



DOI: <https://doi.org/10.46502/issn.1856-7576/2024.18.01.5>

González Torres, A., Pereira Hernández, M.L., & Lacruhy Enríquez, C.C. (2024). Hombres y mujeres en el aprendizaje virtual: ¿Opinión diferenciada de la calidad en la formación en línea? *Revista Eduweb*, 18(1), 66-80.  
<https://doi.org/10.46502/issn.1856-7576/2024.18.01.5>

Cómo citar:

# Hombres y mujeres en el aprendizaje virtual: ¿Opinión diferenciada de la calidad en la formación en línea?

## Men and women in the e-learning era: Differential views on quality in online training?

**Arturo González Torres**

 <https://orcid.org/0000-0002-3337-7600>

Tecnológico Nacional de México/ Instituto Tecnológico de Milpa Alta, Profesor – Investigador de Tiempo Completo, Departamento de Ciencias Económico Administrativas, Ciudad de México, México.

**María Luisa Pereira Hernández**

 <https://orcid.org/0000-0002-4748-5397>

Universidad Pedagógica del Estado de Sinaloa, Profesora - Investigadora, Sinaloa, México.

**Claudia Carolina Lacruhy Enríquez**

 <https://orcid.org/0000-0003-4397-326X>

Tecnológico Nacional de México/Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Los Cabos, Profesora – Investigadora de Tiempo Completo, División de Ingeniería en Administración, Baja California Sur, México.

Recibido: 10/02/24

Aceptado: 26/03/24

### Resumen

La finalidad de la presente examinación fue evaluar si existe una percepción diferente entre hombres y mujeres en relación a la excelencia y calidad de los cursos de formación en línea. Para la ejecución del estudio se empleó una sistemática cuantitativa de alcance descriptivo, se destinó un instrumento a 95 escolares. Los resultados mostraron que tanto hombres como mujeres valoran positivamente la flexibilidad y accesibilidad que ofrece la educación en línea. Se concluye que ambos géneros están de acuerdo en la relevancia de la interacción con el docente y los compañeros para una experiencia educativa enriquecedora. Se reconoce el provecho de las herramientas didácticas disponibles en las plataformas virtuales.

**Palabras clave:** aprendizaje virtual, calidad educativa, género, educación a distancia.

### Abstract

The purpose of this study was to evaluate whether there is a different perception between men and women about the excellence and quality of online training courses. A descriptive quantitative systematic approach was used to carry out the study, and an instrument was administered to 95 schoolchildren. The results showed that both men and women value positively the flexibility and accessibility offered by online education. It is concluded that both genders agree on the relevance of interaction with teachers and classmates for an enriching educational experience. The benefits of the didactic tools available on virtual platforms are recognized.

**Keywords:** Virtual learning, educational quality, gender, distance education.



## 1. Introducción

El avance hacia la consecución del Objetivo de Desarrollo Sostenible 4, relacionado con la educación de calidad en el marco de la Agenda 2030, se vio impactado por la pandemia de Covid-19, especialmente en lo que respecta a "la meta 4.3. Dicha meta tiene como objetivo asegurar, para el año 2030, un acceso equitativo a una educación técnica, profesional y superior de calidad para todos, sin importar su género, lo que abarca la enseñanza universitaria" (Naciones Unidas, 2023).

Con el fin de tener acceso a la enseñanza, las universidades a nivel internacional migraron sus modelos educativos con sus procesos tradicionales de formato presencial a un modelo online sobre la marcha. Lo que permitió experimentar e implementar acciones estrategias de enseñanza-aprendizaje y demostró que el sistema educativo es adaptable a las necesidades del entorno (Bakkronova, 2021).

Sin embargo, la educación en virtual conlleva desafíos y perspectivas en el desarrollo de mejores prácticas para el aprendizaje de los educandos, desde el proceso de enseñanza – aprendizaje virtual (Espina, 2022); la modalidad mejoró aceleradamente a lo largo de la pandemia en beneficio del estudiante y profesor.

La calidad educación en línea se influyen por diversos factores, entre ellos la percepción de género, por esta razón, el propósito del artículo fue analizar si hay una divergencia en la percepción entre hombres y mujeres respecto a la eficacia de la educación en línea.

Esta investigación participó una Institución de Educación Superior en el escenario de la pandemia en México, a un programa educativo de las carreras: Ingeniería en Gestión Empresarial y Bioquímica, donde es se desconoce si existe percepción diferenciada por el género.

El artículo se estructura además de la introducción, en la segunda sección con referentes teóricos, en la tercera sección la metodología de corte cuantitativo y en la quinta sección la conclusión de los autores.

## 2. Referentes teóricos o revisión de literatura

La Calidad educativa en la educación a distancia, se influye con diversos factores, entre ellos la interacción entre docentes y estudiantes, así como el material de aprendizaje (Lui et al., 2016).

Por su parte, Inojosa, (2023) reconoce las competencias de estudiante influyen en la calidad de su aprendizaje, desde la organización de manera autónoma, interacción de aprendizajes entre pares para la construcción de conocimiento, el desarrollo de dialogo constructivo, desarrollo de estrategias de administración del tiempo y la capacidad de usar las tecnologías de información con autonomía en su aprendizaje.

Jaramillo, Sarango & Zambrano, (2023) identificaron a las plataformas, recursos digitales, acompañamiento docente son herramientas que facilitan las buenas prácticas en el entorno de aprendizaje virtual. Por último, Marciniak & Garín (2016) sintetizaron las dimensiones de las estructuras para valorar la aptitud de la formación virtual presentadas en la tabla 1.

**Tabla 1.**  
*Modelos de evaluación de calidad educativa*

<b>Modelo</b>	<b>Nación/Año</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Dimensión</b>
Open ECBCheck	Bélgica, 2010.	Coadyuvar a las compañías en la gestión de la formación en línea para lograr el éxito.	Datos ordinarios del programa. Receptores. Aptitud. Esbozo del plan de estudios. Valoración y monitoreo.
CALED	América Latina y Caribe, 2010.	Favorecer al progreso de la aptitud en la formación en línea en los institutos de América Latina y Caribe.	Herramientas innovadoras Alineación Planificación curricular Bienes Respaldo
E-Quality Framework for E-learning	Suecia, 2012.	Perfeccionar la aptitud de la formación en línea de manera clara.	Elemento tecnológico Componente planificación curricular Respaldo de la institución. Apoyo al alumno. Elemento de valoración. Elemento didáctico.
Valoración de formación virtual	España, 2015	Coadyuvar a las instituciones a ejecutar la valoración comparativa de la aptitud de formación en línea dada con un benchmarking.	Planificación del entorno Contexto de la institución Procedimientos. Procesos pedagógicos Plataforma educativa.
Excellence Model	Unión Europea, 2016.	Plantear una sistemática y recursos para el apoyo de la aptitud de la formación en línea en educación universitaria.	Formulación de estrategias Planificación curricular Esbozo del curso. Entrega del curso. Respaldo de las personas. Apoyo del escolar.

