



Pontificia Universidad
Católica del Ecuador | Sede
Ambato

CENTRO DE POSGRADOS

Tema:

USO DE LA HERRAMIENTA *GENIALLY* PARA EL APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES

**Proyecto de investigación previo a la obtención del título de Magister en
Innovación en Educación**

Línea de investigación:

PROCESOS INNOVADORES DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE

Autor:

Carlos Luis Guallo Chimbo

Director:

Mg. Edgar Alberto Cobo Granda

Ambato – Ecuador

Enero 2025

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD

Yo: **CARLOS LUIS GUALLO CHIMBO**, con cédula de ciudadanía **1500846447**, autor del trabajo de graduación titulado: "USO DE LA HERRAMIENTA *GENIALLY* PARA EL APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES", previa a la obtención del título profesional de **MAGÍSTER EN INNOVACIÓN EN EDUCACIÓN**, en el centro de **POSGRADOS**.

1. Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tiene la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, de conformidad con el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de graduación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.
2. Autorizo a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador a difundir a través del sitio web de la Biblioteca de la PUCE Ambato, el referido trabajo de graduación, respetando las políticas de propiedad intelectual de la Universidad.

Ambato, enero 2025

Carlos Luis Guallo Chimbo
CC. 1500846447

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
SEDE AMBATO
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

Tema:

USO DE LA HERRAMIENTA *GENIALLY* PARA EL APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES

Línea de investigación:

PROCESOS INNOVADORES DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE

Autor:

Carlos Luis Guallo Chimbo

Edgar Alberto Cobo Granda, Lic. Mg.

CC. 0919632349

CALIFICADOR

f. _____

Michele Paulina Quispe Morales, Dis. Mg.

CALIFICADOR

f. _____

Yesenia Yomara Jiménez Sánchez. Dis. Mg.

CALIFICADOR

f. _____

Dayamy Lima Rojas, Lic. Mg

DIRECTORA CENTRO DE POSGRADOS

f. _____

Diego Gonzalo Coca Chanalata, Dr.

SECRETARIO GENERAL PUCESA

f. _____

Ambato-Ecuador

Enero 2025

DEDICATORIA

Este proyecto investigativo, en su integralidad, lo dedico a mi familia, quienes no claudicaron en darme ánimo para hacer lo correcto y continuar, todos han sido pieza clave para llegar a este punto. A mis padres por ser ese ejemplo de constancia, amor y fortaleza; elementos vitales para haberme planteado este reto y concluirlo. A Mi esposa con quienes el último año tuvimos una lucha dura pero estar de la mano de ella lo ha hecho llevadero.

AGRADECIMIENTO

Siempre agradecer por todo lo recibido será parte de mi vida, hoy más que nunca lo hago con sencillez, respeto y responsabilidad para todas aquellas personas que en el camino han sabido guiarme, orientarme y apoyarme, aún con las adversidades que tuve en el camino. Agradezco de forma particular al equipo de Docentes de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador – Sede Ambato, quienes con un alto espíritu de servicio compartieron su conocimiento, estimulando así en mí lo que debía hacer para continuar y finalizar lo iniciado, más que conocimientos, motivaron mi camino en esta oportunidad de crecer profesionalmente.

También un gran agradecimiento a mi Director de Tesis Mg. Edgar Alberto Cobo Granda por estar ahí, incluso tomando tiempos adicionales para hacerse presente en mis momentos más duros, su dirección en la elaboración y feliz término de este proyecto.

RESUMEN

La tecnología digital se ha ido incorporando gradualmente, en mayor proporción, en el espacio educativo, es notable la necesidad de formar a los estudiantes de todos los niveles educativos, con el uso de herramientas educativas digitales de características interactivas y así estimular la motivación para el aprendizaje, con la estimulación de la cooperación mutua, del pensamiento crítico y de la resolución de problemas.

El confinamiento por Covid-19 puso en evidencia una clara necesidad de mejorar la metodología, es así que hacerlo para mejorar el aprendizaje de la enseñanza religiosa en adolescente de 10mo año de la Unidad Educativa Fiscomisional Jaime Roldós Aguilera se volvió un reto, que en la aplicación de una intervención, los estudiantes desarrollaron una capacidad crítica de los contenidos de la religión, llevando consigo nuevas formas de asimilar su responsabilidad como cristiano.

En la aplicación de una investigación cuasiexperimental de enfoque cuantitativo y alcance descriptivo y empleando un cuestionario con elementos del aprendizaje de los contenidos religiosos, condujo a los estudiantes a una motivación por conocer más y con ello se elevó una capacidad argumentativa reflejada en los espacios de conversación en el aula.

Palabras clave: aprendizaje, *genially*, metodología.

ABSTRACT

Digital technology has been gradually incorporated, in greater proportion, into the educational space, the need to train students at all educational levels is notable, with the use of digital educational tools with interactive characteristics and thus stimulate motivation for learning, with the stimulation of mutual cooperation, critical thinking and problem solving.

The confinement due to Covid-19 highlighted a clear need to improve the methodology, so doing so to improve the learning of religious teaching in 10th year adolescents at the Jaime Roldós Aguilera Fiscomisional Educational Unit became a challenge, which in the application of an intervention, the students developed a critical capacity for the contents of religion, carrying with them new forms of similar their responsibility as Christians.

In the application of a quasi-experimental quantitative approach and descriptive scope and used a questionnaire with elements of learning research of religious content, it led the students to a motivation to know more and with it an argumentative capacity was raised reflected in the conversation spaces. . in the classroom.

Keywords: *learning, genially, methodology.*

ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD	ii
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO.....	iii
DEDICATORIA.....	iv
AGRADECIMIENTO.....	v
RESUMEN	vi
ABSTRACT	vii
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I. ESTADO DEL ARTE Y LA PRÁCTICA	9
1.1. <i>Genially</i> y su impacto en la motivación estudiantil	11
1.2. Fomento de la creatividad y el pensamiento crítico a través de <i>Genially</i>	18
1.3. Otras herramientas digitales	21
CAPÍTULO II. DISEÑO METODOLÓGICO	27
2.1. Metodología	30
2.2. Población, muestra y proceso de la información.....	33
2.3. Caracterización del centro de aplicación del instrumento	42
CAPÍTULO III. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	49
3.1. Análisis de los resultados de la investigación	49
3.2. Validación de la propuesta.....	50
CONCLUSIONES.....	52
RECOMENDACIONES	53
BIBLIOGRAFÍA	54
ANEXOS	61

INTRODUCCIÓN

La tecnología digital se ha ido incorporando gradualmente, en mayor proporción, en el espacio educativo y se está utilizando como medio para impartir conocimientos y habilidades educativas de formas nuevas e innovadoras, lo que sugiere una transformación en este ámbito. Es notable que la necesidad de formar a los estudiantes de todos los niveles educativos, con el uso de herramientas educativas digitales de características interactivas sea el medio para salvar la brecha de conocimientos en la enseñanza y el aprendizaje y en los tiempos modernos sean predominantes. El campo de la enseñanza religiosa abarca algunas aristas del conocimiento, pero fundamentalmente se orienta a la fe; en este sentido se requiere el uso de contenidos interactivos que transmitan ideas de manera rápida, concisa e interesante.

La pandemia de COVID-19 ha provocado transformaciones sin precedentes en todas las industrias, y en el ámbito de la educación no es una excepción. El sector educativo ha enfrentado una serie de desafíos, incluido el cierre temporal de instituciones hasta la rápida adopción de modalidades de aprendizaje a distancia, híbridas, virtuales, dando como resultado la incorporación de entornos digitales para el aprendizaje. El cambio hacia el aprendizaje digital, aunque inicialmente motivado por la necesidad de mantener la continuidad educativa durante el confinamiento, ha puesto de manifiesto el potencial de las tecnologías digitales para redefinir el futuro de la educación (Dhawan, 2020).

Antes de la pandemia, la implementación de tecnologías digitales en la educación fue más bien gradual y complementaria. No obstante, debido a la situación sanitaria, los establecimientos educativos se vieron obligados a implementar rápidamente y en gran cantidad herramientas digitales para administrar el aprendizaje remoto. Esta modificación incluyó la implementación de plataformas de videoconferencia y sistemas de gestión del aprendizaje (LMS), así como la creación e implementación de nuevas metodologías pedagógicas apropiadas para un entorno de aprendizaje virtual (Kong, Mamitsuka, Siu, & Yu, 2021).

Las herramientas digitales han llegado para quedarse en el contexto de la educación después de la pandemia. El cambio de paradigma hacia modelos de

aprendizaje, híbridos y flexibles fue impulsado por la pandemia. Según estudios recientes, los educadores han comenzado a reconocer las ventajas de las tecnologías digitales para fomentar la personalización del aprendizaje, mejorar el acceso a los recursos educativos y facilitar el trabajo en equipo y el aprendizaje autónomo (Bond, Marín, Dolch, & Bedenlier, 2021).

La adopción de herramientas digitales ha aumentado la importancia de la alfabetización digital para estudiantes y docentes. El dominio de las competencias digitales se ha convertido en una necesidad esencial para participar en el aprendizaje contemporáneo. Los estudiantes que tienen la capacidad de utilizar y aprovechar las herramientas digitales no solo mejoran su aprendizaje, sino que también se preparan para el futuro mundo laboral, donde la tecnología es esencial (Crawford, Butler-Henderson, Rudolph, & Malkawi, 2020).

Sin lugar a duda, la pandemia ha revelado una situación compleja en el sector educativo, más allá de las inequidades sociales, es la falta de recursos tecnológicos en ciertos sectores de la educación, tanto de sostenimiento fiscal como del privado; se trata de la conectividad, lo cual supone un peligro a la equidad educativa. En muchos casos, la falta de dispositivos adecuados y una conexión a internet confiable ha limitado la capacidad de algunos estudiantes para participar plenamente en el aprendizaje digital, se puede quedar en que, antes de la pandemia ese era uno de los temores sobrentendidos además de la brecha del conocimiento técnico con grupos de docentes de bastante trayectoria versus los docentes de un nuevo siglo.

Por todo lo antes expuesto, sobre el fenómeno pandemia en el ámbito educativo, no todo ha sido de mirar con pesar, sino que también ha llevado a una reevaluación de las prácticas pedagógicas que se manejaron hasta ese momento y todas las surgidas desde ese nuevo punto de partida; en el que también fue necesaria la revisión de las garantías de los estudiantes, en cuanto a tener la misma oportunidad de usar herramientas digitales en su educación. También es cierto que desde el retronó paulatino a la realidad como se la conoció, antes de la pandemia, se ha generado una gran base de conocimientos sobre las nuevas prácticas en el uso de herramientas digitales aplicadas al aprendizaje de los estudiantes, lo cual moldea el desarrollo de la educación en los siguientes años.

A partir de la pandemia, las herramientas digitales para uso en el aula salieron al mercado de manera exponencial, y con ello la modificación de las metodologías existentes o aparición de nuevas, en ambos casos, en el criterio pedagógico del docente, conducen al imperativo de evaluar su pertinencia y eficacia; una de ellas es *Genially*, motivo del presente trabajo investigativo. Lo antes dicho, acerca de la evaluación, se destaca en las investigaciones de varios autores, sobre la eficiencia de las herramientas digitales en la educación a distancia, online (sincrónica y asincrónica), en este sentido Castro y Ochoa, (2021) refieren que, “las herramientas digitales, como *Genially*, pueden mejorar el rendimiento académico de los estudiantes” (Castro y Ochoa, 2021, p. 8).

A decir de *Genially*, en este sentido, como muchas otras, desde el tradicional *Power Point*, hasta más sofisticadas como *Canva*, *Prezi*, *Piktochart* y en la actualidad otras con la injerencia de la Inteligencia Artificial (IA) resultaron atractivas, pero *Genially*, destacó por su versatilidad y que lo intuitivo conduce a hacerla fácil y práctica de aprender a la hora de enviar actividades a los estudiantes donde apliquen su creatividad, pero no solo eso sino que la mezcla de imágenes animadas, contenidos que permiten la interacción, según el tema a desarrollar, un amplio bagaje de plantillas de infografías que, sin duda alguna, serán de mucha utilidad al docente que crea contenidos para incluirlos en el proceso de aprendizaje de los estudiantes; estos elementos y otros como la referencia del artículo realizado por Carrera, (2021) titulado “Análisis de la herramienta digital *Genially* en la práctica docente de la educación a distancia” para la revista *Investigación Educativa*.

Sin embargo, no todo es óptimo al 100% y en las plataformas de entornos virtuales de aprendizaje, en la opción *free* (gratuita) sucede esto para enganchar al usuario a dar un paso por la versión de pago, en este sentido *Genially* presenta limitaciones que impiden hacer una evaluación más exhaustiva, por tal motivo, el presente trabajo investigativo se vuelve en un insumo que aporte y consolide el criterio de los docentes sobre la eficiencia de la herramienta para el aprendizaje de los estudiantes, en este mismo sentido ya lo vaticinó García, (2019) en su publicación a la *Revista de Educación y Desarrollo*, en su artículo “La investigación documental y el uso de nuevas tecnologías para obtener información de calidad en la educación a distancia”.

La educación en línea, como una opción más utilizada por diversas situaciones (necesidades especiales, seguridad, salud y otros) no solo requiere que, los docentes y estudiantes creen sus propios métodos, con enfoques de aprendizaje basados en la introspección personal, sino que también necesita de la libertad de comprensión y del tiempo para la ejecución de las actividades ya no solo pensar en individual sino en trabajo cooperativo, además de la interdisciplinariedad de las asignaturas. El estudiante aprende el arte de aprender de manera efectiva a medida que avanza en esta auto-comprensión. Este tipo de educación fomenta un enfoque pedagógico en el que los estudiantes controlan su propio proceso educativo, guiándolos desde habilidades mentales básicas hasta competencias académicas avanzadas. En este contexto, el papel del educador es guiar y facilitar el aprendizaje autónomo.

En consecuencia, de la aplicación de herramientas en el quehacer educativo, resulta fundamental que, el constructivismo caracterizado por ser una teoría educativa que sostiene que la experiencia y la interacción con el entorno construyen el conocimiento, éste traspole del contexto habitual a la educación a distancia, en la creencia y conservación de que, los estudiantes deben ser activos y responsables en la construcción de su propio aprendizaje. La educación en los modos virtuales u online, fomenta la autogestión de los estudiantes y el análisis de sus competencias académicas que, por añadidura estimula también competencias tecnológicas, como parte del uso y desenvolvimiento en las plataformas digitales; este es otro agregado de los beneficios que se le otorga a las herramientas digitales para el aprendizaje (Juca, 2019).

