



Artículo original / Original article

## Softwares educativos como herramienta de enseñanza en la formación académica

### Educational software as a teaching tool in academic training

Doria Girón-Jiménez <sup>1\*</sup>; Henry Alejandro Chicaiza-Caranqui <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Universidad Central del Ecuador, Quito,  
Ecuador

<sup>2</sup> Universidad Internacional de Valencia,  
Valencia, Ecuador

Recibido: 28/04/2025

Aceptado: 17/06/2025

Publicado: 25/07/2025

\*Autor de correspondencia: doriagiron@outlook.com

**Resumen:** El presente artículo tiene como objetivo, analizar los softwares educativos como herramienta de enseñanza en la formación académica, a partir de experiencias de los docentes respecto a la incorporación de herramientas tecnológicas en los procesos de enseñanza-aprendizaje. La investigación se desarrolló bajo un enfoque cualitativo y alcance descriptivo, con la participación de 30 docentes de distintas áreas de la educación. Se aplicó un cuestionario estructurado el cual fue validado por expertos en la investigación, con datos recolectados mediante un formulario en línea y procesados con técnica de estadística descriptiva. La mayoría de los participantes consideran que el software educativo son recursos eficaces que promueven la motivación, la participación activa y mejor comprensión de los conocimientos. Se destaca la importancia del rol activo del docente en la integración de las herramientas como complemento de las metodologías tradicionales. En conclusión, los softwares educativos como estrategias didácticas fortalecen el aprendizaje dinámico y argumentativo.

**Palabras clave:** aprendizaje argumentativo; enseñanza; recursos didácticos; software educativo

**Abstract:** This article aims to analyze educational software as a teaching tool in academic training, based on teachers' experiences with the incorporation of technological tools into the teaching-learning process. The research was conducted using a qualitative approach and descriptive scope, with the participation of 30 teachers from different areas of education. A structured questionnaire was administered and validated by research experts. Data was collected using an online form and processed using descriptive statistics. Most participants considered educational software to be effective resources that promote motivation, active participation, and a better understanding of knowledge. The importance of the teacher's active role in integrating these tools as a complement to traditional methodologies is highlighted. In conclusion, educational software as teaching strategies strengthens dynamic and argumentative learning.

**Keywords:** argumentative learning; teaching; teaching resources; educational software

## 1. Introducción

La era digital en el mundo se encuentra interconectado gracias a la tecnología y su evolución acelerada, al respecto CEPAL (2022) menciona que "... 15 años después de aprobarse la primera Agenda Digital para América Latina y el Caribe, la región se enfrenta a un mundo nuevo y a un contexto desafiante." Con la aprobación el mundo en especial América Latina enfrenta una transformación digital. La pandemia de COVID -19 permitió el refuerzo de la tecnología en diferentes ámbitos como trabajo, comercio, entretenimiento y en especial la educación (Uzorka & ODEBIYI, 2025). Al respecto, argumenta Villeda (2021) que de acuerdo a un "estudio llevado a cabo durante la emergencia del COVID, en el presente año, 54 estudiantes en formación inicial del idioma inglés, manifestaron que las TIC brindan herramientas eficaces para crear diferentes tipos de actividades, en el proceso de enseñanza-aprendizaje".

La UNESCO (2025) "el mundo está alcanzando un grado de conexión universal: se calcula que el 95% de la población mundial vive en una zona cubierta por al menos una red móvil básica 2G. Actualmente, algo más de la mitad de los hogares del mundo tienen acceso a Internet, y se estima que esta cifra segura aumentado con la incorporación de un número cada vez mayor de familias de los países en desarrollo". Por lo cual, la mayor parte de la población educativa tiene conocimiento sobre los avances tecnológicos.

En la investigación realizada la UNICEF (2020) "Los niños y adolescentes del siglo XXI viven en un mundo digital, más visual que nunca antes. Sus consumos y prácticas culturales están mediados por las pantallas. Su vida está atravesada por las tecnologías. De hecho, navegar en Internet es la actividad más importante y más presente en la cotidianidad de los niños y adolescentes. En un año, pasan más horas con las pantallas, que en compañía de su docente en clase."

En el Ecuador existe un decaimiento en los conocimientos de los estudiantes sobre diferentes demás de las TIC, sim embargo los estudiantes deben tener conocimiento según lo plantean Vera y Argüello (2019) "el aprendizaje de lenguajes de programación como HTML es fundamental en la formación de futuros docentes en áreas tecnológicas y ciencias de la computación". A pesar de esto existe un déficit alto en conocimiento sobre la tecnología, es por eso que propondremos un software educativo que ayudara a los estudiantes a tener mejor aprendizaje con HTML, Pingback (2022) dice que un software educativo "Es un medio pedagógico que tiene como objetivo principal facilitar el proceso tanto de enseñanza como de aprendizaje. Es un programa de computación que a través de una plataforma digital colabora con el proceso facilitando la adquisición de conocimientos". Lo que plantea en el futuro, la educación será un espacio interactivo en la adquisición de conocimientos, siendo necesario analizar los softwares educativos como herramienta de enseñanza en la formación académica, que se constituye una tarea fundamental hacia la comprensión del alcance, pertinencia y efectividad en los procesos de aprendizaje. Los programas educativos a más de organizar y orientar los conocimientos, direccionan las políticas, enfoques pedagógicos institucionales que guían la práctica docente (Navarro et al., 2022). En este sentido, el análisis permite identificar fortalezas, limitaciones y oportunidades de mejora que inciden directamente en la calidad educativa.

## 2. Materiales y métodos

La investigación se enmarcó en un enfoque cuantitativo con alcance descriptivo, orientado a caracterizar de manera sistemática las percepciones y actitudes de los estudiantes respecto al uso del software educativo. Este enfoque permitió recoger y analizar información objetiva a partir de datos medibles, lo cual favoreció la identificación de tendencias y patrones de respuesta en la población estudiada. El diseño descriptivo, posibilitó establecer una representación de opiniones de los participantes, además comprender la magnitud y frecuencia con que se presentan determinadas actitudes frente a la incorporación de herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

La población se conformó por 30 docentes de diversas áreas de la educación. Como instrumento de investigación se utilizó el cuestionario estructurado que permitió indagar sobre los softwares educativos. La Técnica empleada es la encuesta.