Fuente: adaptado de Marciniak & Garín (2016).

En los modelos anteriores, no se observa, la Influencia del género en el aprendizaje virtual. Mercado & Otero (2022) en México determinaron efectos diferenciados en estudiantes de carreras económico-administrativas, las mujeres mostraron mayores afectaciones en salud mental y física, sin embargo, eran más participativas y mostraron evidencia de poner en práctica habilidades meta- cognitivas.

Concordado con los estudios jóvenes universitarios ecuatorianos, donde encontraron que la satisfacción en el aprendizaje virtual participantes mujeres fueron mayores que los hombres con una correlación positiva (Jaramillo, Sarango & Zambrano, 2023).

### 3. Metodología

La metodología fue un enfoque cuantitativo con un diseño no experimental, con alcance descriptivo. En el campo de la investigación cuantitativa, se ha evidenciado un marcado perfeccionamiento de los modelos matemáticos para descifrar relaciones complejas en entornos sociales; estos avances han demostrado ser particularmente significativos en disciplinas como educación, salud, psicología y sociología, a pesar de ser disciplinas avocadas al ámbito social, la metodología cuantitativa persiste en la cuantificación de resultados, conserva su característica distintiva, otorgándole la capacidad de validar o refutar teorías mediante la evidencia empírica (Babativa, 2017).

El análisis de datos mediante estadísticas, ofrece la capacidad de anticipar situaciones conforme al marco teórico establecido, además de proporcionar explicaciones sobre eventos basándose en datos de muestra;

permite simplificar el proceso de toma de decisiones en la solución de problemas de investigación, además, la orientación de este diseño persigue la observación del fenómeno de estudio en su entorno natural, con el objetivo de reflexionar y derivar conclusiones en un momento posterior (Babativa, 2017).

### **Diseño no experimental**

La investigación no experimental carece de la manipulación de una variable independiente y la asignación aleatoria; en cambio, los investigadores simplemente observan y miden variables tal como ocurren naturalmente, de igual manera, abarca diversas aproximaciones como descriptiva, comparativa causal, evaluativa, basada en datos existentes, metaanálisis, entre otras (Mohajan, 2020). Para esta investigación se realizó una investigación descriptiva para comprender en detalle la percepción del estudiantado acerca del proceso de aprendizaje en línea durante el periodo de la pandemia, lo que implicó observar y medir variables relevantes, como la satisfacción del estudiante, la participación en clases en línea, la eficacia de las herramientas tecnológicas utilizadas, entre otras, sin manipular ninguna variable independiente ni asignar aleatoriamente participantes a condiciones, utilizando un cuestionario tipo escala de Likert.

### **Instrumento**

El instrumento estuvo estructurado en tres secciones de preguntas: una dedicada a la interacción con los profesores (7 preguntas), otra relacionada a la interacción entre pares (6 preguntas), y una tercera sección con 19 preguntas concernientes a la metodología (9 preguntas) y la conectividad (10 preguntas). Las respuestas se registraron en cuatro posibles respuestas donde "totalmente en desacuerdo" equivale a 1, "desacuerdo" a 2, "acuerdo" a 3 y "totalmente de acuerdo" a 4. La escala de categorías es una técnica de medición de creencias, preferencias y actitudes ampliamente utilizada en la investigación del comportamiento, esta técnica, implica que los sujetos asignen cuantificadores relacionados con la frecuencia (siempre, a veces, nunca, etc.) o la cantidad (todo, algo, nada, etc.); las respuestas deben estar alineadas con los objetivos del investigador, y la escala permite recabar más información en menos tiempo (Cañadas & Sánchez, 1998).

La validez del instrumento fue evaluada mediante un examen realizado por un grupo compuesto por nueve personas. En cuanto a su certeza, se fijó manejando la Cifra Alfa de Cronbach, alcanzando un dígito de 0.887.

### **La muestra**

Para esta investigación se utilizó una muestra representativa de 95 estudiantes. Se utilizó el procedimiento de muestreo por cuotas implicando la formación de grupos tomando en cuenta características compartidas (Ñaupás et al., 2014). En este caso, estudiantes que hubieran participado de manera constante en los programas en línea durante pandemia en las asignaturas de: Plan de Negocios, Formulación y Evaluación de Proyectos, Formulación y Evaluación de Proyectos y Calidad aplicada a la Gestión Empresarial.

## **4. Resultados y discusión**

Para esta sección se presenta en la tabla 2 la distribución de asignaturas examinadas y la estratificación por género.

**Tabla 2.**  
*Distribución de personas y asignaturas*

<b>Materia</b>	<b>Hombres</b>	<b>Mujeres</b>
Plan de Negocios	8	11
Formulación y Evaluación de Proyectos B92	4	13
Formulación y Evaluación de Proyectos B91	11	29
Calidad Aplicada a la Gestión Empresarial	8	11

La tabla preliminar se observa que la asignatura de Formulación y Evaluación de Proyectos B91 tuvo un mayor número de personas, seguido de las asignaturas de Calidad Aplicada a la Gestión Empresarial y Plan de Negocios, por último, la materia que obtuvo un número de personas menor fue la de Formulación y Evaluación de Proyectos B92.

La distribución de género en las asignaturas del programa educativo revela patrones interesantes. La asignatura de Formulación y Evaluación de Proyectos B91 cuenta con la mayor cantidad de estudiantes, destacando una marcada mayoría de mujeres en comparación con hombres. Este fenómeno podría atribuirse a factores como la percepción de las mujeres hacia los temas abordados en esta asignatura o sus intereses profesionales. Por otro lado, en la asignatura de Formulación y Evaluación de Proyectos B92, aunque el número total de estudiantes es menor, se observa una proporción significativamente mayor de mujeres, sugiriendo un posible mayor interés de este grupo por ciertos aspectos específicos del campo. En contraste, las asignaturas de Calidad Aplicada a la Gestión Empresarial y Plan de Negocios muestran distribuciones de género más equitativas, indicando un interés relativamente similar entre hombres y mujeres en estas áreas de estudio. Estas disparidades de género pueden tener implicaciones en la dinámica del aula y subrayan la importancia de diseñar estrategias inclusivas que fomenten la participación equitativa de todos los estudiantes, independientemente de su género, en todas las áreas de estudio del programa educativo.

