



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD  
ESPECIALIDAD DE DIDÁCTICA DE LA INVESTIGACIÓN EN  
ENTORNOS VIRTUALES**

Educación virtual y el pensamiento crítico del estudiante en una  
universidad privada, 2024

**TRABAJO ACADÉMICO PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
SEGUNDA ESPECIALIDAD DE DIDÁCTICA DE LA INVESTIGACIÓN EN  
ENTORNOS VIRTUALES**

**AUTOR:**

Palomino Flores, Javier Valentino (orcid.org/0000-0001-7007-1486)

**ASESOR:**

Dr. Vertiz Osores, Ricardo Ivan (orcid.org/0000-0003-1223-2784)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Didáctica y Evaluación de los Aprendizajes

**LÍNEA DE RESPONSABILIDAD UNIVERSITARIA:**

Apoyo a la reducción de brechas y carencias en la educación en todos sus niveles

**TRUJILLO – PERÚ**

**2024**

## **DEDICATORIA**

A Dios, por ser mi guía y fortaleza.

A mi familia, sin los cuales este logro no  
habría sido posible.

## **AGRADECIMIENTO**

A la Universidad César Vallejo por brindarme las herramientas y el conocimiento necesario para alcanzar esta meta.



**Declaratoria de Autenticidad del Asesor**

Yo, VERTIZ OSORES RICARDO IVAN, docente de la FACULTAD DE HUMANIDADES del programa de SEGUNDA ESPECIALIDAD EN DIDÁCTICA DE LA INVESTIGACIÓN EN ENTORNOS VIRTUALES de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - TRUJILLO, asesor de Trabajo Académico II titulado: "Educación virtual y el pensamiento crítico del estudiante en una universidad privada, 2024", cuyo autor es PALOMINO FLORES JAVIER VALENTINO, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 14%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender el Trabajo Académico II cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

TRUJILLO, 11 de Julio del 2024

<b>Apellidos y Nombres del Asesor:</b>	<b>Firma</b>
VERTIZ OSORES RICARDO IVAN <b>DNI:</b> 40841949 <b>ORCID:</b> 0000-0003-1223-2784	Firmado electrónicamente por: RIVERTIZV el 13-07- 2024 12:22:04

Código documento Trilce: TRI - 0810091



**FACULTAD DE HUMANIDADES**

**PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN DIDÁCTICA DE LA INVESTIGACIÓN  
EN ENTORNOS VIRTUALES**

**Declaratoria de Originalidad del Autor**

Yo, PALOMINO FLORES JAVIER VALENTINO estudiante de la FACULTAD DE HUMANIDADES del programa de SEGUNDA ESPECIALIDAD EN DIDÁCTICA DE LA INVESTIGACIÓN EN ENTORNOS VIRTUALES de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - TRUJILLO, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan el Trabajo Académico II titulado: "Educación virtual y el pensamiento crítico del estudiante en una universidad privada, 2024", es de mi autoría, por lo tanto, declaro que el Trabajo Académico II:

1. No ha sido plagiado ni total, ni parcialmente.
2. He mencionado todas las fuentes empleadas, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes.
3. No ha sido publicado, ni presentado anteriormente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de la información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

<b>Nombres y Apellidos</b>	<b>Firma</b>
JAVIER VALENTINO PALOMINO FLORES <b>DNI:</b> 44896187 <b>ORCID:</b> 0000-0001-7007-1486	Firmado electrónicamente por: JPALOMINOFL el 11- 07-2024 11:16:33

Código documento Trilce: TRI - 0810089

## ÍNDICE

CARÁTULA.....	i
DEDICATORIA .....	ii
AGRADECIMIENTO .....	iii
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD DEL ASESOR .....	iv
DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD DEL AUTOR.....	v
ÍNDICE.....	vi
ÍNDICE DE TABLAS.....	vii
RESUMEN.....	viii
ABSTRACT.....	ix
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO .....	3
III. METODOLOGÍA.....	7
3.1 Tipo y diseño de investigación .....	7
3.2 Variables y operacionalización.....	7
3.3 Población, muestra y muestreo.....	7
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datosm validez y confiabilidad .....	8
3.5 Procedimiento .....	8
3.6 Método de análisis de datos .....	8
3.7 Aspectos éticos .....	8
IV. RESULTADOS .....	9
V. DISCUSIÓN.....	18
VI. CONCLUSIONES.....	21
VII. RECOMENDACIONES .....	22
REFERENCIAS .....	23
ANEXOS .....	29

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b> Distribución por carrera .....	9
<b>Tabla 2.</b> Prueba de normalidad .....	10
<b>Tabla 3.</b> Regresión lineal: Educación virtual y Pensamiento crítico .....	10
<b>Tabla 4.</b> Anova: Educación virtual y Pensamiento crítico .....	11
<b>Tabla 5.</b> Coeficientes: Educación virtual y Pensamiento crítico .....	11
<b>Tabla 6.</b> Resumen modelo de regresión: Educación virtual y Pensamiento crítico .	11
<b>Tabla 7.</b> Regresión lineal: Dimensión pedagógica y Pensamiento crítico.....	12
<b>Tabla 8.</b> Anova: Dimensión pedagógica y Pensamiento crítico .....	13
<b>Tabla 9.</b> Coeficientes: Dimensión pedagógica y Pensamiento crítico.....	13
<b>Tabla 10.</b> Resumen modelo de regresión: Dimensión pedagógica y Pensamiento crítico .....	13
<b>Tabla 11.</b> Regresión lineal: Dimensión tecnológica y pensamiento crítico .....	14
<b>Tabla 12.</b> Anova: Dimensión tecnológica y pensamiento crítico .....	15
<b>Tabla 13.</b> Coeficientes: Dimensión tecnológica y pensamiento crítico .....	15
<b>Tabla 14.</b> Resumen del modelo de regresión: Dimensión tecnológica y pensamiento crítico .....	15
<b>Tabla 15.</b> Regresión lineal: Dimensión social y pensamiento crítico .....	16
<b>Tabla 16.</b> Anova: Dimensión social y pensamiento crítico .....	16
<b>Tabla 17.</b> Coeficientes: Dimensión social y pensamiento crítico .....	16
<b>Tabla 18.</b> Resumen del modelo de regresión: Dimensión social y pensamiento crítico .....	17

## RESUMEN

La investigación se alinea con el Objetivo de Desarrollo Sostenible 4, que promueve una educación de calidad. El estudio tiene como objetivo determinar el impacto de la educación virtual (EV) en el desarrollo del pensamiento crítico (PC) de los estudiantes en una universidad privada de Lima en 2024. Utilizando una metodología cuantitativa, de tipo básico y diseño no experimental, se encuestan a 266 estudiantes de distintos programas académicos mediante cuestionarios validados. Los resultados revelan que la EV tiene un impacto significativo en el desarrollo del PC, especialmente en las dimensiones pedagógica, tecnológica y social. La regresión lineal muestra una correlación fuerte entre la EV y el PC, indicando que el 55.5% de la variabilidad en el PC se explica por la educación virtual. Se concluye que la EV mejora las habilidades analíticas, de síntesis y de comunicación crítica de los estudiantes. Se recomienda la adopción de enfoques metodológicos mixtos, ampliar el alcance geográfico y contextual de futuros estudios, y priorizar la capacitación docente en metodologías pedagógicas activas y tecnologías educativas.

**Palabras clave:** Educación virtual, pensamiento crítico, dimensión pedagógica, dimensión tecnológica, dimensión social.

## ABSTRACT

The research aligns with Sustainable Development Goal 4, which promotes quality education. The study aims to determine the impact of virtual education (VE) on the development of critical thinking (CT) among students at a private university in Lima in 2024. Using a quantitative methodology, of basic type and non-experimental design, 266 students from various academic programs are surveyed using validated questionnaires. The results reveal that VE has a significant impact on the development of CT, especially in the pedagogical, technological, and social dimensions. Linear regression shows a strong correlation between VE and CT, indicating that 55.5% of the variability in CT is explained by virtual education. It concludes that VE improves students' analytical, synthesis, and critical communication skills. It recommends adopting mixed methodological approaches, expanding the geographical and contextual scope of future studies, and prioritizing teacher training in active pedagogical methods and educational technologies.

**Keywords:** Virtual education, critical thinking, pedagogical dimension, technological dimension, social dimension.

## I. INTRODUCCIÓN

El aprendizaje virtual ha emergido remodelando los cimientos de la educación superior, propiciando una reflexión sobre cómo se desarrolla el pensamiento crítico (PC) en el estudiante universitario en entornos digitales, en este contexto, la falta de interacción directa; la ausencia de miradas y gestos, elementos para el intercambio de ideas y la construcción conjunta del conocimiento, ha dejado brecha en el proceso educativo. A su vez, la sobrecarga tecnológica se ha convertido en una amenaza, la constante interacción con dispositivos electrónicos deriva en una distracción obstaculizando el análisis crítico de la información (Unesco, 2020, 2022, 2023).

A nivel internacional, la transición al aprendizaje virtual enfrenta desafíos: la falta de interacción directa y la dependencia de la tecnología amplió la brecha en el desarrollo de esta capacidad. Las diferencias culturales y lingüísticas plantean desafíos adicionales, los métodos de enseñanza y los enfoques pedagógicos efectivos varían considerablemente en contextos internacionales (Ministerio de Educación de Chile, 2020; Unesco, 2021).

En el contexto nacional, la brecha digital perdura como un obstáculo para el acceso equitativo a la EV en todo el país, existen disparidades en el acceso a internet y dispositivos electrónicos. Las diferencias socioeconómicas entre las regiones afectan directamente la calidad del aprendizaje virtual. La falta de una infraestructura educativa sólida, así como la limitada formación de docentes en tecnologías educativas obstaculizan la implementación de estrategias que fomenten el pensamiento crítico (PC) en entornos virtuales (Ceplan, 2023; Defensoría del Pueblo, 2019).

El estudiante universitario se enfrenta a desafíos: la brecha digital, donde la disparidad en el acceso a dispositivos electrónicos y conectividad confiable crea inequidades en la participación activa. La interacción social se ha visto comprometida, mientras que la sobrecarga de tareas y la presión académica generan niveles elevados de ansiedad. La diversidad de plataformas y herramientas digitales presenta desafíos de integración y desvía la atención del desarrollo del PC hacia problemas tecnológicos inmediatos. La falta de orientación personalizada ha dejado a los estudiantes en una travesía solitaria, donde la retroalimentación

constructiva es mínima, limitando el crecimiento de sus habilidades analíticas y críticas.

Siendo el problema de investigación: ¿De qué manera la EV impacta en el desarrollo del PC del estudiante en una universidad privada de Lima, 2024?. Como problemas específicos: ¿De qué manera la dimensión pedagógica impacta en el desarrollo del PC del estudiante en una universidad privada de Lima, 2024?, ¿De qué manera la dimensión tecnológica impacta en el desarrollo del PC del estudiante en una universidad privada de Lima, 2024?, ¿De qué manera la dimensión social impacta en el desarrollo del PC del estudiante en una universidad privada de Lima, 2024?

Desde una perspectiva social, la virtualidad es un componente integral de la educación, es esencial comprender cómo esta modalidad afecta el PC de los universitarios. Desde un punto de vista teórico, las interacciones virtuales en el pensamiento crítico genera conocimientos. En un nivel práctico, permite a los educadores adaptar sus métodos de enseñanza y diseñar experiencias de aprendizaje en línea que fomenten habilidades analíticas, además, proporciona a las universidades una base para valorar y optimizar la calidad de sus programas en línea.

Detallándose el objetivo de la investigación: Determinar el impacto de la EV en el desarrollo del PC del estudiante en una universidad privada de Lima, 2024. Objetivos específicos: Determinar impacto de la dimensión pedagógica en el desarrollo del PC en una universidad privada de Lima, 2024. Determinar impacto de la dimensión tecnológica en el desarrollo del PC en una universidad privada de Lima, 2024. Determinar impacto de la dimensión social en el desarrollo del PC en una universidad privada de Lima, 2024.

Obteniéndose la hipótesis de la investigación: La EV impacta significativamente en el desarrollo del PC del estudiante. Hipótesis específicas: La dimensión pedagógica impacta significativamente en el desarrollo del PC del estudiante. La dimensión tecnológica impacta significativamente en el desarrollo del PC del estudiante. La dimensión social impacta significativamente en el desarrollo del PC del estudiante.

## II. MARCO TEÓRICO

En la revisión de antecedentes; Gutiérrez-Ríos et al., (2023) resultado de una investigación multisituada, busca desarrollar el pensamiento crítico en docentes a través de géneros discursivos orales en contextos educativos diversos de América Latina. Utilizando metodologías mixtas, como investigación-acción y estudios de caso, se analizaron las dimensiones ontológica, ético-política y epistemológica de la formación docente. La participación de 136 docentes de ocho países durante la pandemia de COVID-19 reveló el impacto de la educación remota en la práctica educativa y el desarrollo del pensamiento crítico. La investigación destacó la necesidad de didácticas adaptadas a las nuevas realidades educativas, subrayando la importancia de comunidades mixtas de investigación y la integración de tecnologías para superar limitaciones.

Bargiela et al. (2022) tuvo como objetivo explorar la conceptualización del PC por parte de los instructores de docentes y los entornos de aprendizaje creados para fomentarlo. Mediante un análisis de contenido, se identificaron las destrezas y disposiciones de PC. Los resultados indicaron que el PC se trata de manera implícita a través de un aprendizaje activo basado en problemas reales destacando destrezas como la inferencia y la evaluación, y disposiciones como la apertura mental. El análisis identificó que los formadores implementan ambientes de aprendizaje que incluyen el estudio individual, el diálogo, y el uso de materiales diversos como textos y documentos gráficos. Se enfatiza en la necesidad de una mayor preparación de los formadores para enseñar los principios del PC, la efectividad de la intervención depende de que las destrezas y disposiciones de PC estén definidas y enseñadas.

Guerrero, (2022) analiza la relevancia de la lectura, la escritura y el PC en la educación superior, con un enfoque en su relevancia para el desarrollo académico y profesional de los estudiantes. Subraya la necesidad de potenciar estas competencias en el ámbito de la educación en línea, donde el acceso a recursos y materiales de lectura es limitado. Estrategias como la selección de materiales de lectura relevantes y el fomento de la motivación por la lectura pueden contribuir significativamente al desarrollo de estas habilidades. Concluye que el desarrollo de la lectura, la escritura y el PC es fundamental para preparar a los estudiantes para enfrentar los desafíos del mundo académico y profesional.

