar una respuesta subjetiva de índole cognitiva y afectiva asociada a una valoración favorable del proceso educativo, que no solamente desencadena satisfacción en el estudiante, sino que lo lleva a un estado de flujo, en el que el

aprendizaje se realiza de manera placentera.

## 1.2. Revisiones sistemáticas sobre satisfacción estudiantil en la educación virtual universitaria: Antecedentes del estudio

A continuación, se presentan revisiones sistemáticas de literatura o metaanálisis recientes, afines a la satisfacción estudiantil en la educación virtual, publicadas en revistas indexadas en la base de datos *Scopus*, como antecedentes de este estudio.

Cramarencu, Burcă-Voicu y Dabija (2023), realizaron un trabajo bibliométrico combinado con una revisión sistemática, publicado en la revista *Electronics* (Q2). El estudio abordó las percepciones de los estudiantes sobre la educación en línea, en un total de 67 artículos seleccionados obtenidos de las bases de datos *Scopus* y *Web of Science*, siguiendo el protocolo indicado en la declaración PRISMA y los cinco pasos de Khan.

La revisión sistemática de estos autores analiza las percepciones de los estudiantes, identificando las ventajas de la educación en línea, en función de factores como la eficiencia en el apoyo de los estudiantes, el uso de la tecnología digital, el aprendizaje autodirigido y la flexibilidad, en el contexto de la pandemia por la Covid-19. De los 67 estudios, la mayoría se centró en las percepciones positivas de los estudiantes (62,6%); mientras que el 23,8% fueron negativas y el 13,6% fueron neutrales. Afirman estos autores que el campo de investigación sobre percepciones de los estudiantes sobre educación en línea es todavía insuficientemente explorado.

Martin y Bolliger (2022), realizaron una revisión sistemática publicada en el *Journal of Educational Technology in Higher Education* (Q1). Esta investigación partió de tres preguntas clave relacionadas con los patrones de publicación y el contexto de investigación sobre la satisfacción de los estudiantes en línea, los temas y factores asociados a dicha satisfacción, así como su medición. Los autores

seleccionaron 98 artículos que abordaban diversos aspectos de la satisfacción de los estudiantes en modalidad virtual, siguiendo el proceso de revisión sistemática descrito en el Manual Cochrane por Higgins et al. (2019).

Esta revisión no evaluó de manera general el grado de satisfacción de los estudiantes universitarios en línea, sino que buscó responder a cada una de las preguntas de investigación, en función de variables específicas relacionadas con la satisfacción estudiantil. Uno de los aportes más valiosos de esta revisión es el desarrollo de un marco de satisfacción del estudiante en línea.

Por su parte, Tabatabaeichehr et al. (2022) realizaron una revisión sistemática de literatura publicada en el *Journal of Educational Evaluation for Health Professions* (Q1). Esta revisión abordó el nivel de satisfacción de los estudiantes de medicina en el aprendizaje electrónico durante la pandemia por la Covid-19, en un total de 24 estudios obtenidos en las bases de datos *Scopus*, *PubMed*, *Web of Science*, *Iranmedex* y *Scientific Information Database*. Se utilizó la herramienta AXIS para la evaluación de estudios transversales.

El nivel de satisfacción con el aprendizaje electrónico durante la pandemia por Covid-19 entre los estudiantes de ciencias médicas fue del 51,8%. Las sesiones, el tiempo adecuado dedicado al aprendizaje electrónico, la percepción del estrés y la conveniencia, tuvieron correlaciones significativas con la satisfacción de los estudiantes de medicina con el aprendizaje electrónico durante la pandemia de Covid-19.

Asimismo, Sánchez-Ruiz y Larrea-Silva (2022), hicieron una revisión sistemática publicada en la Revista de Ciencias Sociales (Q2), en la que analizaron los factores que influyen en la satisfacción de los estudiantes universitarios durante la pandemia por Covid-19. Para ello han incluido 19 artículos científicos empíricos obtenidos en las bases de *Scopus* y *Web of Science*, siguiendo las pautas establecidas en la declaración PRISMA. Los hallazgos respecto a la satisfacción estudiantil en su mayoría tienen una connotación

negativa, debido al abrupto tránsito de una enseñanza presencial a una educación virtual. También en su estudio determinaron que los niveles de satisfacción con la educación virtual fueron mejores entre los países desarrollados en comparación con los países en desarrollo.

Perfetto (2019), llevó a cabo una revisión sistemática de la literatura que fue publicada en la revista *Nursing Education Perspectives* (Q2), dirigida a estudiar las prácticas educativas en programas de Licenciatura en Enfermería impartidos en línea o híbridos y de qué manera éstos afectan la retención estudiantil, incluyendo un total de 19 artículos obtenidos a través de las bases de datos *CINAHL Plus With Full Text*, *ProQuest Dissertations and Theses* y *PubMed*, usando la técnica de bola de nieve, es decir, empleando el listado de referencias para localizar otros artículos.

Como resultados significativos, cerca del 90% de los estudios exploraron el diseño de cursos en línea en relación con la satisfacción de los estudiantes, algunos con más rigor y especificidad que otros; 17 de los 19 artículos estudiados se centraron en la importancia de la calidad en el diseño de los cursos en línea y su relación con la satisfacción de los estudiantes.

También, Al-Samarraie et al. (2018) realizaron una revisión sistemática publicada en la revista *Studies in Higher Education* (Q1), cuyo propósito trazado es determinar los factores clave que afectan la satisfacción estudiantil con el aprendizaje en línea en el contexto universitario. Luego de una búsqueda exhaustiva en las bases de datos *Scopus* e *ISI Web of Knowledge*, han seleccionado un total de 16 artículos, luego de aplicar criterios de inclusión y exclusión. Los hallazgos de esta revisión sistemática revelan que la mayoría de los estudios dan cuenta del papel esencial de la mediación de 11 factores asociados a la satisfacción estudiantil en el uso del *e-learning*.

Este estudio destaca la importancia de la satisfacción con los sistemas de aprendizaje electrónico en las universidades. También se identificaron relaciones causales entre los factores identificados desde la perspectiva de

los estudiantes y los profesores para formar un único punto de vista.

Las revisiones sistemáticas relacionadas a la satisfacción estudiantil en educación virtual aquí referidas tienen algunas particularidades, sólo una de ellas fue publicada en el 2023 (Cramarencó et al., 2023). Varias de estas revisiones han sido contextualizadas al periodo de pandemia por Covid-19 (Tabatabaeichehr et al., 2022; Sánchez-Ruiz y Larrea-Silva, 2022), y otros trabajos son anteriores a la pandemia (Al-Samarraie et al., 2018; Perfetto, 2019). También se ha hecho una revisión sistemática combinada con metaanálisis (Tabatabaeichehr et al., 2022) y una revisión sistemática con un componente empírico de diseño correlacional-causal (Al-Samarraie et al., 2018). Son muy pocas las revisiones sistemáticas sobre la satisfacción estudiantil en educación virtual, por lo que, este trabajo constituye un aporte en una temática que por su dinamismo requiere trabajos actualizados.

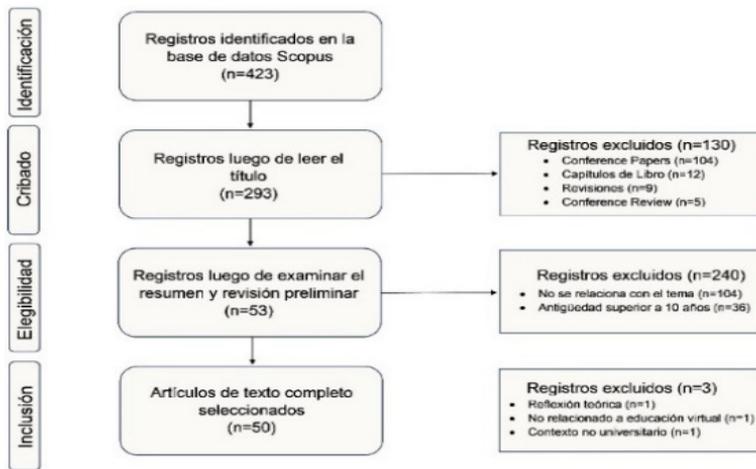
## 2. Metodología

Este estudio orientado a caracterizar la producción científica en *Scopus* acerca de la satisfacción estudiantil en la educación virtual universitaria, para luego generar una aproximación categorial hacia el nivel de satisfacción de los estudiantes en la educación virtual universitaria a partir de los artículos

revisados, tiene como punto de partida estas preguntas de investigación: ¿Cuáles son las características más significativas de la producción científica publicada en *Scopus* acerca de la satisfacción estudiantil en la educación virtual universitaria?; y, ¿Qué se concluye en las producciones científicas indexadas en *Scopus* respecto a la satisfacción estudiantil en la educación virtual universitaria?

Para responder a las preguntas de investigación formuladas, se llevó a cabo una revisión sistemática de la literatura. Cada autor realizó la revisión de forma independiente para minimizar el sesgo, utilizando criterios de inclusión y exclusión. Se siguió el protocolo de la Declaración PRISMA [*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analysis*] (Moher et al., 2009; Moher y Liberati, 2010; Moher et al., 2015).

PRISMA es una estrategia para la recopilación, revisión y análisis sistemático de la literatura científica, útil para estudiar y organizar de manera sintética los hallazgos en investigaciones sobre un tema particular (Urrútia y Bonfill, 2010; Page et al., 2021). Este protocolo incluye 27 elementos de verificación para garantizar sistematicidad, calidad y replicabilidad, además de un esquema de cuatro fases para la revisión sistemática de la literatura, que se presenta a continuación en el Diagrama I.



Fuente: Elaboración propia, 2023 adaptado de Moher et al. (2015).

**Diagrama I: Fases de la Revisión Sistemática de Literatura 2023-2013**

Respecto a la etapa de Identificación, la búsqueda inicial de literatura se llevó a cabo durante el mes de septiembre de 2023, y se empleó una ecuación de búsqueda configurada por la sintaxis en inglés: (“*student satisfaction*”) AND (“*virtual learning*” OR “*online learning*” OR “*e-learning*”) AND

(“*higher education*” OR “*higher university*”). Empleando esta cadena de consulta avanzada en la base de datos *Scopus* se identificaron un total de 423 registros. Para avanzar hacia la selección de artículos, es necesario establecer criterios de inclusión y exclusión, los cuáles se detallan en el Cuadro 1.