La tabla 3 presenta el coeficiente Alfa de Cronbach, utilizado como medida de fiabilidad del instrumento de investigación. Con un valor de 0.979, se demuestra una alta consistencia interna entre las variables evaluadas en el estudio. El resultado es consistente con las ideas expuestas por Botigué (2013) e Hinojosa (2022), quienes señalan que un coeficiente Alfa de Cronbach cercano a 1 indica una alta confiabilidad del instrumento utilizado. Por lo tanto, se puede afirmar que el instrumento empleado en la investigación es altamente confiable para medir las variables consideradas.

**Tabla 3.**  
*Cifras de certeza*

<b>Alfa de Cronbach</b>	<b>No. de variables</b>
.979	32

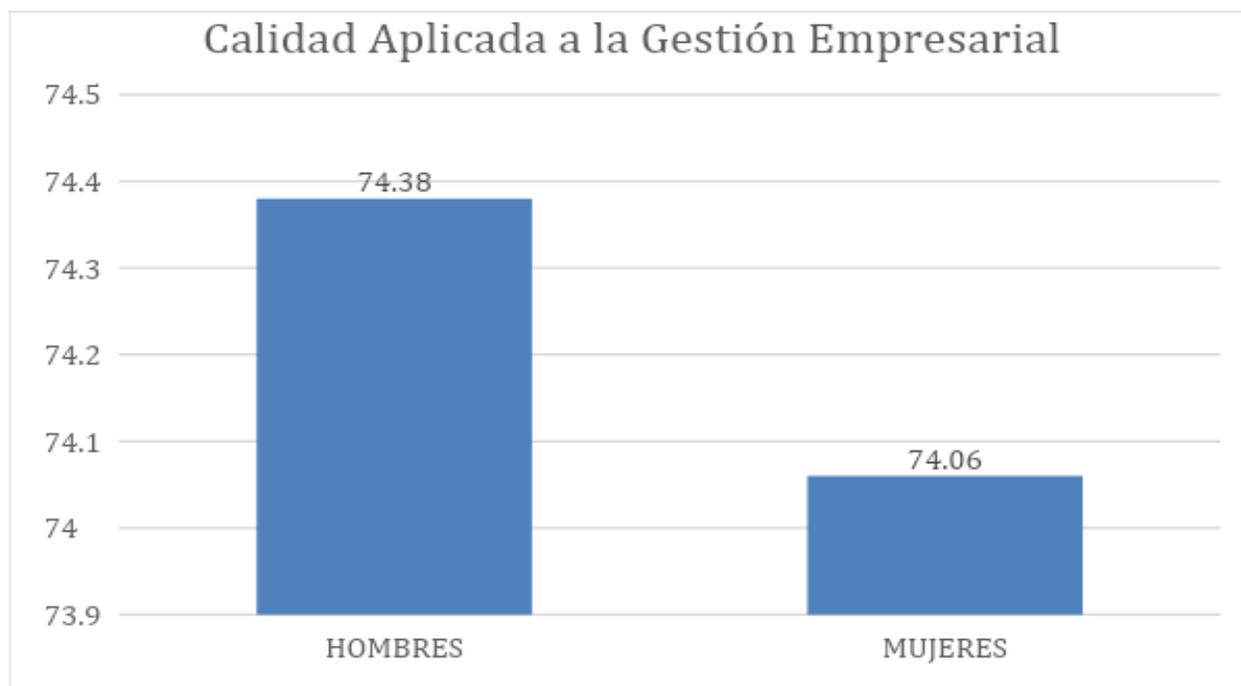
Asimismo, la tabla 4 se visualizan los dígitos de las 4 extensiones del instrumento empleado para la examinación.

**Tabla 4.**  
*Cifras de certeza*

Dimensión	Alfa de Cronbach	No. de elementos
1era	.907	7
2da	.881	6
3era	.912	9
4ta	.925	10

Los resultados confirman la validez y confiabilidad del instrumento utilizado en el estudio, respaldando las conclusiones obtenidas en la tabla 2. La consistencia interna observada en todas las dimensiones sugiere que las mediciones realizadas son precisas y confiables, lo que fortalece la credibilidad de los hallazgos del estudio. Además, la concordancia de estos resultados con las ideas de Zambrano & Haro (2023) subraya aún más la robustez de las mediciones y la validez del estudio en general.

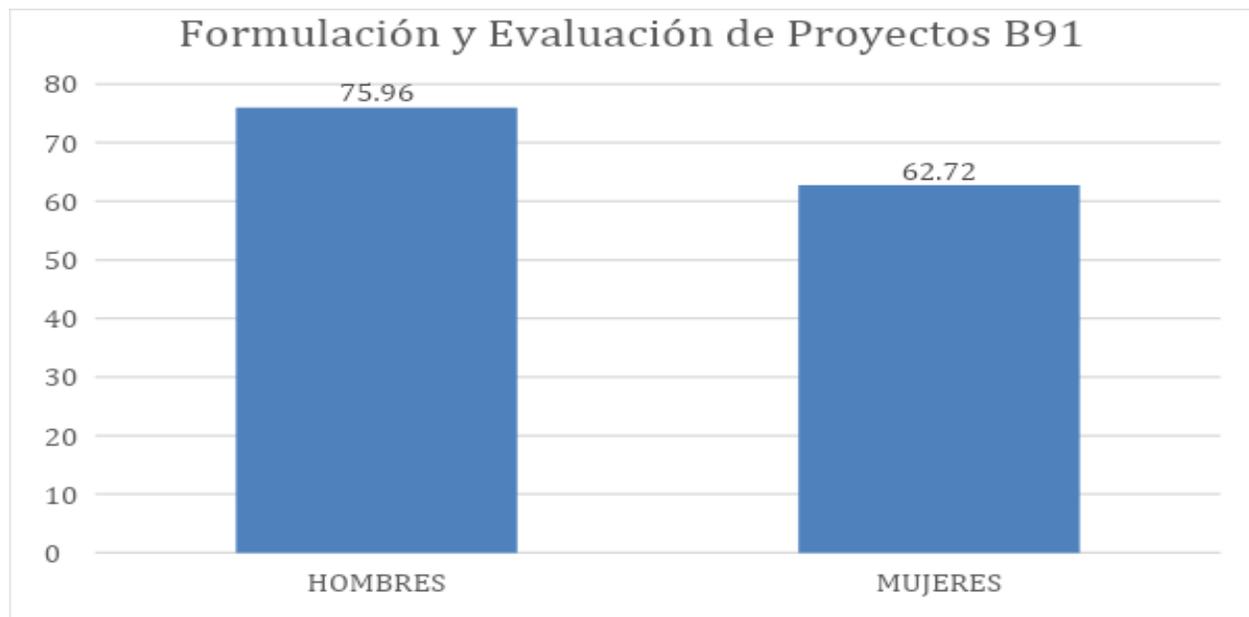
La figura 1 alude a la percepción por parte del género a la asignatura Calidad Aplicada a la Gestión Empresarial, destacando una diferencia mínima a favor de los hombres.