Cárdenas et al. (2022) el objetivo fue examinar los elementos que afectan en la EV durante la pandemia de COVID-19. Los resultados mostraron que el 62.5% de

los docentes cuentan con una computadora de uso exclusivo para impartir clases, el 37.5% la comparte con otros miembros de la familia. Además, el 100% de los docentes imparten clases en tiempo real, el 50% considera que las actividades propuestas son eficaces para lograr los objetivos previstos. El 50% de los estudiantes experimenta problemas de conexión. En cuanto al desempeño docente, el 70% de los estudiantes calificaron positivamente. Destaca la relevancia de la formación docente en el uso de herramientas virtuales y la necesidad de mejorar la conectividad. Además, subraya la importancia del PC en la resolución de problemas, especialmente en entornos virtuales donde se requiere una mayor autonomía y habilidades digitales por parte de los estudiantes.

Castro y Moreno (2021) analizan el desempeño docente en EV, los resultados indicaron que el 32% de los encuestados identificaron la enseñanza mediante herramientas tecnológicas como el principal reto, seguido por el 28% que señaló el manejo de las TIC. Otro 24% indicó la planificación curricular como un desafío, mientras que el 16% destacó la conectividad con los estudiantes. Concluyen que, a pesar de los desafíos, los docentes han mostrado disposición para adaptarse a la virtualidad. Se destaca la importancia de la EV en el desarrollo del PC, pues permite a los estudiantes interactuar con la información de manera activa y reflexiva. Esto subraya la necesidad de seguir innovando y desarrollando estrategias para mejorar el desempeño docente en este contexto, enfocándose en potenciar habilidades de análisis y síntesis en los estudiantes.

El constructivismo, afirma que el conocimiento se desarrolla mediante la interacción del estudiante con su entorno, enfatiza el aprendizaje colaborativo y la interacción social en la construcción del conocimiento. (Benítez-Vargas, 2023; Piaget, 1972; Vygotsky, 1995). El conectivismo, se enfoca en cómo el aprendizaje se produce a través de conexiones en redes digitales (Downes, 2012; Siemens, 2007; Torres et al., 2022).

La teoría del aprendizaje social resalta la función del modelado y la interacción social en el proceso educativo (Bandura, 1993; Vergara, 2023). La teoría de la cognición distribuida subraya que el conocimiento no está confinado al individuo, sino que puede extenderse a través de herramientas y tecnologías (Roselli, 2016; Sosa, 2018).

La EV se refiere al proceso de evolución y mejora continua de los métodos de enseñanza y aprendizaje que ocurren a través de plataformas y entornos digitales;

aprovecha la tecnología para facilitar la entrega de contenido educativo, la comunicación entre estudiantes y profesores, y la interacción entre los propios estudiantes, también implica la creación y mejora de programas educativos en línea, cursos y materiales didácticos, así como el diseño de estrategias pedagógicas adaptadas a un entorno digital. Además, se relaciona estrechamente con la investigación continua sobre las mejores prácticas, el uso efectivo de la tecnología educativa y la comprensión de cómo los estudiantes aprenden en línea (Blackmon & Major, 2023; Jong, 2023; Petersen et al., 2023; Sinha, 2023; Urban, 2023).

El desarrollo de la EV se revela como un fenómeno multifacético cuando se desglosa en tres dimensiones: tecnológica, pedagógica y social. La dimensión tecnológica se sumerge en la infraestructura digital, evaluando la conectividad y disponibilidad de dispositivos, además de explorar aplicaciones avanzadas como inteligencia artificial, realidad virtual y aprendizaje automático (Alfonzo, 2021; Obando, 2022; J. Rodríguez, 2022).

La dimensión pedagógica se centra en metodologías instruccionales, modelos educativos y estrategias de evaluación; investigando teorías del aprendizaje como el constructivismo y el conectivismo, se busca optimizar la personalización del aprendizaje y crear experiencias educativas interactivas y profundas (Aparicio-Gómez & Ostos-Ortiz, 2021; Corrales & Barragan, 2021; Czerwonogora, 2022; Harguindéguy & Núñez, 2023).

La dimensión social examina las complejas interacciones humanas en el ámbito virtual, se profundiza en las dinámicas estudiante-profesor y estudiante-estudiante, trazando la formación de comunidades de aprendizaje virtuales y analizando su impacto en la equidad educativa (Castañeda, 2021; Gómez-Arteta & Escobar-Mamani, 2021; Ramírez-Montoya et al., 2022).

El PC es un proceso cognitivo que conlleva el análisis, la evaluación y la conceptualización de información de manera reflexiva, profunda y sistemática; se trata de una habilidad cognitiva y metacognitiva que permite a las personas cuestionar, interpretar y entender ideas, argumentos y situaciones de manera objetiva y razonada (Hamaoui, 2023; Thanachawengsakul et al., 2023). Además, implica la capacidad de reconocer y manejar prejuicios y sesgos personales, así como la disposición para cambiar de opinión en función de nueva información o argumentos sólidos (Lesková et al., 2023; Pedraja-Rejas & Rodríguez-Cisterna, 2023).

Se aplica desde la solución de problemas cotidianos hasta el análisis de cuestiones complejas en áreas como la ciencia, la política, la ética y la filosofía y fomenta la habilidad de formular preguntas claras y precisas, identificar patrones y tendencias, y desarrollar argumentos sólidos y coherentes (Arviani et al., 2023; Sánchez-Miranda et al., 2023; Waruwu et al., 2023).

El PC se delinea por tres dimensiones: habilidades analíticas, habilidades de síntesis y habilidades de comunicación crítica. La primera dimensión, implica la competencia para desglosar información compleja en componentes manejables y discernir las interrelaciones entre estos elementos; las habilidades analíticas permiten a los individuos someter a un escrutinio la información, descubrir sesgos implícitos y evaluar argumentos de manera objetiva y fundamentada (Gómez, 2021; Polo, 2022; Soares et al., 2022).

La segunda dimensión implica la capacidad para fusionar diversas ideas, información y perspectivas en una comprensión holística y coherente; las habilidades de síntesis incluyen la capacidad para generar nuevas ideas a partir de la información existente, identificar tendencias emergentes y estructurar argumentos sólidos basados en la síntesis crítica de múltiples fuentes (Aguilar et al., 2022; Brenis-García et al., 2021; García, 2022; Ponte et al., 2021; Rodolfo et al., 2021).

La tercera dimensión se refiere a la competencia para expresar ideas, argumentos y conclusiones de manera articulada y persuasiva, además estas habilidades incluyen la capacidad para escuchar y comprender los puntos de vista de los demás, responder de manera reflexiva, respetuosa a críticas y preguntas, fomentando así un diálogo crítico y constructivo (Bellaguarda et al., 2020; Lozano-Ramírez, 2020; Martínez, 2021; A. Rodríguez, 2022; Vega & González, 2021).

### **III. METODOLOGÍA**

#### **3.1 Tipo y diseño de investigación**

La investigación se enmarcó dentro del paradigma positivista, donde se asumía la existencia de una realidad objetiva y la posibilidad de alcanzar el conocimiento objetivo mediante la observación y medición de los fenómenos. El estudio fue de tipo básico, diseño no experimental, observando las variables tal como se presentaban naturalmente, sin intervención ni manipulación.

Con un enfoque cuantitativo, se recopilaron y analizaron datos numéricos para medir y describir los fenómenos. Se utilizaron escalas y cuestionarios para medir la EV y el PC, se emplearon técnicas estadísticas como la regresión lineal simple. Además, es hipotético-deductivo, implicando la formulación de una hipótesis general basada en teorías existentes y su posterior prueba mediante la recolección y análisis de datos. El alcance de la investigación fue explicativo, buscando comprender las causas y mecanismos que subyacen a la relación entre las variables estudiadas.

#### **3.2 Variables y operacionalización**

La EV se define como el proceso de evolución y mejora continua de las estrategias de enseñanza y aprendizaje que ocurren a través de plataformas y entornos digitales; aprovecha la tecnología para facilitar la entrega de contenido educativo, la comunicación entre estudiantes y profesores, y la interacción entre los propios estudiantes y sus dimensiones son: pedagógica, tecnológica y social.

El PC se define como un proceso cognitivo que implica analizar, evaluar y conceptualizar información de manera reflexiva, profunda y sistemática; se trata de una habilidad cognitiva y metacognitiva que permite a las personas cuestionar, interpretar y entender ideas, argumentos y situaciones de manera objetiva y razonada. Sus dimensiones son: habilidades analíticas, habilidades de síntesis y habilidades de comunicación crítica.

#### **3.3 Población, muestra y muestreo**

La población se define como el conjunto total de individuos, eventos o fenómenos que tienen características específicas en común (Hernández - Sampieri & Mendoza, 2018), para este estudio se contempla el total de los estudiantes (567) de una universidad privada que se encuentran entre el tercero y cuarto año de la carrera.

La muestra representa un subconjunto representativo de la población de estudio (Hernández - Sampieri & Mendoza, 2018), en este trabajo la muestra será de 266 estudiantes, determinado según fórmula (ver anexo).

### **3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datosm validez y confiabilidad**

Para asegurar la validez y fiabilidad del cuestionario utilizado, se llevaron a cabo dos tipos de análisis de consistencia: el Alfa de Cronbach y la división de dos mitades de Guttman. El Alfa de Cronbach se calculó para evaluar la fiabilidad del cuestionario. Un valor de Alfa de Cronbach superior a 0.70 se consideró aceptable, indicando que los ítems del cuestionario tenían una buena consistencia interna y que medían de manera fiable las variables de interés. Además, se utilizó la técnica de la división de dos mitades de Guttman. Los ítems del cuestionario se dividieron aleatoriamente en dos mitades, y se calculó la correlación entre las puntuaciones de ambas mitades (ver anexo).

### **3.5 Procedimiento**

El procesamiento de datos se llevó a cabo utilizando el software SPSS. Primero, se efectuó un análisis descriptivo de los datos recolectados. Además, se emplearon tablas de frecuencia y gráficos para visualizar la distribución de las respuestas y comprender mejor las características de la muestra.

### **3.6 Método de análisis de datos**

Posteriormente, se procedió con el análisis inferencial para examinar las relaciones entre las variables y evaluar la hipótesis planteada. Se utilizaron pruebas estadísticas (ANOVA). Finalmente, se utilizó el método de regresión lineal simple para examinar la relación entre las variables, permitiendo cuantificar el impacto de la EV en el desarrollo del PC.

### **3.7 Aspectos éticos**

Se obtuvo el consentimiento informado de todos los participantes, se les informó sobre el propósito del estudio, la voluntariedad de su participación y su derecho a retirarse en cualquier momento. Se garantizó la confidencialidad y el anonimato de las respuestas, empleando códigos numéricos en lugar de nombres para proteger la identidad de los participantes. Además, se garantizaron prácticas honestas y responsables en la recopilación, análisis y presentación de los datos, dando los créditos correspondientes a todas las fuentes utilizadas.

#### IV. RESULTADOS

**Tabla 1.**

*Distribución por carrera*

		<b>Carrera</b>				
		N	%		N	%
Administración de negocios		147	55.3%	Administración industrial	1	0.4%
Ing civil		14	5.3%	Enfermería	18	6.8%
Informática		2	0.8%	Comunicación y periodismo	1	0.4%
Medicina humana		12	4.5%	Marketing y comunicaciones	1	0.4%
Ingeniería de sistemas		7	2.6%	Arquitectura de interiores	2	0.8%
Tecnología médica		2	0.8%	Ing. Empresarial	1	0.4%
Medicina veterinaria y zootecnia		1	0.4%	ing. mecánica y eléctrica	1	0.4%
Tecnología medica-laboratorio clinico y anatomia patologica		6	2.3%	Ingeniería industrial	3	1.1%
Derecho		11	4.1%	Arquitectura	1	0.4%
Obstetricia		1	0.4%	Economía	1	0.4%
Fisioterapeuta		1	0.4%	Auxiliar de enfermería	1	0.4%
Psicología		14	5.3%	Educación inicial	1	0.4%
Contabilidad		10	3.8%	Terapia física y rehabilitacion	1	0.4%
Ingeniería de computación y sistemas	de 4	4	1.5%	Ingenieria de minas	1	0.4%

En la tabla 1, las carreras empresariales y administrativas, como Administración de Negocios y Contabilidad, proporcionaron una base para analizar cómo la EV fomenta habilidades críticas para la administración y toma de decisiones en el ámbito empresarial. Las carreras de salud, como Enfermería y Medicina

Humana, resultaron cruciales para entender cómo la formación virtual afectaba la capacidad crítica en contextos donde el juicio clínico y la toma de decisiones rápidas son vitales. Finalmente, la comparación entre carreras técnicas, como Ingeniería Civil, y carreras sociales, como Psicología, ofreció una perspectiva amplia sobre cómo diferentes enfoques pedagógicos influyen en el desarrollo del pensamiento crítico.

**Tabla 2.**

*Prueba de normalidad*

	Kolmogorov-Smirnov		
	Statistic	df	Sig.
Educación Virtual	.063	266	.188
Dimensión pedagógica	.081	266	.085
Dimensión tecnológica	.099	266	.076
Dimensión social	.117	266	.089
Pensamiento crítico	.098	266	.298
Habilidades de síntesis	.116	266	.112
Comunicación crítica	.120	266	.154
Habilidades analíticas	.114	266	.134

Para interpretar los resultados de la tabla 2, se plantean las hipótesis nula ( $H_0$ ) y alterna ( $H_1$ ). La  $H_0$  indica que las variables siguen una distribución normal, mientras que la  $H_1$  sugiere lo contrario. Si el valor de significancia (Sig.) es menor a 0.05, se rechaza  $H_0$  en favor de  $H_1$ .

Hipótesis general

$H_0$ : La EV no impacta significativamente en el desarrollo del PC del estudiante.

$H_1$ : La EV impacta significativamente en el desarrollo del PC del estudiante.

**Tabla 3.**

*Regresión lineal: Educación virtual y Pensamiento crítico*

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.745 <sup>a</sup>	.555	.553	7.05308

En la tabla 3 el valor de R (0.745) indica una correlación fuerte entre la EV y PC. Además, el R cuadrado de 0.555 indica que el 55.5% de la variabilidad en el desarrollo del PC es explicada por la educación virtual.

**Tabla 4.***Anova: Educación virtual y Pensamiento crítico*

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	16370.327	1	16370.327	329.078	<.001 <sup>b</sup>
	Residual	13132.936	264	49.746		
	Total	29503.263	265			

a. Dependent Variable: PC

b. Predictors: (Constant), EV

En la Tabla 4 el valor F de 329.078 con un nivel de significancia (<0.001) indica que el modelo de regresión es significativo. Si la universidad decide implementar un programa intensivo de educación virtual, estos resultados indica que se debe esperar una mejora significativa en el PC de los estudiantes.