**Cuadro 1**  
**Criterios de inclusión y exclusión**

Criterio	Inclusión	Exclusión
Nivel educativo	Estudios realizados en el contexto de la educación universitaria	Estudios realizados en el contexto de la educación primaria o secundaria
Enfoque del artículo	Que incluya como una de sus variables o categorías de estudio la satisfacción del estudiante	Que no incluya como una de sus variables o categorías de estudio la satisfacción del estudiante
Tipo de publicación	Artículos de investigaciones originales	Capítulos de libros, revisiones, actas de congresos, notas
Modalidad educativa	Estudios contextualizados en la modalidad de educación virtual ( <i>e-learning</i> , <i>b-learning</i> , <i>m-learning</i> )	Estudios contextualizados en la modalidad de educación presencial.
Fecha de publicación	Artículos publicados entre el 2023 y el 2013	Artículos publicados antes del 2013

Fuente: Elaboración propia, 2023.

Durante la etapa de Cribado, se examinó el título del resumen de estos 423 registros, excluyendo los documentos que no fuesen artículos publicados en revistas, tales como capítulos de libros, revisiones, actas de congresos, notas u otros. En esta etapa se excluyeron 130 registros, quedando 293 artículos elegibles. En la etapa de Elegibilidad, se revisó el resumen y el texto completo de manera preliminar de los 293 registros, para verificar que los trabajos hayan sido realizados en el contexto de la educación universitaria y en la modalidad de educación virtual (*e-learning*, *b-learning*, *m-learning*), que incluya como una de sus variables o categorías de estudio la satisfacción estudiantil y que hayan sido publicados entre el 2013 y el 2023. Luego de esta revisión se excluyeron 240 registros y permanecen 53 artículos.

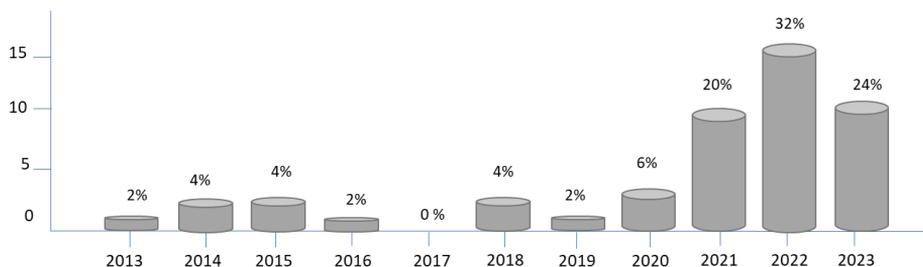
Para la etapa de Inclusión, se revisó el texto completo de los 53 artículos, para luego consolidarlos en una base de datos elaborada en *Excel*, considerando los siguientes atributos: Título del manuscrito, autor(es), nombre de la revista, cuartil, país de publicación, país del estudio, enfoque de la investigación y diseño, tamaño de la muestra, ámbito educativo, hallazgos, conclusiones respecto a la satisfacción estudiantil en la educación virtual y número de citas del manuscrito según *Scopus*. Luego de esta lectura más exhaustiva, se excluyeron tres estudios cuyo contenido no se ajusta completamente a los criterios de inclusión establecidos, resultando un total de 50 trabajos incluidos en esta revisión sistemática de literatura.

### 3. Resultados y discusión

Se presentan los resultados y la discusión de esta revisión sistemática de literatura, en la que se caracteriza la producción científica en *Scopus* acerca de la satisfacción estudiantil en la educación virtual universitaria y luego se genera una aproximación categorial hacia el nivel de satisfacción de los estudiantes en la educación virtual universitaria.

#### 3.1. Producción científica en Scopus acerca de la satisfacción estudiantil en la educación virtual universitaria

En relación con el año en que fueron publicados los artículos revisados, es notoria una tendencia ascendente de publicación a partir del año 2020, lo que puede apreciarse en el Gráfico I. Un 82% de los artículos fueron publicados entre el año 2020 y el 2023; mientras que el 18% fue publicado entre el 2013 y el 2019. Esta tendencia creciente en las publicaciones académicas estudiadas denota un significativo interés por estudiar científicamente la satisfacción de los estudiantes que están inmersos en procesos educativos universitarios en modalidad virtual o en línea que se vio potenciado por la pandemia por la Covid-19, en la que, los procesos formativos migraron hacia la virtualidad, ante la situación de confinamiento y regulaciones sanitarias.

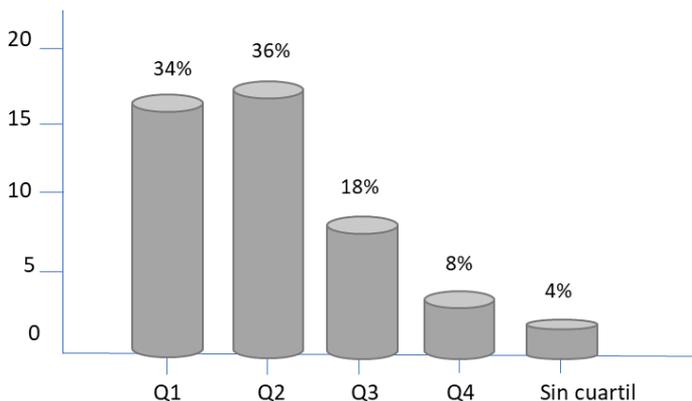


Fuente: Elaboración propia, 2023.

**Gráfico I: Publicaciones por año**

En cuanto a la influencia científica de las revistas donde se publicaron los artículos, el 70% corresponden a fuentes pertenecientes

a los cuartiles Q1 y Q2 según el *Scimago Journal Rank (SJR)*, como puede apreciarse en el Gráfico II.



Fuente: Elaboración propia, 2023.

**Gráfico II: Publicaciones por cuartil en Scimago Journal Rank**

Este posicionamiento de las fuentes habla de una rigurosidad científica y elevado nivel de calidad de estas publicaciones, lo cual es un indicio de que se puede dar crédito a los hallazgos obtenidos en estos estudios.

Los 50 artículos de esta revisión sistemática fueron publicados en 40 revistas científicas; sin embargo, algunas de ellas reportan mayor cantidad de artículos incluidos, lo que puede verse al detalle en el Cuadro 2.

**Cuadro 2**  
**Revistas en las que se publican la mayor cantidad de estudios**

Revista	Cuartil	País de publicación	Cantidad de artículos
Sustainability	Q1	Suiza	5
Journal of Education and e-Learning Research	Q2	Estados Unidos	3
Frontiers in Psychology	Q2	Suiza	3
Education and Information Technologies	Q1	Estados Unidos	3
Turkish Online Journal of Distance Education	Q2	Turquía	2

Fuente: Elaboración propia, 2023.

Un 10% de los artículos de este estudio fueron publicados en la revista *Sustainability*, una revista editada por el *Multidisciplinary Digital Publishing Institute (MDPI)*. Las revistas que no han sido mencionadas en el cuadro anterior aportan a esta revisión únicamente una sola publicación cada una. En cuanto a lugar de origen de los estudios

publicados, el 60% de ellos se realizaron en el continente asiático, un 22% en Europa y un 12% en América. Los estudios realizados en África y Oceanía son muy pocos, siendo apenas un 4% y 2% respectivamente. En la Tabla 1, se aprecia en detalle la ubicación de las publicaciones por continente y país.

**Tabla 1**  
**Estudios por continente y país**

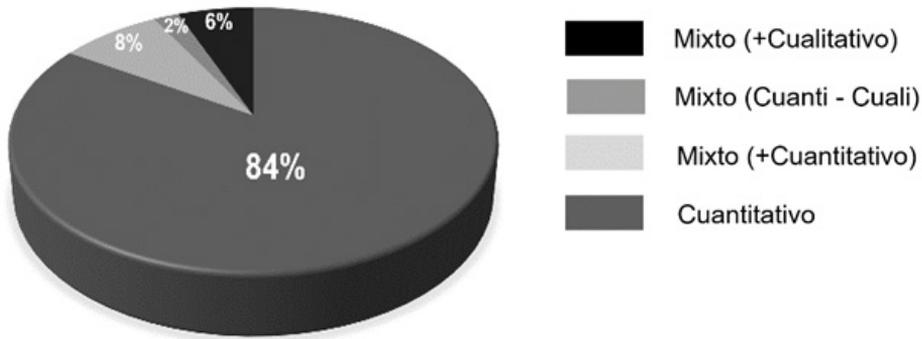
Continente / País	No.	%
<b>América</b>		
Estados Unidos	3	6%
Canadá	1	2%
Chile	1	2%
Ecuador	1	2%
<b>Europa</b>		
Finlandia	1	2%
Reino Unido	1	2%
Grecia	2	4%
Portugal	1	2%
España	4	8%
Eslovenia	2	4%
<b>Asia</b>		
Turquía	2	4%
Corea del Sur	2	4%
Rusia	1	2%
Malasia	6	12%
China	3	6%
Vietnam	2	4%
Israel	1	2%
Indonesia	6	12%
India	1	2%
Egipto	1	2%
Jordania	2	4%
Tailandia	2	4%
Arabia Saudita	1	2%
<b>Africa</b>		
Nigeria	1	2%
Ghana	1	2%
<b>Oceanía</b>		
Australia	1	2%
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Elaboración propia, 2023.

Los países en los que se llevó a cabo la mayor cantidad de estudios son Malasia e Indonesia, con un 12% de los trabajos cada uno de ellos; seguido por Estados Unidos con un 6%. Respecto a la escasez de trabajos de investigación sobre satisfacción estudiantil en educación virtual en los países en desarrollo, a juicio de Dangaiso, Makudza y Hogo (2022),

esto constituye evidencia del lento desarrollo de la infraestructura tecnológica en línea en estos países.

Acerca del enfoque de la investigación empleado por los investigadores, predominan los trabajos de enfoque cuantitativo (84%), seguidos por los estudios mixtos (16%), como puede apreciarse en el Gráfico III.



Fuente: Elaboración propia, 2023.