El cuestionario fue sometido a un proceso de validación por parte de expertos en el área de investigación educativa, quienes revisaron la pertinencia y coherencia de cada uno de los ítems. Esta validación de conocimiento tuvo el propósito garantizar que el instrumento midiera las variables planteadas en los objetivos del estudio, evitando ambigüedades o sesgos en la interpretación de las preguntas. Los docentes especialistas, en metodología de la investigación y en el diseño de instrumentos de recolección de datos, aportaron observaciones que permitieron mejora la redacción, el orden y la relevancia de los reactivos.

La recolección de datos fue mediante un formulario en línea en la cual participaron docentes, las respuestas se registraron en formato digital para su posterior análisis. La participación fue voluntaria, anónima y con confidencialidad garantizada, los datos obtenidos fueron utilizados con fines de investigación.

### 3. Resultados y discusión

#### 3.1 Modelo de reconocimiento

Se construyó un modelo estadístico de reconocimiento de patrones, orientado a analizar la aceptación y el uso del software educativo en el contexto de la formación académica. Este modelo permitió identificar, con un nivel de precisión metodológica, los factores más relevantes que influyen en la disposición de los estudiantes para integrar dichas herramientas en sus procesos de aprendizaje. Los resultados evidenciaron una consistencia interna adecuada, lo cual garantiza la fiabilidad de las relaciones establecidas entre las variables observadas.

El modelo explicó un porcentaje considerable de la varianza de los datos, lo que significa que las dimensiones contempladas aportan a la comprensión del fenómeno estudiado. De manera particular, se identificó que las dimensiones motivacionales (como el interés, la percepción de utilidad y la actitud hacia la innovación tecnológica) y las dimensiones tecnológicas (como la facilidad de uso, la calidad interactiva y la accesibilidad del software) se constituyen en predictores claves de la aceptación y uso efectivo de los programas educativos.

Lo indicado anteriormente, respalda la idea de que la incorporación de softwares educativos en los entornos de enseñanza-aprendizaje no depende únicamente de la disponibilidad tecnológica, sino también de la predisposición motivacional de los estudiantes y de la percepción de valor pedagógico que estos atribuyen a la herramienta. Dichos resultados ofrecen una base empírica sólida para diseñar estrategias de implementación más efectivas, orientadas a fortalecer tanto la experiencia tecnológica como la dimensión actitudinal del aprendizaje mediado por software.

#### 3.2. Correlación de variables

La correlación de variables permite identificar el grado de asociación entre factores que inciden en la formación académica cuando se utilizan softwares educativos como recurso pedagógico. En este sentido, se plantea un análisis que determina cómo el uso de dichas herramientas tecnológicas se relaciona con dimensiones pedagógicas y formativas.

##### 3.2.1 Variables consideradas

**Variable independiente (X): Softwares educativos**

**Variable dependiente (Y): herramienta de enseñanza en la formación académica**

##### 3.2.2 Hipótesis de correlación

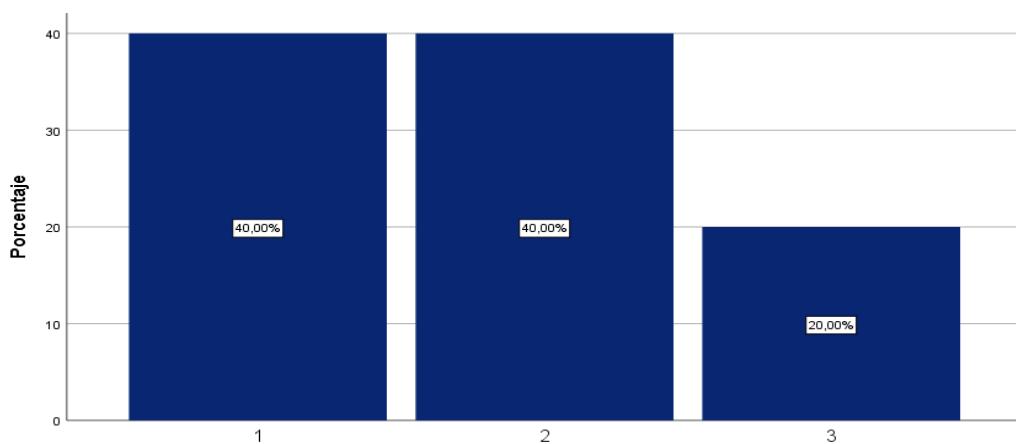
H1: Existe una correlación positiva entre la frecuencia de uso de softwares educativos y las herramientas de enseñanza en la formación académica.

H2: El grado correlación negativa entre la frecuencia de uso de softwares educativos y la herramienta de enseñanza en la formación académica.

H3: La facilidad de uso del software educativo se relaciona con la frecuencia de las herramientas de enseñanza en la formación académica.

**Tabla 1.** Pregunta 1. Considera que un Software educativo fortalece el conocimiento entre los actores del proceso de enseñanza-aprendizaje

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Siempre	12	40,0	40,0	40,0
	Casi siempre	12	40,0	40,0	80,0
	Algunas veces	6	20,0	20,0	100,0
	Total	30	100,0	100,0	



**Figura 1.** Fortalecimiento de conocimiento

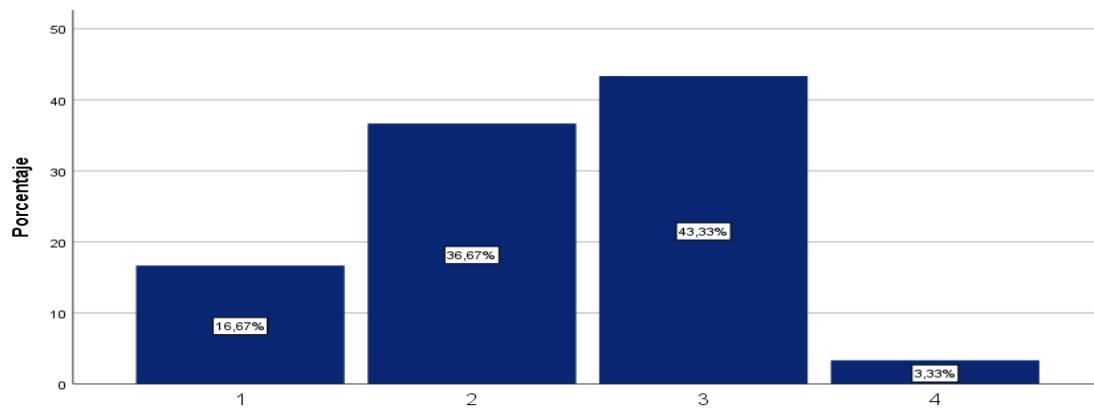
El uso de software educativo contribuye al fortalecimiento del conocimiento en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Se perciben que el software facilita la comunicación efectiva entre estudiantes y docentes, promoviendo un intercambio activo de ideas, respeto y confianza, elementos para compartir e informar información en el contexto educativo.

