

# Recursos de aprendizaje online y satisfacción estudiantil, facultad de contabilidad de la Universidad Nacional del Centro del Perú, semestre 2022-II

Online learning resources and student satisfaction, accounting faculty, Universidad Nacional del Centro del Perú, semester 2022-II

Quintana, Víctor J.<sup>1</sup>; Andia, Danny D.<sup>1</sup> y Dolorier, Rosmery.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Facultad de Contabilidad, Universidad Nacional del Centro del Perú, Huancayo, Perú.

<sup>2</sup> Facultad de Administración, Universidad Nacional del Centro del Perú, Huancayo, Perú.

**Resumen:** La presente investigación tuvo como principal factor la educación online que ha tenido una especie de disparidad con respecto de su par presencial, pues no se aseguraba la calidad, es por ello ahondar más en la satisfacción estudiantil sobre este aspecto se hace sumamente prioritario a fin de mejorar la calidad de la educación universitaria. En el aspecto metodológico, se tuvo una población de estudio a alumnos de la facultad de contabilidad de la Universidad Nacional del Centro del Perú en el semestre 2022 II, que aproximadamente son 366 alumnos, la muestra fue de 191 alumnos. Es así que esta investigación es pionera en la utilización de los instrumentos basados en los trabajos de Clayton (2007) para el criterio de los entornos virtuales online en el Perú. Teniendo como resultado una relación significativa entre los entornos de educación online y la satisfacción del estudiante de la facultad de contabilidad de la Universidad Nacional del Centro del Perú, semestre 2022-II. Esto se puede evaluar a través de la estimación del estadístico rho Spearman con un valor de 0.561, encontrando como principales factores en la mejora de la satisfacción que se tenga implementado: la habilidad computacional, recursos físicos, colaboración entre estudiantes, apoyo docente, aprendizaje activo, diseño amigable de la información y pensamiento reflexivo, se tendrá una mayor satisfacción estudiantil en el entorno universitario estudiado.

**Palabras clave:** Entornos virtuales para el aprendizaje, Satisfacción estudiantil, Educación universitaria, docentes y estudiantes..

**Abstract:** The main factor in this research was online education, which has shown a certain disparity compared to its face-to-face counterpart as quality was not guaranteed. Therefore, delving deeper into student satisfaction in this area is a high priority to improve the quality of university education. Methodologically, the study population consisted of students from the accounting faculty of the Universidad Nacional del Centro del Perú during the 2022-II semester, with approximately 366 students, and a sample of 191 students. This research is a pioneer in using instruments based on the work of Clayton (2007) for the criteria of online virtual environments in Peru. The results show a significant relationship between online education environments and student satisfaction at the accounting faculty of the Universidad Nacional del Centro del Perú, 2022-II semester. This can be assessed through the Spearman's rho statistic with a value of 0.561, identifying that the implementation of computational skills, physical resources, student collaboration, teacher support, active learning, user-friendly information design, and reflective thinking are key factors for improving student satisfaction in the studied university environment.

**Keywords:** Virtual learning environments, Student satisfaction, University education, teachers and students..



**Referencia:** Quintana, V. J., Andia, D. D., y Dolorier, R. . (2025). Recursos de aprendizaje online y satisfacción estudiantil, facultad de contabilidad de la Universidad Nacional del Centro del Perú, semestre 2022-II. *Prospectiva Universitaria en Administrativas Contables y Económicas*, 06(01), 16–22. <https://revistas.uncp.edu.pe/index.php/pucace/article/view/2286>

Recibido: 24 de octubre de 2024

Aceptado: 20 de junio de 2025

Publicado: 30 de junio de 2025

Prospectiva Universitaria en Administrativas Contables y Económicas. Vol. 06, núm. 01, enero a junio, 2025. Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons



CC BY 4.0 DEED

Attribution 4.0 International

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

## 1. Introducción

La presente investigación se realizó teniendo tres aspectos: a nivel teórico, práctico y metodológico. En el aspecto teórico, la investigación pretende aportar a la literatura acerca de los entornos virtuales para el aprendizaje, un aspecto sumamente importante para el progreso técnico de la educación, así poder establecer criterios especiales para programas a nivel universitario. Es conocido que la educación online ha tenido una especie de disparidad con respecto de su par presencial, pues no se aseguraba la calidad. No obstante, luego de la pandemia se ha visto tanto su utilidad como su pertinencia en situaciones de aislamiento social y como un sustituto de la educación universitaria presencial. Por ello ahondar más en la satisfacción estudiantil sobre este aspecto se hace sumamente prioritario a fin de mejorar la calidad de la educación universitaria. En el aspecto práctico, se hace notorio que un servicio debe ser de calidad para que pueda obtenerse una satisfacción del usuario de tal servicio. No obstante, en la educación se tiene que este proceso no es tan sencillo dado que este proceso solo se puede etiquetar como de calidad ex - post al servicio. Esto hace importante que haya estudios acerca de la satisfacción estudiantil y más acerca de la satisfacción basados en servicios virtuales, dado que ello puede permitir una expansión y mayor penetración de los estudios universitarios a escala más amplia de universidades públicas y privadas con un estándar de calidad evaluada a través de los instrumentos detallados en la presente investigación. Finalmente, en el aspecto metodológico, se ha visto que es poco usual el estudio de ambas variables, sean en torno de aprendizaje online y la satisfacción de los estudiantes universitarios. Es así que esta investigación es pionera en la utilización de los instrumentos basados en los trabajos de Clayton (2007) para el criterio de los entornos virtuales online en el Perú.

### 1.1. Satisfacción estudiantil universitaria

La eficacia y la eficiencia pueden considerarse en conjunto y como principal agente que interactúa, los estudiantes proporcionan comentarios sobre las actividades en forma subjetiva respondiendo a las preguntas evaluativas. Con el objetivo de evaluar la calidad percibida, la evaluación de los estudiantes del servicio es una forma aproximada de medición que nos permite interpretar y comparar la importancia relativa de algún curso (Cantú Martínez, 2021). Esta evaluación nos permite resaltar los elementos más recurrentes y esenciales del servicio, los puntos fundamentales en el desarrollo del curso y las áreas de debilidad. Los estudiantes también pueden sugerir nuevas ideas, lo que

permite al estudiante convertirse en un colaborador activo en el proceso de evaluación de la calidad del servicio. En este sentido, la satisfacción del estudiante universitario puede ser evaluada por una forma relativamente diferente de la satisfacción del consumidor, no obstante, es posible de interpretarse desde los aspectos modificados del análisis teórico de SERVQUAL de Zeithaml (Zeithaml, 2000), en este sentido, se buscó enfatizar en esta teoría que sirve de línea principal para el análisis de la satisfacción. Según Zeithaml (2000) un servicio puede definirse como todo esfuerzo comercial prestado por una parte individual a otra parte, que es esencialmente intangible y mediante un intercambio que satisface una necesidad y un deseo reconocidos. Como concepto, la calidad se concibe desde el punto de vista de los productos/servicios en los negocios, y se ha observado que es más desafiante desarrollar el concepto de estándar de calidad en el sector de servicios debido a la intangibilidad o características del servicio (Owino et al., 2014). La calidad del servicio se puede referir de manera concisa como una experiencia relacionada con las expectativas y percepciones de los clientes sobre el servicio entregado. Por lo tanto, si el servicio entregado no iguala o supera las expectativas del cliente, la calidad del servicio se percibirá como baja, pero si supera las expectativas del cliente, la calidad del servicio se percibirá como alta (Grudowski & Szczepanska, 2021; Soares et al., 2017).