**Tabla 5.***Coefficientes: Educación virtual y Pensamiento crítico*

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		Sig.
		B	Std. Error	Beta	t	
1	(Constant)	12.534	2.867		4.372	<.001
	EV	.771	.042	.745	18.141	<.001

a. Dependent Variable: PC

En la tabla 5 el coeficiente no estandarizado (B) para EV es 0.771, lo que indica que por cada unidad de aumento en la EV, se espera un incremento de 0.771 unidades en el PC. Si un estudiante aumenta su participación en actividades de EV en un 10%, se espera que su capacidad de PC aumente en 7.71%.

El valor t de 18.141 y el nivel de significancia (<0.001) sugieren que este coeficiente es significativo. Esto significa que la EV tiene un impacto tangible y medible en la mejora del PC.

**Tabla 6.***Resumen modelo de regresión: Educación virtual y Pensamiento crítico*

Model Summary						Parameter Estimates	
Equation	R Square	F	df1	df2	Sig.	Constant	b1
Linear	.555	329.078	1	264	<.001	12.534	.771

The independent variable is EV.

En la tabla 6 un aumento en la participación en la EV se asoció con un aumento en el PC. Además, el modelo de regresión lineal muestra una buena capacidad para predecir el PC basado en la participación en la educación virtual, con un R cuadrado significativo. Por lo tanto, se acepta la ( $H_1$ ).

Hipótesis específica 1

$H_0$ : La dimensión pedagógica no impacta significativamente en el desarrollo del PC del estudiante.

$H_1$ : La dimensión pedagógica impacta significativamente en el desarrollo del PC del estudiante.

**Tabla 7.***Regresión lineal: Dimensión pedagógica y Pensamiento crítico*

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.584 <sup>a</sup>	.341	.338	8.58455

a. Predictors: (Constant), Pedagógica

La tabla 7 muestra que alrededor del 34.1% de la variabilidad en el PC es explicada por la dimensión pedagógica. Esto significa que la forma en que se enseña un tema influye en cómo los estudiantes desarrollan su capacidad para pensar críticamente. Si el docente utiliza métodos de enseñanza que fomentan el debate y la reflexión en lugar de simplemente transmitir información de manera pasiva, los estudiantes desarrollarían habilidades de PC.

**Tabla 8.***Anova: Dimensión pedagógica y Pensamiento crítico*

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	10047.930	1	10047.930	136.346	<.001 <sup>b</sup>
	Residual	19455.333	264	73.694		
	Total	29503.263	265			

a. Dependent Variable: Pensamiento crítico

b. Predictors: (Constant), Pedagógica

La tabla 8 confirma que la relación entre la dimensión pedagógica y el PC es significativa. Esto implica que los métodos pedagógicos empleados tienen un impacto medible en el desarrollo del PC.

**Tabla 9.***Coefficientes: Dimensión pedagógica y Pensamiento crítico*

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	
		B	Std. Error	Beta	t
1	(Constant)	26.667	3.236		8.241
	Pedagógica	1.691	.145	.584	11.677

a. Dependent Variable: PC

La tabla 9 muestra que por cada unidad de aumento en la dimensión pedagógica, se espera un aumento de aproximadamente 1.691 unidades en el PC. Esto sugiere que los métodos de enseñanza que fomentan la reflexión, el análisis y la evaluación crítica tienen un impacto positivo en el desarrollo de habilidades de pensamiento.

**Tabla 10.***Resumen modelo de regresión: Dimensión pedagógica y Pensamiento crítico*

Model Summary						Parameter Estimates	
Equation	R Square	F	df1	df2	Sig.	Constant	b1
Linear	.341	136.346	1	264	<.001	26.667	1.691

The independent variable is Pedagógica.

En la tabla 10 consideremos dos escenarios: en el primer escenario, un maestro sigue un enfoque tradicional de enseñanza, donde los estudiantes principalmente escuchan conferencias y toman notas. En el segundo escenario, un maestro implementa un enfoque más interactivo y participativo, utilizando debates, discusiones en grupo y proyectos prácticos. De acuerdo con los resultados, se espera que los estudiantes del segundo escenario desarrollen habilidades de PC significativamente mejores que los del primer escenario, debido al incremento en la dimensión pedagógica. Por lo expuesto, los datos respaldan la  $H_1$ .

#### Hipótesis específica 2

$H_0$ : La dimensión tecnológica no impacta significativamente en el desarrollo del PC del estudiante.

$H_1$ : La dimensión tecnológica impacta significativamente en el desarrollo del PC del estudiante.

#### **Tabla 11.**

*Regresión lineal: Dimensión tecnológica y pensamiento crítico*

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.650 <sup>a</sup>	.422	.420	8.03713

a. Predictors: (Constant), Tecnológica

En la Tabla 11 el R es de 0.650, lo que indica una relación positiva y moderada. El valor de R cuadrado es 0.422, lo que significa que el 42.2% de la variabilidad puede explicarse por la dimensión tecnológica. El R cuadrado ajustado (0.420) es muy similar, lo que sugiere que el modelo es adecuado. Si consideramos una clase de 30 estudiantes donde se implementan herramientas tecnológicas, se espera que aproximadamente el 42.2% de la mejora en el PC influenciada directamente por el uso de dichas herramientas.

En la Tabla 12 la suma de cuadrados es 12450.070, con 1 grado de libertad, lo que da un valor F de 192.739. El valor de significancia (Sig.) es menor a 0.001, lo que indica que el modelo de regresión es significativo. En una clase de investigación donde se introduce una nueva plataforma tecnológica en el aula, el valor F sugiere que la introducción de esta plataforma tiene un efecto significativo en la mejora del PC de los estudiantes, es decir, no es un resultado aleatorio.

**Tabla 12.***Anova: Dimensión tecnológica y pensamiento crítico*

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	12450.070	1	12450.070	192.739	<.001 <sup>b</sup>
	Residual	17053.193	264	64.595		
	Total	29503.263	265			

a. Dependent Variable: PC

b. Predictors: (Constant), Tecnológica

**Tabla 13.***Coefficientes: Dimensión tecnológica y pensamiento crítico*

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		Sig.
		B	Std. Error	Beta	t	
1	(Constant)	25.075	2.843		8.820	<.001
	Tecnológica	2.237	.161	.650	13.883	<.001

a. Dependent Variable: Pensamiento\_crítico

En la Tabla 13 el coeficiente B para la constante es 25.075 con un error estándar de 2.843, y es significativo con un valor de t de 8.820 y un valor de p menor a 0.001. Cuando la dimensión tecnológica es cero, el valor esperado del PC es 25.075. El coeficiente B para la dimensión tecnológica es 2.237 con un error estándar de 0.161, y también es significativo (t = 13.883, p < 0.001).

**Tabla 14.***Resumen del modelo de regresión: Dimensión tecnológica y pensamiento crítico*

Model Summary						Parameter Estimates	
Equation	R Square	F	df1	df2	Sig.	Constant	b1
Linear	.422	192.739	1	264	<.001	25.075	2.237

The independent variable is Tecnológica.

La tabla 14 sugiere que por cada incremento en el uso de esta tecnología, se observa una mejora notable en sus habilidades de PC, lo que destaca la importancia

de integrar tecnologías avanzadas en el proceso educativo para promover habilidades cognitivas superiores. Por lo expuesto, se acepta la  $H_1$ .

Hipótesis específica 3

$H_0$ : La dimensión social no impacta significativamente en el desarrollo del PC del estudiante.

$H_1$ : La dimensión social impacta significativamente en el desarrollo del PC del estudiante.

**Tabla 15.**

*Regresión lineal: Dimensión social y pensamiento crítico*

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.718 <sup>a</sup>	.516	.514	7.35559

a. Predictors: (Constant), Social

La tabla 15 presenta el valor de R (.718) indica una correlación positiva y fuerte entre ambas variables. El valor .516 sugiere que el 51.6% de la variabilidad en el PC se explica la dimensión social.

Si el estudiante participa activamente en discusiones en grupo y colabora con sus compañeros en proyectos, desarrollará el pensamiento crítico.

**Tabla 16.**

*Anova: Dimensión social y pensamiento crítico*

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	15219.624	1	15219.624	281.300	<.001 <sup>b</sup>
	Residual	14283.639	264	54.105		
	Total	29503.263	265			

a. Dependent Variable: PC

b. Predictors: (Constant), Social

En la tabla 16 el valor de F (281.300) y su significancia ( $p < .001$ ) indican que el modelo de regresión es significativo. El programa de la universidad introduce actividades de aprendizaje colaborativo, como debates y proyectos en grupo. Los resultados de este análisis indican que tales actividades mejorarían significativamente el pensamiento crítico de los estudiantes, evidenciando el impacto positivo de la dimensión social.

**Tabla 17.***Coefficientes: Dimensión social y pensamiento crítico*

Model		Unstandardized		Standardized		
		Coefficients		Coefficients		
		B	Std. Error	Beta	t	Sig.
1	(Constant)	21.280	2.584		8.237	<.001
	Social	1.564	.093	.718	16.772	<.001

a. Dependent Variable: Pensamiento crítico

En la tabla 17 el coeficiente B para la variable social es 1.564, lo que indica que por cada unidad de incremento en la dimensión social, el PC aumenta en 1.564 unidades, manteniendo constantes otras variables. El valor t (16.772) y su significancia ( $p < .001$ ) confirman la relevancia de la dimensión social como predictor del PC.

Un estudiante que incrementa su participación en actividades sociales y grupales, verá un aumento significativo en su habilidad para pensar críticamente. Este aumento de 1.564 unidades en su pensamiento crítico refleja cómo la interacción social contribuye directamente a mejorar estas habilidades.

**Tabla 18.***Resumen del modelo de regresión: Dimensión social y pensamiento crítico*

Model Summary						Parameter Estimates	
Equation	R Square	F	df1	df2	Sig.	Constant	b1
Linear	.516	281.300	1	264	<.001	21.280	1.564

The independent variable is Social.

La tabla 18 resume los parámetros del modelo de regresión. La alta significancia ( $p < .001$ ) refuerza los resultados obtenidos. Por lo expuesto, la dimensión social tiene un impacto significativo en el desarrollo del PC. La fuerte correlación y la significancia estadística del modelo respaldan la  $H_1$ .

## V. DISCUSIÓN

La investigación determinó que la educación virtual tiene un impacto significativo en el PC en estudiantes. El análisis de regresión lineal mostró una correlación fuerte y significativa entre ambas variables, con un coeficiente de  $r=0.78$  y un valor  $p$  de  $p<0.001$  confirmando que una mayor participación en actividades de EV mejora las habilidades de PC.

Comparando con Gutiérrez-Ríos et al. (2023) destacaron la importancia de la tecnología en el desarrollo del PC mediante metodologías mixtas. De manera similar, los resultados subrayan que la educación virtual, con su uso intensivo de tecnologías y plataformas digitales, impacta positivamente en el pensamiento crítico.

Bargiela et al. (2022) identificaron destrezas del PC, como la inferencia, la evaluación y la apertura mental, destacando que estas habilidades se desarrollan en ambientes de aprendizaje que incluyen el estudio individual, el diálogo y el uso de materiales diversos. Esta investigación también resalta que la EV fomenta habilidades analíticas, de síntesis y de comunicación crítica, lo que sugiere que las plataformas virtuales ofrecen un entorno favorable para el desarrollo de estas habilidades.

El marco teórico abarcó diversas teorías, como el constructivismo, el conectivismo y la teoría de la cognición distribuida. Los resultados del estudio respaldan estas teorías, ya que la educación virtual facilita la creación de conocimiento mediante la interacción digital y el aprendizaje colaborativo. La teoría del conectivismo, que se enfoca en las conexiones en redes digitales, se ve reflejada en la forma en que la educación virtual permite a los estudiantes acceder y sintetizar información de diversas fuentes, contribuyendo al desarrollo del PC.

En cuanto a las similitudes y diferencias, tanto nuestra investigación como los estudios revisados coinciden en que la EV tiene un impacto positivo en el desarrollo del PC y destacan la relevancia de la tecnología y la conectividad en la efectividad de la EV.

Sin embargo, algunos estudios, como el de Gutiérrez-Ríos et al. (2023), utilizaron metodologías mixtas y estudios de caso, mientras que esta investigación se basó en análisis estadísticos y modelos de regresión lineal. Además, se centró en una universidad privada, mientras que los estudios revisados abarcan contextos más diversos en América Latina y otros lugares.

El objetivo específico 1 fue determinar el impacto de la dimensión pedagógica en el desarrollo del PC. Los resultados mostraron que la dimensión pedagógica explica un 34.1% de la variabilidad en el pensamiento crítico, lo que indica una relación significativa entre las metodologías de enseñanza y el desarrollo de habilidades de PC.

Cárdenas et al. (2022) enfatizaron la relevancia de la formación docente en herramientas virtuales y el PC en entornos virtuales, coincidiendo con la necesidad de métodos pedagógicos que fomenten la reflexión y el análisis crítico.

Por otro lado, Guerrero (2022) se enfocó más en la lectura y la redacción como medios para desarrollar el PC, mientras que la investigación se centró en las metodologías pedagógicas en general. Aunque ambos estudios destacan la importancia de ciertas habilidades para el PC, los enfoques específicos difieren.

Castro y Moreno (2021) identificaron la enseñanza mediante herramientas tecnológicas como un reto principal, lo cual difiere de nuestro hallazgo que muestra un impacto positivo de los métodos pedagógicos interactivos en el PC, sugiriendo que la tecnología puede ser una herramienta eficaz cuando se integra correctamente en el proceso pedagógico.

En cuanto a las teorías del aprendizaje, estudios como los de Benítez-Vargas (2023) y los enfoques constructivistas y conectivistas resaltan la importancia de la interacción y la construcción conjunta del conocimiento. Sin embargo, nuestra investigación pone un énfasis directo en cómo las metodologías pedagógicas específicas influyen en el pensamiento crítico, mostrando un impacto cuantificable.

El objetivo específico 2 fue determinar el impacto de la dimensión tecnológica en el desarrollo del PC, los resultados muestran una relación positiva y moderada entre la dimensión tecnológica y el PC, estos resultados están en línea con la evolución de la EV y la creciente integración de tecnologías en el aula, como se discute en el marco teórico. La tabla 11 revela que el 42.2% de la variabilidad en el PC puede explicarse por la dimensión tecnológica, lo que destaca la importancia de esta variable en el proceso educativo.

Guerrero (2022) la investigación agrega que la integración de tecnologías puede potenciar aún más habilidades de síntesis al fomentar el PC. Además, Bargiela et al. (2022) enfatizan la necesidad de una mayor preparación de los formadores para enseñar los principios del PC, lo cual se ve complementado por los hallazgos actuales

que muestran cómo la tecnología puede ser una herramienta efectiva para este propósito.

El conectivismo y la teoría del aprendizaje social subrayan la importancia de la interacción y la colaboración, aspectos que pueden potenciarse a través de herramientas tecnológicas. Asimismo, el constructivismo y la teoría de la cognición distribuida respaldan la idea de que la tecnología puede extender y mejorar el proceso de construcción del conocimiento y la comprensión crítica.