**Figura 1.** Opinión del género.

Fuente: Elaboración propia con base en el programa SPSS, versión 25.

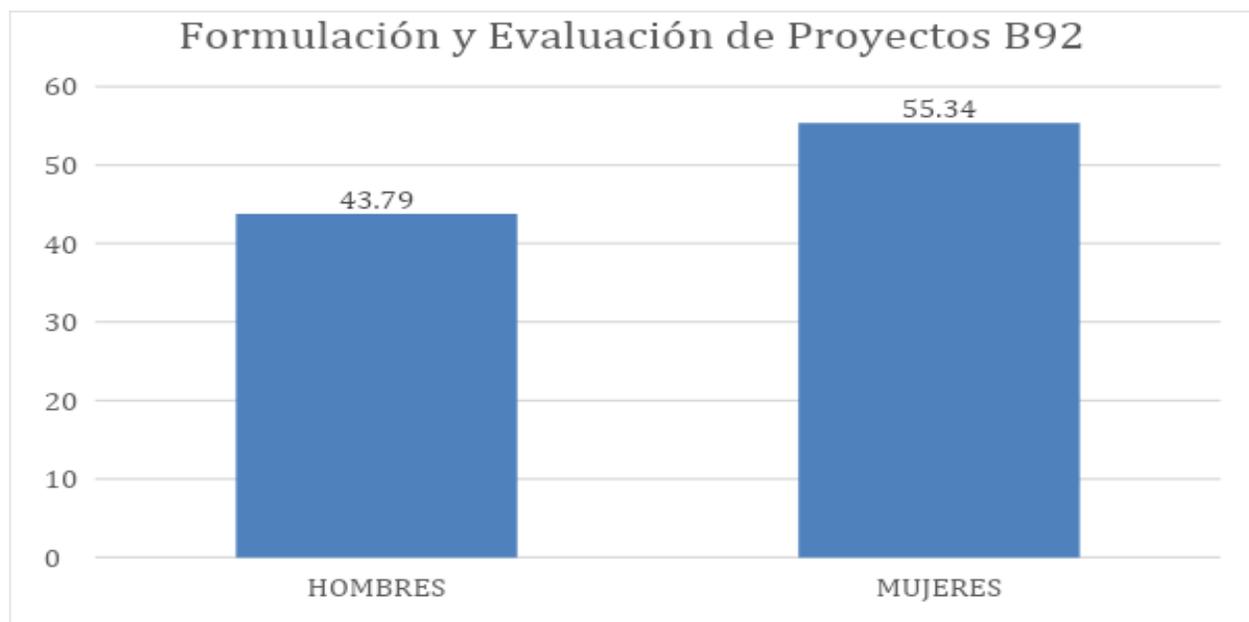
La figura 2 indica a la percepción por parte del género en la materia Formulación y Evaluación de Proyectos B91, destacando una diferencia a favor de los hombres. Los resultados sugieren que, aunque la diferencia en las puntuaciones promedio es mínima, podría indicar posibles disparidades en la percepción de la calidad de la enseñanza o el contenido del curso entre hombres y mujeres en esta asignatura específica. Sin embargo, es importante tener en cuenta que la diferencia es bastante pequeña y podría no ser estadísticamente significativa.



**Figura 2.** Informe del género.

Fuente: Elaboración propia con base en el programa SPSS, versión 25

La figura 3 revela a la percepción por parte del género en la asignatura Formulación y Evaluación de Proyectos B92, destacando una diferencia a favor de las mujeres.



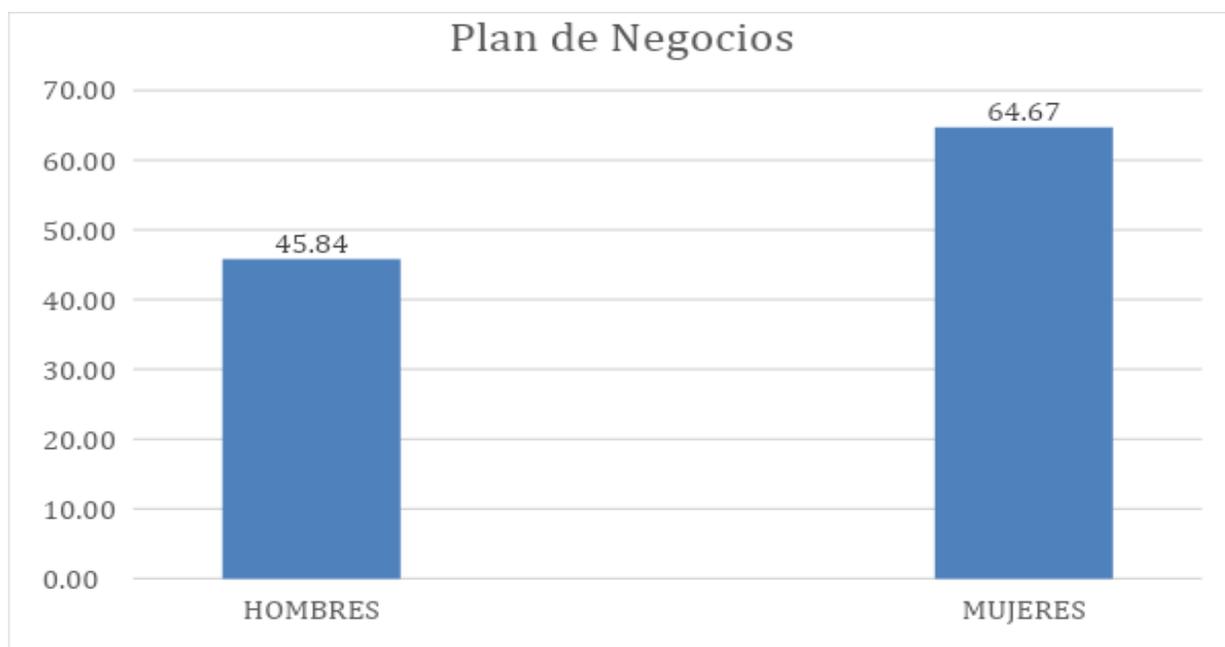
**Figura 3.** Opinión del género.