El sector de los servicios desempeña un papel importante en el desarrollo de una economía del conocimiento y el aumento de la competencia presiona a los proveedores de servicios para que se esfuerzen por lograr la calidad. La evaluación de la calidad del servicio ha atraído la atención de los investigadores en los últimos 20 años. El término calidad de servicio consiste en servicio y calidad, ambos vinculados al consumidor. Desde un punto de vista teórico, no existe una definición universal de calidad; puede definirse como la conformidad con los requisitos, ser apto para el uso, o pueden distinguirse los aspectos técnicos y funcionales de la calidad. Según Parasuraman et al. (1985), la calidad es un constructo elusivo e indistinto. Cualquiera que sea la definición que consideremos, todo se reduce al consumidor del servicio (por ejemplo, su experiencia, sus expectativas) y el objetivo a largo plazo del proveedor del servicio es satisfacer al consumidor, fortalecer las relaciones con el proveedor del servicio y lograr la lealtad del consumidor. Como no existe una definición universal de calidad, falta un modelo universal de medición de la calidad. Se afirma que la calidad de servicio consta de tres dimensiones clave: funcional, técnica y de imagen y que la calidad de servicio depen-

de de dos variables: el servicio esperado y percibido. La calidad funcional de los servicios se evalúa por las actitudes de los clientes (Zeithaml, 2000). El servicio esperado debe ser lo que los clientes se encuentran en situación de poder esperar. Las actitudes de los clientes y las expectativas generadas por la información sobre el servicio de la empresa y los servicios de otras empresas determinan el servicio percibido de los clientes. De esta manera, la calidad funcional de los servicios esperados es el servicio que los clientes se encuentran en situación de poder esperar y el servicio percibido es el servicio que los clientes se encuentran en situación de poder percibir. El detalle es que se desconoce la evidencia sobre la satisfacción de los estudiantes bajo la nueva modalidad virtual. Esto representa una debilidad para toda institución. Dicha evidencia permitiría brindar soluciones encaminadas a responder a los desafíos de seguridad académica, calidad de la educación y accesibilidad. Esto con el fin de garantizar la formación de profesionales con competencias mejoradas, independientemente de la pandemia actual.

## 1.2. Recursos de aprendizaje online

El término 'aprendizaje en línea' podría conducir a una definición simple, como el uso por parte de los estudiantes de computadoras conectadas (en línea) para participar en actividades educativas (aprendizaje). Si bien esta definición es técnicamente correcta, no explica la gama completa y el uso de las computadoras conectadas en el aula. Hoi et al. (2021) describen la instrucción en línea como cualquier proceso educativo formal en el que la instrucción ocurre cuando el alumno y el instructor no están en el mismo lugar y la tecnología de Internet se utiliza para proporcionar un enlace de comunicación entre el instructor y los estudiantes. Para Mukhtar et al. (2020) el aprendizaje en línea es cuando los estudiantes utilizan Internet para interactuar con el contenido, otros estudiantes y sus tutores. Esta gama de definiciones e interpretaciones del aprendizaje en línea es un reflejo de la variedad de formas en que los educadores, en todos los niveles, utilizan las computadoras conectadas en el aprendizaje. El uso de las computadoras conectadas en el aula no se limita solo a la instrucción, sino que también se ha observado que estas computadoras pueden aportar beneficios en el desarrollo del aprendizaje de la competencia de los estudiantes. Para el caso de los estudiantes de niveles medio y bajo, esto se ve en la posibilidad de evaluar mejor sus habilidades en la toma de decisiones. Sin embargo, la variedad de definiciones e interpretaciones descritas anteriormente se basan todas en la suposición de que los alumnos han adquirido el

conocimiento funcional apropiado de las operaciones informáticas para participar en las actividades proporcionadas. Por lo tanto, se puede identificar, describir e investigar una relación alumno-computadora común a todas las interpretaciones. Si nos centramos en nuestra comprensión del proceso de aprendizaje y las relaciones creadas en este proceso. En cada una de las interpretaciones identificadas, se ve que los alumnos participan en actividades de aprendizaje con un propósito que cumplen objetivos específicos. Los objetivos de la actividad, la selección de tareas y las herramientas TIC a utilizar son diseñadas, estructuradas y facilitadas por un tutor.