El objetivo específico 3 fue determinar el impacto de la dimensión social en el desarrollo del PC, se confirma que la dimensión social tiene un impacto significativo en el desarrollo del PC de los estudiantes, con una correlación positiva y fuerte entre la dimensión social y el pensamiento crítico, así como por la significancia estadística del modelo de regresión, que muestra un valor de R de 0.718 y un valor de R Square de 0.516, indicando que el 51.6% de la variabilidad en el PC se explica por la dimensión social.

Gutiérrez-Ríos et al. (2023) Aunque este estudio se centra en docentes, comparte la idea fundamental de que la interacción social fomenta habilidades de PC. Bargiela et al. (2022) también abordan la importancia del aprendizaje activo contextualizado y el uso de ambientes de aprendizaje que promuevan la colaboración y el diálogo para desarrollar el pensamiento crítico en maestros en formación.

Por otro lado, Guerrero (2022) si bien su enfoque no se centra específicamente en la dimensión social, coincide en la importancia de ajustar las estrategias pedagógicas a las nuevas realidades educativas, lo cual puede incluir la promoción de interacciones sociales significativas incluso en entornos virtuales.

En cuanto a los desafíos identificados por Castro y Moreno (2021) en la enseñanza virtual, como el manejo de herramientas tecnológicas, estos podrían influir en la efectividad de la dimensión social para desarrollar el PC si no se abordan adecuadamente. Sin embargo, su reconocimiento de la importancia de la EV para fomentar la interacción activa y reflexiva con la información resalta la relevancia de la dimensión social en la enseñanza en línea.

## VI. CONCLUSIONES

- Primera** : La EV impacta en el desarrollo del PC en estudiantes universitarios. Este impacto se refleja en la mejora de habilidades analíticas, de síntesis y de comunicación crítica.
- Segunda** : La dimensión pedagógica tiene un impacto significativo en el desarrollo del PC, lo que subraya la necesidad de metodologías de enseñanza que fomenten la interacción activa y la reflexión crítica, preparando a los estudiantes para los desafíos académicos y profesionales.
- Tercera** : La dimensión tecnológica impacta en el desarrollo del PC. Al integrar herramientas tecnológicas en el aula, las universidades pueden mejorar significativamente las habilidades cognitivas de sus estudiantes.
- Cuarta** : La dimensión social impacta en el desarrollo del PC. Estos resultados subrayan la relevancia de diseñar estrategias pedagógicas que fomenten la participación activa de los estudiantes en discusiones grupales y proyectos colaborativos para mejorar sus habilidades de PC.

## VII. RECOMENDACIONES

- Primera** : Se recomienda la adopción de enfoques metodológicos mixtos. Esto permitirá una comprensión holística y profunda de los factores que impactan en el desarrollo del PC en entornos virtuales.
- Segunda** : Considerar contextos educativos diversos, aunque esta investigación se centró en una universidad privada, sería beneficioso ampliar el alcance geográfico y contextual. Incluir instituciones educativas de diferentes niveles y ubicaciones geográficas proporcionaría una perspectiva amplia sobre el impacto de la EV en el PC.
- Tercera** : Explorar diferentes dimensiones de la EV, además de analizar la dimensión pedagógica, tecnológica y social, se recomienda investigar otras dimensiones relacionados con el diseño instruccional, la evaluación formativa y la accesibilidad de los recursos educativos en línea.
- Cuarta** : Se sugiere realizar estudios longitudinales que sigan a los estudiantes a lo largo de su trayectoria educativa. Esto permitirá identificar patrones de desarrollo y determinar la eficacia de las intervenciones a lo largo del tiempo.
- Quinta** : Las instituciones universidades deben priorizar la capacitación de los docentes en el uso efectivo de metodologías pedagógicas activas y en la integración de tecnologías educativas en el aula virtual. Esto garantizará que los profesores estén equipados para diseñar experiencias de aprendizaje en línea que fomenten el PC de los estudiantes.

## REFERENCIAS

- Aguilar, L., Alvarado, M., & Acosta, A. (2022). Estudiantes del bachillerato tecnológico y las TIC durante la pandemia por COVID-19. *Transdigital*, 3(5), 91–121. <https://doi.org/10.56162/TRANSDIGITAL99>
- Alfonzo, A. (2021). Tecnología y Educación: Aliadas Formadoras en el Nuevo Milenio. *Revista Científica*, 6(20), 261–274. <https://doi.org/10.29394/SCIENTIFIC.ISSN.2542-2987.2021.6.20.14.261-274>
- Aparicio-Gómez, O., & Ostos-Ortiz, O. (2021). Pedagogías emergentes en ambientes virtuales de aprendizaje. *Revista Internacional de Pedagogía e Innovación Educativa*, 1(1), 11–36. <https://doi.org/10.51660/RIPIE.V111.25>
- Arviani, F. P., Wahyudin, D., & Dewi, L. (2023). Role of Teaching Strategies in Promoting Students' Higher Order Thinking Skills and Critical Thinking Dispositions. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 22(9), 332–349. <https://doi.org/10.26803/ijlter.22.9.19>
- Bandura, A. (1993). Perceived Self-Efficacy in Cognitive Development and Functioning. *Educational Psychologist*, 28(2), 117–148. [https://doi.org/10.1207/S15326985EP2802\\_3](https://doi.org/10.1207/S15326985EP2802_3)
- Bargiela, I. M., Anaya, P. B., & Puig, B. (2022). Enseñanza del pensamiento crítico entendida por un grupo de formadores de maestros/as. *Human Review. International Humanities Review / Revista Internacional de Humanidades*, 11, 1–11. <https://doi.org/10.37467/RE VHUMAN.V11.3927>
- Bellaguarda, M., Knihs, N., Canever, B., Tholl, A., Alvarez, A., & Teixeira, G. da C. (2020). Simulação realística como ferramenta de ensino na comunicação de situação crítica em cuidados paliativos. *Escola Anna Nery*, 24(3), 12–33. <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2019-0271>
- Benítez-Vargas, B. (2023). El Constructivismo. *Con-Ciencia*, 10(19), 65–66. <https://www.mendeley.com/catalogue/c3b3fc17-de9a-32fe-bce4-d57aff98a248/>
- Blackmon, S., & Major, C. H. (2023). Inclusion or infringement? A systematic research review of students' perspectives on student privacy in technology-enhanced, hybrid and online courses. *British Journal of Educational Technology*, 54(6), 1542–1565. <https://doi.org/10.1111/bjet.13362>
- Brenis-García, A., Alcas-Zapata, N., & Maldonado-Alegre, F. (2021). El desarrollo de competencias digitales en docentes universitarios frente al auge de la educación

- virtual. 593 *Digital Publisher CEIT*, 6(4), 111–121.  
<https://doi.org/10.33386/593DP.2021.4.651>
- Cárdenas, F., Hernández-Hernández, B., Palacios, R., & Hernández, G. (2022). Análisis del desempeño docente en entornos virtuales en tiempos de pandemia. *Ciencia Huasteca Boletín Científico de La Escuela Superior de Huejutla*, 10(20), 20–36. <https://doi.org/10.29057/ESH.V10I20.8954>
- Castañeda, L. (2021). Trazabilidad de los discursos sobre tecnología educativa: los caminos de la influencia. *Revista Interuniversitaria de Investigación En Tecnología Educativa*, 1–8. <https://doi.org/10.6018/RIITE.480011>
- Castro, G., & Moreno, J. (2021). El docente y su desempeño en la educación virtual. *Polo Del Conocimiento*, 56(3), 996–1005. <https://www.mendeley.com/catalogue/01a21230-73ad-3213-811a-0a4191bbdf1c/>
- Ceplan. (2023). *Pronósticos y escenarios: Educación en el Perú al 2030. La aplicación del modelo International Futures*. [www.ceplan.gob.pe](http://www.ceplan.gob.pe)
- Corrales, A., & Barragan, E. (2021). Aplicación de conocimientos docentes en contenido curricular, pedagogía y tecnología a través de herramientas audiovisuales. *Revista Educación*, 33–65. <https://doi.org/10.15517/REVEDU.V45I1.43469>
- Czerwonogora, A. (2022). Sobre teorías de tecnología y de pedagogía digital: un diálogo crítico. *Tecnología & Sociedad*, 1(11), 33–56. <https://doi.org/10.46553/TYS.11.2022.P33-56>
- Defensoria del Pueblo. (2019). *El desarrollo a la educación inclusiva*.
- Downes, S. (2012). *Connectivism and Connective Knowledge Essays on meaning and learning networks*.
- García, C. (2022). Básicas Las habilidades del pensamiento y los hábitos de estudio de estudiantes normalistas. *South Florida Journal of Development*, 3(5), 6192–6202. <https://doi.org/10.46932/SFJDV3N5-054>
- Gómez, S. (2021). Relato sobre estrategias de enseñanza para desarrollar habilidades de pensamiento y educar en valores. *Revista de La Asociación Colombiana de Ciencias Biológicas*, 133–142. <https://doi.org/10.47499/REVISTAACCB.V1I33.239>
- Gómez-Arteta, I., & Escobar-Mamani, F. (2021). Educación virtual en tiempos de pandemia: Incremento de la desigualdad social en el Perú. *Chakiñan: Revista de*

*Ciencias Sociales y Humanidades*, 15, 152–165.  
<https://doi.org/10.37135/CHK.002.15.10>

- Guerrero, D. (2022). La importancia e impacto de la lectura, redacción y pensamiento crítico en la educación superior. *Zona Próxima*, 25, 128–135.  
<https://doi.org/10.14482/ZP.24.8727>
- Gutiérrez-Ríos, M. Y., Jiménez-Ibáñez, J., Rincón, M. H., Pérez, R. M. O., Chicué, V. B., Campos, R. L. A., Morales, É. M. M., Morales, P. P., Rodríguez-Lozano, M. N., Umaña-Serrato, J. P., Cedeño, G. N. L., Chamorro-Pinchao, C. X., Aparicio-Franco, A. M., Ruggeri, A. M. de L., & Riquetti, J. S. (2023). Desafíos del pensamiento crítico en la educación remota de emergencia. *Desafíos Del Pensamiento Crítico En La Educación Remota de Emergencia*, 12–27.  
<https://doi.org/10.19052/978-628-7510-81-4>
- Hamaoui, K. G. (2023). Integrating Critical Thinking Into Instruction, Assignments, and Discussions Improves Students' Critical Analysis and Evaluation Skills in an Online Course. *Teaching of Psychology*, 50(4), 363–369.  
<https://doi.org/10.1177/009862832111047171>
- Harguindéguy, J., & Núñez, J. R. (2023). Nuevas tecnologías y enseñanza de las políticas públicas: diez propuestas pedagógicas. *Gestión y Análisis de Políticas Públicas*. <https://doi.org/10.24965/GAPP.11134>
- Jong, M. S. (2023). Pedagogical adoption of SVVR in formal education: Design-based research on the development of teacher-facilitated tactics for supporting immersive and interactive virtual inquiry fieldwork-based learning. *Computers and Education*, 207. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2023.104921>
- Lesková, A., Uličná, Z., Tkáčová, H., Leka, K., & Mateo, D. A. (2023). Challenges and Current Issues of Education in the Era of Digital and Technological Changes. *Journal of Education Culture and Society*, 14(2), 319–327.  
<https://doi.org/10.15503/jecs2023.2.319.327>
- Lozano-Ramírez, M. C. (2020). El aprendizaje basado en problemas en estudiantes universitarios. *Tendencias Pedagógicas*, 37, 90–103.  
<https://doi.org/10.15366/TP2021.37.008>
- Martinez. (2021). Aprendizaje Cooperativo como Técnica de Conocimiento y Experiencia Socioeducativa. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 5(2), 1795–1805. [https://doi.org/10.37811/CL\\_RCM.V5I2.383](https://doi.org/10.37811/CL_RCM.V5I2.383)

- Ministerio de Educación de Chile. (2020). *Paso a paso abramos las escuelas 2020-2021: Conclusiones y recomendaciones*.
- Obando, M. (2022). Educación y tecnología: un análisis relacional sobre el aporte didáctico de las TIC. *Academia y Virtualidad*, 15(1), 183–198. <https://doi.org/10.18359/RAVI.5860>
- Pedraja-Rejas, L., & Rodríguez-Cisterna, C. (2023). Critical Thinking Skills and Teacher Leadership: Proposal with a Gender Perspective for Teacher Education[Habilidades del pensamiento crítico y liderazgo docente: propuesta con perspectiva de género para la formación inicial]. *Revista Venezolana de Gerencia*, 28(104), 1667–1684. <https://doi.org/10.52080/rvgluz.28.104.17>
- Petersen, G. B., Stenberdt, V., Mayer, R. E., & Makransky, G. (2023). Collaborative generative learning activities in immersive virtual reality increase learning. *Computers and Education*, 207, 104931. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2023.104931>
- Piaget, J. (1972). *Psicología de la inteligencia*.
- Polo, S. (2022). Neurodidáctica como estrategia pedagógica en el programa virtual - de doctorado en salud pública. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(5), 2205–2220. [https://doi.org/10.37811/CL\\_RCM.V6I5.3245](https://doi.org/10.37811/CL_RCM.V6I5.3245)
- Ponte, F., Benites, A., & García, H. (2021). El Aprendizaje colaborativo como estrategia didáctica en América Latina. *TecnoHumanismo*, 1(8), 31–52. <https://doi.org/10.53673/TH.V1I8.41>
- Ramírez-Montoya, M. S., McGreal, R., & Agbu, J. (2022). Horizontes digitales complejos en el futuro de la educación 4.0: luces desde las recomendaciones de UNESCO. *RIED-Revista Iberoamericana de Educacion a Distancia*, 25(2), 09–21. <https://doi.org/10.5944/RIED.25.2.33843>
- Rodolfo, L., Medina, D., & Zúñiga, S. (2021). Gestión de tendencias STEM en educación superior y su impacto en la industria 4.0. *Journal of the Academy*, 5, 99–121. <https://doi.org/10.47058/JOA5.7>
- Rodríguez, A. (2022). Malas prácticas en la escritura científica. *Fides et Ratio*, 23(23), 38–45. <https://doi.org/10.55739/FER.V23I23.109>
- Rodríguez, J. (2022). Tecnología educativa y la educación superior. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(6), 10566–10579. [https://doi.org/10.37811/CL\\_RCM.V6I6.4149](https://doi.org/10.37811/CL_RCM.V6I6.4149)