Fuente: Elaboración propia con base en el programa SPSS, versión 25.

Los resultados de la figura 3. sugieren una disparidad significativa en la percepción de la calidad de la enseñanza o el contenido del curso entre hombres y mujeres en esta asignatura específica. La diferencia en las puntuaciones promedio puede indicar que las mujeres perciben la asignatura de Formulación y Evaluación de Proyectos B92 de manera menos favorable en comparación con los hombres.

Esta discrepancia en la percepción entre hombres y mujeres podría tener implicaciones en términos de compromiso estudiantil, satisfacción académica y desempeño en el curso. Es fundamental abordar estas disparidades de género y trabajar hacia un ambiente educativo más inclusivo y equitativo para garantizar que todos los estudiantes, independientemente de su género, tengan experiencias educativas positivas y exitosas.

La figura 4 enseña la percepción por parte del género en la materia Plan de Negocios, destacando una diferencia a favor de las mujeres.



**Figura 4.** Informe del género.

**Fuente:** Elaboración propia mediante el programa SPSS, versión 25.

La figura 4 revela una diferencia significativa en la percepción entre hombres y mujeres en la asignatura de Plan de Negocios. Los hombres muestran una puntuación promedio de 45.84, mientras que las mujeres muestran una puntuación promedio considerablemente más alta de 64.67.

Los resultados sugieren una disparidad importante en la percepción de la calidad de la enseñanza o el contenido del curso entre hombres y mujeres en esta asignatura específica. La diferencia en las puntuaciones promedio puede indicar que las mujeres perciben la materia de Plan de Negocios de manera más favorable en comparación con los hombres.

La tabla 5 alude el comportamiento de los datos para el género masculino. Para ello se formuló la siguiente prueba de hipótesis basada en argumentos de Sucso (2023):

$H_0$ : Los datos del género siguen una distribución normal.

$H_1$ : Los datos del género no siguen una distribución normal.

Para ello, se siguió lo descrito por Asto & Pavel (2023), los cuales aluden que, si la muestra de datos es menor a 50, se debe de emplear la prueba Shapiro Wilk.

**Tabla 5.**  
*Cifras de certeza*

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
<b>Hombres</b>	0.926	31	0.034

Las cifras de la tabla anterior concluyen que los datos del género masculino no siguen tiene una distribución normal, debido a que el resultado Sig. De 0.034 es menor que 0.05 y concuerdan con lo descrito por Luzuriaga et al. (2023).

La tabla 6 apunta el comportamiento de los datos para el género femenino. Para ello se formuló la siguiente prueba de hipótesis, la cual siguió argumentos de Sánchez et al. (2022):

H<sub>0</sub>: Los dígitos del género siguen una distribución normal.

H<sub>1</sub>: Los dígitos del género no siguen una distribución normal.

Para ello, se siguió lo descrito por Núñez & Villanueva (2023) para poder emplear la prueba Kolmogorov-Smirnov.

**Tabla 6.**  
*Cifras de fiabilidad*

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>		
	Estadístico	gl	Sig.
<b>Mujeres</b>	0.115	64	0.034

Los dígitos de la tabla anterior concluyen que los datos del género femenino no siguen tiene una distribución normal, debido a que el resultado Sig., de 0.034 es menor que 0.05, está interpretación coincide con lo señalado por Viteri y De Jesús (2023).

Una vez que se conoce que los números de ambos géneros no tiene una distribución normal, se optó por emplear la prueba W de Mann-Whitney, esta decisión se optó por lo sugerido por Aquino et al. (2023). Para ello se empleó un nivel de significancia de 0.05, debido a que es el que más se utiliza en la disciplina de ciencias sociales.

Conjuntamente, se formuló la siguiente prueba de hipótesis, la cual sigue recomendaciones de Acosta et al. (2023):

H<sub>0</sub>: Los datos del género no presentan diferencias en el nivel de percepción.

H<sub>1</sub>: Los datos del género si presentan diferencias en el nivel de percepción.

La tabla 7 manifiesta las cifras obtenidas de los rangos en el género una vez aplicado el análisis de W de Mann-Whitney.

**Tabla 7.**  
*Hallazgos de rangos del género.*

Rangos				
	Género	N	Rango promedio	Adición de rangos
<b>Puntuación</b>	Hombre	31	49.45	1533.00
	Mujer	64	47.30	3027.00
	Total	95		

Los dígitos de la tabla anterior en la columna de rango medio son originarios de las cifras del género femenino y dan un numero casi igual al procedente de los dígitos del grupo de hombres, esto quiere decir, que posiblemente no existirán discrepancias entre las apreciaciones por estos dos colectivos.

La tabla 8 manifiesta las cifras obtenidas en el género una vez aplicado el análisis U de Mann-Whitney.

**Tabla 8.**  
*Hallazgos de la prueba W de Mann-Whitney*

Cifras de prueba <sup>a</sup>	
	Puntuación
<b>U de Mann-Whitney</b>	947.000
<b>W de Wilcoxon</b>	3027.000
<b>Z</b>	-.358
<b>Sig. asintótica(bilateral)</b>	.721
<b>a. Variable de agrupación: Género</b>	

Las cifras de la tabla anterior aluden en la variable Sig. Asintótica alcanzó un dígito de 0.721, el cual es mayor a 0.05, por esa razón, se concluye que no se tiene que contradecir la hipótesis nula, aludiendo a ideas de Carbajal (2024); igualmente, se finiquita que el nivel de percepción es igual entre los géneros.

Las cifras de la examinación manifiestan la opinión entre de los escolares universitarios y la eficacia de las sesiones en línea en tiempos de pandemia, el digito logrado manifiesta que no existe discrepancia entre la opinión y los géneros estudiados, hallazgos similares por Rocha (2020); De León Villarreal et al. (2020); Levét et al. (2020); González (2021); Lerner (2021); Remache (2022); Rivas & Neto (2023) y Jara (2023).