En la pregunta indica que el conocimiento entre los actores del proceso de enseñanza-aprendizaje, se observa que el 80% de los encuestados indicaron que el software es útil "siempre" o "casi siempre", mientras que el 20% lo considera útil solo "algunas veces".

La mayoría de los encuestados perciben un impacto positivo del software educativo en el fortalecimiento del conocimiento. Un pequeño porcentaje mencionó que el software es útil solo en ciertas ocasiones, lo que indica la posibilidad de áreas de mejora en la implementación o diseño para optimizar su efectividad en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

**Tabla 2.** Pregunta 2. El docente utiliza de forma frecuente un Software educativo para la enseñanza en clase

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy de acuerdo	5	16,7	16,7	16,7
	De acuerdo	11	36,7	36,7	53,3
	Neutral	13	43,3	43,3	96,7
	En desacuerdo	1	3,3	3,3	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

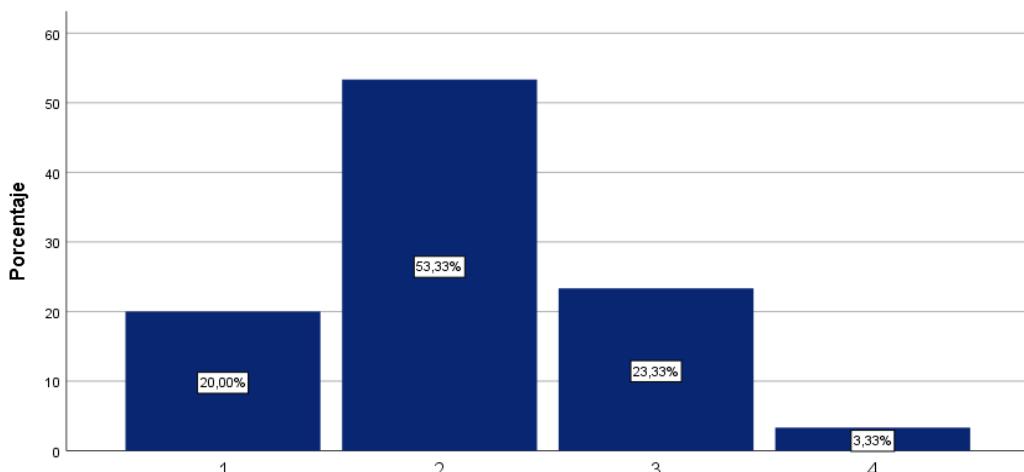
**Figura 2.** Utilizar un Software

El docente que utiliza frecuentemente un Software educativo como herramienta de enseñanza durante las clases, integra la tecnología en la práctica educativa regularmente. Los encuestados indican el nivel de acuerdo o desacuerdo con esta afirmación, lo que proporciona información sobre la percepción de la utilización de software educativo por parte del docente como parte integral del proceso de enseñanza.

El uso frecuente de un software educativo por parte del docente según la mayoría de los encuestados (36,7%) están de acuerdo y un 16,7% están muy de acuerdo. Esta alta, lo indica una percepción positiva hacia el uso del software. Sin embargo, un 43,3% permanece neutral, lo que sugiere una diversidad de opiniones en la percepción de la frecuencia de uso. El (3,3%) indica una aceptación generalizada del uso de tecnología en la educación, detrás de la neutralidad es pertinente la implementación del software educativo.

**Tabla 3.** Pregunta 3. Para el aprendizaje argumentativo es factible utilizar en gran medida un Software educativo

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente de acuerdo	6	20,0	20,0	20,0
	De acuerdo	16	53,3	53,3	73,3
	Neutral	7	23,3	23,3	96,7
	Ni de acuerdo	1	3,3	3,3	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

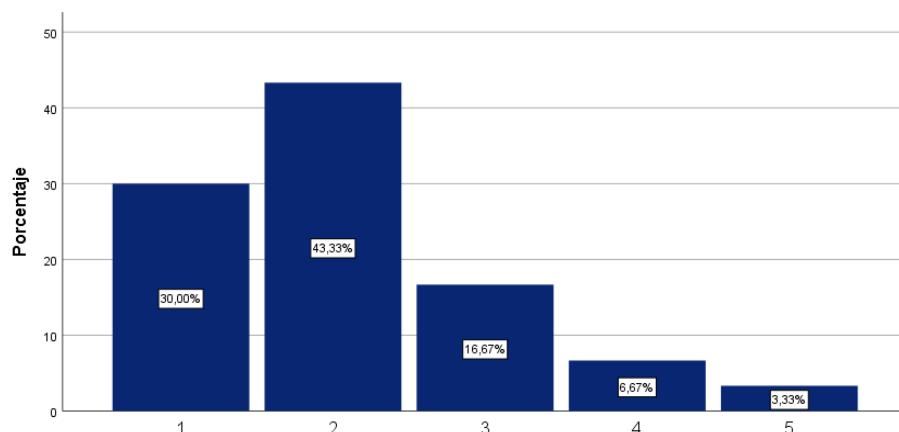
**Figura 3.** Aprendizaje argumentativo

Utilizar un software educativo como herramienta para el aprendizaje argumentativo, determina que los encuestados consideran que el uso de un software educativo facilitaría el aprendizaje efectivo. Los encuestados deben expresar su opinión sobre la posibilidad y la eficacia de utilizar dicho software educativo para este propósito específico.