- Roselli, N. (2016). El aprendizaje colaborativo: Bases teóricas y estrategias aplicables en la enseñanza universitaria. *Propósitos y Representaciones*, 4(1), 1–21. <https://doi.org/10.20511/PYR2016.V4N1.90>
- Sánchez-Miranda, N. A., Pérez, B. N. G., Dávalos-Almeyda, M., & Cárdenas, M. F. U. (2023). Universities and critical thinking: a reflection in Latin America. *Encuentros (Maracaibo)*, 19, 71–82. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8270616>
- Siemens, G. (2007). *Conectivismo: Una teoría de aprendizaje para la era digital*. 1–112.
- Sinha, E. (2023). ‘Co-creating’ experiential learning in the metaverse- extending the Kolb’s learning cycle and identifying potential challenges. *International Journal of Management Education*, 21(3), 120–145. <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2023.100875>
- Soares, L. F., Oliveira, E. H. de, Azevedo, A. M. L. G. de, & Béchade, M. J. S. (2022). Do ensinar e do aprender Direito por meio de metodologia ativa. *Research, Society and Development*, 11(12), 234–255. <https://doi.org/10.33448/RSD-V11I12.34640>
- Sosa, M. (2018). Modelo Pedagógico Autogestionario Para Desarrollar El Aprendizaje Colaborativo En Los Estudiantes Del V Ciclo De La Ciudad De Lambayeque. *Rev. Tzhoeco*, 10(4), 642–652. <https://www.mendeley.com/catalogue/4f173a30-cbf5-3836-8f5c-9659ab3fd9b4/>
- Thanachawengsakul, N., Khantongchai, L., & Thanyavinichakul, A. (2023). The Effectiveness of the MIAP Learning Environment in Promoting Critical Thinking Among Students Enrolled in the Bachelor of Education Program in Computing: Applying the Watson and Glaser Concepts. *Journal of Higher Education Theory and Practice*, 23(15), 84–93. <https://doi.org/10.33423/jhetp.v23i15.6409>
- Torres, E., Pérez, N., Cardenas, K., & Cardenas, B. (2022). El Conectivismo, un nuevo paradigma para la educación. *South Florida Journal of Development*, 3(1), 361–379. <https://doi.org/10.46932/SFJDV3N1-028>
- Unesco. (2020). *La educación en tiempos de la pandemia de COVID-19*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374075>
- Unesco. (2021). *La tecnología en la educación*. [https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000378951\\_spa](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000378951_spa)

- Unesco. (2022). *Reimaginar juntos nuestros futuros: un nuevo contrato social para la educación* (Vol. 1). Unesco. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000381560>
- Unesco. (2023). *Los futuros que construimos: habilidades y competencias para los futuros de la educación y el trabajo*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000386933>
- Urban, A. (2023). Interactive Artifacts and Stories: Design Considerations for an Object-Based Learning History Game. *Technology, Knowledge and Learning*, 28(4), 1803–1813. <https://doi.org/10.1007/s10758-023-09653-x>
- Vega, M., & González, R. (2021). Estrategia didáctica para fortalecer las competencias de producción mediática desde la comunicación para el desarrollo. *Revista de Investigación Educativa de La REDIECH*, 12(0), 211–241. [https://doi.org/10.33010/IE\\_RIE\\_REDIECH.V12I0.1208](https://doi.org/10.33010/IE_RIE_REDIECH.V12I0.1208)
- Vergara, C. (2023). Bandura y la teoría del aprendizaje social. *Actualidad En Psicología*, 1–12. <https://www.mendeley.com/catalogue/d74063d6-ec17-3638-9a67-da4f6ca020f9/>
- Vygotsky, L. S. (1995). *Pensamiento y lenguaje*. <http://padresporlaeducacion.blogspot.com/>
- Waruwu, M., Dwikurnaningsih, Y., & Satyawati, S. T. (2023). Online-based activities to improve students' critical thinking, problem solving, and communication. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 12(3), 1645–1653. <https://doi.org/10.11591/ijere.v12i3.24719>

## ANEXOS

### Anexo 1: Matriz de operacionalización de la variable y matriz de consistencia

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones e indicadores	Ítems
<p><b>Educación virtual</b></p> <p><b>Escala de medición:</b> Ordinal tipo Likert. [1] “Nunca”, [2] “Casi nunca”, [3] “Algunas veces”, [4] “Casi siempre”, [5] “Siempre”.</p>	<p>La educación virtual se refiere al proceso de evolución y mejora continua de los métodos de enseñanza y aprendizaje que ocurren a través de plataformas y entornos digitales.</p>	<p>Se refiere a la implementación de actividades de enseñanza y aprendizaje mediante el uso de plataformas y entornos digitales, donde la interacción entre estudiantes y docentes, el acceso a materiales educativos y la evaluación del desempeño académico se realizan de manera virtual.</p>	<p>Pedagógica</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseño de los cursos (1,2).</li> <li>• Evaluación y retroalimentación (3,4).</li> <li>• Personalización del aprendizaje (5,6).</li> </ul> <p>Tecnológica</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Acceso a tecnologías digitales (7,8).</li> <li>• Experiencia con plataformas digitales (9,10,11).</li> <li>• Uso de herramientas digitales (12, 13).</li> </ul> <p>Social</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interacción y colaboración (14,15).</li> <li>• Construcción de comunidades de</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ¿Considera que los cursos en línea se adaptan a distintos estilos de aprendizaje?</li> <li>2. ¿Considera que las instrucciones y actividades virtuales son claras y sencillas?</li> <li>3. ¿Crees que las evaluaciones en línea reflejan tus conocimientos adquiridos?</li> <li>4. ¿Evalúas la frecuencia y relevancia de la retroalimentación de los profesores?</li> <li>5. ¿Los cursos en línea le permiten aprender a su ritmo?</li> <li>6. ¿Evalúa la disponibilidad de recursos personalizados que se ajustan a sus necesidades?</li> <li>7. ¿Puede conseguir fácilmente un dispositivo para actividades educativas en línea?</li> <li>8. ¿La conexión a Internet es confiable para escuchar clases y manejar recursos online?</li> <li>9. ¿Se siente cómodo usando plataformas como Moodle, Blackboard o Google Classroom?</li> <li>10. ¿Cree que estas plataformas facilitan la interacción con profesores y compañeros?</li> <li>11. ¿Conoce el uso y manejo de plataformas que ayudan al aprendizaje virtual?</li> <li>12. ¿Usa a menudo herramientas como Google Docs o Zoom para colaborar académicamente?</li> </ol>

			<p>aprendizaje (16,17).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Equidad y diversidad (18,19)</li> </ul>	<p>13. ¿Considera eficiente el uso de las herramientas online para mejorar interacciones virtuales?</p> <p>14. ¿Considera que las plataformas facilitan la interacción y colaboración efectiva con los compañeros de clase?</p> <p>15. ¿Considera útiles las actividades colaborativas para mejorar comprensión y compartir conocimientos?</p> <p>16. ¿Cree que los cursos en línea fomentan una comunidad de aprendizaje?</p> <p>17. ¿Se siente emocionalmente conectado con compañeros y profesores a pesar de ser modalidad virtual?</p> <p>18. ¿Considera que la accesibilidad online es efectiva para los estudiantes con distintos niveles de habilidades?</p> <p>19. ¿Percibe la diversidad en discusiones online y siente que enriquece su experiencia?</p>
<p><b>Pensamiento crítico</b></p> <p><b>Escala de medición:</b> Ordinal tipo Likert. [1] “Nunca”, [2] “Casi nunca”, [3]</p>	<p>El pensamiento crítico es un proceso mental que implica analizar, evaluar y conceptualizar información de manera reflexiva, profunda y sistemática; se trata de una habilidad cognitiva y metacognitiva</p>	<p>Se refiere a la capacidad de los estudiantes para analizar, evaluar y conceptualizar información de manera reflexiva y sistemática a través de diversas actividades académicas. Este proceso incluye la evaluación de argumentos, la</p>	<p>Habilidad analíticas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificación de suposiciones y sesgos (1,2).</li> <li>• Evaluación de la calidad de la evidencia (3,4)</li> <li>• Reconocimiento de patrones y relaciones causales (5,6)</li> </ul> <p>Habilidades de síntesis:</p>	<p>1. ¿Siente que puede identificar suposiciones en debates académicos en línea?</p> <p>2. ¿Evalúa su habilidad para reconocer sesgos en fuentes de información online?</p> <p>3. ¿Se siente seguro evaluando la calidad de fuentes para trabajos académicos?</p> <p>4. ¿Evalúa su habilidad para distinguir información basada en evidencia en línea?</p> <p>5. ¿Cree que puede identificar patrones y tendencias en datos en línea?</p> <p>6. ¿Se siente hábil para analizar relaciones causales en eventos online?</p>

<p>“Algunas veces”,</p> <p>[4] “Casi siempre”,</p> <p>[5] “Siempre”.</p>	<p>que permite a las personas cuestionar, interpretar y entender ideas, argumentos y situaciones de manera objetiva y razonada (Hamaoui, 2023)</p>	<p>interpretación de datos, la identificación de suposiciones y la formulación de conclusiones lógicas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Integración de ideas y perspectivas (7,8)</li> <li>• Desarrollo de nuevas ideas (9,10).</li> <li>• Construcción de argumentos sólidos (11,12).</li> </ul> <p>Habilidades de comunicación crítica:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentación de argumentos y conclusiones (13,14)</li> <li>• Respuestas reflexivas y respetuosas (15,16).</li> <li>• Argumento con fuentes confiables (17,18)</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>7. ¿Siente que puede integrar ideas de diversas fuentes en ensayos online?</li> <li>8. ¿Se siente confiado al combinar teorías en discusiones académicas en línea?</li> <li>9. ¿Cree que puede desarrollar ideas nuevas que contribuyan a discusiones académicas online?</li> <li>10. ¿Evalúa su habilidad para identificar tendencias y usarlas en argumentos sólidos?</li> <li>11. ¿Se siente capaz de construir argumentos sólidos usando diversas fuentes online?</li> <li>12. ¿Se siente competente al encontrar conexiones para fortalecer argumentos críticos?</li> <li>13. ¿Se siente capaz de presentar argumentos claros en debates online?</li> <li>14. ¿Cree que adecúa bien sus mensajes para diferentes audiencias virtuales?</li> <li>15. ¿Responde críticas de forma reflexiva y respetuosa en línea?</li> <li>16. ¿Está dispuesto a discutir puntos contradictorios de manera respetuosa virtualmente?</li> <li>17. ¿Utiliza evidencias y argumentos sólidos en discusiones académicas en línea?</li> <li>18. ¿Evalúa su habilidad para persuadir con argumentos lógicos en línea?</li> </ol>
--	--	---	--	---

**Título:** Educación virtual y el desarrollo del pensamiento crítico del estudiante en una universidad privada, 2024

<b>Problemas</b>	<b>Objetivos</b>	<b>Hipótesis</b>	<b>Variables e indicadores</b>				
<b>Problema General</b>	<b>Objetivo general</b>	<b>Hipótesis general</b>	<b>Variable independiente: Educación virtual</b>				
			<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Ítems</b>	<b>Escala de valores</b>	<b>Niveles o rangos</b>
¿De qué manera la educación virtual impacta en el desarrollo del pensamiento crítico del estudiante en una universidad privada de Lima, 2024?	Determinar el impacto de la educación virtual en el desarrollo del pensamiento crítico del estudiante en una universidad privada de Lima, 2024.	La educación virtual impacta significativamente en el desarrollo del pensamiento crítico del estudiante.	Pedagógica	Diseño de los cursos.  Evaluación y retroalimentación.  Personalización del aprendizaje.	1,2,3  4,5,6		
<b>Problemas Específicos</b>	<b>Objetivos específicos</b>	<b>Hipótesis específicas</b>		Tecnológica	Acceso a tecnologías digitales.  Experiencia con plataformas digitales.  Uso de herramientas digitales.		
¿De qué manera la dimensión pedagógica impacta en el desarrollo del pensamiento crítico del estudiante en una universidad privada de Lima, 2024?,	Determinar impacto de la dimensión pedagógica en el desarrollo del pensamiento crítico en una universidad privada de Lima, 2024.	La dimensión pedagógica impacta significativamente en el desarrollo del pensamiento crítico del estudiante.	Social		Interacción y colaboración.	14,15,16,17,18,19	

impacta en el desarrollo del pensamiento crítico del estudiante en una universidad privada de Lima, 2024?,	desarrollo del pensamiento crítico en una universidad privada de Lima, 2024.	significativamente en el desarrollo del pensamiento crítico del estudiante.		Construcción de comunidades de aprendizaje.			
				Equidad y diversidad.			
			<b>Variable dependiente: Pensamiento crítico</b>				
			<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Ítems</b>	<b>Escala de valores</b>	<b>Niveles o rangos</b>
¿De qué manera la dimensión social impacta en el desarrollo del pensamiento crítico del estudiante en una universidad privada de Lima, 2024?	Determinar impacto de la dimensión social en el desarrollo del pensamiento crítico en una universidad privada de Lima, 2023.	La dimensión social impacta significativamente en el desarrollo del pensamiento crítico del estudiante.	Habilidades analíticas	Identificación de suposiciones y sesgos.	1,2,3,4,5,6	Escala Tipo Likert	[1] "Nunca", [2] "Casi nunca", [3] "Algunas veces", [4] "Casi siempre", [5] "Siempre".
				Evaluación de la calidad de la evidencia.			
<b>Diseño de investigación:</b>  Enfoque: Cuantitativo  Tipo: Básica	<b>Población y Muestra</b>  Población: 525 Muestra: 266	<b>Técnicas e instrumentos:</b>  Técnicas: Encuesta  Instrumento: Cuestionario	Habilidades de síntesis	Integración de ideas y perspectivas.	7,8,9, 10,11,12		
				Desarrollo de nuevas ideas.  Construcción de argumentos sólidos			

<p>Método: Hipotético deductivo</p> <p>Corte: Transversal</p> <p>Diseño: No experimental</p> <p>Alcance: Explicativo</p>		<p><b>Método de análisis de datos:</b></p> <p>Descriptiva: Tablas y gráficos Inferencial: Regresión lineal simple.</p>	<p>Habilidades de comunicación crítica</p>	<p>Presentación de argumentos y conclusiones.</p> <p>Respuestas reflexivas y respetuosas.</p> <p>Argumenta con fuentes confiables</p>	<p>13,14,15,16,17,18</p>		
--	--	--	--	---	--------------------------	--	--

## Anexo 2: Instrumento de recolección de datos CUESTIONARIO

Estimado estudiante: estoy realizando una encuesta para recopilar datos acerca de la educación virtual y el pensamiento crítico

### INSTRUCCIONES:

Marcar con un aspa (x) la alternativa que Ud. Crea conveniente. Se le recomienda responder con la mayor sinceridad posible. Siempre (5) – Casi siempre (4) – Algunas veces (3) – Casi nunca (2) – Nunca (1).