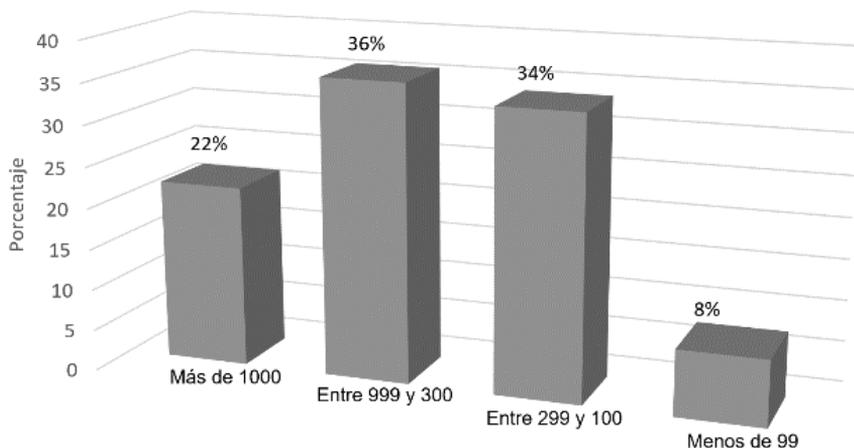
**Gráfico III: Enfoques de investigación usados en los artículos revisados**

En los estudios incluidos en esta revisión sistemática de literatura se evidencia una predilección por los trabajos de enfoque cuantitativo, de diseño no experimental, que están encaminados a conocer la relación o el grado de asociación que pudiese existir entre dos o más variables, fenómenos o categorías en un determinado contexto (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018).

Este 84% de estudios elaborados desde el enfoque cuantitativo han incorporado una amplia variedad de procedimientos para el análisis de los datos, encontrándose en todos los trabajos cuantitativos el uso de estadística descriptiva, así como pruebas para determinar la confiabilidad de los instrumentos. En cuanto al análisis inferencial, se ha utilizado una o más pruebas estadísticas, siendo las más comunes el Modelo de Ecuaciones Estructurales, presentes en un 24% de los trabajos cuantitativos estudiados; seguidas por los análisis de regresión, en un 20% de los trabajos; también se ha empleado el Análisis de Varianza ANOVA, en un 16% de las investigaciones; así como el Análisis Factorial, en un 12% de los estudios revisados.

El restante 16% de los trabajos se han realizado desde un enfoque mixto, en el que se combinan en mayor o menor grado las miradas cuantitativas y cualitativas. Al respecto, un 8% de los trabajos con un enfoque mixto poseen una orientación mucho más marcada hacia lo cuantitativo; un 6% de los estudios mixtos evidencian una proporción equilibrada entre lo cuantitativo y lo cualitativo; tan solo un 2% de los trabajos mixtos se inclinaron más hacia el enfoque cualitativo. Tanto en los trabajos cuantitativos, como en los mixtos, se ha empleado la técnica de la encuesta y como instrumento el cuestionario. En un estudio se ha empleado el *Focus Group* y en otros dos, entrevistas.

Acerca del tamaño de las muestras inherentes a cada investigación publicada, un 22% está conformadas por muestras de más de 1.000 sujetos, un 36% corresponde a muestras que van entre 999 y 300 individuos, un 34% tiene muestras que oscilan entre 299 y 100, y apenas un 8% de los estudios tiene muestras menores a 99 individuos, tal y como se muestra en el Gráfico IV.



Fuente: Elaboración propia, 2023.

**Gráfico IV: Tamaños de las muestras**

Es importante destacar la prevalencia de muestras grandes en los estudios revisados, puesto que el 58% de los trabajos superan los 300 sujetos, y un 22% de las investigaciones han conformado muestras superiores a 1.000 personas, lo cual constituye un valioso indicio

de que los investigadores han buscado que sus estudios tengan resultados más generalizables y creíbles. En el Cuadro 3, se destacan los estudios que poseen los mayores tamaños muestrales.

**Cuadro 3**  
**Trabajos con las muestras de mayor tamaño**

Nombre del artículo	Autor(es)	Q	Tamaño de la muestra	País del estudio	Satisfacción Estudiantil
Academic student satisfaction and perceived performance in the e-learning environment during the COVID-19 pandemic: Evidence across ten countries	Keržič et al. (2021)	Q1	10092	Chile, Ecuador, India, y otros países	Sí
University Student Satisfaction and Behavioural Engagement During Emergency Remote Teaching	Taşkın, Kandemir y Erzurumlu (2023)	Q3	3157	Turquía	Sí
Determinants of Students' Satisfaction in an Online Environment in Portuguese Higher Education Institutions	Albuquerque, Martinho y Gomes (2022)	Q3	2107	Portugal	Sí
Remote Learning Satisfaction during COVID-19 Pandemic: A Case Study of a Private Higher Education Institution in Malaysia	Wei et al. (2023)	Q4	2097	Malasia	Sí
Online Learning Experience During Covid-19 Pandemic: Higher Education Students Satisfaction and Expectation	Sari et al. (2022)	Q4	1845	Indonesia	Sí

### Cont... Cuadro 3

Factors Affecting the Undergraduate Student's Satisfaction in Short-Term Online Courses: A Case Study of Vietnamese Pedagogical Students	Le et al. (2023)	Q2	1720	Vietnam	Sí
Student's satisfaction of the quality of online learning in higher education: An empirical study	Jiménez-Bucarey et al. (2021)	Q1	1430	Chile	Sí
Student satisfaction with online learning during the COVID-19 pandemic: A study at state universities in Sri Lanka	Hettiarachchi et al. (2021)	Q1	1376	India	No
Evaluation online learning of undergraduate students under lockdown amidst COVID-19 Pandemic: The online learning experience and students' satisfaction	Maqableh y Alia (2021)	Q1	1336	Jordania	No
Online learning satisfaction and its associated factors among international students in China	Tian y Lu (2022)	Q4	1010	China	No
Online Learning During the Covid Crisis: Student Views	Williams et al. (2023)	Q4	1000	Estados Unidos	Sí

Fuente: Elaboración propia, 2023.

El estudio de mayor magnitud es el elaborado por Keržič et al. (2021), cuya muestra es de 10.092 estudiantes de educación superior, correspondiente a 10 países de 4 continentes (México, Chile, Ecuador, Rumania, India, Portugal, Italia, Polonia, Turquía, Eslovenia), a través de una encuesta en línea. La investigación arrojó resultados altamente consistentes entre países, género, campos y niveles de estudio, por lo que pueden constituir un valioso insumo para la generación de políticas educativas.

Si bien es cierto, los estudios antes

mencionados tienen tamaños muestrales que aportan indicios de una potencial generalizabilidad y credibilidad, no necesariamente son a su vez los estudios más citados. Lawrence (2007), señala que los investigadores no citan un artículo porque es un buen trabajo, sino porque le permita fundamentar, ejemplificar o avalar las ideas que plantean, es decir, en la práctica, el primer filtro para la selección de manuscritos a citar es la pertinencia. En este sentido, en el Cuadro 4, se comparten los diez artículos de esta revisión, con mayor cantidad de citas.

### Cuadro 4 Artículos más citados según Scopus

Nombre del artículo	Autor(es)	Q	Citas	País de estudio	Satisfacción Estudiantil
Evaluation online learning of undergraduate students under lockdown amidst COVID-19 Pandemic: The online learning experience and students' satisfaction	Maqableh y Alia (2021)	Q1	132	Jordania	No
Students' Satisfaction with Online Learning Experiences during the COVID-19 Pandemic	Almusharrarf y Khahro (2020)	Q2	132	Arabia Saudita	Sí
Online learning satisfaction in higher education during the COVID-19 pandemic: A regional comparison between Eastern and Western Chinese universities	Jiang et al. (2021)	Q1	89	China	Sí

**Cont... Cuadro 4**

Understanding satisfaction essentials of E-learning in higher education: A multi-generational cohort perspective	Yawson y Yamoah (2020)	Q1	51	Ghana	Sí
Academic student satisfaction and perceived performance in the e-learning environment during the COVID-19 pandemic: Evidence across ten countries	Keržič et al. (2021)	Q1	48	Chile, Ecuador, India y otros países	Sí
Determinants of student satisfaction in online tutorial: A study of a distance education institution	Harsasi y Sutawijaya (2018)	Q2	46	Indonesia	Sí
Analysis of selected aspects of students performance and satisfaction in a Moodle-based e-learning system environment	Umek et al. (2015)	Q2	44	Eslovenia	Sí
Exploring the factors that affect student satisfaction through using E-learning in Malaysian higher education institutions	Al-Rahmi, Othman y Yusuf (2015)	S/C	43	Malasia	Sí
How student perceptions about online learning difficulty influenced their satisfaction during Canada's Covid-19 response	Conrad et al. (2022)	Q1	41	Canadá	No
Grades, student satisfaction and retention in online and face-to-face introductory psychology units: A test of equivalency theory	Garratt-Reed, Roberts y Heritage (2016)	Q2	40	Australia	Sí

**Fuente:** Elaboración propia, 2023.

Si se cruza la información del cuadro que contiene los artículos de los estudios con mayor tamaño de muestras, es decir, con los estudios de mayor magnitud con el de los artículos mas citados, se nota que únicamente hay coincidencia con respecto a los trabajos de Maqableh y Alia (2021), cuyo estudio se realizó en Jordania con una muestra de 1.336 estudiantes y ha obtenido a la fecha un total de 132 citas según *Scopus*; también con respecto al estudio de Keržič et al. (2021), realizado en diez países: México, Chile, Ecuador, Rumania, India, Portugal, Italia, Polonia, Turquía, Eslovenia, con una muestra de 10.092 estudiantes, tiene hasta ahora 48 citas.

En líneas generales, acerca de la producción científica en *Scopus*, los resultados obtenidos coinciden con los estudios de Martin y Bolliger (2022); Sánchez-Ruiz y Larrea-Silva (2022); y, Cramarencu et al. (2023), en cuyas revisiones sistemáticas se evidencia un notable incremento en la cantidad de publicaciones relacionadas a la satisfacción estudiantil en

la educación virtual universitaria a partir del año 2020. Asimismo, la tendencia en estas revisiones es a incluir estudios ubicados en los primeros cuartiles y el enfoque predominante es cuantitativo.