Como aportes finales se puede decir en cuanto a los hallazgos obtenidos que los análisis realizados proporcionan información valiosa sobre la percepción de los estudiantes, tanto hombres como mujeres, respecto a la eficacia de las sesiones en línea durante la pandemia, además a partir de los resultados, se pueden extraer varias consideraciones importantes:

En lo referente a la distribución no normal de datos, se puede decir que, tanto para el género masculino como femenino, se encontró que los datos no siguen una distribución normal. Esto sugiere que las percepciones de los estudiantes pueden variar significativamente y no siguen un patrón predecible, por lo que es crucial tener en cuenta esta falta de normalidad al interpretar los resultados y al diseñar estrategias educativas que sean inclusivas y efectivas para todos los estudiantes, en este sentido Mena, Rengel, Constante, Molina & Riegra (2020) concuerdan que " El derecho a una educación de calidad se fundamenta en la participación activa e igualdad de oportunidades de todos los estudiantes en los procesos pedagógicos, independientemente de su condición física, económica, social, etc." (p.55), es decir que la universidad al ser inclusiva debe aplicar las adecuaciones curriculares para el desarrollo de competencias; esto implica que la universidad debe implementar estrategias y adaptaciones curriculares para satisfacer las necesidades individuales de cada estudiante y promover su pleno desarrollo de competencias. Estas adecuaciones pueden

incluir ajustes en la presentación de la información, en los métodos de evaluación o en el ambiente de aprendizaje, con el objetivo de garantizar que todos los estudiantes tengan la oportunidad de alcanzar su máximo potencial académico. En resumen, la inclusión en la educación superior implica no solo reconocer la diversidad de los estudiantes, sino también tomar medidas concretas para garantizar su éxito educativo.

En relación a las percepciones similares entre géneros, se considera que, a pesar de las diferencias en la distribución de los datos, se encontró que no existen diferencias significativas en el nivel de percepción entre hombres y mujeres en cuanto a la eficacia de las sesiones en línea durante la pandemia; sugiriendo que, independientemente del género, los estudiantes comparten percepciones similares sobre la experiencia de la educación en línea durante este período desafiante, concordado con los estudios de Franco, Aguirre, Aguirre, Ortega & Fiallos (2022) donde evidenciaron que las capacidades relacionadas con habilidades y uso de Tecnologías de Información y las barreras de entrada no presentan diferencias significativas en cuanto a género. Lo anterior refuerza la idea de que, en términos de habilidades tecnológicas y barreras de acceso a la tecnología, el género no debería ser un factor determinante. Por lo tanto, las políticas y programas destinados a promover la inclusión digital y el desarrollo de habilidades en el ámbito tecnológico deben centrarse en aspectos universales y no en diferencias de género. Es esencial garantizar que todas las personas tengan igualdad de oportunidades para aprovechar al máximo las herramientas y recursos tecnológicos disponibles, independientemente de su identidad de género.

En referencia a la importancia de la equidad de género, se opina que, aunque no se encontraron diferencias significativas entre hombres y mujeres en cuanto a la percepción de la educación en línea, es importante continuar promoviendo la equidad de género en el ámbito educativo, implicando garantizar que todos los estudiantes, independientemente de su género, tengan igual acceso a oportunidades de aprendizaje de calidad y apoyo académico.

Sin embargo, existen estudios donde hay diferencias en cuanto a la percepción de la educación en línea, por ejemplo en el caso de Ecuador, Posso, León, Narváez, & Posso (2022) evidenciaron una brecha de género en estudiantes universitarias que en comparación con los hombres en cuanto a: disponibilidad de equipos de cómputos, internet, y disponibilidad de tiempo para sus estudios en la pandemia.

Concordado con Riquelme, Maureira & Navarro (2021) que afirman que las mujeres e en el aprendizaje en línea reportan mayor nivel de ansiedad, si bien es un factor no se analizó en esta investigación, influye en la percepción de calidad de la formación en línea, principalmente en la pandemia.

Se considera entonces, la importancia de considerar las diferentes experiencias y desafíos que enfrentan hombres y mujeres en la educación en línea, así como la necesidad de implementar medidas específicas para abordar estas disparidades. Es fundamental ofrecer un ambiente educativo inclusivo y de apoyo que reconozca y responda a las necesidades individuales de todos los estudiantes, independientemente de su género, para garantizar una experiencia educativa equitativa y de calidad para todos.

En cuanto a la adaptación y mejora continua, se asume que la pandemia ha demostrado la capacidad del sistema educativo para adaptarse a circunstancias extraordinarias, como la transición rápida al aprendizaje en línea. Los resultados de este estudio sugieren que, si bien puede haber desafíos asociados con la educación en línea, también hay oportunidades para mejorar y optimizar esta modalidad de enseñanza, por lo que es fundamental continuar identificando áreas de mejora y adoptar enfoques innovadores para garantizar una educación de calidad y equitativa para todos los estudiantes, concordando con Ficco, Chiecher, Luna & Bersía, (2023) que afirman que "esta conjunción de aspectos positivos y negativos, que afloran a partir de la enseñanza remota de emergencia, avala la idea de que la actual discusión en torno a la virtualización de la educación superior debería privilegiar las modalidades híbridas, que articulen lo presencial y lo virtual" ( p.103), más allá de la decisión de la continuar utilizando herramientas de la web

2.0, la modalidad híbrida, es la consideración de la percepción de género en el diseño de las estrategias de enseñanza aprendizaje, lo que definitivamente aportaría un proceso de mejora continua y calidad educativa.

Los hallazgos de este estudio resaltan la necesidad de comprender las percepciones de los estudiantes sobre la educación en línea durante la pandemia, así como la necesidad de abordar los desafíos identificados y trabajar hacia una educación más inclusiva, adaptable y efectiva para todos los estudiantes.

## 5. Conclusiones

El estudio proporciona una visión inicial sobre la percepción de la calidad de la educación en línea entre diferentes géneros, destacando la importancia de continuar investigando en este campo. Se ha observado que tanto hombres como mujeres valoran positivamente la flexibilidad y disponibilidad de la educación en línea, así como la interacción con profesores y compañeros, y la eficacia de los recursos didácticos virtuales, se puede afirmar que, aunque no se encontraron discrepancias notables en la percepción de la calidad de la educación en línea entre géneros, este análisis proporciona una oportunidad para investigaciones posteriores que profundicen en las diferentes variables que pueden afectar la experiencia educativa digital. Es crucial resaltar que la promoción de la igualdad de oportunidades en la educación debe ser un compromiso constante, y la enseñanza virtual presenta la posibilidad de ser una herramienta efectiva para lograr este propósito.

Tanto hombres como mujeres aprecian la flexibilidad y disponibilidad que proporciona la educación en línea. Ambos sexos están de acuerdo en la relevancia de interactuar con los profesores y los compañeros para una experiencia educativa enriquecedora. Se reconoce la eficacia de los recursos y materiales didácticos disponibles en las plataformas virtuales. Es esencial subrayar que la promoción de la igualdad de oportunidades en la educación debe ser un compromiso constante, y la educación virtual puede ser una herramienta efectiva para alcanzar este objetivo. Aunque el estudio no ha encontrado discrepancias significativas en la percepción entre géneros en las áreas específicas evaluadas, los resultados sugieren la necesidad de continuar investigando y profundizando en las variables que influyen en la experiencia educativa digital.