Le agradezco de antemano cada minuto de su tiempo por responder las siguientes preguntas:

### EDUCACIÓN VIRTUAL

DIMENSIONES / ítems	1	2	3	4	5
<b>DIMENSIÓN 1: pedagógica</b>					
1. ¿Considera que los cursos en línea se adaptan a distintos estilos de aprendizaje?					
2. ¿Considera que las instrucciones y actividades virtuales son claras y sencillas?					
3. ¿Crees que las evaluaciones en línea reflejan tus conocimientos adquiridos?					
4. ¿Evalúas la frecuencia y relevancia de la retroalimentación de los profesores?					
5. ¿Los cursos en línea le permiten aprender a su ritmo?					
6. ¿Evalúa la disponibilidad de recursos personalizados que se ajustan a sus necesidades?					
<b>DIMENSIÓN 2: Tecnológica</b>					
7. ¿Puede conseguir fácilmente un dispositivo para actividades educativas en línea?					
8. ¿La conexión a Internet es confiable para escuchar clases y manejar recursos online?					
9. ¿Se siente cómodo usando plataformas como Moodle, Blackboard o Google Classroom?					
10. ¿Cree que estas plataformas facilitan la interacción con profesores y compañeros?					
11. ¿Conoce el uso y manejo de plataformas que ayudan al aprendizaje virtual?					
12. ¿Usa a menudo herramientas como Google Docs o Zoom para colaborar académicamente?					
13. ¿Considera eficiente el uso de las herramientas online para mejorar interacciones virtuales?					
<b>DIMENSIÓN 3: Social</b>					
14. ¿Considera que las plataformas facilitan la interacción y colaboración efectiva con los compañeros de clase?					

15. ¿Considera útiles las actividades colaborativas para mejorar comprensión y compartir conocimientos?					
16. ¿Cree que los cursos en línea fomentan una comunidad de aprendizaje?					
17. ¿Se siente emocionalmente conectado con compañeros y profesores a pesar de ser modalidad virtual?					
18. ¿Considera que la accesibilidad online es efectiva para los estudiantes con distintos niveles de habilidades?					
19. ¿Percibe la diversidad en discusiones online y siente que enriquece su experiencia?					

¡Gracias!

## CUESTIONARIO

Estimado estudiante: estoy realizando una encuesta para recopilar datos acerca de la educación virtual y el pensamiento crítico

### INSTRUCCIONES:

Marcar con un aspa (x) la alternativa que Ud. Crea conveniente. Se le recomienda responder con la mayor sinceridad posible. Siempre (5) – Casi siempre (4) – Algunas veces (3) – Casi nunca (2) – Nunca (1).

Le agradezco de antemano cada minuto de su tiempo por responder las siguientes preguntas:

### PENSAMIENTO CRÍTICO

DIMENSIONES / ítems	1	2	3	4	5
<b>DIMENSIÓN 1: Habilidades analíticas</b>					
1. ¿Siente que puede identificar suposiciones en debates académicos en línea?					
2. ¿Evalúa su habilidad para reconocer sesgos en fuentes de información online?					
3. ¿Se siente seguro evaluando la calidad de fuentes para trabajos académicos?					
4. ¿Evalúa su habilidad para distinguir información basada en evidencia en línea?					
5. ¿Cree que puede identificar patrones y tendencias en datos en línea?					
6. ¿Se siente hábil para analizar relaciones causales en eventos online?					
<b>DIMENSIÓN 2: Habilidades de síntesis</b>					
7. ¿Siente que puede integrar ideas de diversas fuentes en ensayos online?					
8. ¿Se siente confiado al combinar teorías en discusiones académicas en línea?					
9. ¿Cree que puede desarrollar ideas nuevas que contribuyan a discusiones académicas online?					
10. ¿Evalúa su habilidad para identificar tendencias y usarlas en argumentos sólidos?					
11. ¿Se siente capaz de construir argumentos sólidos usando diversas fuentes online?					
12. ¿Se siente competente al encontrar conexiones para fortalecer argumentos críticos?					
<b>DIMENSIÓN 3: Habilidades de comunicación crítica</b>					
13. ¿Se siente capaz de presentar argumentos claros en debates online?					
14. ¿Cree que adecúa bien sus mensajes para diferentes audiencias virtuales?					
15. ¿Responde críticas de forma reflexiva y respetuosa en línea?					

16. ¿Está dispuesto a discutir puntos contradictorios de manera respetuosa virtualmente?					
17. ¿Utiliza evidencias y argumentos sólidos en discusiones académicas en línea?					
18. ¿Evalúa su habilidad para persuadir con argumentos lógicos en línea?					

¡Gracias!

### Anexo 3: Fichas de validación del instrumento para la recolección de datos

#### Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento “**CUESTIONARIO DE EDUCACIÓN VIRTUAL**”. La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer psicológico. Agradecemos su valiosa colaboración.

#### 1. Datos generales del Juez.

Nombre del Juez:	Giuliana del Pilar Saravia		
Grado profesional:	Maestría ( )	Doctorado ( X )	
Área de formación Académica:	Clínica ( )	Social ( )	
	Educativa ( X )	Organizacional ( )	
Área de experiencia profesional:			
Institución donde labora:			
Tiempo de experiencia profesional en el área:	2 a 4 años ( )	Más de 5 años ( X )	

#### 2. Propósito de la evaluación

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos

#### 3. Datos de la escala (Colocar nombre de la escala, cuestionario o inventario)

Nombre de la Prueba:	Cuestionario de educación virtual
Autor:	Palomino Flores, Javier Valentino
Procedencia:	Lima
Administración:	Individual
Tiempo de Aplicación:	20 minutos
Significación:	El cuestionario consta de 3 Dimensiones, 9 indicadores, 19 ítems y 5 niveles de escala valorativa. El objetivo fue determinar el impacto de la educación virtual en el desarrollo del pensamiento crítico del estudiante en una universidad privada de Lima, 2024.

#### 4. Soporte teórico (describir en función al modelo teórico)

Escala/AREA	Subescala (dimensiones)	Definición
Educación virtual		Se refiere al proceso de evolución y mejora continua de los métodos de enseñanza y aprendizaje que ocurren a través de plataformas y entornos digitales.
	Dimensión pedagógica	Se centra en metodologías instruccionales, modelos educativos y estrategias de evaluación; se busca optimizar la personalización del aprendizaje y crear experiencias educativas interactivas y profundas.
	Dimensión tecnológica	Se sumerge en la infraestructura digital, evaluando la conectividad y disponibilidad de dispositivos, además de explorar aplicaciones avanzadas como inteligencia artificial, realidad virtual y aprendizaje automático

	Dimensión social	Examina las interacciones humanas en el ámbito virtual, se profundiza en las dinámicas estudiante-profesor y estudiante-estudiante, trazando la formación de comunidades de aprendizaje en línea.
--	------------------	---

### 5. **Presentación de instrucciones para el juez:**

A continuación, a usted le presento el cuestionario de la educación virtual, elaborado por Palomino Flores Javier Valentino en el año 2024. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
<b>CLARIDAD</b> El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro
	2. Bajo nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada
<b>COHERENCIA</b> El ítem tiene relación lógica con la categorías o indicador que está evaluando	1. Totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión
	2. Desacuerdo (bajo nivel).	El ítem tiene una relación tangencial/lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado Nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que está midiendo
	4. Totalmente de acuerdo (alto Nivel)	El ítem se encuentra completamente relacionado con la dimensión que está midiendo
<b>RELEVANCIA</b> El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido	1.No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la categoría
	2.Bajo nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3.Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4.Alto Nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente.

1 No cumple con el criterio
2 Bajo nivel
3 Moderado nivel
4 Alto nivel

Dimensiones del instrumento: **Dimensión pedagógica, dimensión tecnológica y dimensión social**

Primera dimensión: **Dimensión pedagógica**

• Objetivos de la Dimensión: Determinar el impacto de la dimensión pedagógica en el desarrollo del pensamiento crítico del estudiante universitario.

Indicadores	ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
1. Diseño de los cursos	1. ¿Considera que los cursos en línea se adaptan a distintos estilos de aprendizaje?	4			
	2. ¿Considera que las instrucciones y actividades	4			

Indicadores	ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
	virtuales son claras y sencillas?				
2. Evaluación y retroalimentación	3. ¿Crees que las evaluaciones en línea reflejan tus conocimientos adquiridos?	4			
	4. ¿Evalúas la frecuencia y relevancia de la retroalimentación de los profesores?	4			
3. Personalización del aprendizaje	5. ¿Los cursos en línea le permiten aprender a su ritmo?	4			
	6. ¿Evalúa la disponibilidad de recursos personalizados que se ajustan a sus necesidades?	4			

#### Segunda dimensión: **Dimensión tecnológica**

• Objetivos de la Dimensión: Determinar el impacto de la dimensión tecnológica en el desarrollo del pensamiento crítico del estudiante universitario.

Indicadores	ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
4. Acceso a tecnologías digitales.	7. ¿Puede conseguir fácilmente un dispositivo para actividades educativas en línea?	4			
	8. ¿La conexión a Internet es confiable para escuchar clases y manejar recursos online?	4			
5. Experiencia con plataformas digitales	9. ¿Se siente cómodo usando plataformas como Moodle, Blackboard o Google Classroom?	4			
	10. ¿Cree que estas plataformas facilitan la interacción con profesores y compañeros?	4			
	11. ¿Conoce el uso y manejo de plataformas que ayudan al aprendizaje virtual?	4			
6. Uso de herramientas digitales	12. ¿Usa a menudo herramientas como Google Docs o Zoom para colaborar académicamente?	4			
	13. ¿Considera eficiente el uso de las herramientas online para mejorar interacciones virtuales?	4			

Tercera dimensión: **Dimensión social**

- Objetivos de la Dimensión: Determinar el impacto de la dimensión tecnológica en el desarrollo del pensamiento crítico del estudiante universitario.

Indicadores	ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
7. Interacción y colaboración	14. ¿Considera que las plataformas facilitan la interacción y colaboración efectiva con los compañeros de clase?	4			
	15. ¿Considera útiles las actividades colaborativas para mejorar comprensión y compartir conocimientos?	4			
8. Construcción de comunidades de aprendizaje	16. ¿Cree que los cursos en línea fomentan una comunidad de aprendizaje?	4			
	17. ¿Se siente emocionalmente conectado con compañeros y profesores a pesar de ser modalidad virtual?	4			
9. Equidad y diversidad	18. ¿Considera que la accesibilidad online es efectiva para los estudiantes con distintos niveles de habilidades?	4			
	19. ¿Percibe la diversidad en discusiones online y siente que enriquece su experiencia?	4			



Firma del evaluador  
DNI: 43866057

### Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento “**CUESTIONARIO DEL PENSAMIENTO CRÍTICO**”. La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer psicológico. Agradecemos su valiosa colaboración.

#### 1. Datos generales del Juez.

Nombre del Juez:	Giuliana del Pilar Saravia		
Grado profesional:	Maestría ( )	Doctorado ( X )	
Área de formación Académica:	Clínica ( )	Social ( )	
	Educativa ( X )	Organizacional ( )	
Área de experiencia profesional:			
Institución donde labora:			
Tiempo de experiencia profesional en el área:	2 a 4 años ( )	Más de 5 años ( X )	

#### 2. Propósito de la evaluación

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos

#### 3. Datos de la escala (Colocar nombre de la escala, cuestionario o inventario)

Nombre de la Prueba:	Cuestionario del pensamiento crítico
Autor:	Palomino Flores, Javier Valentino
Procedencia:	Lima
Administración:	Individual
Tiempo de Aplicación:	20 minutos
Significación:	El cuestionario consta de 3 Dimensiones, 9 indicadores, 18 ítems y 5 niveles de escala valorativa. El objetivo fue determinar el impacto de la educación virtual en el desarrollo del pensamiento crítico del estudiante en una universidad privada de Lima, 2024.

#### 4. Soporte teórico (describir en función al modelo teórico)

Escala/AREA	Subescala (dimensiones)	Definición
Pensamiento crítico		Es un proceso mental que implica analizar, evaluar y conceptualizar información de manera reflexiva, profunda y sistemática; se trata de una habilidad cognitiva y metacognitiva que permite a las personas cuestionar, interpretar y entender ideas, argumentos y situaciones de manera objetiva y razonada
	Habilidades analíticas	Permiten a los individuos someter a un escrutinio la información, descubrir sesgos implícitos y evaluar argumentos de manera objetiva y fundamentada
	Habilidades de síntesis	Incluyen la capacidad para generar nuevas ideas a partir de la información existente, identificar tendencias emergentes y estructurar argumentos sólidos basados en la síntesis crítica de múltiples fuentes.

	Habilidades de comunicación crítica	Se refiere a la competencia para expresar ideas, argumentos y conclusiones de manera articulada y persuasiva.
--	-------------------------------------	---

## 5. Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación, a usted le presento el cuestionario de pensamiento crítico. elaborado por Palomino Flores, Javier Valentino en el año 2024. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
<b>CLARIDAD</b> El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	5. No cumple con el criterio	El ítem no es claro
	6. Bajo nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	7. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem
	8. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada
<b>COHERENCIA</b> El ítem tiene relación lógica con la categorías o indicador que está evaluando	5. Totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión
	6. Desacuerdo (bajo nivel).	El ítem tiene una relación tangencial/lejana con la dimensión.
	7. Acuerdo (moderado Nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que está midiendo
	8. Totalmente de acuerdo (alto Nivel)	El ítem se encuentra completamente relacionado con la dimensión que está midiendo
<b>RELEVANCIA</b> El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido	5.No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la categoría
	6.Bajo nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	7.Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	8.Alto Nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente.

1 No cumple con el criterio
2 Bajo nivel
3 Moderado nivel
4 Alto nivel

Dimensiones del instrumento: **Dimensión pedagógica, dimensión tecnológica y dimensión social**

Primera dimensión: **Habilidades analíticas**

• Objetivos de la Dimensión: Determinar el impacto de educación virtual en el desarrollo de las habilidades analíticas del estudiante universitario.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
1. Identificación de suposiciones y sesgos	1. ¿Siente que puede identificar suposiciones en debates académicos en línea?	4			
	2. ¿Evalúa su habilidad para reconocer sesgos	4			

Indicadores	ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
	en fuentes de información online?				
2. Evaluación de la calidad de la evidencia	3. ¿Se siente seguro evaluando la calidad de fuentes para trabajos académicos?	4			
	4. ¿Evalúa su habilidad para distinguir información basada en evidencia en línea?	4			
3. Reconocimiento de patrones y relaciones causales	5. ¿Cree que puede identificar patrones y tendencias en datos en línea?	4			
	6. ¿Se siente hábil para analizar relaciones causales en eventos online?	4			

Segunda dimensión: **Habilidades de síntesis**

• Objetivos de la Dimensión: Determinar el impacto de educación virtual en el desarrollo de las habilidades de síntesis del estudiante universitario.