### **3.2. Satisfacción estudiantil en la educación virtual universitaria en los artículos revisados**

Mayoritariamente, los artículos revisados dan cuenta de que en alguna medida existe satisfacción de los estudiantes universitarios respecto a la educación virtual en el nivel superior, específicamente en el 84% de los estudios incluidos; mientras que, un 16% de las investigaciones han tenido como hallazgo que los estudiantes no se encuentran satisfechos. Lo anteriormente mencionado puede verse con mayor especificidad en el Cuadro 5.

**Cuadro 5**  
**Satisfacción estudiantil en los estudios revisados**

Satisfacción Estudiantil	Estudios	No.	%
Presencia	Taşkın et al. (2023); Jeong y Chung (2023); Arsenijević, Belousova y Tushnova (2023); Lee, Davis y Wan (2023); Wei et al. (2023); Le et al. (2023); Williams et al. (2023); Nikou y Maslov (2023); Wang et al. (2023); Baruth y Cohen (2023); Qowi et al. (2022); Albuquerque et al. (2022); Nasir y Ngah (2022) Abdullah et al. (2022); Adewale y Tahir (2022); Sari et al. (2022); Suhandiah et al. (2022); Ruiz-Grao et al. (2022); Osman (2022); Munadi, Annur y Saputra (2022); Nhan et al. (2022); Sáiz-Manzanas et al. (2022); Jiménez-Bucarey et al. (2021); Jiang et al. (2021); Keržič et al. (2021); Nashaat, Abd El Aziz y Abdel (2021); Puriwat y Tripopsakul (2021); Sholikah y Harsono (2021); Fuchs y Karrila (2021); Yawson y Yamoah (2020); Jaradat y Ajlouni (2020); Almusharraf y Khahro (2020); Herrador-Alcaide, Hernández-Solís y Sanguino (2019); Ng y Baharom (2018); Harsasi y Sutawijaya (2018); Garratt-Reed et al. (2016); Umek et al. (2015); Al-Rahmi et al. (2015); Ozyurt (2014); Harrison, Gemmell y Reed (2014); y, Barbera, Clara y Linder-Vanberschot (2013).	41	84%
Ausencia	Wright et al. (2023); Teng (2023); Tsantopoulos et al. (2022); Ochnio et al. (2022); Tian y Lu (2022); Conrad et al. (2022); Escobio-Prieto et al. (2021); Hettiarachchi et al. (2021); y, Maqableh y Alia (2021).	9	16%
<b>Total</b>		<b>50</b>	<b>100 %</b>

Fuente: Elaboración propia, 2023.

La satisfacción estudiantil es un constructo complejo en el cual interviene una variedad de factores que pueden incidir en la satisfacción de los estudiantes universitarios en modalidad virtual (Landrum, 2020; Rajabalee y Santally, 2020; Bayrak et al., 2020; Xiao y Li, 2021). Los hallazgos más significativos desde el punto de vista estadístico en los

estudios revisados, que en un 100% contienen resultados empíricos, se categorizan en: Factores asociados al estudiante, factores asociados al docente, factores asociados al curso o experiencia curricular y factores asociados a la gestión académica virtual. El detalle de esta categorización puede apreciarse en el Cuadro 6.

**Cuadro 6**  
**Factores asociados a la satisfacción estudiantil en la educación virtual universitaria**

Categoría	Factor	Estudios
Estudiante	• Autoeficacia en la educación virtual	Suhandiah et al. (2022); Munadi et al. (2022); Albuquerque et al. (2022); Jiang et al. (2021); Sholikah y Harsono (2021); Jaradat y Ajlouni (2020); Herrador-Alcaide et al. (2019); Ng y Baharom (2018); Al-Rahmi et al. (2015).
	• Interacción y colaboración entre estudiantes	Arsenijević et al. (2023); Adewale y Tahir (2022); Osman (2022); Albuquerque et al. (2022); Ozyurt (2014).
	• Integración y sentido de comunidad	Nikou y Maslov (2023); Nasir y Ngah (2022); Jaradat y Ajlouni (2020); Al-Rahmi et al. (2015).
	• Trascendencia percibida de la educación virtual	Abdullah et al. (2022); Qowi et al. (2022); Sholikah y Harsono (2021).
	• Experiencia previa con el aprendizaje en línea	Lee et al. (2023); Suhandiah et al. (2022).
	• Compromiso con los estudios	Munadi et al. (2022); Nashaat et al. (2021)
	• Personalidad del estudiante	Baruth y Cohen (2023); Puriwat y Tripopsakul (2021).
	• Bienestar personal	Abdullah et al. (2022).

### Cont... Cuadro 6

Estudiante	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Propósitos educativos de los estudiantes</li> <li>• Interacción estudiantes - contenido</li> </ul>	Wei et al. (2023). Ng y Baharom (2018).
Docente	• Presencia social y cognitiva del docente	Arsenijević et al. (2023); Adewale y Tahir (2022); Sari et al. (2022); Suhandiah et al. (2022); Keržič et al. (2021); Puriwat y Tripopsakul (2021); Ozyurt (2014).
	• Desempeño docente virtual	Wei et al. (2023); Jiménez-Bucarey et al. (2021); Keržič et al. (2021); Almusharraf y Khahro (2020).
	• Comunicación e interacción docente-estudiante	Taşkın et al. (2023); Arsenijević et al. (2023); Abdullah et al. (2022).
	• Retroalimentación oportuna	Abdullah et al. (2022); Keržič et al. (2021); Garratt-Reed et al. (2016).
	• Amabilidad y paciencia del docente	Baruth y Cohen, (2023); Fuchs y Karrila (2021).
Curso	• Contenido y diseño del curso	Nikou y Maslov (2023); Wang et al. (2023); Puriwat y Tripopsakul (2021); Yawson y Yamoah (2020); Ng y Baharom (2018); Harsasi y Sutawijaya (2018); Al-Rahmi et al. (2015); Ozyurt (2014); Harrison et al. (2014); Barbera et al. (2013).
	• Método de enseñanza	Jeong y Chung (2023); Lee et al. (2023); Sáiz-Manzanares et al. (2022); Yawson y Yamoah (2020).
	• Material didáctico proporcionado	Sari et al. (2022); Qowi et al. (2022); Garratt-Reed et al. (2016).
	• Evaluación	Jeong y Chung (2023); Wei et al. (2023).
	• Carga de trabajo estudiantil	Wei et al. (2023); Umek et al. (2015).
	• Eficacia de la enseñanza en línea	Abdullah et al. (2022); Albuquerque et al. (2022).
	• Recursos tecnológicos	Sáiz-Manzanares et al. (2022).
Gestión académica virtual	• Flexibilidad de las tutorías virtuales	Nashaat et al. (2021); Harsasi y Sutawijaya (2018).
	• Calidad de la plataforma de aprendizaje virtual	Wei et al. (2023); Le et al. (2023); Taşkın et al. (2023); Nhan et al. (2022); Yawson y Yamoah (2020); Almusharraf y Khahro (2020); Umek et al. (2015).
	• Infraestructura tecnológica	Nikou y Maslov (2023); Albuquerque et al. (2022); Keržič et al. (2021); Nashaat et al. (2021); Yawson y Yamoah (2020); Harsasi y Sutawijaya (2018).
	• Apoyo institucional	Lee et al. (2023); Wei et al. (2023); Almusharraf y Khahro (2020); Ozyurt (2014); Harrison et al. (2014).
	• Soporte técnico	Jiménez-Bucarey et al. (2021); Keržič et al. (2021); Puriwat y Tripopsakul (2021); Sholikah y Harsono (2021).
	• Accesibilidad y facilidad de uso de la plataforma	Le et al. (2023); Jiang et al. (2021); Garratt-Reed et al. (2016).
	• Disponibilidad de equipos tecnológicos	Le et al. (2023); Nhan et al. (2022).

**Fuente:** Elaboración propia, 2023.

En cuanto a los factores inherentes al estudiante, un total de nueve estudios han encontrado como principal satisfactor la autoeficacia en la educación virtual, entendida como la percepción que tiene el estudiante respecto a su capacidad para utilizar con éxito las herramientas tecnológicas en la educación virtual. También son factores importantes la

interacción y colaboración entre estudiantes, la integración y el sentido de pertenecer a una comunidad de aprendizaje, así como la trascendencia percibida de la educación virtual, es decir, la valoración que hace el estudiante de la potencialidad de la educación virtual para su desarrollo presente y futuro.

Respecto a los factores asociados

al docente, se destaca la presencia social y cognitiva del docente, presente en siete trabajos revisados. La presencia docente, social y cognitiva se asume como la mediación interpersonal, para incentivar la participación en los procesos de aprendizaje virtual y el logro de los mejores resultados posibles. Son factores también relevantes el desempeño profesional del docente virtual, la comunicación e interacción docente-estudiante, la retroalimentación oportuna, así como la amabilidad y paciencia del docente.

Acerca de los factores asociados al curso o experiencia curricular, un total de diez estudios le dan prevalencia al contenido y diseño del curso virtual, el cual debe estar bien direccionado hacia el logro de las competencias previstas, incluir contenido útil, relevante y actualizado, incorporando recursos didácticos acordes a la educación virtual. Los estudios también dan cuenta de factores como el método de enseñanza, el material didáctico proporcionado, la evaluación, una carga razonable de trabajo estudiantil, la eficacia de la enseñanza en línea, los recursos tecnológicos incorporados y la flexibilidad de las tutorías virtuales.

En relación a los factores asociados a

la gestión académica virtual, siete estudios avalan como satisfactor a la calidad de la plataforma de aprendizaje virtual, la cual debe ser amigable, intuitiva, fácil de utilizar, rápida, con buenas herramientas tecnológicas, que les dé un buen soporte a todas las actividades de aprendizaje síncrono y asíncrono. Los estudios también dan cuenta de factores como la infraestructura tecnológica de la universidad, el apoyo institucional, el soporte técnico en los entornos virtuales, la accesibilidad y facilidad de uso de la plataforma y la disponibilidad de equipos tecnológicos para la educación virtual.