En cuanto para el aprendizaje argumentativo, los datos muestran que el 73,3% de los encuestados están de acuerdo (20% totalmente de acuerdo y 53,3% de acuerdo). Un 23,3% se mantiene neutral y un 3,3% indica no estar de acuerdo. Esto sugiere una amplia aceptación y percepción positiva entre los encuestados sobre la viabilidad de utilizar un software educativo para aprender de manera argumentativo.

**Tabla 4.** Pregunta 4. Las actividades de aprendizaje que se dispone en un Software educativo son interactivas para los usuarios

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy satisfecho	9	30,0	30,0	30,0
	Satisfecho	13	43,3	43,3	73,3
	Poco satisfecho	5	16,7	16,7	90,0
	Neutral	2	6,7	6,7	96,7
	Nada satisfecho	1	3,3	3,3	100,0
	Total	30	100,0	100,0	



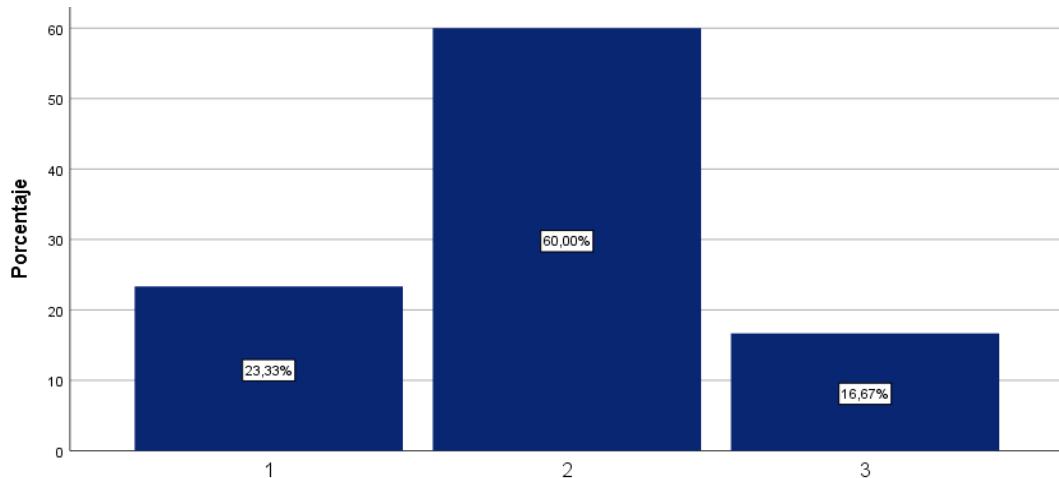
**Figura 4.** Actividades de aprendizaje

Las actividades de aprendizaje incluidas en un software educativo en términos de su interactividad para los usuarios, determina que los encuestados consideran que las actividades de aprendizaje ofrecidas por el software son interactivas, que permite la participación de los usuarios y la realimentación a medida que avanzan el aprendizaje.

Las actividades de aprendizaje con Software educativo son interactivas según la mayoría de encuestados. Un 73,3% se encuentra "muy satisfecho" o "satisfecho" con la interactividad, mientras que un 16,7% está "poco satisfecho". Un 10%, se distribuye entre "neutral" y "nada satisfecho". La mayoría de los usuarios encuentran que las actividades de aprendizaje interactivas, es positiva, con una minoría expresando cierto grado de insatisfacción. Estos hallazgos respaldan la efectividad del software educativo.

**Tabla 5.** Pregunta 5. Influye que el docente organice actividades para el aprendizaje de apoyados en herramientas tecnológicas

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy de acuerdo	7	23,3	23,3	23,3
	De acuerdo	18	60,0	60,0	83,3
	Neutral	5	16,7	16,7	100,0
	Total	30	100,0	100,0	



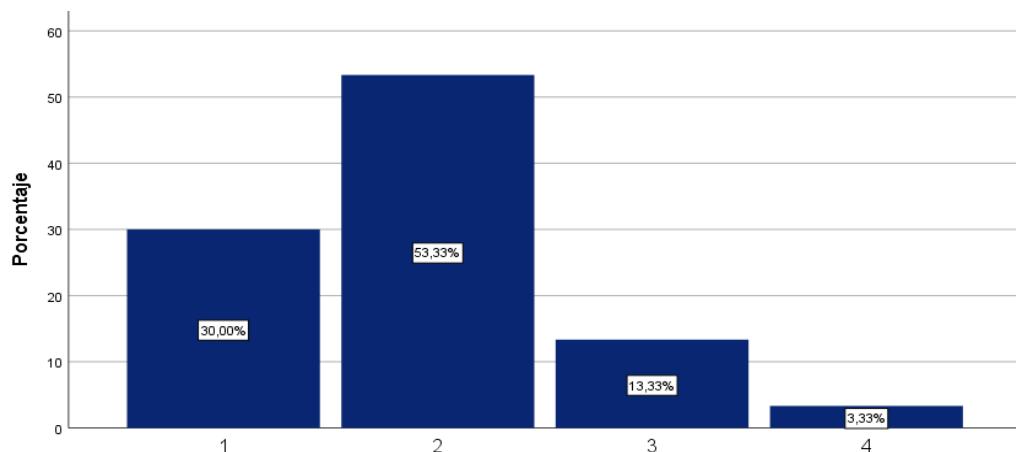
**Figura 5.** Aprendizaje con herramientas tecnológicas

El aprendizaje apoyado en herramientas tecnológicas se refiere a la influencia que tiene en el aprendizaje, el docente que organiza actividades utilizando tecnología, perciben que la organización con actividades que incluyen el uso de herramientas tecnológicas, tiene un impacto positivo en el aprendizaje de diferentes áreas académicas.

En el ítem cinco de la encuesta indica que la mayoría de los encuestados (83,3%) están de acuerdo (60,0% de acuerdo y 23,3% muy de acuerdo) en que la organización de actividades para el aprendizaje por parte del docente, apoyadas en herramientas tecnológicas, influye de manera positiva en el proceso de aprendizaje. Esto sugiere que los encuestados perciben que el uso de tecnología en las actividades de aprendizaje, organizadas por el docente, es beneficioso y contribuye a mejorar la comprensión y el dominio de este lenguaje de marcado. Por otro lado, un 16,7% se mantiene neutral en esta afirmación.