De ahí que, el aprendizaje en línea, por efecto de utilización de herramientas digitales para el aprendizaje, se establece como un nuevo punto de referencia de enfoque innovador a la hora de transmitir la información, logando un pertinente diálogo e intercambio de ideas entre los docentes y estudiantes, en virtud de ello, la asignatura de enseñanza religiosa, para el caso de investigación, se convierte en algo positivo porque la fe se verá acrecentada por el análisis adecuado de los conceptos y de la historia en torno a ella.

El fin anterior, se sostiene en las líneas establecidas por Covarrubias, (2021) cuando refiere que, “el aprendizaje en línea se ha establecido como una forma

innovadora de transmitir información, apoyándose en herramientas tecnológicas que facilitan el diálogo y el intercambio entre profesores y alumnos” (Covarrubias, 2021, p. 154).

A partir de la experiencia del investigador, uno de los problemas de la educación y de los procesos inherentes a ella, como el aula, los espacios de aprendizaje, la institución en sí, son los recursos y dispositivos tecnológicos, de los que, no todas los centros de enseñanza del sistema educativo tienen, adecuadamente o peor aún ni los conocen, lo que dificulta la concreción de los objetivos curriculares y del establecimiento con miras a la promoción del grado o curso hasta llegar al bachillerato, pero el problema, subsiste cuando se piensa que al enviarlos a la casa será mejor, pero hacer dicha transferencia puede ser considerada inoficiosa si no se conoce el contexto de las familia de los estudiantes, respecto de contar con equipos tecnológicos para realizar las tareas académicas; esto ya se convierte en un desafío para todos los involucrados, padres de familia, estudiantes, docentes y autoridades del centro educativo.

El hecho de tener o no los recursos tecnológicos es un problema relacionado con la forma en que los docentes transmiten el conocimiento a los estudiantes, manteniendo la verticalidad de la relación donde el principal ente es el docente. La afirmación anterior es antigua en la actualidad, el estudiante juega un papel importante y activo. Por lo tanto, las TIC son cruciales para adquirir competencias formativas (Delgado, 2019).

Todas las ideas introductorias, aterrizan al lector, acerca de un antes y después de la pandemia como referente del uso progresivo, útil y dinámico de las herramientas tecnológicas y digitales para el aprendizaje; la emergencia sanitaria devastó a muchas familias, pero resulta el escenario para repensar el enfoque metodológico que emplean los docentes en el aula de clase o cuando van a actividades sincrónicas. En este orden de ideas, Bishop, (2020) considera que, es esencial tener una nueva perspectiva sobre los recursos digitales utilizados en la educación, no solo como recursos sino como metodologías para el trabajo en el aula. Por lo tanto, es esencial involucrarse de manera específica en el proceso de aprendizaje de una materia en particular para comprenderlo desde la realidad del aula.

Ciertamente hablar del sinfín de las herramientas tecnológicas en el aula, es algo que, el presente trabajo investigativo no pretende finalizar, sin embargo, resulta imperativo que la estimulación de los aprendizajes en entornos virtuales de aprendizaje (EVA) no solo sea en las áreas básicas, sino que se amplíe el uso a las demás, por lo que, el presente documento sí pretende estimular el uso de diversas herramientas para el aprendizaje de la asignatura de enseñanza religiosa, y de forma particular, la experiencia desarrollada en la Unidad Educativa Fiscomisional “Jaime Roldós Aguilera”, de la parroquia Cotundo, cantón Archidona, provincia de Napo, en estudiantes de 10mo. año de educación básica será un insumo más para la consulta de otros investigadores.

En el ejercicio de una trazabilidad de la asignatura de enseñanza religiosa, en la institución educativa donde se llevará a cabo la observación, que, parte desde una variedad de material pedagógico hasta la puesta en común, en el aula de clase, se nota, en el recurso humano diferencias a la hora de aplicar los contenidos y esto por la poca o mucha experticia de los docentes que están a cargo de la cátedra, es así que, la ejecución de la innovación de las clases con el uso de la herramienta de *Genially* se convierte en la herramienta que acerque y consolide una práctica docente vanguardista. En virtud de ello, el área de religión construye su meta de transformación, según los tiempos en los que se encuentre, haciéndola vanguardistas y de esa forma, reduce en los docentes, la brecha del uso y aplicabilidad de las herramientas digitales.

La educación a distancia y online se ha convertido en una opción inmediata, aunque el sistema de educación del Ecuador se conserve en esencia por la presencialidad, de ahí la opción por lo virtual conduce a la implementación de métodos flexibles de enseñanza, como la instrucción en EVA y la educación en línea, desde el ámbito tecnológico. El uso de nuevas tecnologías y medios de interacción sincrónicos y asincrónicos permite que la educación en entornos virtuales de aprendizaje (EVA) aproveche destrezas en quienes los usan generando así un aprendizaje adaptativo (Paz y Hernández, 2022).

El objetivo principal de esta investigación es evaluar la eficacia de *Genially* como herramienta didáctica que contribuya en el aprendizaje de los estudiantes de 10mo año de educación básica, en la asignatura de religión, de la Unidad Educativa Fiscomisional “Jaime Roldós Aguilera”, esto permitirá identificar las fortalezas de los docentes en cuanto a la utilización de la herramienta tecnológica *Genially*, para el aula, cabe precisar también que la desactualización entorno a este tipo de conocimientos es complejo, no por lo difícil que sea la herramienta sino por no contar con la información necesaria y a su vez, de los equipos necesarios para su correcta aplicación.

En virtud de lo antes expuesto, la información que generó el presente trabajo investigativo resulta como una manual de consulta para conocer y explorar la herramienta *Genially* porque la verificación de lo escrito solo será posible en la interacción con dicha herramienta, por lo tanto las siguientes líneas permitirán a los interesados crear un plan que les permita incorporar nuevos métodos durante la planificación hasta la construcción del aprendizaje con los estudiantes, es así que, los objetivos planteados se verán desarrollados en los siguientes capítulos.

A saber, los objetivos son:

General:

Evaluar el uso de la herramienta *Genially* en el aprendizaje de los estudiantes de décimos años en la asignatura de religión de la Unidad Educativa Fiscomisional “Jaime Roldós Aguilera”.

Específicos:

1. Sistematizar los referentes teóricos sobre el uso de la herramienta *Genially* para el aprendizaje de los estudiantes en la asignatura de religión de los décimos años de educación básica.
2. Diagnosticar la situación actual sobre el uso de la herramienta *Genially* para el aprendizaje de los estudiantes en la asignatura de religión de los décimos años de la Unidad Educativa Fiscomisional “Jaime Roldós Aguilera”.

3. Diseñar el uso de la herramienta *Genially* para el aprendizaje de los estudiantes de los décimos años en la asignatura de religión de la Unidad Educativa Fiscomisional “Jaime Roldós Aguilera”.
4. Explicar la efectividad del uso de la herramienta *Genially* para el aprendizaje de los estudiantes de los décimos años en la asignatura de religión de la Unidad Educativa Fiscomisional “Jaime Roldós Aguilera”.

Las líneas introductorias declaran lo siguiente, el investigador es elemento activo de la Institución Educativa que será centro de observación de la aplicación de la herramienta *Genially*, esto se convierte en un pilar importante, porque la búsqueda de una solución, para mejorar el aprendizaje de la enseñanza religiosa en estudiantes de 10mo año de educación básica, tiene la particularidad de haber sido denotada por el docente investigador, lo cual hace que su proceso de sensibilización para incorporar mejorar es desde una realidad palpable y vivida.

Los siguientes apartados desde el Estado del Arte y la Práctica, hasta los Resultados, en su conjunto, son la propuesta para entender el uso y aplicación de la herramienta digital *Genially* que, como método de innovación dentro del proceso de aprendizaje de los estudiantes da un camino de nuevas oportunidades y paradigmas para entender el engranaje educativo de vanguardia.

Todo lo antes detallado, se muestra como la perspectiva que, del constructo social, se tiene sobre las herramientas digitales para el aprendizaje y que, esto se tenido un incremento acelerado a partir de la pandemia del COVID-19, En conclusión, la integración de herramientas digitales en el aprendizaje, acelerada por la pandemia de COVID-19, ha transformado significativamente el paisaje educativo. Esta investigación busca explorar cómo las herramientas digitales han influido en el aprendizaje de los estudiantes en un centro educativo específico, evaluando tanto los beneficios como los desafíos de esta transición digital. A través de un análisis detallado, se espera aportar una comprensión profunda sobre cómo estas tecnologías pueden ser aprovechadas de manera efectiva para mejorar la educación en el futuro.

CAPÍTULO I. ESTADO DEL ARTE Y LA PRÁCTICA

La sociedad reconoce que cada estudiante es único y puede tener diferentes estilos y ritmos de aprendizaje. La educación juega un papel crucial en el progreso de cualquier comunidad, contribuye en la formación de las mentes jóvenes y prepara a las próximas generaciones para hacer frente a los desafíos de una sociedad en constante cambio. En este sentido, las habilidades de lectura y escritura son fundamentales al ser los cimientos de una comunicación efectiva, y de tal manera facilitar el acceso a la información y promover capacidades críticas como el pensamiento analítico y la resolución de problemas.

Actualmente la tecnología ayuda a las actividades humanas diarias, como el transporte, la producción empresarial, la comunicación a larga distancia, e incluso en la educación a través del aprendizaje de conocimientos, habilidades y destrezas, (Acosta, 2020).

A pesar de su clara importancia, la enseñanza y aprendizaje de la lectoescritura se enfrentan a desafíos significativos en muchas instituciones educativas. Esta situación no solo impacta en el rendimiento académico, sino que también afecta la capacidad para interactuar, comprender conceptos complejos y expresarse eficazmente a lo largo de sus vidas.

El confinamiento social y respectivo distanciamiento por efecto de la pandemia de Covid-19, significó un giro abrupto en el curso de los procesos de los distintos escenarios educativos globales debido a que se tuvo que optar por un cambio obligado de los escenarios y recursos que hasta entonces se venían empleando (García, 2020).

Retrocediendo un poco a los años de pandemia recordemos que las instituciones educativas tanto públicas como privadas tuvieron que optar por una serie de plataformas virtuales que les permitan a los estudiantes acceder a los procesos escolares sin necesidad de salir de sus casas hasta que regularice la situación sanitaria. Las Tecnologías de la Información y la Comunicación, de acuerdo con (Pérez, Sandoval y Flórez, 2020), han desempeñado un papel fundamental en la educación en los últimos cinco años, en especial, durante la pandemia del Covid-19; gracias a las herramientas y posibilidades que estas ofrecen, millones de

estudiantes lograron continuar con su proceso académico en educativas de diferentes niveles: primaria, secundaria, educación superior, entre otras; sin embargo, según Forbes (2020), no todos los estudiantes cuentan con dispositivos electrónicos o conexión a internet, por lo cual se genera una brecha de exclusión y desigualdad, que incide de manera directa en la calidad educativa.

De allí que, ante la cuestión de cómo innovar el proceso de enseñanza a partir de la tecnología y lograr un nivel adecuado de efectividad del aprendizaje en el marco de la imposición de encierro y aislamiento causada por la aparición de la pandemia, las instituciones toman la oportunidad de examinar, analizar y elegir los recursos más apropiados que promuevan el objetivo educativo y contribuyan no solo a evitar la desaparición de las herramientas para el proceso de enseñanza-aprendizaje, como la motivación y el deseo, sino también a reforzarlos y aumentarlos.

En un mundo cada vez más digitalizado, es esencial que los estudiantes tengan la oportunidad de desarrollar habilidades digitales en conjunto con destrezas de lectoescritura. Esto no solo los prepara mejor para el futuro, sino que también promueve la inclusión digital y la equidad en la educación.

En la actividad humana se deben aprovechar los medios para lograr ser más eficientes en el desarrollo integral como personas, y en la comunidad educativa se debe impulsar la implementación de las TIC para mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje (Briceño, 2019).

La computadora en sí no es una tecnología sino una herramienta que permite realizar tareas que no se pueden efectuar por otros medios existentes (Sierra; Bueno y Monroy, 2016).

Genial o *Genially* es reconocida como una plataforma en línea que ofrece una amplia gama de herramientas para crear contenido interactivo a través de la creación de presentaciones animadas y atractivas, como carteles, infografías, mapas, videos y más. Estas herramientas permiten combinar texto con imágenes, fotos y audio; se ha destacado por su capacidad para mejorar la motivación y el compromiso de los estudiantes, facilitando un aprendizaje más dinámico y significativo.

Pérez y Sánchez (2019) investigaron el impacto de *Genially* en el rendimiento académico y encontraron que los estudiantes que utilizaron esta herramienta para estudiar obtuvieron mejores resultados en sus evaluaciones. La plataforma permite una mejor comprensión de conceptos complejos gracias a la combinación de texto, imágenes, videos y otros recursos multimedia. Este enfoque multimodal facilita el procesamiento de la información y su retención a largo plazo.

Diversos estudios han explorado el impacto del uso de *Genially* en el aprendizaje de los estudiantes. Por ejemplo, Chasipanta (2021) investigó el uso de *Genially* para fortalecer la enseñanza-aprendizaje de la lectoescritura en niños de segundo grado, encontrando que enriquece el proceso de enseñanza-aprendizaje y motiva a los estudiantes. Además, Benavidez y Guamán (2022) propusieron el uso de *Genially* para mejorar el aprendizaje interactivo de Biología Vegetal, concluyendo que su uso permite generar contenidos llamativos y flexibles que mejoran la comprensión de los estudiantes

1.1. *Genially* y su impacto en la motivación estudiantil

Para los investigadores Cabero y López, (2011), quienes expresan que, las nuevas tecnologías de la información y comunicación son las que giran en torno a tres medios básicos: la informática, la microelectrónica y las telecomunicaciones; pero giran, no de forma aislada, sino lo que es más significativo de manera interactiva e interconexiónadas, lo que permite conseguir nuevas realidades comunicativas.

La motivación estudiantil es un factor crucial en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Herramientas digitales como *Genially* que han demostrado ser eficaces para incrementar la motivación de los estudiantes, convirtiéndose en un recurso valioso en la educación moderna. A continuación, se presentara un análisis del impacto de *Genially* en la motivación estudiantil, basado en estudios recientes y casos prácticos.