Por lo tanto, se puede identificar, describir y explorar una relación tutor-alumno. Clayton (2007) ha ampliado estas dos relaciones y ha identificado la interacción estudiante - estudiante, la interacción estudiante - medios (es decir, la interacción de los estudiantes con el conocimiento del contenido presentado en una variedad de formatos, como archivos de audio, video y texto) y los resultados. de aprendizaje en el entorno creado como características genéricas del aprendizaje en línea. La esencia de un entorno de aprendizaje es la interacción que se produce entre los individuos, los grupos y el entorno en el que operan. La investigación en y de los ambientes de aprendizaje se basa en la fórmula:  $= ( , )$  donde se considera que el comportamiento (B) es una función de (f) la persona (P) y el ambiente (E) . La fórmula reconoce que 'tanto el entorno como su interacción con las características personales del individuo son 'potentes determinantes del comportamiento humano'. Esta lógica se ha detallado por ejemplo, en Todd y Wolpin (2003), donde la persona esta asociada al entorno familiar e individual (las habilidades innatas), mientras que el entorno es el bloque social desde el grupo de estudio ya sea en los compañeros de estudio como con el entorno particular de la institución educativa. El aprendizaje en línea depende en gran medida de las tecnologías de la información y la comunicación. Según el diseño del formato en la que se imparte un curso (p. ej., sincrónico, asíncrono, híbrido) y el contenido del curso, el aprendizaje en línea podría implicar la adopción y el uso de una variedad de tecnologías, como sistemas de gestión de aprendizaje en línea (p. ej., Blackboard), herramientas para videoconferencias (p. ej., Zoom, Microsoft Teams), software de mensajería (p. ej., correo electrónico, WhatsApp) y, a veces, redes privadas virtuales (VPN). Como tal, las actitudes de los estudiantes hacia las tecnologías pueden afectar sus percepciones de aprendizaje en línea (Peimani & Kamalipour, 2021). La investigación en Sistemas de Información Gerencial

ha investigado ampliamente el efecto de las características de la tecnología en las actitudes de los individuos hacia la tecnología. La complejidad de la tecnología (es decir, la medida en que el uso de la tecnología requiere esfuerzo) puede crear tecnoestrés porque los usuarios deben esforzarse mucho para comprender la tecnología y aprender a usarla (Qiao et al., 2021). Además, la tecnología altamente compleja podría dar lugar a la sensación de sobrecarga de características del sistema, que se ha descubierto que aumenta la fatiga tecnológica. En el aprendizaje en línea, la actitud de los estudiantes hacia la tecnología es un factor importante que afecta la efectividad del aprendizaje en línea (AlHeneidi et al., 2021). Cuando los estudiantes tienen un nivel más bajo de ansiedad tecnológica, tienden a tener una actitud más positiva hacia el aprendizaje en línea (Arora et al., 2021; Talib et al., 2021). Por lo tanto, argumentamos que cuando los estudiantes creen que el aprendizaje en línea requiere un alto nivel de habilidades tecnológicas, es probable que perciban que el aprendizaje en línea es más difícil. En el contexto, se encontró que la facilidad percibida por los estudiantes para usar las tecnologías de aprendizaje en línea se relacionó positivamente con su satisfacción con el aprendizaje en línea y la intención de adoptar y utilizar continuamente tecnologías de aprendizaje en línea (Chung et al., 2020; Hoi et al., 2021).

### 1.3. Objetivos

El objetivo general es determinar la relación entre los entornos de educación online y la satisfacción del estudiante de la facultad de contabilidad de la Universidad Nacional del Centro del Perú, semestre 2022-II. Los objetivos específicos buscan determinar la relación entre la satisfacción del estudiante y los siguientes factores: la habilidad computacional, los recursos físicos, la colaboración entre estudiantes, el apoyo docente, el aprendizaje activo, el diseño amigable de la información y el pensamiento reflexivo, para la misma población y periodo.