Ahora bien, algunos de los estudios también refieren factores capaces de desencadenar “insatisfacción” en los estudiantes universitarios en modalidad virtual universitaria. En el Cuadro 7, se categorizan estos factores. Considerando los trabajos revisados, los factores que pueden originar insatisfacción en los estudiantes son, en primer lugar, un bajo compromiso emocional con los estudios o desmotivación, también la autoeficacia en la educación virtual, resistencia al cambio a la modalidad virtual, la falta de experiencia previa en el aprendizaje virtual, los problemas de concentración y tendencia a la distracción.

**Cuadro 7**  
**Factores asociados a la insatisfacción estudiantil en la educación virtual universitaria**

Categoría	Factor	Estudios
Estudiante	• Bajo compromiso emocional (motivación)	Tian y Lu (2022); Hettiarachchi et al. (2021); Maqableh y Alia (2021).
	• Autoeficacia en la educación virtual	Teng (2023); Conrad et al. (2022).
	• Resistencia al cambio a modalidad virtual	Taşkın et al. (2023).
	• Experiencia previa en el aprendizaje virtual	Ochnio et al. (2022).
	• Problemas de concentración y tendencia a la distracción	Maqableh y Alia (2021).
Docente	• Capacitación insuficiente para la educación virtual	Ochnio et al. (2022); Jiménez-Bucarey et al. (2021).
	• No se promueve el trabajo en equipo	Garratt-Reed et al. (2016).
	• Bajo acompañamiento del docente	Teng (2023).

### Cont... Cuadro 7

Curso	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desconfianza hacia el proceso de evaluación virtual</li> </ul>	Taşkın et al. (2023); Wei et al. (2023); Conrad et al. (2022); Escobio-Prieto et al. (2021); Hettiarachchi et al. (2021).
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Material didáctico no acorde a la educación virtual</li> </ul>	Sholikah y Harsono (2021); Fuchs y Karrila (2021).
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Falta de interacción docente - estudiante</li> </ul>	Conrad et al. (2022); Hettiarachchi et al. (2021).
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Limitaciones en la interacción síncrona</li> </ul>	Jeong y Chung (2023).
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uso de recursos tecnológicos</li> </ul>	Sáiz-Manzanares et al. (2022).
	<ul style="list-style-type: none"> <li>No se consideran las diferencias generacionales</li> </ul>	Yawson y Yamoah (2020).
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sobrecarga de información</li> </ul>	Conrad et al. (2022).
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Carga de trabajo estudiantil incrementada</li> </ul>	Maqableh y Alia (2021).
	Gestión académica virtual	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conectividad de red deficiente</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Baja calidad de la plataforma virtual</li> </ul>		Sari et al. (2022).
<ul style="list-style-type: none"> <li>Insuficiente servicio técnico</li> </ul>		Jiménez-Bucarey et al. (2021).
<ul style="list-style-type: none"> <li>Cambio abrupto de modalidad presencial a modalidad virtual</li> </ul>		Fuchs y Karrila (2021).
<ul style="list-style-type: none"> <li>Mala gestión del programa académico</li> </ul>		Maqableh y Alia (2021); Ozyurt (2014).
<ul style="list-style-type: none"> <li>Limitaciones para el acceso a equipos tecnológicos</li> </ul>	Tsantopoulos et al. (2022).	

**Fuente:** Elaboración propia, 2023.

Con relación a los factores vinculados a los docentes, la insatisfacción puede generarse debido a una capacitación insuficiente para la educación virtual, el no promover el trabajo en equipo, así como un bajo acompañamiento del docente. Acerca de los factores inherentes al curso virtual, los factores que inciden en la insatisfacción de los estudiantes son la desconfianza hacia el proceso de evaluación virtual, el uso de material didáctico no acorde a la educación virtual, la falta de interacción docente – estudiante, las limitaciones respecto a una interacción virtual síncrona, el uso inadecuado de recursos tecnológicos, no considerar las diferencias generacionales, la sobrecarga de información y una carga de trabajo estudiantil incrementada.

Respecto a los factores asociados a la gestión académica virtual, los estudios consideran como factores asociados a

la insatisfacción de los estudiantes una conectividad de red deficiente, una baja calidad de la plataforma virtual, un servicio técnico insuficiente, el cambio abrupto de modalidad presencial a modalidad virtual, una mala gestión del programa académico y las limitaciones económicas para el acceso a equipos tecnológicos.

En los trabajos incluidos en esta revisión sistemática de literatura sus autores formulan un conjunto de planteamientos que apuntan hacia la satisfacción de los estudiantes con relación a la educación universitaria. Un aspecto fundamental es comprender que los estudiantes en modalidad virtual deben estar motivados (Williams et al., 2023), por ello, es importante considerar los rasgos de personalidad al diseñar actividades de aprendizaje para cursos en línea (Baruth y Cohen, 2023). También es importante propiciar

la interacción de los estudiantes y fortalecer la autoeficacia en el aprendizaje virtual (Jaradat y Ajlouni, 2020), prestando especial atención a estudiantes que no están familiarizados con los entornos virtuales o aquellos que tienen una menor capacidad para gestionar sus estudios (Herrador-Alcaide et al., 2019).

El papel del docente virtual es importante, pues, de él depende la planeación, implementación y evaluación de las estrategias, técnicas y herramientas para el aprendizaje virtual (Arsenijević et al., 2023), en el marco de un clima de aprendizaje positivo, que fomente el interés y la pasión de los estudiantes (Tian y Lu, 2022), y el uso de estrategias didácticas colaborativas (Suhandiah et al., 2022). Dentro del papel del docente es fundamental establecer una comunicación clara y abierta (Conrad et al., 2022; Arsenijević et al., 2023), que haga posible una retroalimentación suficiente, oportuna y lo más personalizada posible (Abdullah et al., 2022), que atienda a las necesidades e intereses de los estudiantes (Osman, 2022).

Todo ello implica una enorme responsabilidad para los docentes, quienes deben decidir qué método se adapta mejor a sus estudiantes (Jeong y Chung, 2023), y asegurarse de que los procesos estén acordes a las especificidades del aprendizaje electrónico (Puriwat y Tripopsakul, 2021).

Para incrementar la satisfacción estudiantil, los cursos virtuales deben centrarse en estimular el pensamiento creativo, la resolución de problemas y la transferencia de conocimientos (Arsenijević et al., 2023). Es esencial emplear recursos digitales interactivos (Garratt-Reed et al., 2016; Almusharraf y Khahro, 2020) e incorporar herramientas asincrónicas, como *videoclips* interactivos en vivo y pregrabados, para facilitar el aprendizaje ubicuo (Wei et al., 2023). Además, la integración de aplicaciones de redes sociales o salas de *chat* durante las sesiones en línea puede promover una interacción que, en última instancia, resultará en una mayor satisfacción de los estudiantes con el aprendizaje en línea (Harrison et al., 2014; Hettiarachchi et al., 2021; Conrad et al., 2022). Otro elemento clave

es el uso de métodos de evaluación adecuados para el entorno de aprendizaje virtual (Taşkın et al., 2023).

Aunado a esto, la gestión de la calidad en los procesos de aprendizaje virtual es fundamental (Jiménez-Bucarey et al., 2021), por lo que, las universidades que imparten programas académicos en modalidad virtual deben monitorear y mejorar periódicamente la calidad de las plataformas de aprendizaje (Al-Rahmi et al., 2015; Maqableh y Alia, 2021; Nhan et al., 2022). Asimismo, se debe proporcionar soporte informático en el uso de las herramientas digitales (Ochnio et al., 2022), así como guías y vídeos sobre cómo acceder, manipular y utilizar la plataforma de aprendizaje, la cual debe ser precisa y de fácil acceso (Le et al., 2023; Jiang et al., 2021).

Las universidades deben hacer una mayor inversión en el desarrollo de competencias digitales, tanto de los estudiantes como del personal académico (Keržič et al., 2021; Ochnio et al., 2022); que incluyan también el bienestar de los estudiantes, diversificando metodologías y mejorando el uso de las tecnologías digitales (Ruiz-Grao et al., 2022).

## Conclusiones

Esta revisión sistemática de la literatura estuvo orientada a caracterizar la producción científica en *Scopus* acerca de la satisfacción estudiantil en la educación virtual universitaria y a categorizar las conclusiones derivadas de estas investigaciones. Se empleó el protocolo de la Declaración PRISMA y se aplicaron criterios de inclusión y exclusión, seleccionándose finalmente 50 trabajos.

En primer lugar, respecto al objetivo de caracterizar la producción científica en *Scopus* sobre la satisfacción estudiantil en la educación virtual universitaria, se identificó un incremento significativo en la cantidad de publicaciones a partir del año 2020. Este aumento refleja un creciente interés en estudiar científicamente la satisfacción estudiantil en la educación virtual universitaria, principalmente

desde un enfoque cuantitativo no experimental. No obstante, es notable la escasez de investigaciones en países en desarrollo, lo que sugiere una incipiente consolidación de los entornos virtuales de aprendizaje en estas regiones.

En segundo lugar, en relación a categorizar los hallazgos obtenidos en las producciones científicas indexadas en *Scopus* respecto a la satisfacción estudiantil en la educación virtual universitaria, los estudios revisados muestran que la mayoría reporta algún grado de satisfacción estudiantil, con pocos trabajos indicando insatisfacción. Se identificaron y categorizaron varios factores asociados a la satisfacción estudiantil, agrupándolos en cuatro categorías: Factores inherentes al estudiante, al docente, al curso y a la gestión académica virtual. Entre los factores más significativos se encuentran la autoeficacia del estudiante en la educación virtual, la presencia social y cognitiva del docente, y la calidad de la plataforma de aprendizaje virtual.

Además, es importante considerar que la pandemia de Covid-19 tuvo una influencia considerable en los resultados de los trabajos estudiados, puesto que la migración forzada de la educación presencial a la virtual, sin la preparación adecuada de estudiantes, docentes e instituciones, coincidió con el incremento de publicaciones sobre satisfacción estudiantil en la educación virtual universitaria.

Por lo tanto, este estudio aporta una visión integral de la producción científica sobre la satisfacción estudiantil en la educación virtual universitaria, proporcionando una categorización detallada de los factores que influyen en dicha satisfacción. Este análisis puede servir como base para futuras investigaciones y para la implementación de mejoras en los programas de educación virtual.