(Torres, 2024) realizó una investigación experimental con estudiantes de bachillerato en la que se determinó que la aplicación de *Genially* mejora el rendimiento académico de forma significativa. En ese contexto Ponce y Ochoa, (2021) manifiesta que el desarrollo de las TIC ayuda al docente en el proceso de instrucción y los estudiantes se sienten atraídos al momento de recibir las clases.

Interacción y participación

El uso de una herramienta digital como *Genially* motiva a los estudiantes ofreciéndoles un enfoque novedoso para adquirir conocimiento y explorar nuevos aprendizajes de manera interactiva, enriqueciendo así los procesos de enseñanza y aprendizaje. Al convertir el aprendizaje en una experiencia divertida, se logra un nivel de compromiso superior, lo que se refleja en un aprendizaje más efectivo. *Genially* está articulada con estrategias en la gamificación desde tres formas distintas de trabajarla en el aula: complementación, exaltación y trabajo en equipo.

López y Torres (2021) señalan que *Genially* permite la incorporación de elementos de gamificación en las actividades educativas, como cuestionarios interactivos, juegos de memoria y retos. La técnica de gamificación, aplicada en el contexto de la educación, proporciona contenido con base en el juego donde la parte lúdica facilita la comprensión de los conocimientos y potencia las capacidades del alumnado, de esta manera se puede llegar a conseguir una mayor motivación por parte del estudiante-docente y viceversa, esto con la finalidad de lograr la motivación intrínseca de los alumnos, es decir, activar el deseo por continuar aprendiendo a través del compromiso de atención e interacción que la estrategia lúdica ofrece en forma de recompensas, estatus, logros y competiciones.

González (2019) destaca que una de las principales ventajas de *Genially* es su capacidad para crear contenidos interactivos que promuevan la participación de los estudiantes. Al permitir que los estudiantes interactúen con el material de estudio a través de elementos visuales y multimedia, *Genially* transforma el aprendizaje pasivo en una experiencia dinámica y envolvente. Según García y Martínez (2020), la interactividad proporcionada por *Genially* aumenta significativamente la motivación de los estudiantes, estos se sienten más involucrados y responsables de su propio aprendizaje.

En un estudio realizado en un curso de biología en una universidad, García y Martínez, (2020) en su observación precisan que, los estudiantes que usan *Genially* para sus presentaciones y proyectos muestran un incremento significativo en su motivación. Los estudiantes reportaron que, la capacidad de interactuar con el contenido y la posibilidad de personalizar sus proyectos hacen que, el aprendizaje

fuera más interesante y atractivo. La motivación y el compromiso son aspectos críticos del aprendizaje. La guía reconoce que los estudiantes están más motivados cuando el proceso de aprendizaje es interesante y atractivo (Chasipanta, 2021). Además, la interactividad facilita la comprensión de conceptos complejos, lo que se refleja en mejores resultados académicos y una mayor satisfacción con el curso.

Tabla 1. Experiencia de utilizar *Genially*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Muy motivado	19	59,4	59,4	59,4
	Motivado	11	34,4	34,4	93,8
	Indeciso	2	6,3	6,3	100,0
	Total	32	100,0	100,0	

Fuente: Sacoto, (2021)

La Tabla 1 evidencia que, el 93,8% de los estudiantes se sienten motivados en clase al utilizar los diferentes contenidos que brinda la plataforma *Genially* (Presentaciones, imágenes interactivas, Gamificación, entre otros), por lo tanto, utilizar esta plataforma ayuda a que los estudiantes tengan más entusiasmo a la hora de recibir clase.

Diversificación de recursos educativos

La tecnología, en sus avances, es capaz de transformar muchos contextos, en el ámbito educativo contribuye con la introducción de herramientas innovadoras que facilitan el aprendizaje y la enseñanza de manera dinámica e interactiva; esto pasa con la herramienta *Genially*.

El uso de las tecnologías en los procesos educativos, permiten que los educandos desarrollen y fortalezcan competencias de varias áreas de estudio como las del área de matemáticas, además de favorecer el pensamiento crítico, analítico, comunicativo, las cuales contribuyen para hacer frente a cualquier escenario futuro.

La experiencia pedagógica de los docentes universitarios se ha adaptado al contexto actual, utilizando herramientas digitales para llevar a cabo actividades de aprendizaje síncrona y asíncrona (Cencia et al., 2021).

La diversificación de recursos educativos es una estrategia clave para mantener la motivación estudiantil, es por ello que *Genially* ofrece una amplia gama de plantillas

y herramientas que permiten a los docentes diversificar sus métodos de enseñanza. Pérez y Sánchez, (2019) encontraron que el uso de diversos recursos educativos, como infografías, presentaciones animadas y mapas interactivos, mantiene el interés de los estudiantes y evita la monotonía en el aula. Esta sección explora cómo la diversificación de recursos educativos a través de *Genially* puede aumentar la motivación de los estudiantes, respaldada por estudios recientes.

Genially ofrece opciones de personalización y adaptabilidad que permiten atender las necesidades individuales de los estudiantes con discapacidades, facilitando su participación en las actividades de lectoescritura. Es importante recalcar que el diseño de estas actividades se llevará a cabo utilizando un computador que la tutora proporcionará y distribuirá en la institución. Esto asegura que todos los alumnos tengan equidad de ingreso a la tecnología y puedan participar activamente en las actividades propuestas. Asimismo, al utilizar recursos y ejemplos que reflejan la diversidad étnica, se fomenta un ambiente inclusivo que reconoce y valora las diferentes identidades culturales presentes en el aula.

García y Martínez, (2020) determina que, la inclusión de vídeos, audios y elementos interactivos en las presentaciones de *Genially* captura fácilmente la atención de los estudiantes y los mantiene comprometidos durante más tiempo que en un contexto de aplicación de la clase tradicional. La utilización de elementos multimedia permite a los estudiantes experimentar el contenido de manera más inmersiva y atractiva.

La diversificación de recursos educativos mediante el uso de *Genially* tiene un impacto positivo en la motivación estudiantil. La variedad de formatos, la integración de multimedia, la flexibilidad para adaptarse a diferentes niveles educativos y la incorporación de elementos de gamificación son estrategias efectivas para mantener el interés y la participación activa de los estudiantes. Los estudios revisados confirman que la diversificación de recursos no solo mejora la comprensión del contenido, sino que también promueve un entorno de aprendizaje más dinámico y motivador.

Casos de estudio con el uso de *Genially*

En el ámbito local, se encuentra el descrito por Vinuesa, (2020) en la ciudad de Ambato, en el que, los resultados permiten afirmar que el uso de *Genially* se

convierte en una de las mejores opciones con las que los docentes de las instituciones educativas de enseñanza secundaria y universitaria supieron aprovechara durante la paralización de las jornadas escolares presenciales pro efecto de la pandemia del Covid-19. En el transcurso de aquella crisis, lo viable, como *conditio sine qua non*, fue la ejecución de las herramientas virtuales como posibilidad de desarrollo y vínculo de comunicación entre docentes y estudiantes.

El uso y aplicación en la educación primaria

Fernández y Gómez (2022) analizaron el impacto de *Genially* en la motivación de los estudiantes durante un curso de historia. Los docentes utilizaron *Genially* para crear presentaciones interactivas y juegos educativos relacionados con los temas del curso. Los resultados mostraron un aumento notable en la motivación de los estudiantes, quienes expresaron mayor interés y entusiasmo por las clases. Además, se observó una mejora en la participación en clase y en las calificaciones de las evaluaciones.

Celi (2020) describe un proyecto en una escuela primaria donde *Genially* se utilizó para enseñar ciencias naturales. Los docentes crearon infografías y mapas interactivos para explicar conceptos científicos básicos. Los estudiantes, al interactuar con estos recursos, demostraron un mayor interés en las ciencias y una mejor comprensión de los temas. La plataforma también permitió a los estudiantes con diferentes estilos de aprendizaje acceder a la información de manera que les resultara más comprensible y atractiva.

La investigación futura debería centrarse en examinar la eficacia de *Genially* y herramientas similares en una variedad de contextos educativos, para así validar y ampliar los hallazgos presentes en estudios previos. Específicamente, sería valioso investigar cómo estas herramientas influyen en distintos niveles educativos, disciplinas y entornos socioeconómicos. Además, estudios longitudinales son necesarios para analizar el impacto a largo plazo de estas herramientas digitales, especialmente en el contexto de la educación a distancia, que ha cobrado mayor relevancia en años recientes.

Un caso de estudio en la educación secundaria

La investigación sobre la eficacia de *Genially* como herramienta didáctica en la experiencia docente de la educación a distancia en la Unidad Educativa Fiscomisional Yachana Inti, adoptó un tipo de metodológico mixto, combinando estrategias descriptivas y exploratorias para capturar una comprensión integral del uso de *Genially*. La faceta descriptiva de la metodología proporcionó un análisis cuantitativo de la adopción de *Genially*, evaluando la usabilidad, el impacto educativo y el soporte técnico a través de datos recogidos de encuestas administradas a los 40 docentes, que reflejaron una estructura demográfica representativa de la institución. Este enfoque permitió una evaluación objetiva de las percepciones y experiencias de los docentes respecto a *Genially*. A través del análisis cuantitativo que se recopiló de los datos del cuestionario, se obtuvieron estadísticas descriptivas como medias, desviaciones estándar y porcentajes, ofreciendo una visión clara de la usabilidad, el impacto educativo y el soporte de *Genially* en la práctica docente (Torres, 2024).

Para alcanzar el objetivo de identificar las impresiones de los docentes sobre la eficacia de *Genially* en la educación a distancia, se diseñó una encuesta estructurada como la herramienta principal de recolección de datos. La encuesta, dividida en tres secciones clave – Usabilidad, Impacto Educativo e Integración y Soporte –, consistió en una serie de doce ítems que requerían que los docentes valoraran su acuerdo con afirmaciones específicas sobre *Genially* usando una escala Likert de cinco puntos.

En la encuesta se considera las variables: Usabilidad, que determina la facilidad de uso y accesibilidad de *Genially* para educadores y estudiantes, es esencial para asegurar una integración fluida en el proceso educativo; Impacto Educativo, que mide el efecto que *Genially* tiene en el aprendizaje y la retención de conocimientos, es clave para entender su valor pedagógico e Integración y Soporte. Esta evalúa cómo *Genially* se incorpora en los sistemas educativos existentes y el soporte que ofrece para su uso efectivo, es vital para determinar su adaptabilidad y eficiencia como recurso educativo. Juntas, estas variables proporcionan una visión integral de la efectividad de *Genially* en el contexto de la educación a distancia.

Impacto Educativo: El impacto educativo de *Genially* recibe una valoración alta de parte de los docentes, con un impresionante 94% de respuestas positivas que reflejan la percepción de que *Genially* mejora la comprensión de los estudiantes y fomenta una participación más activa en las actividades del curso. Esto sugiere que la herramienta es altamente efectiva en la facilitación de conceptos y en la mejora del proceso educativo a distancia.

Los resultados obtenidos sobre la eficacia de *Genially* en la Unidad Educativa Fiscomisional Yachana Inti sugieren una efectividad significativa de esta herramienta a lo largo del proceso formativo enseñanza y aprendizaje a distancia. Las altas puntuaciones en impacto educativo e integración y soporte indican que los docentes valoran *Genially* como un recurso que mejora la comprensión y participación de los estudiantes y se integra de manera efectiva en el ecosistema educativo. La usabilidad, aunque también positiva, muestra un margen para la mejora, lo que refleja una oportunidad para el desarrollo profesional y la capacitación técnica para optimizar su utilización (Torres, 2024).

Comparando estos resultados con estudios similares en la literatura especializada, se evidencia una tendencia creciente hacia la adopción de herramientas digitales interactivas en la educación a distancia. Sin embargo, en el estudio aporta una perspectiva más profunda sobre la adaptación y efectividad de *Genially* en distintos niveles educativos y contextos culturales, un aspecto que ha sido menos explorado en otros trabajos.

Un caso en la Implementación en el contexto de Educación Universitaria

Un estudio llevado a cabo en una universidad, documentado por García y Martínez (2020), evaluó el uso de *Genially* en un curso de biología. Los estudiantes utilizaron la plataforma para desarrollar proyectos y presentaciones sobre diversos temas biológicos. La interactividad y la posibilidad de personalizar sus proyectos fomentan un mayor compromiso y dedicación por parte de los estudiantes. Los investigadores reportan que los estudiantes muestran una mayor retención de la información y una actitud más positiva hacia el aprendizaje de la biología.

1.2. Fomento de la creatividad y el pensamiento crítico a través de *Genially*

Actualmente, hay una amplia variedad de aplicaciones y recursos gratuitos, disponibles en la red, como por ejemplo: *Google Classroom*, *Box*, *Edmodo*, *Keynote*, *Socrative*, *Genial.ly* entre otros, que son aplicables al desarrollo cotidiano de las clases de los docentes y que sirven como soporte para el proceso de enseñanza aprendizaje, promoviendo la innovación, la creatividad, la diversión, facilitando que se lleve a cabo una formación, de una manera más entretenida en cualquier tema dentro de la planificación de los maestros (Muñoz y Vélez, 2024, como se citó en Machado y Vásquez, 2022).

El desarrollo de la creatividad en el ámbito educativo es fundamental para preparar a los estudiantes para los retos del siglo XXI. La integración de *Genially* en el proceso de enseñanza-aprendizaje no solo ha demostrado beneficios en términos de interactividad y participación, sino también en el desarrollo de habilidades cognitivas de orden superior, como la creatividad y el pensamiento crítico. Al interactuar con los recursos creados en *Genially*, los estudiantes se ven desafiados a analizar, evaluar y sintetizar la información, fomentando habilidades como la resolución de problemas, la toma de decisiones y el razonamiento lógico.

Diversos estudios en los que la exploración acerca del impacto de *Genially* en el desarrollo de habilidades cognitivas de alto nivel, como el de Pérez y Gómez, (2021) permiten conocer, cómo el uso de *Genially* en proyectos de aprendizaje basado en problemas brinda la oportunidad de mejorar la capacidad de los estudiantes para pensar de manera crítica y creativa.

Chasipanta, (2021) en su estudio se enfoca en la limitada adquisición de competencias de lectura y escritura en niños de segundo grado de educación primaria; puesto que, se ha notado que estos estudiantes muestran un desempeño deficiente en esta área de vital importancia, lo que repercute no solo en su desempeño académico general, sino también en habilidades de interacción, pensamiento crítico, resolución de conflictos, entre otras.