### 2. Métodos

La presente investigación fue de tipo aplicado, basado fundamentalmente en el detalle de comprobación de las teorías previamente establecidas para su contraste en la realidad, se convierte en una fuente informativa validada. (Hernández Sampieri y Mendoza Torres, 2018). El método general que se usó en el presente documento es el científico (Bunge, 2000), la cual se caracteriza en el proceso de ensayo y error, en el sentido que cuando se pretende alcanzar una conclusión científica esta debe estar a prueba constante, para que la idea que se sostiene pueda ser modificada por otras

con mejor recepción en lo empírico. El diseño de investigación fue correlacional, no experimental, ya que no se manipuló el objeto de estudio en función a los tiempos planteados en la investigación estudio; y fue de corte transversal (Hernández Sampieri y Mendoza Torres, 2018). La población de estudio se basa en total de alumnos de la facultad de contabilidad de la Universidad nacional del centro del Perú en el semestre 2022 II, que aproximadamente son 366 alumnos. la muestra fue de 191 alumnos de la facultad de contabilidad de la Universidad nacional del centro del Perú en el semestre 2022. La técnica utilizada fue la encuesta y el instrumento es el cuestionario. Para la presente investigación se utilizará dos cuestionarios, basados en la OLLES Clayton (2007) para los recursos de aprendizaje online y la segunda basada en SERVQUAL de Zeithaml (2000) adaptado para la satisfacción estudiantil. Ambos instrumentos se han detallado confiables con un alfa de Cronbach de más de 0.90 de puntaje y validados. De esta manera, trabajamos con instrumentos estandarizados. Los cuestionarios se realizó con el Microsoft Forms y el link se compartió con los estudiantes del tercer semestre hasta el X semestre, donde 197 estudiantes participaron, se descargó el resumen de los resultados tabulados en Excel y procesados en el paquete estadístico SPSS, donde se valida las hipótesis de la investigación planteadas, las cuales se realizarán a través de métodos bivariados como el Rho Spearman para casos de distribuciones no normales como es el caso, para lo cual se comprobó con una prueba de normalidad previa.

### 3. Resultados

Para detallar el proceso de prueba de hipótesis se requiere: una muestra grande, elegir un estadístico adecuado para las pruebas y un nivel de significancia (nivel máximo de error permitido). En este sentido, se tiene una muestra de 197 participantes, se puede realizar la prueba de normalidad para poder abordar el problema de la elección del estadístico. Las pruebas realizadas indican que ya sea a través de la prueba Kolgomorov Smirnov o la prueba Shapiro Wilk, todas rechazan la hipótesis de que las distribuciones de los datos sean normales, por lo que se debe usar una prueba no paramétrica como la prueba rho Spearman. Luego, el nivel de significancia es de 5%, por lo que, según las tablas, el valor crítico de la prueba sería aproximadamente a 0.15, por lo que este es el valor que identifica si se cumple o no las hipótesis. Esto último implica que el valor calculado (que resulta de los datos procesados) es mayor en valor absoluto al valor crítico, es decir mayor a 0.15, se acepta la hipótesis alterna (la planteada en la investigación) y viceversa, si es

menor del 0.15, se acepta la hipótesis nula. El análisis de correlación de Spearman's rho entre "Recursos de aprendizaje online" y "Satisfacción estudiantil" mostró un coeficiente de correlación de 0.561, con una significancia de 0.000 (N=197). Dado que el valor calculado (0.561) es superior al valor crítico de 0.15, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, concluyendo que existe una relación significativa entre los entornos de educación online y la satisfacción del estudiante de la facultad de contabilidad de la Universidad Nacional del Centro del Perú, semestre 2022-I.