**Tabla 6.** Pregunta 6. A través de un software educativo se lleva a conceptualizar lo teórico a una mejor aplicación práctica

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente de acuerdo	9	30,0	30,0	30,0
	De acuerdo	16	53,3	53,3	83,3
	Neutral	4	13,3	13,3	96,7
	Totalmente en desacuerdo	1	3,3	3,3	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

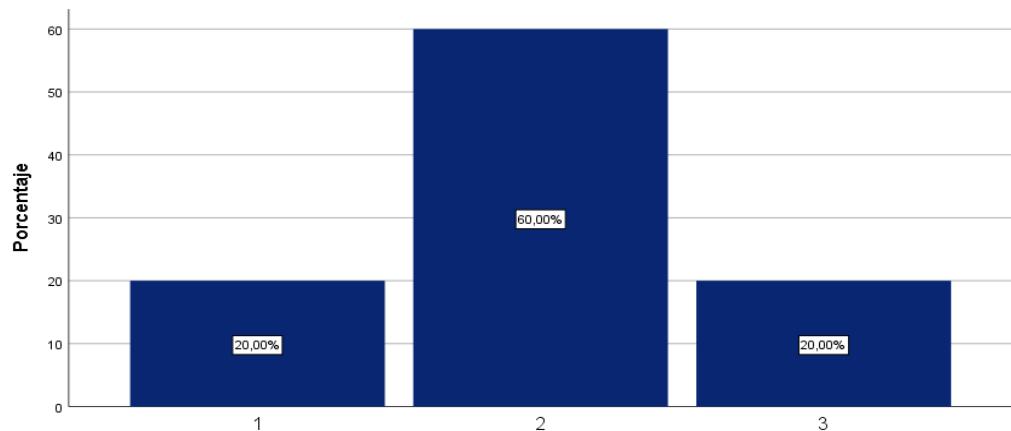
**Figura 6.** Conceptualizar lo teórico

La capacidad de un software educativo que facilita la transición del conocimiento en la aplicación práctica. Determina que los encuestados perciben que el uso de un software educativo les ayuda a entender y aplicar de manera efectiva los conceptos teóricos en situaciones prácticas o reales. La percepción de los encuestados sobre la utilidad y eficacia del software educativo como herramienta mejora la comprensión y la aplicación práctica.

La mayoría de los encuestados (83,3%) están de acuerdo (30,0% totalmente de acuerdo y 53,3% de acuerdo). Esto indica que la mayoría de los encuestados perciben que el uso de un software educativo facilita la transición del conocimiento teórico a su aplicación práctica. Además, un 13,3% son neutrales y el 3,3% está totalmente en desacuerdo, lo que indica una minoría que no percibe que el software educativo ayude a mejorar la aplicación práctica desde una perspectiva teórica.

**Tabla 7.** Pregunta 7. La aplicación de un software educativo ofrece ventajas frente a métodos tradicionales para la enseñanza

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente de acuerdo	6	20,0	20,0	20,0
	De acuerdo	18	60,0	60,0	80,0
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	6	20,0	20,0	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

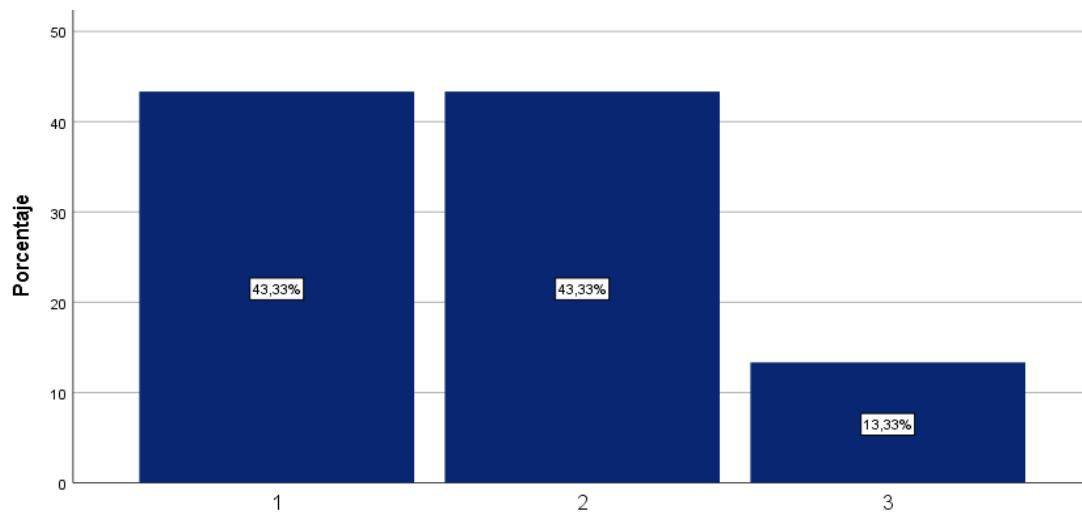
**Figura 7.** Ventajas

La aplicación de software educativo y los métodos tradicionales para la enseñanza. Implica que la utilización de un software educativo tiene ventajas o beneficios en comparación con los enfoques tradicionales de enseñanza para aprender. La pregunta busca determinar si los encuestados perciben que el uso de software educativo ofrece beneficios o ventajas significativas en el proceso de aprendizaje en comparación con los métodos tradicionales de enseñanza.

La aplicación de un software educativo frente a métodos tradicionales, el 80% de los encuestados están de acuerdo (60,0% de acuerdo y 20,0% totalmente de acuerdo). Esto indica una percepción positiva de los encuestados. Por otro lado, un 20% de los encuestados se mantienen neutrales al respecto de lo preguntado.