Sin embargo, entre las limitaciones de este estudio se encuentra la restricción de la búsqueda de literatura a la base de datos *Scopus*, sin considerar otras bases reconocidas como *Web of Science*. Además, no se analizaron diferencias en los niveles de satisfacción por variables demográficas

como edad, género, nivel socioeconómico o rendimiento académico. Estas variables son importantes y merecen ser abordadas en futuras investigaciones.

Finalmente, se proponen futuras líneas de investigación en las que se amplíe la búsqueda de literatura a otras bases de datos y explorar variables adicionales que puedan influir en la satisfacción estudiantil, como diferencias por edades, géneros, niveles socioeconómicos y rendimiento académico. También sería valioso realizar estudios longitudinales que evalúen la evolución de la satisfacción estudiantil en la educación virtual post-pandemia y analizar el impacto de nuevas tecnologías y metodologías de enseñanza en la satisfacción estudiantil. Esto permitirá una comprensión más profunda y completa de los factores que contribuyen a la satisfacción de los estudiantes en entornos de aprendizaje virtual y ayudará a mejorar la calidad de la educación virtual universitaria a nivel global.

## Referencias bibliográficas

- Abdullah, S. I. N. W., Arokiyasamy, K., Goh, S. L., Culas, A. J. y Manaf, N. M. A. (2022). University students' satisfaction and future outlook towards forced remote learning during a global pandemic. *Smart Learning Environments*, 9, 15. <https://doi.org/10.1186/s40561-022-00197-8>
- Abuhassna, H., Al-Rahmi, W. M., Yahya, N., Zakaria., M. A. Z. M., Kosnin, A. B. M., y Darwish M. (2020). Development of a new model on utilizing online learning platforms to improve students' academic achievements and satisfaction. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 17, 38. <https://doi.org/10.1186/s41239-020-00216-z>
- Adewale, S., y Tahir, M. B. (2022). Virtual learning environment factors as

- predictors of students' learning satisfaction during COVID-19 period in Nigeria. *Asian Association of Open Universities Journal*, 17(2), 120-133. <https://doi.org/10.1108/AAOUJ-10-2021-0121>
- Al-Balas, M., Al-Balas, H. I., Jaber, H. M., Obeidat, K., Al-Balas, H., Aborajoo, E. A., Al-Taher, R., y Al-Balas, B. (2020). Distance learning in clinical medical education amid COVID-19 pandemic in Jordan: Current situation, challenges, and perspectives. *BMC Medical Education*, 20, 341. <https://doi.org/10.1186/s12909-020-02257-4>
- Albuquerque, F., Martinho, C., y Gomes, P. (2022). Determinants of students' satisfaction in an online environment in Portuguese Higher Education Institutions. *International Journal of Information and Education Technology*, 12(9), 866-873. <https://doi.org/10.18178/ijiet.2022.12.9.1695>
- Al-Fraihat, D., Joy, M., Masa'deh, R., y Sinclair, J. (2020). Evaluating E-learning systems success: an empirical study. *Computers in Human Behavior*, 102, 67-86. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2019.08.004>
- Almusharraf, N. M., y Khahro, S. H. (2020). Students' Satisfaction with Online Learning Experiences during the COVID-19 Pandemic. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 15(21), 246-267. <https://doi.org/10.3991/ijet.v15i21.15647>
- Al-Rahmi, W. M., Othman, M. S., y Yusuf, L. M. (2015). Exploring the factors that affect student satisfaction through using E-learning in Malaysian higher education institutions. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 6(4), 299-310. <https://doi.org/10.5901/mjss.2015.v6n4s1p299>
- Al-Samarraie, H., Teng, B. K., Alzahrani, A. I., y Alawan, N. (2018). E-learning continuance satisfaction in higher education: A unified perspective from instructors and students. *Studies in Higher Education*, 43(11), 2003-2019. <https://doi.org/10.1080/03075079.2017.1298088>
- Altbach, P. G., Reisberg, L., y Rumbley, L. E. (2019). *Trends in global higher education: Tracking an academic revolution*. Brill.
- Andrade, M. S., Miller, R. M., Kunz, M. B., y Ratliff, J. M. (2020). Online learning in schools of business: the impact of quality assurance measures. *Journal of Education for Business*, 95(1), 37-44. <https://doi.org/10.1080/08832323.2019.1596871>
- Arsenijević, J., Belousova, A., y Tushnova, Y. (2023). Students Satisfaction with Online Higher Education during the COVID-19 Pandemic. *Education Sciences*, 13(4), 364. <https://doi.org/10.3390/educsci13040364>
- Barbera, E., Clara, M., y Linder-Vanberschot, J. A. (2013). Factors influencing student satisfaction and perceived learning in online courses. *E-Learning and Digital Media*, 10(3), 226-235. <https://doi.org/10.2304/elea.2013.10.3.226>
- Baruth, O., y Cohen, A. (2023). Personality and satisfaction with online courses: The relation between the Big Five personality traits and satisfaction with online learning activities. *Education and Information Technologies*, 28(1), 879-904. <https://doi.org/10.1007/s10639-022-11199-x>
- Bayrak, F., Tibi, M. H., y Altun, A. (2020). Development of online course satisfaction scale. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 21(4), 110-123. <https://doi.org/10.17718/tojde.803378>
- Bernacki, M. L., Greene, J. A., y Crompton, H. (2020). Mobile technology,

- learning, and achievement: Advances in understanding and measuring the role of mobile technology in Education. *Contemporary Educational Psychology*, 60, 101827. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2019.101827>
- Blau, I., y Shamir-Inbal, T. (2018). Digital technologies for promoting “student voice” and co-creating learning experience in an academic course. *Instructional Science*, 46(2), 315-336. <https://doi.org/10.1007/s11251-017-9436-y>
- Bolliger, D. U., y Wasilik, O. (2012). Student satisfaction in large undergraduate online courses. *Quarterly Review of Distance Education*, 13(3), 153-165.
- Briceño, M., Correa, S., Valdés, M., y Hadweh, M. (2020). Modelo de gestión educativa para programas en modalidad virtual de aprendizaje. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XXVI(2), 286-298. <https://doi.org/10.31876/rcs.v26i2.32442>
- Cobo-Beltrán, J. K., De La Guerra-De Urioste, J. P., Goicochea-Rojas, D. A., y Torres-Cañizalez, P. C. (2023). Satisfacción de los directores escolares sobre servicios de apoyo que ofrece la Municipalidad de Lima-Perú. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XXIX(1), 289-311. <https://doi.org/10.31876/rcs.v29i1.39751>
- Compeau, D. R., e Higgins, C. A. (1995). Computer self-efficacy: Development of a measure and initial test. *MIS Quarterly*, 19(2), 189-211. <https://doi.org/10.2307/249688>
- Conrad, C., Deng, Q., Caron, I., Shkurska, O., Skerrett, P. y Sundararajan, B. (2022). How student perceptions about online learning difficulty influenced their satisfaction during Canada’s Covid-19 response. *British Journal of Educational Technology*, 53(3), 534-557. <https://doi.org/10.1111/bjet.13206>
- Cramarencu, R. E., Burcă-Voicu, M. I., y Dabija, D.-C. (2023). Student perceptions of online education and digital technologies during the COVID-19 pandemic: A systematic review. *Electronics*, 12(2), 319. <https://doi.org/10.3390/electronics12020319>
- Daneji, A. A., Ayub, A. F. M., y Khambari, M. N. M. (2019). The effects of perceived usefulness, confirmation and satisfaction on continuance intention in using massive open online course (MOOC). *Knowledge Management and E-Learning*, 11(2), 201-214. <https://doi.org/10.34105/j.kmel.2019.11.010>
- Dangaiso, P., Makudza, F., y Hogo, H. (2022). Modelling perceived e-learning service quality, student satisfaction and loyalty. A higher education perspective. *Cogent Education*, 9(1), 2145805. <https://doi.org/10.1080/2331186X.2022.2145805>
- Díaz, M. Á., y Pérez, C. D. C. (2023). Nivel de satisfacción de los estudiantes de gerencia estratégica de marketing de la Uniagustiniana-Colombia. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XXIX(2), 387-405. <https://doi.org/10.31876/rcs.v29i2.39983>
- Díaz-Méndez, M., Paredes, M. R., y Saren, M. (2019). Improving society by improving education through Service-Dominant Logic: Reframing the role of students in higher education. *Sustainability*, 11(19), 5292. <https://doi.org/10.3390/su11195292>
- Escobio-Prieto, I., Sobrino-Sánchez, R., Mingorance, J. A., García-Marín, M., Matas-Terrón, A., y Albornoz-Cabello, M. (2021). Analysis of the satisfaction degree of students at Spain’s physiotherapy universities in relation to online teaching during the covid-19 pandemic. *Sustainability*, 13(24), 13628. <https://doi.org/10.3390/su132413628>