### 3.1. Hipótesis específicas

Para la primera hipótesis específica, el valor calculado de la correlación entre "Habilidad computacional" y "Satisfacción estudiantil" fue de 0.406. Al ser superior a 0.15, se concluye que existe una relación significativa entre ambas variables. En cuanto a la segunda hipótesis específica, se encontró una correlación de 0.533 entre "Recursos físicos" y "Satisfacción estudiantil", lo que indica una relación significativa. La tercera hipótesis específica reveló una correlación de 0.509 entre "Colaboración entre estudiantes" y "Satisfacción estudiantil", demostrando también una relación significativa. Para la cuarta hipótesis, la correlación entre "Apoyo docente" y "Satisfacción estudiantil" fue de 0.531, un valor que confirma una relación significativa. La quinta hipótesis específica mostró una correlación de 0.456 entre "Aprendizaje activo" y "Satisfacción estudiantil", lo que denota una relación significativa. En la sexta hipótesis, la correlación entre "Diseño amigable de la información" y "Satisfacción estudiantil" fue de 0.424, indicando una relación significativa. Finalmente, para la séptima hipótesis específica, el valor de correlación entre "Pensamiento reflexivo" y "Satisfacción estudiantil" fue de 0.266. Siendo superior a 0.15, se establece que existe una relación significativa.

## 4. Discusión

Los objetivos de la investigación denotaron una relación entre la satisfacción estudiantil en el entorno de los recursos de aprendizaje online. A saber, del pensamiento reflexivo, habilidad computacional y recursos físicos, se puede acercar a la autoeficiencia, se tiene información de Prifti (2022) que muestran que la autoeficacia impacta positivamente en la satisfacción de los estudiantes con su educación. Además, identifica el contenido del sistema, la accesibilidad del sistema y los componentes del sistema relacionados con la mejora del pensamiento crítico, como determinantes importantes de la autoeficacia. De la misma manera, Uleanya y Jogymol (2022) mostraron que los estudiantes de la universidad rural seleccionada no están preparados

para el aprendizaje autorregulado debido a diferentes factores y falta de apoyo. El estudio recomienda, entre otras cosas, que los estudiantes deben estar motivados utilizando varios medios para adoptar el aprendizaje autorregulado, especialmente en lo que respecta a la tendencia actual en el mundo global. En lo que respecta a la facilidad de uso percibida, la confiabilidad, la capacidad de respuesta, la empatía y la seguridad tienen un impacto positivo en la satisfacción del estudiante, excepto por el factor de capacidad de respuesta en el trabajo realizado por Mohammed et al. (2022) en los estudiantes durante la pandemia de COVID-19. Pham y Dau (2022) detallan que el rendimiento del alumno se ve significativamente influenciado por la satisfacción, mientras que se ve afectado indirectamente por el uso de recursos de aprendizaje online a través de la satisfacción que podría explicar el 56% de la varianza del desempeño del alumno, principalmente asociados a la expectativa de rendimiento, la expectativa de esfuerzo y la influencia social. También Banayo y Barleta (2021) demostraron que los encuestados tienen una percepción favorable de su entorno de aprendizaje en línea en términos de colaboración, competencia informática, aprendizaje activo, apoyo del profesor, diseño y atractivo de la información, entorno material y pensamiento reflexivo mostrando una percepción positiva de los alumnos. Schmitz y Hanke (2021) estudiaron que las clases en línea permitieron la comunicación en tiempo real y permitieron la creación de comunidades de aprendizaje profesional o la creación colaborativa de contenido, por ejemplo. Para evaluar las clases e indicar el aprendizaje percibido de los estudiantes, el estudio aplicó escalas para medir el compromiso académico de los estudiantes, así como los cuatro factores distintos para evaluar la efectividad de la enseñanza en línea.