**Tabla 8.** Pregunta 8. Los programas, aplicaciones o páginas web son motivadores para reforzar el conocimiento

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Siempre	13	43,3	43,3	43,3
	Casi siempre	13	43,3	43,3	86,7
	Algunas veces	4	13,3	13,3	100,0
	Total	30	100,0	100,0	



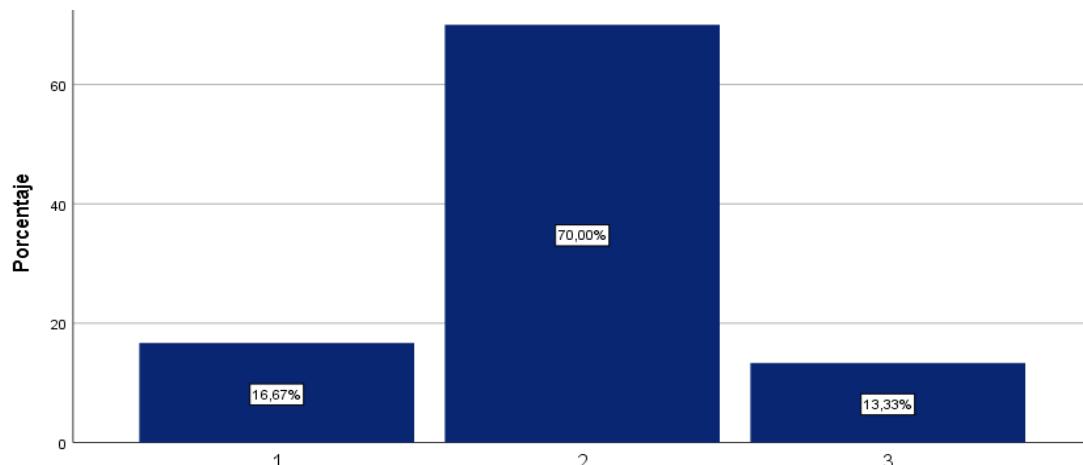
**Figura 8.** Motivación para reforzar el conocimiento

Los programas, aplicaciones o páginas web, hace referencia a la percepción sobre el papel de programas, aplicaciones o páginas web en la motivación para reforzar el conocimiento. Implica que el uso de recursos tecnológicos puede ser estimulante y alentador para fortalecer el aprendizaje y el conocimiento en diferentes áreas.

Sobre los programas, aplicaciones o páginas web son motivadores para reforzar el conocimiento, se pudo obtener que el 86,7% de los encuestados indicaron que los programas, aplicaciones o páginas web son motivadores para reforzar el conocimiento, ya sea "siempre" (43,3%) o "casi siempre" (43,3%). Esto sugiere una fuerte percepción positiva entre la mayoría de los encuestados sobre el papel motivador de estos recursos tecnológicos en el refuerzo del conocimiento. El 13,3% menciona que los recursos son motivadores "algunas veces". La mayoría de los encuestados perciben que los programas, aplicaciones o páginas web son motivadores, permiten la motivación y la realimentación según los encuestados.

**Tabla 9.** Pregunta 9. Es trascendental que el estudiante para la resolución de problemas educativos acuda a las herramientas tecnológicas que facilitan el aprendizaje

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Extremadamente satisfecho	5	16,7	16,7	16,7
	Muy satisfecho	21	70,0	70,0	86,7
	Neutro	4	13,3	13,3	100,0
	Total	30	100,0	100,0	



**Figura 9.** Resolución de problemas

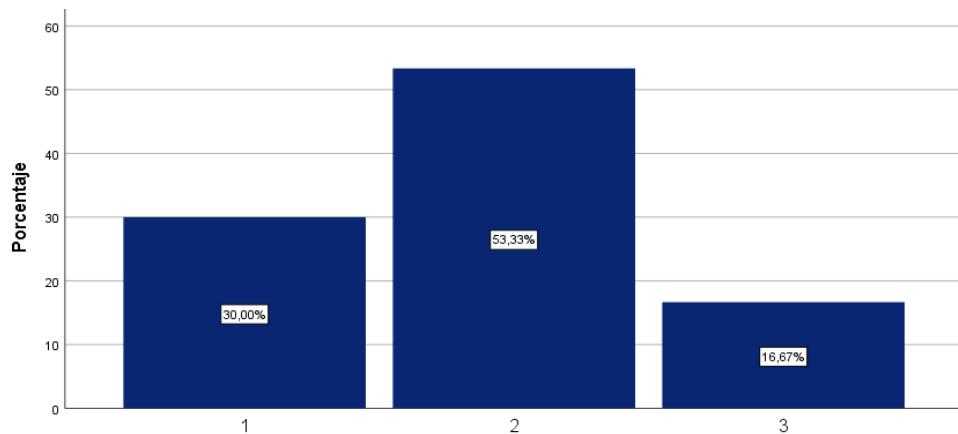
La importancia de que los estudiantes recurran a herramientas tecnológicas para abordar problemas educativos, sugiriendo que estas herramientas no solo son útiles, sino esenciales para el proceso de aprendizaje. Implica que el uso de tecnología no solo facilita, sino que también mejora la resolución de problemas educativos al proporcionar recursos y métodos que amplían las posibilidades de aprendizaje.

En cuanto a la pregunta sobre lo trascendental que el estudiante use herramientas tecnológicas en la resolución de problemas, se obtuvo que, el 86,7%, expresaron estar satisfechos, sobre la facilitación del aprendizaje. Dentro de este grupo, el 70,0% indicó estar "muy satisfecho" y el 16,7% señaló estar "extremadamente satisfecho". Esto refleja una percepción positiva hacia el papel de las herramientas tecnológicas en el proceso educativo.

Un 13,3% de los encuestados se mantuvieron neutrales en esta afirmación, lo que sugiere que existe una minoría que no tiene una opinión clara o definitiva sobre la importancia de las herramientas tecnológicas en la resolución de problemas educativos.

**Tabla 10.** Pregunta 10. Está de acuerdo que el docente utilice de forma frecuente un Software educativo para la enseñanza en clase

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy de acuerdo	9	30,0	30,0	30,0
	De acuerdo	16	53,3	53,3	83,3
	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	5	16,7	16,7	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

**Figura 10.** Enseñanza en clase

Un software educativo en la enseñanza en clase refleja un reconocimiento creciente de la importancia de la tecnología en la educación. Este tipo de software se percibe como una herramienta valiosa que puede mejorar la experiencia de aprendizaje al ofrecer recursos y métodos que amplían las posibilidades de enseñanza.