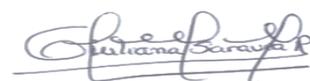
Indicadores	ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
4. Integración de ideas y perspectivas	7. ¿Siente que puede integrar ideas de diversas fuentes en ensayos online?	4			
	8. ¿Se siente confiado al combinar teorías en discusiones académicas en línea?	4			
5. Desarrollo de nuevas ideas (9,10).	9. ¿Cree que puede desarrollar ideas nuevas que contribuyan a discusiones académicas online?	4			
	10. ¿Evalúa su habilidad para identificar tendencias y usarlas en argumentos sólidos?	4			
6. Construcción de argumentos sólidos	11. ¿Se siente capaz de construir argumentos sólidos usando diversas fuentes online?	4			
	12. ¿Se siente competente al encontrar conexiones para fortalecer argumentos críticos?	4			

Tercera dimensión: **Habilidades de comunicación crítica**

• Objetivos de la Dimensión: Determinar el impacto de educación virtual en el desarrollo de las habilidades de comunicación escrita del estudiante universitario.

Indicadores	ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
7. Presentación de	13. ¿Se siente capaz de presentar argumentos	4			

Indicadores	ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
argumentos y conclusiones	claros en debates online?				
	14. ¿Cree que adecúa bien sus mensajes para diferentes audiencias virtuales?	4			
8. Respuestas reflexivas y respetuosas	15. ¿Responde críticas de forma reflexiva y respetuosa en línea?	4			
	16. ¿Está dispuesto a discutir puntos contradictorios de manera respetuosa virtualmente?	4			
9. Argumento con fuentes confiables	17. ¿Utiliza evidencias y argumentos sólidos en discusiones académicas en línea?	4			
	18. ¿Evalúa su habilidad para persuadir con argumentos lógicos en línea?	4			



Firma del evaluador  
DNI: 43866057

### Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento “**CUESTIONARIO DE EDUCACIÓN VIRTUAL**”. La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer psicológico. Agradecemos su valiosa colaboración.

#### 1. Datos generales del Juez.

Nombre del Juez:	Danny Dorian Isuiza		
Grado profesional:	Maestría ( )	Doctorado ( X )	
Área de formación Académica:	Clínica ( )	Social ( )	Organizacional ( )
	Educativa ( X )		
Área de experiencia profesional:			
Institución donde labora:			
Tiempo de experiencia profesional en el área:	2 a 4 años ( )	Más de 5 años ( X )	

#### 2. Propósito de la evaluación

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos

#### 3. Datos de la escala (Colocar nombre de la escala, cuestionario o inventario)

Nombre de la Prueba:	Cuestionario de educación virtual
Autor:	Palomino Flores, Javier Valentino
Procedencia:	Lima
Administración:	Individual
Tiempo de Aplicación:	20 minutos
Significación:	El cuestionario consta de 3 Dimensiones, 9 indicadores, 19 ítems y 5 niveles de escala valorativa. El objetivo fue determinar el impacto de la educación virtual en el desarrollo del pensamiento crítico del estudiante en una universidad privada de Lima, 2024.

#### 4. Soporte teórico (describir en función al modelo teórico)

Escala/AREA	Subescala (dimensiones)	Definición
Educación virtual		Se refiere al proceso de evolución y mejora continua de los métodos de enseñanza y aprendizaje que ocurren a través de plataformas y entornos digitales.
	Dimensión pedagógica	Se centra en metodologías instruccionales, modelos educativos y estrategias de evaluación; se busca optimizar la personalización del aprendizaje y crear experiencias educativas interactivas y profundas.
	Dimensión tecnológica	Se sumerge en la infraestructura digital, evaluando la conectividad y disponibilidad de dispositivos, además de explorar aplicaciones avanzadas como inteligencia artificial, realidad virtual y aprendizaje automático
	Dimensión social	Examina las interacciones humanas en el ámbito virtual, se profundiza en las dinámicas estudiante-

		profesor y estudiante-estudiante, trazando la formación de comunidades de aprendizaje en línea.
--	--	---

### 5. Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación, a usted le presento el cuestionario de la educación virtual, elaborado por Palomino Flores Javier Valentino en el año 2024. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
<b>CLARIDAD</b> El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro
	2. Bajo nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada
<b>COHERENCIA</b> El ítem tiene relación lógica con la categorías o indicador que está evaluando	1. Totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión
	2. Desacuerdo (bajo nivel).	El ítem tiene una relación tangencial/lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado Nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que está midiendo
	4. Totalmente de acuerdo (alto Nivel)	El ítem se encuentra completamente relacionado con la dimensión que está midiendo
<b>RELEVANCIA</b> El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la categoría
	2. Bajo nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto Nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente.

1 No cumple con el criterio
2 Bajo nivel
3 Moderado nivel
4 Alto nivel

Dimensiones del instrumento: **Dimensión pedagógica, dimensión tecnológica y dimensión social**

Primera dimensión: **Dimensión pedagógica**

• Objetivos de la Dimensión: Determinar el impacto de la dimensión pedagógica en el desarrollo del pensamiento crítico del estudiante universitario.

Indicadores	ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
1. Diseño de los cursos	1. ¿Considera que los cursos en línea se adaptan a distintos estilos de aprendizaje?	4			
	2. ¿Considera que las instrucciones y actividades virtuales son claras y sencillas?	4			

Indicadores	ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
2. Evaluación y retroalimentación	3. ¿Crees que las evaluaciones en línea reflejan tus conocimientos adquiridos?	4			
	4. ¿Evalúas la frecuencia y relevancia de la retroalimentación de los profesores?	4			
3. Personalización del aprendizaje	5. ¿Los cursos en línea le permiten aprender a su ritmo?	4			
	6. ¿Evalúa la disponibilidad de recursos personalizados que se ajustan a sus necesidades?	4			

Segunda dimensión: **Dimensión tecnológica**

• Objetivos de la Dimensión: Determinar el impacto de la dimensión tecnológica en el desarrollo del pensamiento crítico del estudiante universitario.

Indicadores	ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
4. Acceso a tecnologías digitales.	7. ¿Puede conseguir fácilmente un dispositivo para actividades educativas en línea?	4			
	8. ¿La conexión a Internet es confiable para escuchar clases y manejar recursos online?	4			
5. Experiencia con plataformas digitales	9. ¿Se siente cómodo usando plataformas como Moodle, Blackboard o Google Classroom?	4			
	10. ¿Cree que estas plataformas facilitan la interacción con profesores y compañeros?	4			
	11. ¿Conoce el uso y manejo de plataformas que ayudan al aprendizaje virtual?	4			
6. Uso de herramientas digitales	12. ¿Usa a menudo herramientas como Google Docs o Zoom para colaborar académicamente?	4			
	13. ¿Considera eficiente el uso de las herramientas online para mejorar interacciones virtuales?	4			

Tercera dimensión: **Dimensión social**

- Objetivos de la Dimensión: Determinar el impacto de la dimensión tecnológica en el desarrollo del pensamiento crítico del estudiante universitario.

Indicadores	ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
7. Interacción y colaboración	14. ¿Considera que las plataformas facilitan la interacción y colaboración efectiva con los compañeros de clase?	4			
	15. ¿Considera útiles las actividades colaborativas para mejorar comprensión y compartir conocimientos?	4			
8. Construcción de comunidades de aprendizaje	16. ¿Cree que los cursos en línea fomentan una comunidad de aprendizaje?	4			
	17. ¿Se siente emocionalmente conectado con compañeros y profesores a pesar de ser modalidad virtual?	4			
9. Equidad y diversidad	18. ¿Considera que la accesibilidad online es efectiva para los estudiantes con distintos niveles de habilidades?	4			
	19. ¿Percibe la diversidad en discusiones online y siente que enriquece su experiencia?	4			



Firma del evaluador  
DNI: 41639193

### Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento “**CUESTIONARIO DEL PENSAMIENTO CRÍTICO**”. La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer psicológico. Agradecemos su valiosa colaboración.

#### 1. Datos generales del Juez.

Nombre del Juez:	Danny Dorian Isuiza		
Grado profesional:	Maestría ( )	Doctorado ( X )	
Área de formación Académica:	Clínica ( )	Social ( )	
	Educativa ( X )	Organizacional ( )	
Área de experiencia profesional:			
Institución donde labora:			
Tiempo de experiencia profesional en el área:	2 a 4 años ( )	Más de 5 años ( X )	

#### 2. Propósito de la evaluación

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos

#### 3. Datos de la escala (Colocar nombre de la escala, cuestionario o inventario)

Nombre de la Prueba:	Cuestionario del pensamiento crítico
Autor:	Palomino Flores, Javier Valentino
Procedencia:	Lima
Administración:	Individual
Tiempo de Aplicación:	20 minutos
Significación:	El cuestionario consta de 3 Dimensiones, 9 indicadores, 18 ítems y 5 niveles de escala valorativa. El objetivo fue determinar el impacto de la educación virtual en el desarrollo del pensamiento crítico del estudiante en una universidad privada de Lima, 2024.

#### 4. Soporte teórico (describir en función al modelo teórico)

Escala/AREA	Subescala (dimensiones)	Definición
Pensamiento crítico		Es un proceso mental que implica analizar, evaluar y conceptualizar información de manera reflexiva, profunda y sistemática; se trata de una habilidad cognitiva y metacognitiva que permite a las personas cuestionar, interpretar y entender ideas, argumentos y situaciones de manera objetiva y razonada
	Habilidades analíticas	Permiten a los individuos someter a un escrutinio la información, descubrir sesgos implícitos y evaluar argumentos de manera objetiva y fundamentada
	Habilidades de síntesis	Incluyen la capacidad para generar nuevas ideas a partir de la información existente, identificar tendencias emergentes y estructurar argumentos sólidos basados en la síntesis crítica de múltiples fuentes.

	Habilidades de comunicación crítica	Se refiere a la competencia para expresar ideas, argumentos y conclusiones de manera articulada y persuasiva.
--	-------------------------------------	---

### 5. Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación, a usted le presento el cuestionario de pensamiento crítico. elaborado por Palomino Flores, Javier Valentino en el año 2024. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
<b>CLARIDAD</b> El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro
	2. Bajo nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada
<b>COHERENCIA</b> El ítem tiene relación lógica con la categorías o indicador que está evaluando	1. Totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión
	2. Desacuerdo (bajo nivel).	El ítem tiene una relación tangencial/lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado Nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que está midiendo
	4. Totalmente de acuerdo (alto Nivel)	El ítem se encuentra completamente relacionado con la dimensión que está midiendo
<b>RELEVANCIA</b> El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la categoría
	2. Bajo nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto Nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente.

1 No cumple con el criterio
2 Bajo nivel
3 Moderado nivel
4 Alto nivel

Dimensiones del instrumento: **Dimensión pedagógica, dimensión tecnológica y dimensión social**  
 Primera dimensión: **Habilidades analíticas**

• Objetivos de la Dimensión: Determinar el impacto de educación virtual en el desarrollo de las habilidades analíticas del estudiante universitario.

Indicadores	ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
1. Identificación de suposiciones y sesgos	1. ¿Siente que puede identificar suposiciones en debates académicos en línea?	4			
	2. ¿Evalúa su habilidad para reconocer sesgos	4			

Indicadores	ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
	en fuentes de información online?				
2. Evaluación de la calidad de la evidencia	3. ¿Se siente seguro evaluando la calidad de fuentes para trabajos académicos?	4			
	4. ¿Evalúa su habilidad para distinguir información basada en evidencia en línea?	4			
3. Reconocimiento de patrones y relaciones causales	5. ¿Cree que puede identificar patrones y tendencias en datos en línea?	4			
	6. ¿Se siente hábil para analizar relaciones causales en eventos online?	4			

Segunda dimensión: **Habilidades de síntesis**

• Objetivos de la Dimensión: Determinar el impacto de educación virtual en el desarrollo de las habilidades de síntesis del estudiante universitario.

Indicadores	ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
4. Integración de ideas y perspectivas	7. ¿Siente que puede integrar ideas de diversas fuentes en ensayos online?	4			
	8. ¿Se siente confiado al combinar teorías en discusiones académicas en línea?	4			
5. Desarrollo de nuevas ideas (9,10).	9. ¿Cree que puede desarrollar ideas nuevas que contribuyan a discusiones académicas online?	4			
	10. ¿Evalúa su habilidad para identificar tendencias y usarlas en argumentos sólidos?	4			
6. Construcción de argumentos sólidos	11. ¿Se siente capaz de construir argumentos sólidos usando diversas fuentes online?	4			
	12. ¿Se siente competente al encontrar conexiones para fortalecer argumentos críticos?	4			

Tercera dimensión: **Habilidades de comunicación crítica**

• Objetivos de la Dimensión: Determinar el impacto de educación virtual en el desarrollo de las habilidades de comunicación escrita del estudiante universitario.

Indicadores	ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
7. Presentación de	13. ¿Se siente capaz de presentar argumentos	4			

Indicadores	ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
argumentos y conclusiones	claros en debates online?				
	14. ¿Cree que adecúa bien sus mensajes para diferentes audiencias virtuales?	4			
8. Respuestas reflexivas y respetuosas	15. ¿Responde críticas de forma reflexiva y respetuosa en línea?	4			
	16. ¿Está dispuesto a discutir puntos contradictorios de manera respetuosa virtualmente?	4			
9. Argumento con fuentes confiables	17. ¿Utiliza evidencias y argumentos sólidos en discusiones académicas en línea?	4			
	18. ¿Evalúa su habilidad para persuadir con argumentos lógicos en línea?	4			



Firma del evaluador  
DNI: 41639193

### Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento “**CUESTIONARIO DE EDUCACIÓN VIRTUAL**”. La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer psicológico. Agradecemos su valiosa colaboración.

#### 1. Datos generales del Juez.

Nombre del Juez:	Osbel Mora Estrada		
Grado profesional:	Maestría ( )	Doctorado ( X )	
Área de formación Académica:	Clínica ( )	Social ( )	
	Educativa ( X )	Organizacional ( )	
Área de experiencia profesional:			
Institución donde labora:			
Tiempo de experiencia profesional en el área:	2 a 4 años ( )	Más de 5 años ( X )	

#### 2. Propósito de la evaluación

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos

#### 3. Datos de la escala (Colocar nombre de la escala, cuestionario o inventario)

Nombre de la Prueba:	Cuestionario de educación virtual
Autor:	Palomino Flores, Javier Valentino
Procedencia:	Lima
Administración:	Individual
Tiempo de Aplicación:	20 minutos
Significación:	El cuestionario consta de 3 Dimensiones, 9 indicadores, 19 ítems y 5 niveles de escala valorativa. El objetivo fue determinar el impacto de la educación virtual en el desarrollo del pensamiento crítico del estudiante en una universidad privada de Lima, 2024.