- Figuera, P., Buxarrais, M. R., Llanes, J., y Venceslao, M. (2018). Perfil, motivación y satisfacción académica en los estudiantes de máster: El caso de Ciencias Sociales y Jurídicas. *Estudios sobre Educación*, 34, 219-237. <https://doi.org/10.15581/004.34.219-237>
- Fuchs, K., y Karrila, S. (2021). The perceived satisfaction with emergency remote teaching (ERT) amidst COVID-19: An exploratory case study in higher education. *Obrazovanie i Nauka*, 23(5), 116-130. <https://doi.org/10.17853/1994-5639-2021-5-116-130>
- Garratt-Reed, D., Roberts, L. D., y Heritage, B. (2016). Grades, student satisfaction and retention in online and face-to-face introductory psychology units: A test of equivalency theory. *Frontiers in Psychology*, 7, 673. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.00673>
- González-Peiteado, M., Pino-Juste, M., y Penado, M. (2017). Estudio de la satisfacción percibida por los estudiantes de la UNED con su vida universitaria. *RIED: Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 20(1), 243-260. <https://doi.org/10.5944/ried.20.1.16377>
- Guilbault, M. (2016). Students as customers in higher education: Reframing the debate. *Journal of Marketing for Higher Education*, 26(2), 132-142. <https://doi.org/10.1080/08841241.2016.1245234>
- Guzmán, A. P., y Del Moral, M. E. (2018). Percepción de los universitarios sobre la utilidad didáctica de los simuladores virtuales en su formación. *Pixel-Bit, Revista de Medios y Educación*, (53), 41-60. <https://doi.org/10.12795/pixelbit.2018.i53.03>
- Harrison, R., Gemmell, I., y Reed, K. (2014). Student satisfaction with a web-based dissertation course: Findings from an international distance learning master's programme in public health. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 15(1), 182-202. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v15i1.1665>
- Harsasi, M., y Sutawijaya, A. (2018). Determinants of student satisfaction in online tutorial: A study of a distance education institution. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 19(1), 89-99. <https://doi.org/10.17718/tojde.382732>
- Henríquez-Coronel, M. A., Henríquez-Coronel, P., Tubay-Zambrano, F., y Triviño-Sabando, J. R. (2023). Satisfacción estudiantil respecto a las actividades y contenidos curriculares de la educación en línea ecuatoriana. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XXIX(E-8), 17-24. <https://doi.org/10.31876/revs.v29i.40951>
- Hernández-Sampieri, R. y Mendoza, C. P. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill/ Interamericana Editores S.A. de C.V.
- Herrador-Alcaide, T. C., Hernández-Solís, M., y Sanguino, R. (2019). Feelings of satisfaction in mature students of financial accounting in a virtual learning environment: an experience of measurement in higher education. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 16(1), 20. <https://doi.org/10.1186/s41239-019-0148-z>
- Hettiarachchi, S., Damayanthi, B. W. R., Heenkenda, S., Dissanayake, D. M. S. L. B., Ranagalage M., y Ananda, L. (2021). Student satisfaction with online learning during the COVID-19 pandemic: A study at state universities in Sri Lanka. *Sustainability*, 13(21), 11749. <https://doi.org/10.3390/su132111749>

- Higgins, J. P. T., Thomas, J., Chandler, J., Cumpston, M., Li, T., Page, M. J., y Welch, V. A. (Eds.) (2019). *Cochrane handbook for systematic reviews of interventions*. John Wiley y Sons. <https://doi.org/10.1002/9781119536604>
- Horvat, A., Dobrota, M., Krsmanovic, M., y Cudanov, M. (2015). Student perception of Moodle learning management system: A satisfaction and significance analysis. *Interactive Learning Environments*, 23(4), 515-527. <https://doi.org/10.1080/10494820.2013.788033>
- Jaradat, S. A., y Ajlouni, A. O. (2020). Social presence and self-efficacy in relation to student satisfaction in online learning setting: A predictive study. *International Journal of Education and Practice*, 8(4), 759-773. <https://doi.org/10.18488/journal.61.2020.84.759.773>
- Jeong, S.-H., y Chung, J.-Y. (2023). University students' satisfaction and evaluations of synchronous online learning for physical education courses. *Academic Journal of Interdisciplinary Studies*, 12(3), 33-40. <https://doi.org/10.36941/ajis-2023-0057>
- Jiang, H., Islam, A. Y. M. A., Gu, X., y Spector, J. M. (2021). Online learning satisfaction in higher education during the COVID-19 pandemic: A regional comparison between Eastern and Western Chinese universities. *Education and Information Technologies*, 26(6), 6747-6769. <https://doi.org/10.1007/s10639-021-10519-x>
- Jiménez-Bucarey, C., Acevedo-Duque, Á., Müller-Pérez, S., Aguilar-Gallardo, L., Mora-Moscoso, M., y Vargas, E. C. (2021). Student's satisfaction of the quality of online learning in higher education: An empirical study. *Sustainability*, 13(21), 11960. <https://doi.org/10.3390/su132111960>
- Keržič, D., Alex, J. K., Balbontín, R. P., Da Silva, D., Cheraghi, M., Dobrowolska, B., Fagbamigbe, A. F., Faris, M. E., França, T., González-Fernández, B., Gonzalez-Robledo, L. M., Inasius, F., Kar, S. K., Lazányi, K., Lazăr, F., Machin-Mastromatteo, J. D., Marôco, J., Marques, B. P., Mejía-Rodríguez, O.,... Aristovnik, A. (2021). Academic student satisfaction and perceived performance in the e-learning environment during the COVID-19 pandemic: Evidence across ten countries. *PLoS ONE*, 16(10), e0258807. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0258807>
- Koris, R., y Nokelainen, P. (2015). The student-customer orientation questionnaire (scoq). Application of customer metaphor to higher education. *International Journal of Educational Management*, 29(1), 115-138. <https://doi.org/10.1108/IJEM-10-2013-0152>
- Kumar, S., Wotto, M., y Bélanger, P. (2018). E-learning, m-learning and d-learning: Conceptual definition and comparative analysis. *E-Learning and Digital Media*, 15(4), 191-216. <https://doi.org/10.1177/2042753018785180>
- Landrum, B. (2020). Examining students' confidence to learn online, self-regulation skills and perceptions of satisfaction and usefulness of online classes. *Online Learning Journal*, 24(3), 128-146. <https://doi.org/10.24059/olj.v24i3.2066>
- Lawrence, P. A. (2007). The mismeasurement of science. *Current Biology*, 17(15), R583-R585. <https://doi.org/10.1016/j.cub.2007.06.014>
- Le, D.-L., Giang, T.-V., Ho, D.-K., y Pham-Huynh, H.-N. (2023). Factors affecting the undergraduate student's satisfaction in short-term

- online courses: A case study of Vietnamese pedagogical students. *European Journal of Contemporary Education*, 12(1), 105-117. <https://doi.org/10.13187/ejced.2023.1.105>
- Lee, Y.-J., Davis, R. O., y Wan, L. (2023). International students' satisfaction with online learning during the COVID-19 at a South Korean University. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 22(3), 19-32. <https://doi.org/10.26803/ijlter.22.3.2>
- Letzkus, M., Álvarez, D., González, L., y Araya-Castillo, L. (2022). Mapa de consenso del estudiante universitario como cliente interno. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XXVIII(E-6), 64-78. <https://doi.org/10.31876/rcs.v28i.38819>
- Liaw, S.-S., y Huang, H.-M. (2013). Perceived satisfaction, perceived usefulness, and interactive learning environments as predictors to self-regulation in e-learning environments. *Computers & Education*, 60(1), 14-24. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2012.07.015>
- Maatuk, A. M., Elberkawi, E. K., Aljawarneh, S., Rashaideh, H., y Alharbi, H. (2022). The COVID-19 pandemic and E-learning: Challenges and opportunities from the perspective of students and instructors. *Journal of Computing in Higher Education*, 34, 21-38. <https://doi.org/10.1007/s12528-021-09274-2>
- Maqableh, M. y Alia, M. (2021). Evaluation online learning of undergraduate students under lockdown amidst COVID-19 Pandemic: The online learning experience and students' satisfaction. *Children and Youth Services Review*, 128, 106160. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2021.106160>
- Marandu, E. E., Makudza, F., y Ngwenya, S. N. (2019). Predicting Students intention and actual use of e-learning using the technology acceptance model: A Case from Zimbabwe. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 18(6), 110-127. <https://doi.org/10.26803/ijlter.18.6.7>
- Martin, B. L. (1994). Using distance education to teach instructional design to preservice teachers. *Educational Technology*, 34(3), 49-55. <http://www.jstor.org/stable/44428165>
- Martin, F., y Bolliger, D. U. (2022). Developing an online learner satisfaction framework in higher education through a systematic review of research. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 19, 50. <https://doi.org/10.1186/s41239-022-00355-5>
- Martirosyan, N. (2015). An examination of factors contributing to student satisfaction in Armenian Higher Education. *International Journal of Educational Management*, 29(2), 177-191. <https://doi.org/10.1108/IJEM-09-2013-0143>
- Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., y Altman, D. G. (2009). Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: The PRISMA statement. *PLoS Medicine*, 6(7), e1000097. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000097>
- Moher, D., Shamseer, L., Clarke, M., Ghersi, D., Liberati, A., Petticrew, M., Shekelle, P., y Stewart, L. A. (2015). Preferred reporting items for systematic review and meta-analysis protocols (PRISMA-P) 2015 statement. *Systematic Reviews*, 4(1), 1. <https://doi.org/10.1186/2046-4053-4-1>
- Moher, D., y Liberati, A. (2010). Revisiónes sistemáticas y metaanálisis: La responsabilidad de los autores, revisores, editores y patrocinadores.

- Medicina Clínica*, 135(11), 505-506. <https://doi.org/10.1016/j.medcli.2010.02.016>
- Moore, J. L., Dickson-Deane, C., y Galyen, K. (2011). E-Learning, online learning, and distance learning environments: Are they the same? *The Internet and Higher Education*, 14(2), 129-135. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2010.10.001>
- Munadi, M., Annur, F., y Saputra, Y. (2022). Student satisfaction in online learning of Islamic Higher Education in Indonesia during the second wave of COVID-19 Pandemic. *Journal of Education and e-Learning Research*, 9(2), 87-94. <https://doi.org/10.20448/jeelr.v9i2.3952>
- Mutambara, D., y Bayaga, A. (2021). Determinants of mobile learning acceptance for STEM Education in rural áreas. *Computers & Education*, 160, 104010. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2020.104010>
- Nashaat, N., Abd El Aziz, R., y Abdel, M. (2021). The mediating role of student satisfaction in the relationship between determinants of online student satisfaction and student commitment. *Journal of e-Learning and Higher Education*, 2021, 404947. <https://doi.org/10.5171/2021.404947>
- Nasir, M. K. M., y Ngah, A. H. (2022). The sustainability of a community of inquiry in online course satisfaction in virtual learning environments in Higher Education. *Sustainability*, 14(15), 9633. <https://doi.org/10.3390/su14159633>
- Ng, H. Z., y Baharom, S. S. (2018). An analysis on adult learners' satisfaction in online education programmes. *International Journal of Interactive Mobile Technologies*, 12(7), 70-85. <https://doi.org/10.3991/ijim.v12i7.9665>
- Nhan, P. N. T., Lan, N. M., Hien, T. H., Phuong, N. T. T., y Phi, N. T. N. (2022). The Relationship between Online Learning and Student Satisfaction with Training Quality in Private Universities during the COVID-19 Pandemic. *Journal of Education and e-Learning Research*, 9(1), 8-16. <https://doi.org/10.20448/jeelr.v9i1.3660>
- Nikou, S., y Maslov, I. (2023). Finnish university students' satisfaction with e-learning outcomes during the COVID-19 pandemic. *International Journal of Educational Management*, 37(1), 1-21. <https://doi.org/10.1108/IJEM-04-2022-0166>
- Ochnio, L., Rokicki, T., Czech, K., Koszela, G., Hamulczuk, M., y Perkowska, A. (2022). Were the Higher Education Institutions prepared for the challenge of online learning? Students' satisfaction survey in the aftermath of the COVID-19 pandemic outbreak. *Sustainability*, 14(19), 11813. <https://doi.org/10.3390/su141911813>
- Ohliati, J., y Abbas, B. S. (2019). Measuring students' satisfaction in using learning management system. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 14(4), 180-189. <https://doi.org/10.3991/ijet.v14i04.9427>
- Osman, S. Z. M. (2022). Combining synchronous and asynchronous learning: Student satisfaction with online learning using learning management systems. *Journal of Education and e-Learning Research*, 9(3), 147-154. <https://doi.org/10.20448/jeelr.v9i3.4103>
- Ozyurt, H. (2014). Satisfaction clustering analysis of distance education computer programming students: A sample of karadeniz technical university. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 15(2), 53-61. <https://www.learntechlib>