En la pregunta sobre que el docente utiliza con frecuencia el software para la enseñanza, el 83,3% de los encuestados indicaron estar "muy de acuerdo" o "de acuerdo". Esto sugiere una percepción positiva hacia la integración de la tecnología en el proceso educativo, que mejora la calidad de la enseñanza y facilitar el aprendizaje. Por otro lado, un 16,7% de los encuestados manifestaron estar "ni de acuerdo ni en desacuerdo". En resumen, la mayoría de los encuestados apoyan la idea de que el docente utilice de forma frecuente software educativo para la enseñanza en clase, lo que refleja una actitud generalmente positiva hacia la integración de la tecnología en el entorno educativo.

## Discusión

Los resultados obtenidos en la presente investigación evidencian que los softwares educativos constituyen herramientas que fortalecen los procesos de enseñanza-aprendizaje en la formación académica. Los datos muestran que la mayoría de los estudiantes perciben estas plataformas no solo como recursos complementarios, sino como instrumentos que favorecen la comprensión conceptual, la motivación y la participación activa en el aula. Este hallazgo coincide con estudios previos que destacan la capacidad de los softwares educativos para personalizar el aprendizaje, adaptándose a los ritmos y estilos de cada estudiante, lo que incrementa la eficacia pedagógica (Gligoreva et al., 2023).

La aceptación y el uso de estas herramientas están directamente relacionados con factores tecnológicos y motivacionales. La facilidad de uso, la interfaz amigable y la disponibilidad de recursos interactivos emergen como predictores importantes de su integración exitosa en el contexto educativo (Belew et al., 2024). Por otro lado, las dimensiones motivacionales, como el interés personal, la autoeficacia y la percepción de utilidad, refuerzan la predisposición de los estudiantes a utilizar estas plataformas de manera constante, fortaleciendo así el aprendizaje autónomo.

Es necesario identificar desafíos que limitan la implementación efectiva de los softwares educativos. Entre ellos se destacan la falta de interés docente, la resistencia al cambio metodológico y las limitaciones de infraestructura tecnológica instituciones. Estos aspectos sugieren la necesidad de estrategias integrales que incluyan formación continua del profesorado, mejora de los recursos digitales y diseño de programas educativos alineados con las necesidades y expectativas de los estudiantes (Zou et al., 2025).

En términos pedagógicos, los resultados indican que la integración de softwares educativos puede transformar el rol del docente, pasando de un enfoque pasivo a un modelo facilitador, donde el aprendizaje activo y colaborativo se convierte en el eje central del proceso educativo. Este cambio promueve la interacción, la resolución de problemas y el pensamiento crítico, competencias esenciales para la formación académica en el siglo XXI.

#### **4. Conclusiones**

La discusión presentada, evidencia que los softwares educativos son herramientas transformadoras en la educación, siempre que la implementación se acompañe de políticas institucionales sólidas, infraestructura tecnológica adecuada y capacitación docente. La combinación de factores tecnológicos y motivacionales determina en gran medida el éxito, reafirmando la necesidad de un enfoque holístico en la planificación educativa que integre recursos digitales, estrategias pedagógicas innovadoras y evaluación continua de los resultados de aprendizaje.

Los resultados de la investigación evidencian que la mayoría de docentes perciben al software educativo como una herramienta innovadora para fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje. Destacan que al implementar en el aula se logra mayor interactividad en las actividades académicas, una motivación y la posibilidad de pasar de lo teórico a lo práctico, evidencian que los softwares educativos cumplen un rol relevante en la elaboración de conocimientos significativos y mejora de experiencia de aprendizaje.

También se constata que existe una valoración positiva hacia el papel del docente cuando realiza actividades apoyadas en herramientas tecnológicas. También reconocen que el uso frecuente durante las actividades no solo complementa las metodologías tradicionales, sino que además potencia la comprensión y ayuda en la resolución de problemas educativos. Asimismo, la integración de la tecnología en la práctica docente es percibida como una necesidad y no únicamente como un recurso opcional.

En conclusión, la investigación afirma que los softwares educativos, ofrecen ventajas frente a los métodos tradicionales, como principal en la motivación de los estudiantes, fortalecer la participación activa y mejorar el desempeño de los contenidos. Pero también es importante innovar con herramientas nuevas, fortaleciendo la implementación y capacitación docente para perfeccionar el uso de los recursos tecnológicos en el aula.

#### **Agradecimiento**

A los padres de Doria y Henry por perseverar en el crecimiento de los Hijos. A los profesores por el tiempo y predisposición por hacer posible la factibilidad de esta investigación. A la Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios, directivos y docentes, por permitir presentar este trabajo de investigación.

#### **Financiamiento**

Ninguno.

#### **Conflictos de intereses**

No existe ningún tipo de conflicto de interés relacionado con la materia del trabajo.

## Contribución de autores

Girón-Jiménez, D. y Chicaiza-Caranqui, H. A.: Definieron y conceptualizaron el tema de investigación, participaron en el diseño metodológico, colaboraron en el desarrollo y la aplicación de los instrumentos y dirigieron la investigación. Además, redactaron la primera versión del artículo científico y contribuyeron a la revisión y edición final del manuscrito