#### 4. Soporte teórico (describir en función al modelo teórico)

Escala/AREA	Subescala (dimensiones)	Definición
Educación virtual		Se refiere al proceso de evolución y mejora continua de los métodos de enseñanza y aprendizaje que ocurren a través de plataformas y entornos digitales.
	Dimensión pedagógica	Se centra en metodologías instruccionales, modelos educativos y estrategias de evaluación; se busca optimizar la personalización del aprendizaje y crear experiencias educativas interactivas y profundas.
	Dimensión tecnológica	Se sumerge en la infraestructura digital, evaluando la conectividad y disponibilidad de dispositivos, además de explorar aplicaciones avanzadas como inteligencia artificial, realidad virtual y aprendizaje automático
	Dimensión social	Examina las interacciones humanas en el ámbito virtual, se profundiza en las dinámicas estudiante-profesor y estudiante-estudiante,

		trazando la formación de comunidades de aprendizaje en línea.
--	--	---

## 5. Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación, a usted le presento el cuestionario de la educación virtual, elaborado por Palomino Flores Javier Valentino en el año 2024. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
<b>CLARIDAD</b> El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro
	2. Bajo nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada
<b>COHERENCIA</b> El ítem tiene relación lógica con la categorías o indicador que está evaluando	1. Totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión
	2. Desacuerdo (bajo nivel).	El ítem tiene una relación tangencial/lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado Nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que está midiendo
	4. Totalmente de acuerdo (alto Nivel)	El ítem se encuentra completamente relacionado con la dimensión que está midiendo
<b>RELEVANCIA</b> El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la categoría
	2. Bajo nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto Nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente.

1 No cumple con el criterio
2 Bajo nivel
3 Moderado nivel
4 Alto nivel

Dimensiones del instrumento: **Dimensión pedagógica, dimensión tecnológica y dimensión social**

Primera dimensión: **Dimensión pedagógica**

• Objetivos de la Dimensión: Determinar el impacto de la dimensión pedagógica en el desarrollo del pensamiento crítico del estudiante universitario.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
1. Diseño de los cursos	1. ¿Considera que los cursos en línea se adaptan a distintos estilos de aprendizaje?	4			
	2. ¿Considera que las instrucciones y actividades virtuales son claras y sencillas?	4			
2. Evaluación y retroalimentación	3. ¿Crees que las evaluaciones en	4			

Indicadores	ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
	línea reflejan tus conocimientos adquiridos?				
	4. ¿Evalúas la frecuencia y relevancia de la retroalimentación de los profesores?	4			
3. Personalización del aprendizaje	5. ¿Los cursos en línea le permiten aprender a su ritmo?	4			
	6. ¿Evalúa la disponibilidad de recursos personalizados que se ajustan a sus necesidades?	4			

Segunda dimensión: **Dimensión tecnológica**

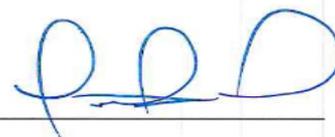
• Objetivos de la Dimensión: Determinar el impacto de la dimensión tecnológica en el desarrollo del pensamiento crítico del estudiante universitario.

Indicadores	ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
4. Acceso a tecnologías digitales.	7. ¿Puede conseguir fácilmente un dispositivo para actividades educativas en línea?	4			
	8. ¿La conexión a Internet es confiable para escuchar clases y manejar recursos online?	4			
5. Experiencia con plataformas digitales	9. ¿Se siente cómodo usando plataformas como Moodle, Blackboard o Google Classroom?	4			
	10. ¿Cree que estas plataformas facilitan la interacción con profesores y compañeros?	4			
	11. ¿Conoce el uso y manejo de plataformas que ayudan al aprendizaje virtual?	4			
6. Uso de herramientas digitales	12. ¿Usa a menudo herramientas como Google Docs o Zoom para colaborar académicamente?	4			
	13. ¿Considera eficiente el uso de las herramientas online para mejorar interacciones virtuales?	4			

Tercera dimensión: **Dimensión social**

• Objetivos de la Dimensión: Determinar el impacto de la dimensión tecnológica en el desarrollo del pensamiento crítico del estudiante universitario.

Indicadores	ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
7. Interacción y colaboración	14. ¿Considera que las plataformas facilitan la interacción y colaboración efectiva con los compañeros de clase?	4			
	15. ¿Considera útiles las actividades colaborativas para mejorar comprensión y compartir conocimientos?	4			
8. Construcción de comunidades de aprendizaje	16. ¿Cree que los cursos en línea fomentan una comunidad de aprendizaje?	4			
	17. ¿Se siente emocionalmente conectado con compañeros y profesores a pesar de ser modalidad virtual?	4			
9. Equidad y diversidad	18. ¿Considera que la accesibilidad online es efectiva para los estudiantes con distintos niveles de habilidades?	4			
	19. ¿Percibe la diversidad en discusiones online y siente que enriquece su experiencia?	4			



DNI: 70026045

### Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento “**CUESTIONARIO DEL PENSAMIENTO CRÍTICO**”. La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer psicológico. Agradecemos su valiosa colaboración.

#### 1. Datos generales del Juez.

Nombre del Juez:	Osbel Mora Estrada		
Grado profesional:	Maestría ( )	Doctorado	( X )
Área de formación Académica:	Clínica ( )	Social	( )
	Educativa ( X )	Organizacional	( )
Área de experiencia profesional:			
Institución donde labora:			
Tiempo de experiencia profesional en el área:	2 a 4 años ( )	Más de 5 años	( X )

#### 2. Propósito de la evaluación

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos

#### 3. Datos de la escala (Colocar nombre de la escala, cuestionario o inventario)

Nombre de la Prueba:	Cuestionario del pensamiento crítico
Autor:	Palomino Flores, Javier Valentino
Procedencia:	Lima
Administración:	Individual
Tiempo de Aplicación:	20 minutos
Significación:	El cuestionario consta de 3 Dimensiones, 9 indicadores, 18 ítems y 5 niveles de escala valorativa. El objetivo fue determinar el impacto de la educación virtual en el desarrollo del pensamiento crítico del estudiante en una universidad privada de Lima, 2024.

#### 4. Soporte teórico (describir en función al modelo teórico)

Escala/AREA	Subescala (dimensiones)	Definición
Pensamiento crítico		Es un proceso mental que implica analizar, evaluar y conceptualizar información de manera reflexiva, profunda y sistemática; se trata de una habilidad cognitiva y metacognitiva que permite a las personas cuestionar, interpretar y entender ideas, argumentos y situaciones de manera objetiva y razonada
	Habilidades analíticas	Permiten a los individuos someter a un escrutinio la información, descubrir sesgos implícitos y evaluar argumentos de manera objetiva y fundamentada
	Habilidades de síntesis	Incluyen la capacidad para generar nuevas ideas a partir de la información existente, identificar tendencias emergentes y estructurar argumentos sólidos basados en la síntesis crítica de múltiples fuentes.

	Habilidades de comunicación crítica	Se refiere a la competencia para expresar ideas, argumentos y conclusiones de manera articulada y persuasiva.
--	-------------------------------------	---

## 5. Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación, a usted le presento el cuestionario de pensamiento crítico. elaborado por Palomino Flores, Javier Valentino en el año 2024. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
<b>CLARIDAD</b> El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro
	2. Bajo nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada
<b>COHERENCIA</b> El ítem tiene relación lógica con la categorías o indicador que está evaluando	1. Totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión
	2. Desacuerdo (bajo nivel).	El ítem tiene una relación tangencial/lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado Nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que está midiendo
	4. Totalmente de acuerdo (alto Nivel)	El ítem se encuentra completamente relacionado con la dimensión que está midiendo
<b>RELEVANCIA</b> El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la categoría
	2. Bajo nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto Nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente.

1 No cumple con el criterio
2 Bajo nivel
3 Moderado nivel
4 Alto nivel

Dimensiones del instrumento: **Dimensión pedagógica, dimensión tecnológica y dimensión social**

Primera dimensión: **Habilidades analíticas**

• Objetivos de la Dimensión: Determinar el impacto de educación virtual en el desarrollo de las habilidades analíticas del estudiante universitario.

Indicadores	ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
1. Identificación de suposiciones y sesgos	1. ¿Siente que puede identificar suposiciones en debates académicos en línea?	4			
	2. ¿Evalúa su habilidad para	4			

Indicadores	ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
	reconocer sesgos en fuentes de información online?				
2. Evaluación de la calidad de la evidencia	3. ¿Se siente seguro evaluando la calidad de fuentes para trabajos académicos?	4			
	4. ¿Evalúa su habilidad para distinguir información basada en evidencia en línea?	4			
3. Reconocimiento de patrones y relaciones causales	5. ¿Cree que puede identificar patrones y tendencias en datos en línea?	4			
	6. ¿Se siente hábil para analizar relaciones causales en eventos online?	4			

Segunda dimensión: **Habilidades de síntesis**

• Objetivos de la Dimensión: Determinar el impacto de educación virtual en el desarrollo de las habilidades de síntesis del estudiante universitario.

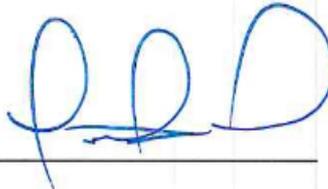
Indicadores	ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
4. Integración de ideas y perspectivas	7. ¿Siente que puede integrar ideas de diversas fuentes en ensayos online?	4			
	8. ¿Se siente confiado al combinar teorías en discusiones académicas en línea?	4			
5. Desarrollo de nuevas ideas (9,10).	9. ¿Cree que puede desarrollar ideas nuevas que contribuyan a discusiones académicas online?	4			
	10. ¿Evalúa su habilidad para identificar tendencias y usarlas en argumentos sólidos?	4			
6. Construcción de argumentos sólidos	11. ¿Se siente capaz de construir argumentos sólidos usando diversas fuentes online?	4			
	12. ¿Se siente competente al encontrar conexiones para fortalecer argumentos críticos?	4			

Tercera dimensión: **Habilidades de comunicación crítica**

• Objetivos de la Dimensión: Determinar el impacto de educación virtual en el desarrollo de las habilidades de comunicación escrita del estudiante universitario.

Indicadores	ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
7. Presentación de	13. ¿Se siente capaz de presentar argumentos	4			

Indicadores	ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
argumentos y conclusiones	claros en debates online?				
	14. ¿Cree que adecúa bien sus mensajes para diferentes audiencias virtuales?	4			
8. Respuestas reflexivas y respetuosas	15. ¿Responde críticas de forma reflexiva y respetuosa en línea?	4			
	16. ¿Está dispuesto a discutir puntos contradictorios de manera respetuosa virtualmente?	4			
9. Argumento con fuentes confiables	17. ¿Utiliza evidencias y argumentos sólidos en discusiones académicas en línea?	4			
	18. ¿Evalúa su habilidad para persuadir con argumentos lógicos en línea?	4			



**Anexo 4: Resultados del análisis de consistencia interna**  
 Prueba de fiabilidad de alfa de cronbach

Variable	Alfa de Cronbach	N de elemento
Educación virtual	,914	19
Pensamiento crítico	,889	18

Prueba de fiabilidad de dos mitades de Guttman

Variable	Dos mitades Guttman	N de elemento
Educación virtual	,878	19
Pensamiento crítico	,745	18

Para "Educación Virtual", el Alfa de Cronbach fue de ,914 con 19 ítems, indicando una muy alta fiabilidad. De manera similar, el coeficiente de Guttman fue de ,878, confirmando la coherencia interna de los ítems. Estos valores sugirieron que los ítems del cuestionario estaban muy correlacionados entre sí y medían de manera efectiva el constructo de educación virtual.

Para "Pensamiento Crítico", el Alfa de Cronbach fue de ,889 con 18 ítems, lo que también indicó una muy buena consistencia interna. Aunque el coeficiente de Guttman fue más bajo, con un valor de ,745, aún mostró una buena fiabilidad. Estos resultados sugirieron que, aunque los ítems eran generalmente coherentes, había una mayor variabilidad en las respuestas de los estudiantes.

**Dicha técnica del instrumento 1**

Nombre: Instrumento que mide la educación virtual

Link del cuestionario virtual:

Año: 2024

Número de ítems: 19

Población: 266 estudiantes

Niveles y rango: "Eficiente" [73 – 95], "Regular" [50 – 72], "Ineficiente" [19-49].

Baremos de la educación virtual:

Variable	Ineficiente		Regular		Eficiente	
	Min.	Max	Min.	Max	Min.	Max.
V1. Educación virtual	19	32	33	64	65	95
D1. Pedagógica	7	11	12	22	23	35

D2. Tecnológica	6	10	11	21	21	30
D3. Social	6	10	11	21	21	30

### Ficha técnica del instrumento 2

Nombre: Instrumento que mide el pensamiento crítico

Año: 2024

Número de ítems: 18

Población: 266 estudiantes

Niveles y rango: “Eficiente” [61– 90], “Regular” [31 – 60], “Ineficiente” [17-30].

Baremos del pensamiento crítico:

Variable	Ineficiente		Regular		Eficiente	
	Min.	Max	Min.	Max	Min.	Max.
V2. Pensamiento crítico	18	30	31	60	61	90
D1. habilidades analíticas	6	10	10	20	20	30
D2. habilidades de síntesis	6	10	10	20	20	30
D3. habilidades de comunicación crítica.	6	10	10	20	20	30

# Anexo 5: Reporte de similitud en software turnitin

**PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN DIDÁCTICA DE LA INVESTIGACIÓN EN ENTORNOS VIRTUALES**

**Educación virtual y el pensamiento crítico del estudiante en una universidad privada, 2024**

**TRABAJO ACADÉMICO PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN:**  
Didáctica de la investigación en entornos virtuales

**AUTOR:**  
Javier Valentino Palomino Flores (orcid.org/0000-0001-7007-1486)

**ASESOR:**  
Dr. Vértiz Osores Ricardo Ivan (orcid.org/0000-0003-1223-2784)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**  
Didáctica y Evaluación de los Aprendizajes

Resumen de coincidencias

**14 %**

1	Entregado a Universida... Trabajo del estudiante	1 %
2	es.scribd.com Fuente de Internet	1 %
3	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	1 %
4	jurnal.inaba.ac.id Fuente de Internet	1 %
5	hdl.handle.net Fuente de Internet	1 %
6	www.ttem.ba Fuente de Internet	1 %
7	Entregado a Universida... Trabajo del estudiante	1 %
8	www.researchgate.net Fuente de Internet	<1 %
9	jurnal.stietrisnanegara... Fuente de Internet	<1 %
10	www.lasalle.org.ar	<1 %

Página: 1 de 23    Número de palabras: 6248    Versión solo texto del informe    Alta resolución    Activado