Es aconsejable entonces, aumentar el tamaño de la muestra y ampliar la gama de variables consideradas para obtener una comprensión más exhaustiva del tema. Se sugiere utilizar métodos de investigación cualitativos para explorar con mayor detalle las experiencias y percepciones de los participantes. Además, se propone incorporar el análisis de otras disciplinas y áreas de conocimiento para obtener una perspectiva más holística del entorno educativo en línea.

Aunque no se observaron discrepancias notables en la percepción de la calidad de la educación en línea entre hombres y mujeres en las áreas de plan de negocios, formulación y evaluación de proyectos, y calidad aplicada a la gestión empresarial, el estudio revela aspectos significativos. Es crucial persistir en la investigación para profundizar en las variables que afectan la percepción de la calidad de la educación en línea, con el fin de diseñar estrategias que favorezcan a todos los estudiantes, sin importar su género.

A partir de la investigación planteada, se pueden considerar varias futuras líneas de investigación pertinentes como explorar cómo otras variables, como el nivel socioeconómico, el acceso a la tecnología, el apoyo familiar y la experiencia previa en educación en línea, pueden influir en la percepción de la calidad de la educación digital entre diferentes géneros; realizar estudios comparativos entre diferentes países o regiones para analizar cómo las diferencias culturales pueden afectar la percepción de la calidad de la educación en línea entre hombres y mujeres; profundizar en las experiencias de aprendizaje específicas de hombres y mujeres en entornos virtuales, incluyendo cómo perciben la interacción con profesores y compañeros, la efectividad de los recursos didácticos y su nivel de satisfacción general con la educación en línea; diseñar y evaluar intervenciones específicas dirigidas a mejorar la calidad de la educación en línea para todos los

estudiantes, teniendo en cuenta las diferencias de género y las necesidades individuales; investigar la percepción de los docentes sobre la educación en línea y cómo sus prácticas pedagógicas pueden influir en la experiencia de aprendizaje de los estudiantes, especialmente en lo que respecta a la equidad de género; estudiar las barreras de acceso y participación en la educación en línea para diferentes grupos de género, así como desarrollar estrategias para abordar y superar estas barreras; investigar los efectos a largo plazo de la educación en línea en el éxito académico y profesional de hombres y mujeres, así como su impacto en la igualdad de oportunidades en el mercado laboral.

Cabe señalar, que la institución del estudio de caso, adaptó su modelo educativo presencial a las necesidades del entorno a un modelo virtual, con ello contribuyó al ODS 4 Educación de Calidad, asegurando un acceso equitativo, sin importar el género y garantizando la continuidad académica en un escenario adverso.

Las líneas de investigación, antes expuestas pueden contribuir a una comprensión más completa de cómo mejorar la calidad y la equidad de la educación en línea para todos los estudiantes, independientemente de su género.

## 6. Referencias bibliográficas

- Acosta-Corporan, R., Martín-García, A.V., & Hernández-Martín, A. (2022). Nivel de satisfacción en estudiantes de secundaria con el uso de aprendizaje colaborativo mediado por las TIC en el aula. *Revista Electrónica Educare*, 26(2), 23-41.
- Aquino, E., Avalos, A., & Avello Martínez, R. (2023). Uso de la realidad aumentada para mejorar la motivación en la asignatura de ciencias naturales: Use of increased reality to improve motivation in the subject of natural sciences. *LATAM Revista Latinoamericana De Ciencias Sociales Y Humanidades*, 4(3), 1377-1386. <https://doi.org/10.56712/latam.v4i3.1165>
- Asto, T., & Pavel, L. (2023). *Gestión de los expedientes técnicos y la relación con la ejecución de obras en una municipalidad de Chanchamayo, 2021-2022* (Tesis de Maestría), Universidad Cesar Vallejo. <https://acortar.link/LV4lcd>
- Babativa Nova, C.A. (2017). *Investigación cuantitativa*. Fundación Universitaria del Área Andina.
- Bakkronova, D. (2021). Covid-19 y Educación Superior. La mundización de la educación en línea. Religación. *Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*, 6(28), 62-69 <https://doi.org/10.46652/rgn.v6i28.809>
- Botigué Satorra, T. (2013). *Comparison of three nutritional screening scales for the elderly in the community: predictive ability of adverse effects of malnutrition* (Tesis doctoral), University of Lleida. <https://acortar.link/fMbdp6>
- Cañadas Osinski, I., & Sánchez Bruno, A. (1998). Categorías de respuesta en escalas tipo Likert. *Psicothema*, 10(39), 623-631.
- Carbajal, B.A. (2024). EL Aprendizaje situado para desarrollar el pensamiento crítico en las estudiantes de Educación Superior Pedagógica. *Revista Educación*, 22(23), 25-37.
- De León Villarreal, V.E., Mata Olvera, L.Y., Ortiz Villarreal, F.M., González Reyna, I.J., & Meza López, J.E. (2020). *Revista Multidisciplinaria de la Universidad Emiliano Zapata*, 1(1), 25-32.
- Espina-Romero, L.C. (2022). Procesos de Enseñanza-Aprendizaje Virtual durante la COVID-19: Una revisión bibliométrica. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, 28(3), 345-361.
- Ficco, C., Chiecher, A., Luna, J., & Bersía, P. (2023) Percepciones del aprendizaje y emociones de estudiantes de Ciencias Económicas en pandemia. Aportes para la virtualización en la educación superior. *Costos y Gestión*, (104), 86-107. <https://doi.org/10.56563/costosygestion.104.4>
- Franco, A., Aguirre, G. Aguirre, M., Ortega, J., & Fiallos, A. (2022) La educación superior en tiempos de pandemia COVID-19: retos y usos de las TICS. *Educación Superior*, (36), 11-32 <https://doi.org/10.56918/es.2022.i34.pp11-33>