Se dice que el estudiante utiliza sus conocimientos, imaginación y creatividad para elaborar una estrategia que le permita encontrar la o las soluciones necesarias para

resolver algún problema, y permitiendo así estudiantes poder combinar sus habilidades y creatividad para producir trabajos integrales y diversos.

Genially permite a los estudiantes experimentar con una amplia gama de plantillas y elementos interactivos varios recursos educativos visuales. Esta versatilidad no solo enriquece el proceso de aprendizaje, sino que también brinda a los estudiantes la oportunidad de expresar sus ideas de manera creativa y original.

Quimbita Tarco, (2022) precisa que, el pensamiento crítico es una habilidad esencial en la educación moderna, necesaria para analizar, evaluar y crear nuevas ideas de manera efectiva. La herramienta *Genially*, con sus capacidades interactivas y dinámicas, ofrece una plataforma excelente para fomentar el desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes. Una herramienta didáctica para desarrollar la redacción creativa en los estudiantes de bachillerato, consideran que, el progreso de la sociedad requiere del conocimiento, por ello, en las aulas es necesario la utilización de herramientas tecnológicas, que se han convertido en medios auxiliares, atractivos y manejables para el estudiantado.

Más allá de la creatividad, el uso de *Genially* también ha demostrado impulsar el desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes. Al interactuar con los recursos creados en *Genially*, los estudiantes se ven desafiados a analizar, evaluar y sintetizar la información, fomentando habilidades como la resolución de problemas, la toma de decisiones y el razonamiento lógico.

Genially ofrece la posibilidad de integrar cuestionarios y actividades interactivas que requieren que los estudiantes analicen y evalúen la información presentada. Esta práctica promueve el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico al obligar a los estudiantes a reflexionar sobre los contenidos y formular juicios informados.

En el plano local, Castro, Herrera y Tapias (2013), publicaron su investigación titulada: “Los procesos de pensamiento y el uso de las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC) en la I.E.D. magdalena del D.T.C.H de Santa Marta”, en la que se propusieron como objetivo conocer de qué manera los docentes de las diferentes áreas del saber promueven las habilidades del pensamiento por medio de las TIC. El corte del estudio fue descriptivo con enfoque mixto, basado en dos cuestionarios aplicados a una muestra de 45 estudiantes y 13 docentes para

conocer qué piensan del tema. Entre las conclusiones de la investigación sobresalen dos muy pertinentes:

- No todos los docentes utilizan las TIC como estrategia pedagógica.
- Los docentes suelen fomentar el pensamiento mediante actividades cuyo objetivo es comparar, inferir, leer críticamente, etcétera.

Genially es una herramienta poderosa que, al ser integrada en el proceso educativo, no solo hace el aprendizaje más interactivo y atractivo, sino que también desempeña un papel fundamental en el desarrollo de la creatividad y el pensamiento crítico de los estudiantes. A través de la personalización de contenidos, proyectos colaborativos, y actividades interactivas, los estudiantes pueden explorar, crear y reflexionar de manera más profunda y significativa, preparándose mejor para los desafíos académicos y profesionales futuros.

Una de las maneras en que *Genially* fomenta el pensamiento crítico es a través del análisis y la evaluación de contenidos. Los docentes pueden crear presentaciones interactivas que requieren que los estudiantes analicen datos, comparen información y evalúen diferentes perspectivas antes de llegar a conclusiones informadas.

En una clase de ciencias sociales, los estudiantes utilizaron *Genially* para explorar diferentes sistemas de gobierno. Los docentes crearon presentaciones interactivas que incluían debates y cuestionarios sobre las ventajas y desventajas de cada sistema. Los estudiantes debían analizar los datos presentados, evaluar diferentes argumentos y formar sus propias opiniones fundamentadas.

La evidencia sugiere que la integración de *Genially* en el proceso educativo no solo enriquece el aprendizaje, sino que también prepara a los estudiantes para enfrentar los desafíos del mundo real con habilidades de pensamiento crítico bien desarrolladas.

El uso de *Genially* que, a decir de varios autores, *ut supra*, se destaca las siguientes actividades para el desarrollo del Pensamiento Crítico.

- Análisis de infografías y posters: Los estudiantes pueden analizar infografías y posters creados por ellos mismos o por otros, evaluando la veracidad de

la información, la claridad de la comunicación y la efectividad del diseño visual.

- Evaluación de videos explicativos: Al analizar videos explicativos creados por ellos mismos o por otros, los alumnos pueden evaluar la organización de las ideas, la precisión de la información, la calidad del audio y video, y la efectividad de las explicaciones.
- Resolución de problemas gamificados: Los juegos y actividades gamificadas creadas con *Genially* pueden presentar a los estudiantes desafíos que requieran pensamiento crítico, análisis de información, toma de decisiones y resolución creativa de problemas.
- Debates y discusiones en línea: *Genially* permite la creación de presentaciones y cuestionarios interactivos que pueden ser utilizados para fomentar debates y discusiones en línea sobre diversos temas. Esto promueve el intercambio de ideas, la argumentación y la defensa de puntos de vista.

Estudios y casos prácticos, como los expuestos, demuestran que, estas características (pensamiento crítico y creatividad) no solo hacen el aprendizaje más atractivo, sino que también, mejoran la comprensión y retención del conocimiento y al empoderarlas en los estudiantes permiten que, se conviertan en participantes activos en su propio proceso educativo; *Genially* transforma la dinámica del aula y promueve una actitud positiva hacia el aprendizaje

1.3. Otras herramientas digitales

El uso de *Genially*, como sugiere Carrera, (2021), ayuda a los educadores a crear contenido visual y atractivo, lo que es esencial en entornos de aprendizaje virtuales. Las TIC actualmente facilitan el contacto permanente entre los actores que conforman el contexto académico, lo cual convierte los procesos educativos en instrumentos que integran el espectro comunicacional e informacional en la sociedad del conocimiento.

La integración de tecnologías digitales en la educación ha transformado la forma en que se presenta y se interactúa con el contenido educativo, convirtiéndose en un elemento fundamental para dinamizar los procesos de enseñanza y aprendizaje. Estas permiten a los estudiantes y docentes comunicarse y colaborar de manera más efectiva. A través de plataformas online, foros de discusión, chats y herramientas de trabajo colaborativo, los alumnos pueden compartir ideas, realizar trabajos en equipo y recibir retroalimentación constante.

Entre la amplia gama de opciones disponibles, *Genially* se ha posicionado como una herramienta versátil y atractiva que permite la creación de contenido interactivo y experiencial. Sin embargo, es importante conocer cómo se compara *Genially* con otras herramientas digitales populares para tomar decisiones informadas sobre su uso en el aula. Este análisis detallado explorará las características, ventajas y desventajas de *Genially* frente a otras plataformas digitales, proporcionando una visión comprensiva de su efectividad en el contexto educativo.

Mero, (2021) postula que: para gestionar un cambio positivo e integrador dentro del aula de clases, es necesario contar con herramientas digitales educativas manipulables, de fácil acceso que garanticen una buena educación, esto facilita el aprendizaje y mantenerse en contacto en actividades en línea. (p.720)

Genially es una herramienta en línea que permite a los usuarios crear presentaciones interactivas, infografías, gamificaciones, y otros contenidos multimedia. Su interfaz intuitiva y una amplia variedad de plantillas predefinidas facilitan la creación de recursos visualmente atractivos y dinámicos.

Entre las principales ventajas que presenta *Genially* se tiene:

- Permite incrustar en la presentación todo tipo de contenido multimedia: vídeo, audio, etc.
- Permite configurar diversas formas de diseño para su presentación desde microsites, reproducción en vídeo o estructurar los enlaces para que las imágenes se vean en el orden que se requiera; esto permite aplicar fácilmente técnicas de gamificación.

- La herramienta está diseñada pensando en el creador de contenidos. También es posible añadir páginas de otro Genial.ly que se haya creado, copiar elementos de unas páginas a otras, modificar tamaño y transparencia de los fondos y de los elementos.
- Dispone de variedad de recursos que ahorran tiempo y trabajo al momento de crear contenido (De la Peña, 2022, p.4).

Asimismo, se destaca lo que resulta no tan ventajoso y da paso a otras opciones de herramientas y que, a pesar de las múltiples ventajas que ofrece *Genially*, es necesario tomar en cuenta lo siguiente:

- Las presentaciones se guardan automáticamente en una especie de escritorio y no hay la posibilidad de organizarlas manteniendo un orden y cuando se tiene variedad de material creado se vuelve un problema encontrarlo.
- La versión free no se puede hacer uso de todo lo que la herramienta ofrece, esta limitante genera cierta sensación de frustración.
- Para la creación de contenido es necesaria la conexión a internet.

En el ámbito educativo se recomienda:

- Al crear las presentaciones evitar cargar demasiado colorido, esto disminuye la visualización e incluso puede causar cansancio visual, lo óptimo es hacer uso de tres colores.
- Evitar la carga exagerada de animaciones al contenido porque puede restarle atención. *Genially* se destaca entre las plataformas digitales por su alta interactividad y versatilidad, haciendo que los contenidos educativos sean más dinámicos y atractivos. Aunque otras plataformas como *Prezi*, *Canva* y *Powtoon* tienen sus propias fortalezas, *Genially* ofrece una combinación única de características que la hacen ideal para fomentar la creatividad y el pensamiento crítico en el ámbito educativo.

Las capacidades de personalización y colaboración de *Genially* la posicionan como una herramienta indispensable para educadores que buscan innovar en sus métodos de enseñanza.

Es importante mencionar que su principal potencial es la versatilidad y facilidad de manejo, dado que esta herramienta multimedia permite que se pueda embeber contenidos interactivos que dan movimiento como el empleo de gamificación como narrativas digitales que permiten el uso también de plantillas que conllevan a realizar productos finales como infografías, revistas digitales, trípticos, guías y juegos, para enriquecerlos con aplicaciones que proyecten contenidos estratégicos para mediar la enseñanza aprendizaje significativamente (Gordon, 2020).

En la investigación de Orellana, (2020), cuyo estudio aplicado a 101 estudiantes y 33 maestros, para conocer cuál es la opinión sobre las plantillas de *Genially*, los hallazgos en este trabajo fueron que los aspectos más valorados por estudiantes y docentes es que las plantillas de *Genially* tienen la accesibilidad para hacer cambios.

En el ecosistema digital expuesto en la red (internet) existen una gran variedad de opciones, de las que resulta importante, por su similitud destacar las siguientes:

Prezi, es una herramienta ofimática, que está dejando a un lado las conocidas presentaciones de PowerPoint que, aunque permite realizar casi las mismas actividades, es mucho más didáctica, animada y sus efectos de zoom captan la atención de sus usuarios e incluso desde Prezi se puede llamar presentaciones en PowerPoint para convertirlas, esta herramienta trabaja de manera online, consta de plantillas, permite ingresar imágenes, videos, audios, pdf, basado en los temas que se desean mostrar, es una de las más utilizadas para las presentaciones de docentes, estudiantes y empresarios (Moreira, Pazmiño y Rodríguez, 2020).

Canva, cuenta con una accesibilidad en línea desde cualquier lugar, con conexión a Internet, y brinda flexibilidad a los estudiantes, permitiéndoles trabajar en proyectos desde casa o la escuela, incluso desde dispositivos móviles (Lor y Romero, 2022), entre sus características se tiene que, es una herramienta de diseño gráfico online que permite crear presentaciones, infografías, *posters*, banners para redes sociales y otros materiales visuales. Ofrece una amplia variedad de plantillas, elementos gráficos y herramientas de edición.

Canva en su estructura contiene similitudes con *Genially*, ambas herramientas ofrecen interfaces amigables y fáciles de usar, ideales para usuarios con poca experiencia en diseño. Además, ambas cuentan con una amplia biblioteca de plantillas y recursos gráficos de alta calidad.

Pero, así como existen similitudes, las diferencias, tienen su parte; Canva se enfoca principalmente en la creación de materiales visuales estáticos, mientras que *Genially* se destaca por su potencial para la creación de contenido interactivo y experiencial.

Powtow, a la hora de herramientas de animaciones o vídeos basados en la web, esta es una, porque permite a los docentes crear presentaciones animadas con sus estudiantes manipulando objetos creados previamente, imágenes importadas, música proporcionada y voces en off creadas por el usuario de forma rápida y sencilla. Por consiguiente, es interactivo; cubre todos los aspectos de los sentidos; es colaborativo, se puede utilizar en grupos grandes de estudiantes; es más variado; da retroalimentación; y puede motivar a los estudiantes (Oktaviani et al., 2020).

González del Hierro, (2019) en su artículo *Genially*. Libros interactivos geniales manifiesta que, para estar a la par de los nativos digitales, el docente necesita innovar la forma de llegar a sus estudiantes. En este artículo la autora recomienda el uso de Genial.ly para la creación de contenido interactivo, dado que en esta aplicación se puede crear todo lo que se necesita para impartir clases, desde una presentación hasta un libro interactivo.

El aprendizaje en línea se ha establecido como una forma innovadora de transmitir saberes, apoyándose en herramientas tecnológicas que facilitan el diálogo y el intercambio entre profesores y alumnos. Esta modalidad emerge como una solución contemporánea para ampliar el acceso a la educación y mejorar los grados de formación, particularmente dirigida a aquellos que no tienen la capacidad de asistir regularmente a instituciones educativas. (Covarrubias, 2021).






Es importante considerar que la elección de la herramienta digital más adecuada dependerá de las necesidades específicas de cada docente, los objetivos de aprendizaje y las características de los estudiantes. Se recomienda explorar y

evaluar diferentes herramientas para identificar la que mejor se adapte a cada contexto educativo.

A todo lo antes descrito, no se pasa por alto que de manera general las herramientas interactivas como *Genially*, *Canva*, *Powtoon*, y otras, tienen funciones generales y según el caso, también específicas, por lo que, siempre será importante orientar la búsqueda, uso y aplicación de una en función de lo que se quiere y cuál es la que más posibilidades brinda de acuerdo al fin pedagógico que pretende un docente al preparar la clase.

Bolaño García, (2017) en su artículo académico precisa una tabla que se sugiere en este trabajo investigativo como insumo a la hora de discriminar otras herramientas digitales.