El análisis correlacional bivariado sugirió que los dos elementos de diseño Tiempo en la tarea (TT) y Aprendizaje activo (AL) están relacionados con el compromiso emocional a un nivel significativo, lo que influye en el compromiso de los estudiantes y las actividades de clase. Chamorro-Atalaya et al. (2021) estudiaron que existe una satisfacción con el apoyo pedagógico del 61,2%, siendo los indicadores de servicios de salud y bienestar universitario, los que presentan mayor satisfacción ambos con un 62,3%, por otro lado, son los indicadores matrículas y servicios psicopedagógicos los que presentan una mayor insatisfacción de 32.7 y 32.2, respectivamente. Si bien se debe seguir mejorando el apoyo pedagógico que brinda la universidad, se ha determinado una leve mejora con respecto al semestre anterior en el que se inició la adecua-

ción de los servicios en línea, ya que la insatisfacción por parte de los estudiantes disminuyó en un 9,18%. Quispe y Alecchi (2021) estudiaron la satisfacción de estudiantes de escuelas de negocios con la enseñanza remota de emergencia, siendo los incidentes positivos más relevantes incluyeron la grabación de clases para revisarlas posteriormente; la existencia de Sistemas de Gestión del Aprendizaje para apoyar el desarrollo de materiales en línea; la posibilidad de ingresar a clases en línea en lugar de clases presenciales, así como la flexibilidad en cuanto a la ubicación. Todos los antecedentes planteados detallan que hay aspectos positivos sobre los recursos de aprendizaje online en la medida que haya una buena estructura de la institución que fomenta tal situación por lo que ello fortalece la noción de una relación positiva entre las dos variables de estudio, detallando que las investigaciones dentro de la literatura están vinculadas con los hallazgos de esta investigación y permitiendo que este sea un aporte importante al estudio de la gestión de recursos online en la educación.

#### 4.1. Conclusiones

Se comprobó una relación significativa entre los entornos de educación online y la satisfacción del estudiante de la facultad de contabilidad de la Universidad Nacional del Centro del Perú, semestre 2022-II. Esto se puede evaluar a través de la estimación del estadístico rho Spearman con un valor de 0.561, confirmando que es superior al valor crítico de 0.15 establecido para la prueba y con un nivel de significancia de menos del 5%. Esto quiere decir que en la medida que se tenga una mayor habilidad computacional, recursos físicos, colaboración entre estudiantes, apoyo docente, aprendizaje activo, diseño amigable de la información y pensamiento reflexivo, se tendrá una mayor satisfacción estudiantil en el entorno universitario estudiado. Se ha evidenciado una relación significativa entre la habilidad computacional y la satisfacción del estudiante, con un valor rho de 0.406. Esto implica que un mayor manejo de los recursos computacionales se relaciona con una mayor satisfacción. Se ha encontrado una relación significativa entre los recursos físicos y la sa-

tisfacción del estudiante ( $\rho=0.533$ ), indicando que un buen software y hardware contribuyen a la satisfacción. Existe una relación significativa entre la colaboración entre estudiantes y la satisfacción ( $\rho=0.509$ ), lo que sugiere que la interacción y el apoyo entre pares son factores clave. Se concuerda que hay una relación significativa entre el apoyo docente y la satisfacción estudiantil ( $\rho=0.531$ ), entendiendo que la experiencia de los docentes en el manejo de clases online aumenta la satisfacción. Se ha hallado una relación significativa entre el aprendizaje activo y la satisfacción del estudiante ( $\rho=0.456$ ), lo que indica que el uso de bibliografía y recursos impulsa el proceso de aprendizaje y la satisfacción. Se estimó una relación significativa entre el diseño amigable de la información y la satisfacción del estudiante ( $\rho=0.424$ ), lo que significa que la facilidad de uso del software de clases online aumenta la satisfacción. Finalmente, se ha evidenciado una relación significativa entre el pensamiento reflexivo y la satisfacción del estudiante ( $\rho=0.266$ ), siendo el punto con menor correlación, pero estableciendo que el impulso al aprendizaje online como sustituto o equivalente a las clases presenciales se relaciona con una mayor satisfacción.

#### 4.2. Financiación

Esta investigación no recibió financiación externa.

#### 4.3. Agradecimientos

Agradecimiento al Dr. Eleazar Mendoza Ruiz por el apoyo la presente investigación facilitándonos su desarrollo en la Facultad de Contabilidad.