- [org/p/157191/](https://doi.org/10.1136/bmj.n71)
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., ... Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, *372*(71). <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>
- Perfetto, L. M. (2019). Preparing the nurse of the future: Emergent themes in online RN-BSN education. *Nursing Education Perspectives*, *40*(1), 18-24. <https://doi.org/10.1097/01.NEP.0000000000000378>
- Pham, L., Limbu, Y. B., Bui, T. K., Nguyen, T. H., y Pham, H. T. (2019). Does e-learning service quality influence e-learning student satisfaction and loyalty? Evidence from Vietnam. *International Journal of Educational Technology*, *16*(7). 7. <https://doi.org/10.1186/s41239-019-0136-3>
- Puriwat, W., y Tripopsakul, S. (2021). The impact of e-learning quality on student satisfaction and continuance usage intentions during covid-19. *International Journal of Information and Education Technology*, *11*(8), 368-374. <https://doi.org/10.18178/ijiet.2021.11.8.1536>
- Kowi, N. H., Suratmi, S., Faridah, V. N., Lestari, T. P., Pramestirini, R. A., Pamungkas, N. R. T., y Karsim, K. (2022). The effect of online learning on student satisfaction in nursing education during the COVID-19 pandemic. *Jurnal Ners*, *17*(2), 115-120. <https://doi.org/10.20473/jn.v17i2.34567>
- Rajabalee, Y. B., y Santally, M. I. (2020). Learner satisfaction, engagement and performances in an online module: Implications for institutional e-learning policy. *Education and Information Technologies*, *26*, 2623-2656. <https://doi.org/10.1007/s10639-020-10375-1>
- Rubio-Rodríguez, G. A., Flórez, M. H., y Rodríguez, M. S. (2018). Satisfacción del cliente a los servicios crediticios ofertados por las cooperativas financieras del Tolima-Colombia. *Revista Venezolana de Gerencia*, *23*(83), 621-633. <https://produccioncientificaluz.org/index.php/rvrg/article/view/24493>
- Ruiz-Grao, M. C., Cebada-Sánchez, S., Ortega-Martínez, C., Alfaro-Espín, A., Candel-Parra, E., García-Alcaraz, F., Molina-Alarcón, M., y Delicado-Useros, V. (2022). Nursing student satisfaction with the teaching methodology followed during the COVID-19 pandemic. *Healthcare*, *10*(4), 597. <https://doi.org/10.3390/healthcare10040597>
- Sáiz-Manzanares, M.-C., Casanova, J.-R., Lencastre, J.-A., Almeida, L., y Martín-Antón, L.-J. (2022). Student satisfaction with online teaching in times of COVID-19. *Comunicar*, *30*(70), 31-40. <https://doi.org/10.3916/C70-2022-03>
- Sánchez-Ruiz, J., y Larrea-Silva, J. (2022). Factores que determinan la satisfacción estudiantil en tiempos de pandemia Covid-19: Revisión sistemática. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, *XXVIII*(6), 32-44. <https://doi.org/10.31876/rcs.v28i.38817>
- Sangrà, A., Vlachopoulos, D., y Cabrera, N. (2012). Building an inclusive definition of e-learning: An approach to the conceptual framework. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, *13*(2), 145-159. <https://doi.org/10.19173/>

- [irrod1.v13i2.1161](#)
- Sari, D.P., Suryati, Rimbano, D., Houtman, y Jumroh (2022). Online learning experience during Covid-19 pandemic: Higher education students satisfaction and expectation. *Journal of Higher Education Theory and Practice*, 22(11), 187-202. <https://doi.org/10.33423/jhetp.v22i11.5423>
- Sholikah, M., y Harsono, D. (2021). Investigating student's satisfaction and acceptance of digital technology in Higher Education in Indonesia. *TEM Journal*, 10(2), 932-938. <https://doi.org/10.18421/TEM102-56>
- Shonfeld, M., y Magen-Nagar, N. (2020). The impact of an online collaborative program on intrinsic motivation, satisfaction and attitudes towards technology. *Technology, Knowledge and Learning*, 25(2), 297-313. <https://doi.org/10.1007/s10758-017-9347-7>
- Suhandiah, S., Suhariadi, F., Yulianti, P., Wardani, R., y Muliatic, Y. E. (2022). Online learning satisfaction in higher education: What are the determining factors? *Cakrawala Pendidikan*, 41(2), 351-364. <https://doi.org/10.21831/cp.v41i2.35724>
- Sun, P.-C., Tsai, R. J., Finger, G., Chen, Y.-Y., y Yeh, D. (2008). What drives a successful e-Learning? An empirical investigation of the critical factors influencing learner satisfaction. *Computers & Education*, 50(4), 1183-1202. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2006.11.007>
- Tabatabaiechhr, M., Babaei, S., Dartomi, M., Alesheikh, P., Tabatabaee, A., Mortazavi, H., y Khoshgoftar, Z. (2022). Medical students' satisfaction level with e-learning during the COVID-19 pandemic and its related factors: A systematic review. *Journal of Educational Evaluation for Health Professions*, 19(37), 1-8. <https://doi.org/10.3352/jeehp.2022.19.37>
- Taşkın, N., Kandemir, B., y Erzurumlu, K. (2023). University Student Satisfaction and Behavioural Engagement During Emergency Remote Teaching. *Canadian Journal of Learning and Technology*, 49(1), 1-26. <https://doi.org/10.21432/cjlt28242>
- Teng, C. (2023). Using the fsQCA approach to investigate factors affecting university students' satisfaction with online learning during the COVID-19 pandemic: A case from China. *Frontiers in Psychology*, 14, 1123774. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1123774>
- Tian, M., y Lu, G. (2022). Online learning satisfaction and its associated factors among international students in China. *Frontiers in Psychology*, 13, 916449. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.916449>
- Tsantopoulos, G., Karasmanaki, E., Ioannou, K., y Kapnia, M. (2022). Higher Education in a post-pandemic world. *Education Sciences*, 12(12), 856. <https://doi.org/10.3390/educsci12120856>
- Udroiu, A.-M., y Dan-Uteu, S.-A. (2020). IT solutions designed for the management of activities in the Romanian public institutions. *Studies in Informatics and Control*, 29(1), 87-98. <https://doi.org/10.24846/v29i1y202009>
- Umek, L., Aristovnik, A., Tomažević, N. y Keržič, D. (2015). Analysis of selected aspects of student's performance and satisfaction in a moodle-based e-learning system environment. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 11(6), 1495-1505. <https://doi.org/10.12973/eurasia.2015.1408a>
- Urrútia, G., y Bonfill, X. (2010). Declaración PRISMA: Una propuesta para

- mejorar la publicación de revisiones sistemáticas y metaanálisis. *Medicina Clínica*, 135(11), 507-511. <https://doi.org/10.1016/j.medcli.2010.01.015>
- Vergara-Morales, J., Del Valle, M., Díaz, A., y Pérez, M. V. (2018). Adaptación de la Escala de Satisfacción Académica en estudiantes universitarios chilenos. *Psicología Educativa*, 24(2), 99-106. <https://doi.org/10.5093/psed2018a15>
- Wang, X., Hassan, A. B., Pyng, H. S., y Ye, H. (2023). Development and empirical study of international student satisfaction model of online course learning interaction in chinese universities. *Education and Information Technologies*, 28, 16951-16977. <https://doi.org/10.1007/s10639-023-11752-2>
- Wei, C. Y., Ong, S. W., Diong, F. W., Ngeow, Y. M., y Chen, K. P. (2023). Remote learning satisfaction during COVID-19 pandemic: A case study of a private higher education institution in Malaysia. *Asia Pacific Journal of Educators and Education*, 38(1), 163-187. <https://doi.org/10.21315/apjee2023.38.1.9>
- Williams, T. L., Walker, E., Ludlum, M., Edwards, M., y Gregory, K. (2023). Online learning during the Covid crisis: Student views. *Journal of Higher Education Theory and Practice*, 23(2), 161-175. <https://doi.org/10.33423/jhetp.v23i2.5818>
- Wolverton, C. C., Guidry, B. N., y Lanier, P. A. (2020). The impact of computer self efficacy on student engagement and group satisfaction in online business courses. *The Electronic Journal of E-Learning*, 18(2), 175-188. <https://doi.org/10.34190/EJEL.20.18.2.006>
- Wright, G., Volodarsky, S., Hecht, S., y Saxe, L. (2023). Student satisfaction and the future of online learning in higher education: Lessons from a natural experiment. *Online Learning Journal*, 27(1), 336-355. <https://doi.org/10.24059/olj.v27i1.3224>
- Xiao, Q., y Li, X. (2021). Exploring the antecedents of online learning satisfaction: Role of flow and comparison between use contexts. *International Journal of Computers Communications & Control*, 16(6), 1-19. <https://doi.org/10.15837/ijccc.2021.6.4398>
- Yawson, D. E., y Yamoah, F. A. (2020). Understanding satisfaction essentials of E-learning in higher education: A multi-generational cohort perspective. *Heliyon*, 6(11), e05519. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2020.e05519>