Figura 1: Funciones de las herramientas interactivas

FUNCIÓN	OBJETIVO	EJEMPLOS
Informativa 	Presentar contenidos que proporcionen información, estructuradora de la realidad.	Enciclopedias, tutoriales, simuladores.
Instructiva 	Orientar y regular el aprendizaje explícita e implícitamente; condicionar los procesos de aprendizaje.	Tutoriales, juegos.
Motivadora 	Captar la atención de los estudiantes, mantener su interés y focalizarlo en los aspectos más importantes.	Imagen, información, sonido, videos.
Evaluadora 	Posibilitar el feedback inmediato a las respuestas y acciones de los estudiantes.	Programas de conocimiento o habilidades, tutoriales y módulos de evaluación.
Exploratoria 	Ofrecer ambientes interesantes donde explorar, experimentar, investigar, buscar informaciones.	Ej. Programas de creación, investigación, tratamiento de datos, simuladores.
Expresivo-comunicativa 	Brindar posibilidades de expresión y comunicación, con el ordenador y con otros compañeros, a través de las actividades.	Constructores, editores de textos, editores de gráficos, programas de comunicación
Lúdica 	Trabajar con actividades educativas que a menudo posean connotaciones lúdicas.	Programas que incluyen elementos lúdicos.

Fuente: Tomado de Bolaño, (2017)

CAPÍTULO II. DISEÑO METODOLÓGICO

El enfoque sobre la metodología de un proyecto de investigación permite definir lo que se quiere investigar o evaluar, la definición de las dimensiones de las variables es fundamental para la orientación del instrumento que se emplee (este se aseguró con la evaluación de expertos). En este apartado se creó la estructura o pasos a seguir para el fin a obtener que será la aceptación o rechazo de la hipótesis del investigador. El proceso metodológico del presente trabajo investigativo en su organización consideró los materiales a emplear, las personas activas que intervinieron en la observación y recopilación de la información (Sánchez, 2016).

La metodología de investigación es crucial, establecieron los métodos y procedimientos a utilizar para recopilar y analizar la información requerida con el fin de abordar la pregunta planteada en la investigación y así poner a prueba las hipótesis formuladas. En este trabajo de investigación, se ha elegido utilizar un diseño cuasi experimental que combina un enfoque cuantitativo con alcance descriptivo-explicativo. Con este enfoque, será posible tanto describir y analizar el fenómeno en estudio como explorar las relaciones causales entre las variables investigadas, y para este efecto, la Tabla 1, muestra la matriz de operacionalización de las variables.

Los trabajos de investigación se definen en gran parte en el diseño metodológico, porque como se precisó anteriormente, es aquí donde se definen los procesos o pasos a seguir para registro de información, resultados y análisis e interpretación de los mismos. El principal factor, en la metodología, radica en la preparación de los elementos necesarios para la ejecución de las actividades conducentes a dar solución o respuesta a la interrogante investigativa, en este caso, corresponde a ¿Cómo la herramienta *Genially* contribuye en el aprendizaje de los estudiantes de la asignatura de religión en la Unidad Educativa Fiscomisional “Jaime Roldós Aguilera”? La respuesta se dará en función de lo que se obtenga como información o registros, por ello la acción de la investigación obedece a dos preguntas ¿Cómo se recopila la información que otorgue respuesta a los indicadores? ¿Cómo serán analizados los registros y resultados? Las respuestas precisarán el alcance del estudio y la respuesta al investigador.

		Impacto pedagógico	<p>Comprensión de los conceptos</p> <p>Interacción durante la presentación</p> <p>Recepción de comentarios</p>	<p>Los recursos observados, con los que cuenta <i>Genially</i>, permitieron una comprensión clara del tema</p> <p>Los elementos activos de <i>Genially</i> y la presentación captan la atención</p> <p><i>Genially</i> brinda la oportunidad de comentar y participar con otros compañeros</p>	
Dependiente: eficacia de <i>Genially</i> como herramienta didáctica en el proceso de aprendizaje		Satisfacción	<p>Dificultades durante el uso de <i>Genially</i></p> <p>Promoción del uso de <i>Genially</i></p>	<p><i>Genially</i> presentó dificultades técnicas durante el uso.</p> <p>Es recomendable usar <i>Genially</i> en otras asignaturas, así como para los trabajos cooperativos.</p>	

Fuente: elaboración propia

El presente trabajo investigativo se desenvuelve en el medio educativo, por lo que este capítulo, en su redacción se establece como directa, precisa y concisa, cuyas ilustraciones brinden claridad de las actividades realizadas como un insumo para otros proyectos de investigación. En general, los diversos enfoques utilizados en estadística enfatizan la medición objetiva y el cálculo analítico de los datos; todos son fuente de conocimiento cuando se procesan adecuadamente.

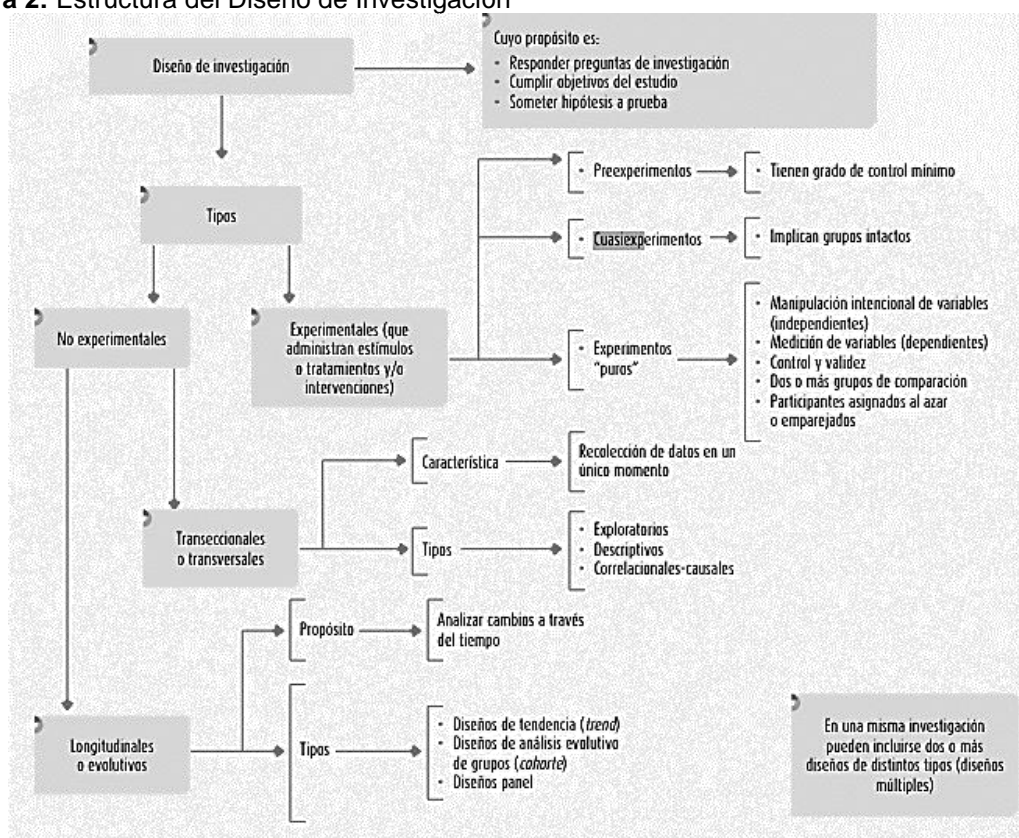
El presente capítulo, además de la precisión del diseño, permite definir todos los instrumentos, herramientas y técnicas de recolección de datos pertinentes para la obtención de resultados que den respuesta a las interrogantes científicas. Esto es parte del proceso de diagnóstico de la problemática que presentan los estudiantes de 10mo. grado de educación básica de la Unidad Educativa Fiscomisional “Jaime Roldós Aguilera”

2.1. Metodología

La investigación, se integra en los procesos de la ciencia y la academia, en este sentido cada acción se convierte en un aprendizaje que, de estar bien estructurado, su aplicación correcta se convierte en un saber. La estructura del marco metodológico contiene en sí un orden secuencial que clarifica las ideas exploradas previamente.

Sampieri, Fernández, y Baptista, (2018) a lo largo de su trayectoria lograron sintetizar una estructura para los proyectos de investigación, la cual se expone como insumo para reconocer lo pertinente de acuerdo al trabajo realizado.

Figura 2: Estructura del Diseño de Investigación



Fuente: Sampieri, Fernández, y Baptista, (2018)

Al tenor de la estructura de Sampieri et al., (2018) se concibe los siguientes elementos del presente trabajo investigativo.

Diseño y enfoque de la investigación, este se convierte en el hilo conductor del marco metodológico porque la gestación del diseño, es sin duda alguna, el elemento en el que convergen, de acuerdo a Sampieri, et al. (2016) “el planteamiento del problema, el desarrollo de la perspectiva teórica y la hipótesis con las fases subsecuentes” (p.126).

La presente investigación es Cuasiexperimental, esto debido a que, existe una exposición del grupo a un fenómeno en particular, también la observación y una hipótesis planteada, sin embargo lo que lo hace curioso es que también se define como tal, al tener los grupos ya formados y no de forma aleatoria, otra característica es que en el ámbito educativo por el esquema de las Instituciones Educativas es que, corresponde este tipo de diseño y por cómo están asignados los grupos resulta un escenario donde sea complejo la realización de manipulaciones aleatorias correspondiente a la variable independiente. A diferencia de los experimentos

puros, en los diseños cuasi experimentales no se asigna a los sujetos aleatoriamente en grupos de tratamiento o control. No obstante, se utilizan tácticas para reducir los impactos de la falta de aleatoriedad y asegurar que las comparaciones entre los grupos sean legítimas y confiables (Wong, 2020).

El motivo de optar por un diseño cuasi experimental se debe a la naturaleza de la investigación y las limitaciones prácticas que hacen imposible manipular aleatoriamente las variables independientes. El diseño antes mencionado es especialmente beneficioso cuando se trabaja en entornos educativos, sociales o de salud, donde puede resultar complicado o poco ético realizar asignaciones grupales al azar (Cook & Campbell, 2019). En este estudio, se empleará un enfoque de pretest-postest con grupos no equivalentes para evaluar los cambios ocurridos antes y después de la intervención.

Acerca del enfoque, en este caso, se toma en consideración que a los sujetos de observación (estudiantes asignados) se les aplicó un instrumento acerca de la herramienta *Genially* en el aula, la información que permita recopilar el instrumento es de naturaleza cuantitativa, porque en sus resultados se puede medir o determinar magnitudes de un fenómeno. Es necesario entender que al ser secuencial y probatorio se vuelve cuantitativo. Se prefiere el enfoque cuantitativo debido a que proporciona instrumentos sólidos para la medición de variables y análisis de relaciones entre ellas, con objetividad y precisión. La recopilación y análisis estadístico de los datos numéricos permitirán evaluar de manera sólida la efectividad de la intervención, además de establecer vínculos causales (Queirós & Faria, 2020).

Se utiliza el enfoque cuantitativo para recopilar y analizar datos numéricos, los cuales nos brindan una manera objetiva de evaluar la magnitud y dirección de las relaciones entre las variables. De acuerdo con Creswell y Creswell, (2021), este enfoque resulta especialmente valioso para la medición y análisis de fenómenos observables, así como para llevar a cabo pruebas sistemáticas de hipótesis. El objetivo de esta investigación no fue solo describir lo que ocasionó el uso de la herramienta *Genially*, sino detallar el proceso con los cuales se obtuvo este resultado. El uso de descripciones detalladas y análisis explicativos nos dará una mejor comprensión del fenómeno investigado (Saunders y Lewis, 2019).

Uno de los fines principales, más allá de la instrumentalización de los recursos creados para el efecto, es que, por efecto del alcance descriptivo y explicativo se tenga una certeza del fenómeno detectado así como de su manifestación, provenga del docente o de los estudiantes y con ello justificar el uso de la propuesta en otros entornos de la institución educativa donde se realizó la observación.

En general, se hace referencia al alcance descriptivo y explicativo, son métodos diferentes pero complementarios. El primero, el descriptivo, se enfoca en los detalles de un fenómeno, mientras que el segundo, el explicativo, se enfoca en comprender las causas y efectos del fenómeno observado, así como en abordar la problemática en su conjunto. El contenido descriptivo y explicativo fue crucial para el trabajo de investigación y ofrece al campo investigativo una variedad de puntos de vista para abordar los problemas y formular preguntas.

2.2. Población, muestra y proceso de la información

Con la consideración de que, la unidad de observación para la obtención de información y resultados es la Unidad Educativa Fiscomisional “Jaime Roldós Aguilera” de la parroquia Cotundo, cantón Archidona, provincia de Napo (legalmente constituida, (ver Anexo 2), y cuyos sujetos de estudio son los estudiantes de 10mo. de educación básica en la asignatura de Religión.

La muestra, como punto del trabajo investigativo, es en su totalidad, el grupo de observación clasificados según la Tabla 2. Este estudio, según los detalles del párrafo anterior, se llevó a cabo con el objetivo de asegurar, desde la estadística, en la generalización de los resultados del estudio a toda una población más amplia, en cuanto a estudiantes y asignaturas.