#### 4.4. Conflictos de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

#### 4.5. Contribución de los autores

VQP: Administración de proyecto, Conceptualización, Investigación, Metodología, Curación de datos, Escritura borrador original; DAC: Administración de proyecto, Conceptualización; Investigación, Escritura revisión y edición; RDG: Software, Escritura revisión y edición; Visualización.

### Referencias

- AlHeneidi, H., AlTerkait, M., & Smith, A. (2021). Exploring the Influence of E-Learning Systems on Information Overload and Social Media Addiction During the Covid-19 Pandemic. *Sumerianz Journal of Social Science*, (42), 59-64. <https://doi.org/10.47752/sjss.42.59.64>  
8 citations (Crossref/DOI) [2025-10-22].
- Arora, S., Chaudhary, P., & Singh, R. K. (2021). Impact of coronavirus and online exam anxiety on self-efficacy: The moderating role of coping strategy. *Interactive Technology and Smart Education*, 18(3), 475-492.

- <https://doi.org/10.1108/ITSE-08-2020-0158>  
44 citations (Crossref/DOI) [2025-10-22].
- Chung, E., Subramaniam, G., & Christ Dass, L. (2020). Online Learning Readiness Among University Students in Malaysia Amidst Covid-19. *Asian Journal of University Education*, 16(2), 45. <https://doi.org/10.24191/ajue.v16i2.10294>  
199 citations (Crossref/DOI) [2025-10-22].
- Grudowski, P., & Szczepanska, K. (2021). Quality Gaps in Higher Education from the Perspective of Students. *Foundations of Management*, 13(1), 35-48. <https://doi.org/10.2478/fman-2021-0003>  
4 citations (Crossref/DOI) [2025-10-22].
- Hoi, S. C., Sahoo, D., Lu, J., & Zhao, P. (2021). Online learning: A comprehensive survey. *Neurocomputing*, 459, 249-289. <https://doi.org/10.1016/j.neucom.2021.04.112>
- Mukhtar, K., Javed, K., Arooj, M., & Sethi, A. (2020). Advantages, Limitations and Recommendations for Online Learning during COVID-19 Pandemic Era: Online Learning during COVID-19 Pandemic Era. *Pakistan Journal of Medical Sciences*, 36. <https://doi.org/10.12669/pjms.36.COVID19-S4.2785>
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. (1985). A Conceptual Model of Service Quality and Its Implications for Future Research. *Journal of Marketing*, 49(4), 41-50. <https://doi.org/10.1177/002224298504900403>  
11331 citations (Crossref/DOI) [2025-10-22].
- Peimani, N., & Kamalipour, H. (2021). Online Education in the Post COVID-19 Era: Students Perception and Learning Experience. *Education Sciences*, 11(10), 633. <https://doi.org/10.3390/educsci11100633>  
71 citations (Crossref/DOI) [2025-10-22].
- Soares, M. C., Novaski, O., & Anholon, R. (2017). SERVQUAL Model Applied to Higher Education Public Administrative Services. *Brazilian Journal of Operations & Production Management*, 14(3), 338-349. <https://doi.org/10.14488/BJOPM.2017.v14.n3.a7>  
18 citations (Crossref/DOI) [2025-10-22].
- Talib, M. A., Bettayeb, A. M., & Omer, R. I. (2021). Analytical study on the impact of technology in higher education during the age of COVID-19: Systematic literature review. *Education and Information Technologies*, 26(6), 6719-6746. <https://doi.org/10.1007/s10639-021-10507-1>  
120 citations (Crossref/DOI) [2025-10-22].
- Zeithaml, V. A. (2000). Service Quality, Profitability, and the Economic Worth of Customers: What We Know and What We Need to Learn. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 28(1), 67-85. <https://doi.org/10.1177/0092070300281007>  
1100 citations (Crossref/DOI) [2025-10-22].