## Referencias Bibliográficas

- Belew, A., Ketemaw, A., Sitotaw, G., Alganeh, H., Wogayehu, B., Ayenew, T., & Damtew, A. (2024). Acceptance of e-learning and associated factors among postgraduate medical and health science students at first generation universities in Amhara region, 2023: using modified technology acceptance model. *BMC Medical Education*, 24(1), 838. <https://doi.org/10.1186/s12909-024-05834-z>
- CEPAL. (2022). *Tecnologías digitales para un nuevo futuro*. <https://edigital.economia.gob.sv/wp-content/uploads/2022/01/Tecnologias-digitales-para-un-nuevo-futuro-CEPAL.pdf>
- Gligorea, I., Cioca, M., Oancea, R., Gorski, A.-T., Gorski, H., & Tudorache, P. (2023). Adaptive Learning Using Artificial Intelligence in e-Learning: A Literature Review. *Education Sciences*, 13(12), 1216. <https://doi.org/10.3390/educsci13121216>
- Navarro Huaringa, A. H., Raggio Ramirez, G. del S., Ruiz Bringas, H. W., & Grados Zavala, E. (2022). Software educativo en el aprendizaje de los estudiantes universitarios. *Horizontes. Revista de Investigación En Ciencias de La Educación*, 6(25), 1375–1385. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v6i25.419>
- Pingback. (2022). *Software educativo: un pilar de la enseñanza digital*. [https://pingback.com/es/resources/software-educativo/#:~:text=¿Qué es un software educativo,facilitando la adquisición de conocimientos](https://pingback.com/es/resources/software-educativo/#:~:text=¿Qué%20es%20un%20software%20educativo,facilitando%20la%20adquisición%20de%20conocimientos)
- UNESCO. (2025). *Ciudadanía digital*. <https://www.unesco.org/es/fieldoffice/montevideo/expertise/ciudadaniadigital>
- UNICEF. (2020). *EL ESTADO MUNDIAL DE LA INFANCIA 2017: Niños en un mundo digital*. <https://www.unicef.org/media/48611/file>
- Uzorka, A., & ODEBIYI, O. A. (2025). Impact of Digital Learning Tools on Student Engagement and Achievement. *JOURNAL OF DIGITAL LEARNING AND DISTANCE EDUCATION*, 4(1), 1436–1445. <https://doi.org/10.56778/jdlde.v4i1.511>
- Vera Mosquera, J. F., & Argüello Fiallos, B. E. (2019). El aprendizaje de la programación de computadoras para futuros docentes informáticos. *Revista Iberoamericana de La Educación*, 2(1). <https://doi.org/10.31876/ie.v2i1.12>
- Villeda Trigueros, R. (2021). Conocimiento y dominio de las tics en la formación inicial del idioma inglés durante la emergencia COVID 2021. *VARONA*, 73. <https://www.redalyc.org/journal/3606/360670689016/360670689016.pdf>
- Zou, Y., Kuek, F., Feng, W., & Cheng, X. (2025). Digital learning in the 21st century: trends, challenges, and innovations in technology integration. *Frontiers in Education*, 10. <https://doi.org/10.3389/feduc.2025.1562391>

## Anexos

The screenshot shows a survey interface with a purple header and footer. The main content area has a white background. At the top, it says 'Complete todas las preguntas.' Below that is an email input field with 'darijanebez@gmail.com' and a 'Cambiar de cuenta' link. A note says '+ indica que la pregunta es obligatoria'. The first question asks if the teacher uses educational software frequently for student tasks, with options from 'Siempre' (Always) to 'Nunca' (Never). The second question asks if the teacher uses software in class, with options from 'Muy de acuerdo' (Very agree) to 'Muy desacuerdo' (Very disagree).

Anexo A.1. Instrumento

## Softwares educativos como herramienta de enseñanza en la formación académica

Estimado/a docente:

Este cuestionario forma parte de una investigación académica titulada “Los software educativos como herramienta de enseñanza en la formación académica”. Su participación es totalmente voluntaria y anónima. No se recogerá ningún dato personal y las respuestas serán utilizadas únicamente con fines investigativos. La información será tratada de manera confidencial, garantizando el respeto a su integridad y a la ética en la investigación educativa.

Anexo A.2. Nota de confidencialidad y voluntariedad

The screenshot shows a Google Sheets spreadsheet with data from a survey. The columns are labeled A1 through J. Row 1 contains column headers: 'Elija su edad', 'Elija su género', 'Pregunta. Considera efectivamente que el docente...', and several questions numbered 2 through 7. Rows 10 through 25 show individual responses for each question. The 'Resuestas de formulario 1' tab is selected at the bottom.

A1	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Elija su edad	Elija su género	Pregunta. Considera efectivamente que el docente...						
10	26 a 30	Masculino	Siempre	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	Satisfecho	De acuerdo	De acuerdo	De acuerdo
11	18 a 25	Masculino	Siempre	De acuerdo	De acuerdo	Muy satisfecho	Muy de acuerdo	Totalmente de acuerdo	Ni de acuerdo ni desacuerdo
12	18 a 25	Femenino	Algunas veces	Neutral	Neutral	Poco satisfecho	Neutral	Neutral	Ni de acuerdo ni desacuerdo
13	18 a 25	Masculino	Algunas veces	Muy de acuerdo	De acuerdo	Muy satisfecho	De acuerdo	De acuerdo	De acuerdo
14	18 a 25	Masculino	Casi siempre	De acuerdo	De acuerdo	Satisfecho	De acuerdo	De acuerdo	De acuerdo
15	18 a 25	Masculino	Casi siempre	De acuerdo	De acuerdo	Poco satisfecho	Neutral	De acuerdo	Ni de acuerdo ni desacuerdo
16	26 a 30	Masculino	Casi siempre	Neutral	De acuerdo	Neutral	De acuerdo	De acuerdo	De acuerdo
17	26 a 30	Masculino	Algunas veces	En desacuerdo	Neutral	Muy satisfecho	Muy de acuerdo	De acuerdo	De acuerdo
18	18 a 25	Masculino	Casi siempre	Muy de acuerdo	De acuerdo	Satisfecho	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo
19	18 a 25	Masculino	Siempre	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	Poco satisfecho	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	De acuerdo
20	18 a 25	Masculino	Casi siempre	Muy de acuerdo	De acuerdo	Muy satisfecho	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo
21	18 a 25	Femenino	Siempre	Muy de acuerdo	De acuerdo	Satisfecho	De acuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
22	18 a 25	Masculino	Siempre	Neutral	De acuerdo	Satisfecho	De acuerdo	Neutral	De acuerdo
23	18 a 25	Masculino	Siempre	Neutral	Totalmente de acuerdo	Muy satisfecho	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo
24	18 a 25	Femenino	Casi siempre	Neutral	De acuerdo	Satisfecho	Muy de acuerdo	De acuerdo	De acuerdo
25	18 a 25	Masculino	Algunas veces	Neutral	Neutral	Neutral	Neutral	Neutral	Ni de acuerdo ni desacuerdo

Anexo A.3. Evidencia de aplicación