Tabla 2: Muestra

Estratos	Masculino	Femenino	Total
Estudiantes	36	46	82
Porcentaje	43,90%	56,10%	100%

Fuente: elaboración propia, datos de secretaría UE Fiscomisional Jaime Roldós Aguilera

La distribución de la muestra se encuentra clasificada en los 3 grupos de 10mo. año de educación básica, como se muestra en la Tabla 3:

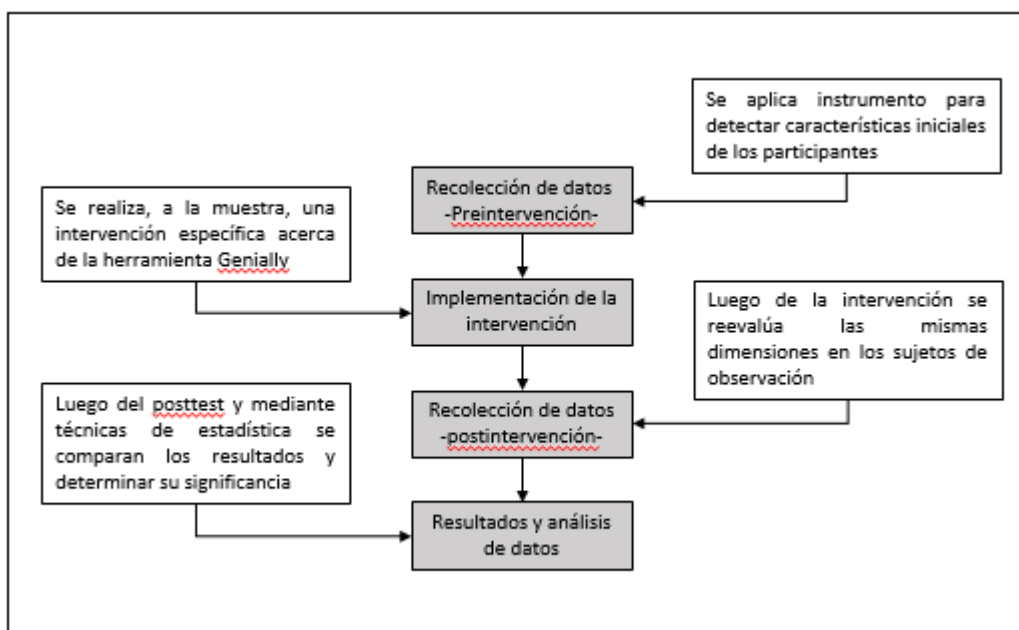
Tabla 3: Distribución de la muestra

Estratos	Masculino	Femenino	Total
10mo. año "A"	12	16	28
10mo. año "B"	10	16	26
10mo. año "C"	14	14	28
Total	36	46	82

Fuente: elaboración propia, datos de secretaría UE Fiscomisional Jaime Roldós Aguilera

La muestra (grupos de observación), se encuentra constituida con los estudiantes de la institución educativa, *ut supra*, además de ser el investigador docente de la asignatura de religión y proponente de la hipótesis, por toda la proximidad y por cómo los grupos están conformados es que se aplicó una técnica de muestreo por conveniencia, siendo de tipo no probalístico, lo cual supone que, es práctica y fácil de acceder (Ozen y Manterola, 2017).

El procedimiento del estudio se desarrolló con la operación de las siguientes fases (Figura 3)

Figura 3: Fases del procedimiento de recolección de datos

Fuente: elaboración propia

Instrumentos de medición, recolección y análisis de datos

Durante el desarrollo de la observación y encontrar los mecanismos de registro de información se construyó una encuesta dirigida a los estudiantes y basada en la fórmula propuesta por Torres, (2024) en su artículo científico titulado “Evaluación de *Genially* como herramienta didáctica en la práctica docente de la educación a distancia”, se consideró viable los argumentos de la operacionalización de variables determinada para tal efecto porque era consecuente con el presente trabajo investigativo.

En la formulación del instrumento y sus reactivos se obtuvo la valoración del instrumento presentado a 4 evaluadores, todos del ámbito educativo, con formación de cuarto nivel, experiencia en unidades educativas y con roles de docentes y directivos. El instrumento a validar constó de la siguiente estructura y 9 reactivos.

Encuesta de valoración a estudiantes acerca del uso de la Herramienta *Genially* en el aula de clase

Datos Informativos

Fecha de aplicación del instrumento: _____ **Genero:** M – F –
Otro

Grado de educación básica: _____ **Asignatura de referencia:**

1. Registro de respuestas

De acuerdo a los enunciados o afirmaciones que constan a continuación, leerlos o escucharlos y según su criterio responda con una equis “X” en el número de acuerdo a criterio de otorgue esa casilla:

- 1. Totalmente en desacuerdo**
- 2. En desacuerdo**
- 3. Indiferente**
- 4. De acuerdo**

5. Totalmente de acuerdo

Ejemplo:

	Tot alm ent e en des acu erd o	En de sa cu er do	I n d if e r e n t e	De ac ue rd o	To tal m en te de ac ue rd o
Dimensión 1: Usabilidad					
<i>Genially</i> tiene una interfaz fácil de usar y es intuitiva				X	

Instrumento:

Dimensión	Valoración				
	Tot alm ent e en des acu erd o	En de sa cu er do	I n d if e r e n t e	De ac ue rd o	To tal m en te de ac ue rd o
Dimensión 1: Usabilidad					
<i>Genially</i> tiene una interfaz fácil de usar y es intuitiva.					
<i>Genially</i> presenta comandos fáciles de identificar para usar la herramienta					
Permite integrarse a otras plataformas de aprendizaje					
Las plantillas de <i>Genially</i> son diversas y atractivas para captar la atención					
Dimensión 2: Impacto pedagógico					

Los recursos observados, con los que cuenta *Genially*, permitieron una comprensión clara del tema.

Los elementos activos de *Genially* y la presentación captan la atención

Genially brinda la oportunidad de comentar y participar con otros compañeros

Dimensión 3: Satisfacción

Genially presentó dificultades técnicas durante el uso.

Es recomendable usar *Genially* en otras asignaturas, así como para los trabajos cooperativos.

Fuente: elaboración propia a partir de Torres, (2024)

Características: El instrumento se encuentra elaborado a partir de la información determinada en la matriz de operacionalización de las variables y la forma de responder está de elección de una respuesta de los ítems de una escala de Likert.

Acerca de la escala de Likert, es importante rescatar la idea de que, este esquema se usa para la recopilación de información en investigaciones sociales, en las que se pretende medir el grado de pronunciamiento de las dimensiones, categorías o incluso características (Reyes, Garzón, y Tapia, 2018), en este sentido se agruparon los datos desde la parte numérica aun cuando la escala era cualitativa. El detalle de la escala de Likert que se empleó en el instrumento es el expuesto en el apartado anterior, en ella consta el valor cuantitativo (1,2,3,4,5) y cualitativo (desde totalmente en desacuerdo hasta totalmente de acuerdo).

El equipo validador de manera independiente evaluó el instrumento y extendieron sus valoraciones con una imagen (Anexo 3). La nómina es la siguiente:

Tabla 4: Fichas de identificación de expertos

Nombre y apellidos	Edgar Cobo Granda
Filiación	Docente
(ocupación, grado académico y lugar de trabajo, tiempo en la docencia):	Magíster Fundación Chango 20 años
e-mail	Alcob2980@gmail.com
Teléfono o celular	
Fecha de la validación (día, mes y año):	05/mar/2024
Nombre y apellidos	Luis Franco
Filiación	Vicerrector
(ocupación, grado académico y lugar de trabajo):	Magíster Unidad Educativa Particular Santiago Mayor 14 años
e-mail	luisfranco_276@hotmail.com
Teléfono o celular	
Fecha de la validación (día, mes y año):	07/mar/2024
Nombre y apellidos	Quiroz Erazo Edwin Genaro
Filiación	Vicerrector
(ocupación, grado académico y lugar de trabajo):	Postgrado U.E.M. "Lic. Rafael Fiallos Guevara 6 años
e-mail	
Teléfono o celular	
Fecha de la validación (día, mes y año):	07/mar/2024
Nombre y apellidos	Nelson Loor Vera
Filiación	Director
(ocupación, grado académico y lugar de trabajo):	Magister U.E. Fe y Alegría 14 años
e-mail	
Teléfono o celular	
Fecha de la validación (día, mes y año):	10/mar/2024

Fuente: Creación a partir de Universidad Adventista de Chile, (2018)

La utilización del instrumento se aplicó luego de la evaluación, validación y aprobación del mismo. El instrumento fue evaluado de acuerdo a los criterios que se expresan a continuación, Tabla 5.

Tabla 5: Tabla de evaluación de un instrumento

Categoría	Criterio evaluar	Matriz de validación				
		1 Totalmente en desacuerdo	2 En desacuerdo	3 Ni en desacuerdo, ni de acuerdo	4 De acuerdo	5 Totalmente de acuerdo
Suficiencia	Los ítems tienen relación con las dimensiones y objetivo del instrumento.	-	-	-	-	-
Claridad	El ítem tiene claridad en cuanto a la semántica y sintaxis adecuada.	-	-	-	-	-
Coherencia	Los ítems guardan una relación lógica con el indicador, además se encuentra completamente relacionada con la dimensión	-	-	-	-	-
Relevancia	Los ítems propuestos son esenciales por lo que debe ser incluido.	-	-	-	-	-

Fuente: elaboración propia

La matriz “Tabla de evaluación de un instrumento”, por efecto de la evaluación del validador, registró el puntaje de los ítems del instrumento “Encuesta de valoración a estudiantes acerca del uso de la Herramienta *Genially* en el aula de clase”, para entender el número registrado de respuestas se empleó la fórmula Tasa de precisión de inventario (TPI) que, consiste en el resultado que se obtiene a partir de la siguiente expresión: $TPI:(NRR/NTRV)*100$ (esto por conocer el porcentaje de verificación de respuestas), precisando quedó así:

NRR: # de respuestas registradas. El instrumento tiene 9 reactivos y cada evaluador consignó su valoración a cada ítem, lo que nos da un total de 36 respuestas.

NTRV: # total de respuestas verificadas: Se verificó que el instrumento consta de 9 ítems y si fue calificada por los evaluadores entonces debe haber 36 respuestas verificadas.

Aplicando la fórmula:

$TPI = (NNR / NTRV) * 100$ (para conocer el porcentaje de precisión del inventario)

Quedó:

$TPI = (36 / 36) * 100$

$TPI = 100\%$

En conclusión se obtuvo el 100% de tasa de precisión de verificación del inventario.

Tabla 6: Resultado prueba de precisión de verificación de inventario

Indicador	# de respuestas registradas	# total de respuestas verificadas	Índice
TPI	36	36	100%

Fuente: elaboración propia

Con la verificación de las respuestas con una asignación de parte del evaluador y en el contraste con lo que se esperaba (36 respuestas) y obteniendo el 100% de la verificación del inventario, de forma seguida, se procedió a cuantificar el resultado de las respuestas de acuerdo a los criterios, según la matriz de evaluación del instrumento. En este caso se obtuvo lo siguiente:

Tabla 7: Registro de asignación de puntuación de evaluación de instrumento

	Criterio 1			Criterio 2			Criterio 3		
	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9
Validador 1	4	5	5	5	4	5	5	5	5
Validador 2	5	4	3	4	4	3	4	4	3
Validador 3	4	4	4	5	5	5	5	3	5
Validador 4	5	5	5	4	5	5	4	5	4

Fuente: elaboración propia

Al no tener la asignación máxima de calificación por cada ítem y criterio, además de haber una diversidad en los números derivados de la escala, no se puede determinar si el instrumento es confiable o no, por ello se aplicará el alfa de Cronbach.

Este coeficiente fue propuesto en 1951, por Lee J. Cronbach, y hace referencia a la diferencia entre valores reales y esperados, la escala de la varianza se encuentra entre el rango -1 hasta 1, los valores positivos que van desde > 0.7 se consideran aceptables hasta llegar a excelente >0.9 (Toro, Peña, Avenaño, Mejía, & Bernal, 2022). La información obtenida por los validadores, se cargó al software estadístico SPSS, versión 26 teniendo el siguiente resultado:

Tabla 8: Estadístico de fiabilidad de Cronbach

Estadísticas de fiabilidad		
Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
,750	,690	9

Fuente: A partir de SPSS, V.26

Interpretación del resultado de fiabilidad del instrumento

El estadístico de Cronbach tiene a la unidad (1) como referencia para considerar algo como aceptable, en este caso, y acuerdo a Toro, et. al (2022), si el valor resultante del estadístico es >0.7 se da por aceptable el instrumento, esto debido al valor que arrojó el estadístico (Tabla 9) que, es 0,75, en consecuencia, se da por aceptado el instrumento a utilizar con los estudiantes para evaluar el uso de

Análisis de Datos

Se emplearán técnicas de estadística descriptiva básica y según la normalidad de los datos pruebas paramétricas o no paramétricas, además al trabajar con la muestra se realizó análisis de estadística inferencial.

Al tener dos variables, de acuerdo a la matriz de operacionalización de variables si luego de aplicar el test diagnóstico la distribución de los datos es normal, se utilizará la *T-Student* de muestras dependientes y en caso de hacer uso de la estadística no paramétrica se utilizará el estadístico de Wilcoxon; esto para determinar el rechazo o aceptación de la hipótesis planteada por el investigador.

Los datos una vez recopilados y cargados a un libro de trabajo de Excel luego se evalúan en el software estadístico SPSS, versión 26, esto con el fin de llevar a cabo los análisis y asegurar la exactitud y coherencia de los resultados.

Consideraciones éticas

La investigación se ajustó, en cuando al uso de la información a lo determinado en conversaciones con la máxima autoridad, así como todo aquello determinado en la ley de protección de datos. La aplicación de la prueba fue un consentimiento informado a la autoridad y por medio de los tutores se comunicó a los padres la aplicación del instrumento de investigación.

2.3. Caracterización del centro de aplicación del instrumento

El trabajo investigativo se desarrolla en campo (lugar) en este caso en un centro educativo que, con el debido permiso de funcionamiento (Anexo2) se logró desarrollar la actividad para la consecución de la hipótesis planteada.

Las características del establecimiento se detallan a continuación:

NOMBRE DEL CENTRO: Unidad Educativa Gral. Eloy Alfaro (Anexo 4)

BREVE HISTORIA DE LA INSTITUCIÓN

La Unidad Educativa Fiscomisional “Jaime Roldós Aguilera” en sus inicios, surge de la iniciativa de los pobladores de la Cabecera Parroquial, sus Autoridades Civiles y Eclesiásticas, quienes a finales de la década de los años 70 acuden a la Misión Josefina y por su intermedio solicitar al Ministerio de Educación la creación de un Colegio en Cotundo. Tras múltiples gestiones en Tena y en Quito, finalmente se obtiene la Creación del Colegio Cotundo mediante Decreto Ministerial No.- 16150 del 08 de septiembre de 1980.

Se inicia las labores en un local de propiedad de la Escuela “Jorge Rossi No.- 1”, mientras se realiza la construcción de su propio local en los predios de la Misión Josefina. La trágica muerte del Presidente Jaime Roldós Aguilera el 24 de mayo de 1981, sus aportes a la educación nacional, llevan a solicitar al Ministerio de Educación el cambio de nombre, de Colegio Cotundo a Colegio Técnico Fiscomisional “Jaime Roldós Aguilera”. Lo que se consigue mediante Resolución No.- 2174 del 29 de septiembre de 1981.