- González, H. (2021). *Percepción de los estudiantes y docentes acerca de la educación a distancia y virtual en una Institución de Educación Superior* (tesis de maestría), Universidad del Norte. <https://acortar.link/jKuQ2i>
- Hinojosa Vivanco, T.O. (2022). Factores determinantes de valoración de proyectos de inversión de la micro y pequeña empresa en la economía peruana. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(6), 678-697. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v6i6.3566](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i6.3566)
- Inojosa Roldán, P.A. (2023) El adulto en situación de aprendizaje bajo el enfoque de la educación a distancia, semipresencial o en línea. *Investigación y Posgrado*, 38(1), 177-188
- Jara Hernández, C. J. (2023). *Experiencias de aprendizaje musical en tiempos de cuarentena (Un estudio de caso a partir del relato de docentes y estudiantes de cuatro conjuntos musicales, de la Licenciatura en Música de la Universidad Pedagógica Nacional Coro Institucional, Banda Sinfónica, Orquesta Sinfónica y Orquesta Típica)* (Tesis de Licenciatura), Universidad Pedagógica Nacional. <https://acortar.link/0PJHqX>
- Jaramillo, M., Sarango, V., & Zambrano, J. (2023) Covid-19: Rendimiento académico de estudiantes ecuatorianos y nivel de satisfacción con la enseñanza en línea. *Código científico Revista de Investigación*, 4(1), 749-771
- Lui, Q., Peng, W., Zhang, F., Hu, R., Li, Y., & Yan, W. (2016). The effectiveness of blended learning in health professions: Systematic review and meta-analysis. *Journal of Medical Internet Research*, 18(1). <https://doi.org/10.2196/jmir.4807>
- Levet Rivera, C. E., Carmona Guzmán, M. E., Enríquez Gómez, M. del P., Orduña Hernández, R., López Saldiña, A., & Rivera Rocha, I. R. (2020). La educación superior virtual en época de pandemia en Veracruz, en Academia Journals (Ed.), *Investigación en la Educación Superior* (500-502). Academia Journals.
- Lerner, I. (2021). "Zoomar" y no restar en los cursos de ELE en Israel en tiempos de pandemia. *marcoELE. Revista de Didáctica Español Lengua Extranjera*, (33), 1-20.
- Luzuriaga Jaramillo, H.A., Espinosa Pinos, C.A., Haro Sarango, A.F., & Oriz Román, H.D. (2023). Histograma y distribución normal: Shapiro-Wilk y Kolmogorov Smirnov aplicado en SPSS. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades* 4(4), 596-607. <https://doi.org/10.56712/latam.v4i4.1242>
- Marciniak, R., & Garín, J. (2018). Dimensiones de evaluación de calidad de educación virtual: revisión de modelos referentes. *Estudios e Investigaciones*, 21(1), 217- 238.
- Mena, E., Rengel, K., Constante, M., Molina, M., & Riegra, M. (2020). Inclusión educativa en los procesos pedagógicos. *Revista Boletín REDIPE*, 9(10) 55-61. <https://doi.org/10.36260/rbr.v9i10.1087>
- Mercado, R., & Otero, A. (2022). Efectos diferenciados del COVID-19 en estudiantes universitarios. *Revista Innova Educación*, 4(3), 51-71.
- Mohajan, H. (2020). Quantitative Research: A Successful Investigation in Natural and Social Sciences. *Journal of Economic Development, Environment and People*, 9(4), 50-79.
- Mykulanynets, L., Zhyshkovych, M., Bassa, O., Kachur, M., & Dikun, I. (2023). Biography as a factor of shaping the artist's creative style. *Amazonia Investiga*, 12(67), 30-37. <https://doi.org/10.34069/AI/2023.67.07.3>
- Naciones Unidas. (2023). *Objetivos de Desarrollo Sostenible*. Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/education/>
- Núñez Suaquita, J., & Villanueva Minaya, O.L. (2023). Comercio electrónico y la calidad de servicio al cliente en la generación Millennial del Cercado de Lima. *SCIENDO*, 26(1), 79-83. <https://doi.org/10.17268/sciendo.2023.011>
- Ñaupas Paitán, H., Mejía Mejía, E., Novoa Ramírez, E., & Villagómez Paucar, A. (2014). *Metodología de la investigación cuantitativa – cualitativa y redacción de la tesis*. 4ª edición. Bogotá: Ediciones de la U. [https://www.lopezgalvezasesores.com/descargas/metodologia\\_investigaci%C3%B3n.pdf](https://www.lopezgalvezasesores.com/descargas/metodologia_investigaci%C3%B3n.pdf)

- Remache Ruiz, L. R. (2022). *Aula invertida y rendimiento académico en la asignatura de química para estudiantes de bachillerato* (Tesis de maestría), Pontificia Universidad Católica del Ecuador. <https://repositorio.pucesa.edu.ec/bitstream/123456789/3927/1/78347.pdf>
- Riquelme, V., Maureira, N., & Navarro, C. (2021) Ansiedad al aprendizaje en línea: relación de actitud con género, entorno y salud mental en universitarios. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 15(1), 1-15.
- Rivas Burbano, D.A., & Neto Chusín, H.M. (2023). *La educación presencial pospandemia y el desempeño académico de los estudiantes de sexto grado A y B en el área de Matemáticas de la Unidad Educativa "Bautista" de la ciudad de Ambato del periodo 2022-2023* (tesis de licenciatura), Universidad Técnica de Ambato-Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación-Carrera de Educación Básica. <https://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/37294>
- Rocha Estrada, F.J. (2020). Percepciones de estudiantes y docentes sobre a educación en línea. *Revista Multidisciplinaria de la Universidad Emiliano Zapata*, 1(1), 18-24.
- Posso, M., León, V., Narváez, G., & Posso, A. (2022) Perspectiva de género y condiciones de aprendizajes virtuales en pandemia. *Revista electrónica interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 25(2), 27-41. <https://doi.org/10.6018/reifop.511551>
- Sánchez-Martínez, B., Vilema-Vizueté, E., & Cuello-Freire, G. (2022). Comparación del índice de masa corporal por género en personal administrativo de una universidad ecuatoriana. *Revista Información Científica*, 101(5), e4053.
- Sucso Grandez, M.M. (2023). *Programa Movimientos Divertidos para mejorar la psicomotricidad en niños de 3 años de una institución educativa inicial de Ventanilla 2022* (Tesis de Maestría), Universidad Cesar Vallejo. <https://acortar.link/eRtlvh>
- Viteri García, I.P., & De Jesús Carbajal Llauce, C.T. (2023). Gestión de Residuos Sólidos con Conciencia Ecológica para la Ciudad de Babahoyo. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(4), 6966-6987. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v7i4.7459](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i4.7459)
- Zambrano Pontón, R.G., & Haro Velasteguí, R.L. (2023). Evaluación del proceso de enseñanza- aprendizaje del lenguaje escrito en el aula virtual durante la pandemia del covid 19 en la educación básica. *Kairós. Revista De Ciencias Económicas, Jurídicas Y Administrativas*, 6(11), 168-183. <https://doi.org/10.37135/kai.03.11.09>