El 24 de julio del 2013, con Resolución Nro. 233 se produce la fusión de la Escuela “Jorge Rossi N°1” de varones, Escuela “Jorge Rossi N°2” de mujeres y el Colegio

Técnico Fiscomisional “Jaime Roldós Aguilera” cambia la denominación a Unidad Educativa Fiscomisional “Jaime Roldós Aguilera”, ofertando los niveles educativos: Educación Inicial, Educación General Básica Elemental, Media Superior y Bachillerato

TIPO DE JORNADA: matutina

TIPO DE SOSTENIMIENTO: Fiscomisional

MISIÓN DE LA UNIDAD EDUCATIVA

Somos una Institución Educativa Fiscomisional inclusiva, basada en valores éticos, morales, religiosos y cívicos, donde formamos niños, niñas y jóvenes líderes con pensamiento crítico y reflexivo, aplicando estrategias activas y motivadoras en la que se potencian sus capacidades, destrezas y habilidades individuales para proveer a la sociedad ciudadanos investigativos e innovadores con conciencia humanista y ecológica

VISIÓN DE LA UNIDAD EDUCATIVA

La Unidad Educativa Fiscomisional “Jaime Roldós Aguilera”, en los próximos años se convertirá en una institución líder a nivel local, cantonal y provincial. Con personal capacitado y motivado acorde a las exigencias del mundo actual, con infraestructura y equipamiento óptimo. Comprometida con la formación integral e inclusiva de los niños, niñas y adolescentes en concordancia con su realidad social y cultural.

VALORES DE LA UNIDAD EDUCATIVA

- ✓ Respeto y consideración entre todos los miembros de la Unidad Educativa con el fin de desarrollar la armonía institucional.
- ✓ Puntualidad en todas las actividades que desarrolla la Institución Educativa.
- ✓ Sentido de pertenencia: Sentirse orgulloso de pertenecer a la Unidad Educativa Fiscomisional “Jaime Roldós Aguilera”
- ✓ Orden y disciplina en los diversos eventos que participa la Institución.
- ✓ Actuar con honestidad dentro y fuera de la Institución.

- ✓ Respetar los principios religiosos que imparte la Iglesia Católica en la Institución.
- ✓ Solidaridad con todos los miembros de la Comunidad educativa ante cualquier adversidad.
- ✓ Responsabilidad en el cumplimiento de las normas y reglas de la Institución y del Estado.

Es importante por lo consecuente de los valores y de la actividad institucional, el centro de observación cuenta con los servicios básicos necesarios que facilitan la comunicación y desarrollo integral de cada estudiante.

Proceso metodológico, diagnóstico y propuesta

Dentro del objetivo planteado por el investigador a partir del cuestionamiento, ¿Cómo contribuir en el aprendizaje de los estudiantes de la asignatura de religión en la Unidad Educativa Fiscomisional “Jaime Roldós Aguilera? , obtenido a partir de la práctica docente y del contexto tecnológico al que están expuestos las personas, nació la hipótesis del presente trabajo investigativo y que de acuerdo a la metodología que se precisó en el capítulo II, se presenta los resultados del instrumento validado y aplicado a los estudiantes, este insumo sirvió para realizar la prueba de normalidad de los datos, para que al tenor de ella se clarifique la técnica estadística que otorgue respuesta a la hipótesis del investigador.

Los sujetos de observación no tuvieron antes del diagnóstico ningún tipo de relación con la herramienta *Genially*, por lo que a la aplicación del instrumento, en la escala de Likert los datos (Anexo5) dieron el siguiente resultado:

Tabla 9: Estadísticos aplicados al resultado del instrumento de valoración fase diagnóstico

Estadísticos					
		Valoración_Genially	Usabilidad	Impacto Pedagógico	Satisfacción
N	Válido	82	82	82	82
	Perdidos	0	0	0	0

Usabilidad					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bajo	45	54,9	54,9	54,9
	Medio	37	45,1	45,1	100,0
	Total	82	100,0	100,0	

Impacto Pedagógico					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bajo	62	75,6	75,6	75,6
	Medio	20	24,4	24,4	100,0
	Total	82	100,0	100,0	

Satisfacción					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bajo	72	87,8	87,8	87,8
	Medio	10	12,2	12,2	100,0
	Total	82	100,0	100,0	

Valoración_Genially					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bajo	50	61,0	61,0	61,0
	Medio	32	39,0	39,0	100,0
	Total	82	100,0	100,0	

Fuente: elaboración propia

Interpretación:

Se logra apreciar que la referencia de las tablas corresponde a las dimensiones del instrumento que, al momento de su aplicación los sujetos no tuvieron exposición alguna con la herramienta, los resultados verifican el fenómeno; los resultados de la dimensión: usabilidad entre el baremo bajo (54,9%) y el medio (45,1%), lo que significa que la no tener conocimiento de la herramienta ni de su interfaz, consecuentemente los sujetos realizarán una valoración baja.

En cuanto a la dimensión: Impacto pedagógico resulta algo parecido a la dimensión anterior sino que los valores en el nivel bajo (75,6%) es muy superior al ubicado en el nivel medio (24,4), esto quiere decir que la forma en la que se les está

transmitiendo el contenido no es motivador y por lo que, el estudiante no presenta indicios de cooperación activa.

En referencia a la dimensión: Satisfacción, claramente existe un predominio de niveles de satisfacción bajos, el hecho que, el 87.8 % de los encuestados dijeron que no estaban satisfechos con sus propias experiencias de aprendizaje, en ese momento. La mayoría de los encuestados no expresaron un nivel medio de satisfacción. Esto sugiere que hay una parte pequeña pero significativa de la población que no está completamente satisfecha, pero tampoco muy satisfecha.

Planificación de la intervención

La tecnología es esencial para la enseñanza de niños, adolescentes y jóvenes en la nueva era del aprendizaje, creando nuevos métodos y escenarios de aprendizaje. Por lo tanto, es fundamental comprender primero el concepto de aprendizaje interactivo, de acuerdo a lo que sugieren algunos autores, en este sentido, es una estrategia de aprendizaje que, cuando se utiliza en el aula, permite crear estructuras multidireccionales innovadoras y creativas en las que fluyen las conexiones entre ideas, induciendo de manera natural al trabajo cooperativo y colaborativo.

De esta manera, las tendencias educativas y la tecnología permiten la interactividad en el día a día, lo que separa lo rutinario de lo creativo, lo que conduce al desarrollo de trabajos más profesionales y creativos en el campo de la enseñanza y la enseñanza. El equipo docente (de cualquier nivel de instrucción) puede crear contenidos que cobran vida y hacer que las clases sean divertidas y participativas mientras las lecciones se vuelven más interesantes. Los materiales interactivos en el salón de clases no solo aumentan la motivación y la asimilación de contenidos, sino que también generan más tiempo para orientar y seguir a los estudiantes de manera más individualizada.

La intervención, desde el diagnóstico inicial a los diferentes grupos hasta la comprobación de la hipótesis se llevó a cabo a partir de la siguiente planificación:

Tabla 10: Planificación de la intervención

Nro.	Etapa	Actividades por semana	Abril				Mayo	
			1	2	3	4	1	2
1	Diagnóstico	Aplicación del instrumento de valoración acerca de la herramienta <i>Genially</i> .	x					
2	Intervención	Intervención de la aplicación de la planificación de contenidos con el uso de la herramienta <i>Genially</i>		x	x	x		
3	Resultados	Aplicación del post-test						x

Fuente: elaboración propia

La ejecución de la planificación antes dada, corresponde al bloque o Unidad 5 de acuerdo al Plan Curricular Anual propuesto para el año lectivo 2023-2024, la propuesta, cuyo objetivo pedagógico se alinea al objetivo investigativo,, consistió en la utilización de la herramienta *Genially* para la elaboración de actividades cognitivas, que de forma interactiva, contribuyan al mejoramiento del aprendizaje de la religión.

Diagnóstico: el problema identificado por el investigador llevó a la búsqueda de información contrastada y verificada que permitiera adecuar ciertas acciones del quehacer educativo de los docentes de matemática. Como resultado, se creó un instrumento que, junto con la evaluación adecuada, se convirtió en el recurso para conocer de manera más cercana el problema y desarrollar nuevas estrategias para conducir y guiar un mejor aprendizaje de la enseñanza religiosa. Los 82 estudiantes del subnivel de educación básica superior participaron de la aplicación de esta propuesta.

La intervención fue la segunda etapa que, después de aplicado el diagnóstico, permitió la inclusión de nuevos elementos en la planificación curricular como parte de la intervención en los sujetos de observación. Esto ayudó a resolver los problemas encontrados en la asignatura. Como objetivo pedagógico, los nuevos elementos incorporados en la planificación mejoraron la interacción y la atención a los contenidos, lo que mejoró el aprendizaje de la enseñanza religiosa. El desarrollo de la actividad creada en la herramienta *Genially* se encuentra en el siguiente link: <https://view.Genially.com/667ee9f4af647400158a62ea/interactive-content-unidad-5-los-valores-de-la-moral-cristiana>

Resultados: esta última etapa, fue en la que se aplicó nuevamente el cuestionario de valoración, tomada en los primeros días del mes de mayo, el resultado que se obtuvo confirmó lo que esperaba el investigador.

CAPÍTULO III. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

La presentación de los datos obtenidos y sus resultados, en este caso el comparativo de lo que se obtuvo en el diagnóstico, con lo obtenido luego de la intervención. La valoración, de parte de los sujetos de observación, consideró ya la planificación con la herramienta *Genially*. La información de la tabla 12 se procesó, según pauta metodológica, en el programa computacional estadístico SPSS versión 26 y demuestra claramente que hay mejoras.

3.1. Análisis de los resultados de la investigación

		Usabilidad2			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Medio	79	96,3	96,3	96,3
	Alto	3	3,7	3,7	100,0
	Total	82	100,0	100,0	

		Impacto pedagógico 2			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Medio	73	89,0	89,0	89,0
	Alto	9	11,0	11,0	100,0
	Total	82	100,0	100,0	

		Satisfaccion2			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Medio	60	73,2	73,2	73,2
	Alto	22	26,8	26,8	100,0
	Total	82	100,0	100,0	

Fuente: elaboración propia

Los resultados de la encuesta sobre la herramienta de aprendizaje *Genially* son alentadores e indican que la herramienta mejora el proceso de aprendizaje. Los resultados de la encuesta se interpretarán en este análisis para determinar la capacidad de *Genially* para mejorar el aprendizaje.

Resultados dimensión: Usabilidad

Porcentaje aceptable: El 96,3% de las personas que respondieron a la encuesta dijeron que *Genially* era fácil de usar. Esto demuestra que la herramienta es sencilla de usar para la mayoría de los usuarios.

Porcentaje elevado: El 3,7% de los participantes en la encuesta dijo que *Genially* era fácil de usar. Esto indica que la herramienta es fácil de usar para algunos usuarios.

3.2. Validación de la propuesta

Valoración_ *Genially* Antes

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bajo	50	61,0	61,0	61,0
	Medio	32	39,0	39,0	100,0
	Total	82	100,0	100,0	

Valoración_ *Genially* Después

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Medio	82	100,0	100,0	100,0

Fuente: elaboración propia

Análisis e interpretación

Al comparativa de los resultados antes y después muestran un abismo de diferencia porque se encuentran polarizadas en gran medida la operación de diagnóstico mostró resultados bajos con el 61% de la valoración de los sujetos de observación, mientras que al mismo grupo, luego de la intervención se obtiene una valoración media del 100, esta valoración de acuerdo en la escala de Likert esta entre el nivel 4 y 5 que corresponde a De acuerdo y Totalmente de acuerdo, lo que refleja que existe mejora en el aprendizaje de la asignatura de religión con el uso de la herramienta *Genially* en el aula.

Resultado dimensión: impacto pedagógico

Porcentaje válido: el 89,0 % de los encuestados consideraron que *Genially* tenía un impacto pedagógico medio o alto. Esto demuestra que la herramienta mejora el aprendizaje de los estudiantes.

Porcentaje elevado: El 11% de los encuestados creía que *Genially* tenía un alto impacto educativo. Esto indica que la herramienta tiene un gran impacto en el aprendizaje de algunos estudiantes.

Resultado dimensión: satisfacción: porcentaje aceptable, el 73,2% de las personas que respondieron a la encuesta dijeron que su nivel de satisfacción con *Genially* era medio o alto. Esto demuestra que los usuarios generalmente están satisfechos con la herramienta.

Porcentaje elevado: El 26,8 % de las personas que respondieron a la encuesta dijeron que estaban muy satisfechas con *Genially*.

El resultado obtenido, luego de la intervención con el uso de la herramienta *Genially* sugiere que la usabilidad, el impacto pedagógico y la satisfacción, en su conjunto, es favorable para el aprendizaje de los estudiantes por su utilidad y la forma efectiva de mantener la atención de ellos.

CONCLUSIONES

- La evaluación del uso de la herramienta *Genially* en el aprendizaje de los estudiantes de décimos años en la asignatura de religión de la Unidad Educativa Fiscomisional “Jaime Roldós Aguilera señala, de acuerdo a los resultados obtenidos y según las dimensiones de las variables: usabilidad, impacto pedagógico y satisfacción, que los estudiantes estuvieron más motivados y dispuestos al aprendizaje, lo cual conduciría a mejorar su rendimiento académico.
- La sistematización, de los referentes teóricos sobre el uso de la herramienta *Genially* para el aprendizaje de los estudiantes en la asignatura de religión de los décimos años de educación básica resultaron adecuados y pertinentes, por la gran variedad de insumos académicos creados a partir del efecto pandemia y postpandemia.
- El diagnóstico de la situación actual de los estudiantes sobre el uso de la herramienta *Genially* para el aprendizaje en la asignatura de religión de los décimos años de la Unidad Educativa Fiscomisional “Jaime Roldós Aguilera”, fue determinante en la valoración del 61% ubicada en el baremo “bajo”, esto solo será significativo en su contraste después de la intervención.
- El diseño el uso de la herramienta *Genially* para el aprendizaje de los estudiantes de los décimos años en la asignatura de religión de la Unidad Educativa Fiscomisional “Jaime Roldós Aguilera”, resultó un reto para el docente pero un elemento de motivación, atención y predisposición para los estudiantes de cara al aprendizaje.
- La efectividad del uso de la herramienta *Genially* para el aprendizaje de los estudiantes de los décimos años en la asignatura de religión de la Unidad Educativa Fiscomisional “Jaime Roldós Aguilera”, solo se verá explicada en cuanto se avance y continúe con el uso de la herramienta para las actividades académicas.

RECOMENDACIONES

- La sistematización, de los referentes teóricos sobre el uso de la herramienta *Genially* para el aprendizaje de los estudiantes en la asignatura de religión de los décimos años de educación básica resultaron pertinentes en cuanto a la herramienta, pero escasa en relación a la asignatura, por lo que la incorporación del presente trabajo investigativo a la red será un aporte para quienes se desenvuelven en el área.
- El diagnóstico de la situación actual de los estudiantes sobre el uso de la herramienta *Genially* para el aprendizaje en la asignatura de religión de los décimos años de la Unidad Educativa Fiscomisional “Jaime Roldós Aguilera”, podría verse mejorado con la combinación de resultados de otras áreas para entender la desmotivación y falta de cooperación en unas asignaturas y otras, descartando así variables como tipo de docente, asignatura, contenidos, actividades, entre otras.
- El diseño el uso de la herramienta *Genially* para el aprendizaje de los estudiantes de los décimos años en la asignatura de religión de la Unidad Educativa Fiscomisional “Jaime Roldós Aguilera”, resultó sencillo en su creación, sin embargo, podría mejorarse con la integración de otras aplicaciones compatibles con los fines pedagógicos de la asignatura.
- La efectividad del uso de la herramienta *Genially* para el aprendizaje de los estudiantes de los décimos años en la asignatura de religión de la Unidad Educativa Fiscomisional “Jaime Roldós Aguilera”, significó un avance en cuanto a la nueva perspectiva de presentación de los contenidos, pero se sugiere que se tenga un complemento de actividades offline, ante los estudiantes que no tengan al alcance los equipos tecnológicos necesarios para el efecto como el internet, computadora, Tablet o celular.

BIBLIOGRAFÍA

- Acosta, A. (2020). Vista de Storytelling y comunicación multidireccional: una estrategia formativa para la era digital. *Revista de Comunicación y Cultura*, 1(3), 29–42. <https://revistas.uasb.edu.ec/index.php/uru/article/view/1482/1296>
- Bishop. (2020). *Enseñanza de las matemáticas. ¿Cómo beneficiar a todos los alumnos?* Barcelona: Graó.
- Bond, M., Marín, V., Dolch, C., & Bedenlier, S. Z.-R. (2021). Emergency remote teaching in higher education: Mapping the first global online semester. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*. doi:<https://doi.org/10.1186/s41239-021-00282-x>
- Briceño, M. (2019, 21 noviembre). *Gestión y uso de los recursos tecnológicos en un centro de computación*. <https://centrodecomputacion2019.blogspot.com/2019/11/gestion-y-uso-de-los-recursos.html>
- Cabero, J., & López, A. (Julio de 2011). Evaluación de materiales multimedia en red en el espacio europeo de Educación Superior (EEES). *DaVinci*, 1(1), 156-186. Recuperado el 12 de Noviembre de 2021, de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=727147>
- Carrera, J. (2021). Análisis de la herramienta digital *Genially* en la práctica docente de la educación a distancia. *Revista de Investigación Educativa*, 15(2), 45-60.
- Castro, J., & Ochoa, M. (2021). Uso de la herramienta digital *Genially* en la educación a distancia. *Revista Científica de Investigación Educativa*, 26(1), 1-12.

Celi, D. R. (2020). La herramienta *Genially* en el aprendizaje de los estudiantes. Repositorio UTI.

Cencia, O., Carreño, M., Eche, P., & Barrantes, G. (21 de 03 de 2021). <https://www.redalyc.org>. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/5709/570967307025/570967307025.pdf>

Chasipanta, R. (2023). Herramienta multimedia *Genially* para fortalecer la enseñanza-aprendizaje de la lectoescritura en niños segundo de básica. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional De Educación]. Repositorio UNAE. <http://repositorio.unae.edu.ec/bitstream/56000/3246/1/Herramienta%20multimedia%20Genially%20para%20fortalecer%20la%20ense%C3%B1anza-aprendizaje%20de%20la%20lecto-escritura%20en%20ni%C3%B1os%20segundo%20de%20b%C3%A1sica.pdf>

Cook, T., & Campbell, D. (2019). *Quasi-Experimentation: Design & Analysis Issues for Field Settings*. Houghton Mifflin.

Covarrubias, L. (2021). Educación a distancia. Transformación de los aprendizaje. *Telos*, 23(1), 150-156. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=99365404012>

Crawford, J., Butler-Henderson, K., Rudolph, J., & Malkawi, B. (2020). COVID-19: 20 countries' higher education intra-period digital pedagogy responses. *Journal of Applied Learning & Teaching*, 3(1), 1-20. doi:<https://doi.org/10.37074/jalt.2020.3.1.7>

Delgado. (2019). Uso de la red social Facebook como Herramienta de aprendizaje en estudiantes universitarios: Estudio integrado sobre Percepciones. *Perspectiva Educacional*, 57(1), 99-119.

- Dhawan, S. (2020). Online learning: A panacea in the time of COVID-19 crisis. *Journal of Educational Technology Systems*, 49, 1, 5-22. doi:<https://doi.org/10.1177/0047239520934018>
- Fernández, C., & Gómez, E. (2022). Aprendizaje colaborativo y tecnología: Un análisis de *Genially*. *Digital Education Review*, 28(2), 67-82.
- Forbes, S. (2020, abril 8). Conectividad, la otra desigualdad más evidente con la pandemia. *Forbes Colombia*. <https://forbes.co/2020/04/08/economia-y-finanzas/conectividad-la-otra-desigualdadmas-evidente-con-la-pandemia>
- García, M. (2020). La docencia desde el hogar. Una alternativa necesaria en tiempos del Covid 19. *Polo del Conocimiento*, 5(44), 304-324.
- García, M. (2019). La investigación documental y el uso de nuevas tecnologías para obtener información de calidad en la educación a distancia. *Revista de Educación y Desarrollo*, 39(1), 57-68.
- García, S., & Martínez, C. (2020). Motivación y compromiso a través de herramientas digitales en el aula. *International Journal of Educational Innovation*, 39(1), 45-58.
- González, A. (2019). *Genially*: Una herramienta interactiva para la educación moderna. *Revista de Innovación Educativa*, 34(2), 101-115.
- González del Hierro, M. (2019). *Genially*: Libros interactivos geniales. <https://redined.educacion.gob.es/xmlui/handle/11162/196163>
- Gordon, F. (2020). Del aprendizaje en escenarios presenciales al aprendizaje virtual en tiempos de pandemia. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 46(3), 314-345. <https://www.scielo.cl/pdf/estped/v46n3/0718-0705-estped-46-03-213.pdf>

- Juca, A. (2019). El constructivismo en la educación a distancia. *Revista de Pedagogía*, 10(2), 30-45.
- Kong, S., Mamitsuka, R., Siu, K., & Yu, S. (2021). Revestinn the impact of e-learning strategies on the perfomance of students during COVID-19. *Computers & Education*, 161. doi:<https://doi.org/10.1016/j.compedu.2020.104069>
- Loor, L. G., & Romero, W. I. (2022). El uso de la herramienta tecnológica canva como estrategia en la enseñanza creativa de los docentes de la escuela fiscal Lorenzo Luzuriaga. *Revista Científica Multidisciplinaria Arbitrada YACHASUN*, 6(11), 75- 90. <https://www.redalyc.org/journal/6858/685872167005/html/>
- López, J., & Torres, E. (2021). Desarrollo de competencias digitales en estudiantes mediante *Genially*. *Journal of Inclusive Education*, 19(1), 23-35.
- Mero, J. (Febrero de 2021). Herramientas digitales educativas y el aprendizaje significativo en los estudiantes. *Dominio de las Ciencias*, 7(1), 712-724. Recuperado el 5 de Marzo de 2021 de <https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/1735>
- Moreira, Sánchez.; Pazmiño, Marcos.; Rodríguez, María (2020). Prezi como herramienta de enseñanza innovadora para el fortalecimiento del aprendizaje significativo. *International Research Journal of Management, IT & Social Sciences*, vol 7(2). <https://sloap.org/journals/index.php/irjmis/article/view/825>
- Muñoz Román, A. I., & Vélez Loor, J. M. (2024). Estrategia Didáctica basada en el uso de la herramienta *Genially* para fortalecer la enseñanza de los Estudiantes de la Unidad Educativa Aníbal San Andrés Robledo. *Tesla Revista Científica*, 4(1), e330. <https://doi.org/10.55204/trc.v4i1.e330>

- Oktaviani, L., Mandasari, B., & Maharani, R. A. (2020). The effect of using powtoon audiovisual media upon the students's writing achievement of the third semester students of english education department faculty of teacher training and pedagogy dwijendra university. *Journal of Research on Language Education (JoRLE)*, 1(1), 19–25. <https://ejurnal.teknokrat.ac.id/index.php/JoRLE/index>
- Orellana-Cordero, M. R., García-Herrera, D. G., Erazo-Álvarez, J. C., y Narváez-Zurita, C. I. (2020). Objetos virtuales interactivos con Genial.ly: Una experiencia de aprendizaje matemático en bachillerato. *CIENCIAMATRIA*, 6(3), 309-332. <https://doi.org/10.35381/cm.v6i3.403>
- Ozen, & Manterola. (2017). Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. *Scielo*, 35(1), 227-2332. Obtenido de <https://scielo.conicyt.cl/pdf/ijmorphol/v35n1/art37.pdf>
- Paz, L., & Hernández, E. (2022). Constructivismo y fomento del aprendizaje autónomo para la enseñanza a distancia en el bachillerato. *Revista Mexicana de Bachillerato a Distancia*, 28(14).
- Pérez, D., & Sánchez, R. (2019). Evaluación del rendimiento académico mediante el uso de *Genially*. *Educational Research and Reviews*, 14(3), 123-136.
- Pérez, B., Sandoval, I., & Flores, L. (2020, noviembre 3). Uso de las TIC en la educación ante la pandemia (Covid-19) ¿Estamos preparados? Universidad Santander UNISANT. <https://unisant.edu.mx/uso-de-las-tics-en-la-educacion-ante-la-pandemia-covid-19-estamospreparados/>
- Ponce Sacoto, D. y Ochoa Encalada, S. (2021). Genial.ly como estrategia de aprendizaje en estudiantes de educación General Básica. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 6(4), 136–155. <https://doi.org/10.35381/r.k.v6i4.1495d>

- Queirós, A., & Faria, D. A. (2020). Strengths and Limitations of Qualitative and Quantitative Research Methods. *European Journal of Education Studies*, 7(9), 150-160. doi:<https://doi.org/10.5281/zenodo.3848047>
- Quimbita, P. L. (2022). Herramienta tecnológica *Genially* y el proceso de lectoescritura en los estudiantes del segundo grado paralelos “A” y “B” de Educación General Básica de la Unidad Educativa Dr. José María Velasco Ibarra, del cantón Latacunga [Tesis de pregrado, Universidad Técnica de Ambato]. Repositorio UTA. <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/35246/1/Quimbita.%20Informe%20final-signed-signed-signed.pdf>
- Reyes, J., Garzón, M., & Tapia, B. (2018). DISEÑO Y VALIDACIÓN DE UNA ESCALA TIPO LIKERT PARA ESTABLECER CARACTERÍSTICAS EMPRENDEDORAS. *Dimensión Empresarial*, 16(2), 135-160. doi:<https://doi.org/10.15665/dem.v16i2.1599>
- Sampieri, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2018). *Metodología de la Investigación*. México: McGraw Hill. Obtenido de <https://www.esup.edu.pe/wp-content/uploads/2020/12/2.%20Hernandez,%20Fernandez%20y%20Baptista-Metodolog%C3%ADa%20Investigacion%20Cientifica%206ta%20ed.pdf>
- Sánchez, I. (2016). El diseño metodológico de las investigaciones evaluativas relacionadas con la calidad en salud. *Medisan*, 20(4), 546-555. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/3684/368445189015.pdf>
- Saunders, M., & Lewis, P. T. (2019). *Research Methods for Business Students* (8va. ed.). Pearson.
- Sierra Llorente, José , Bueno Giraldo, Isidro , Monroy Toro Stella . Análisis del uso de las tecnologías TIC por parte de los docentes de las Instituciones educativas de la ciudad de Riohacha. *Omnia* [en línea]. 2016, 22(2), 50-64 Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=73749821005>

- Toro, R., Peña, M., Avenaño, B., Mejía, S., & Bernal, A. (2022). Análisis Empírico del Coeficiente Alfa de Cronbach según Opciones de Respuesta, Muestra y Observaciones Atípicas. *revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación*, 2(63), 17. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/4596/459671926003/html/>
- Torres. (2024). Evaluación de *Genially* como herramienta didáctica en la práctica docente de la educación a distancia. *Journal of Economic and Social Science Research*, 4(1), 1-18. doi:<https://doi.org/10.55813/gaea/jessr/v4/n1/82>
- Villareal, Y. (13 de Febrero de 2019). Gamification with uses of *Genially*, in the course of basic Mathematical for economy students of the University of Peruvian Applied Scienc. Recuperado el 9 de Septiembre de 2021, de <https://repositorioacademico.upc.edu.pe>:
<https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/648620>
- Vinueza, G. (2020). *Genially*, convirtiendo tus ideas en experiencias. *Revista para el aula - IDEA*, 36-37. Obtenido de <https://www.usfq.edu.ec/sites/default/files/2021-01/pea-036-018.pdf>
- Wong, L. (2020). El análisis de datos en la investigación cualitativa. *Malaysian Family Physician*, 3(1), 1-10. Obtenido de <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32292281/>

ANEXOS

Anexo 1: Autorización para aplicación de trabajo investigativo



UNIDAD EDUCATIVA FISCOMISIONAL
"JAIME ROLDÓS AGUILERA"
 COTUNDO - ARCHIDONA - NAPO
 Resolución N: 0603-IP-C72-2014 CÓDIGO A.M.E: 15-40185 e-mail:
 roldos_jai1580@femna.edu.ec
 Teléfono: 062 875 032 – 062 875 086

Cotundo, 07 de febrero del 2024

Licenciado

Carlos Luis Guallo Chimbo
DOCENTE

Presente. -

De mi consideración:

Reciba un atento y cordial saludo, deseándole éxitos en sus funciones diarias y que la gracia de Dios perdure en toda su familia.

En respuesta al pedido de la aplicación del proyecto de grado en los décimos años de la asignatura de religión con el tema **"USO DE LA HERRAMIENTA GENIALY PARA EL APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES"** vemos con entusiasmo y agrado que se realice el proyecto que servirá para mejorar la enseñanza académica, que nuestros estudiantes tengan varias alternativas en el aprendizaje, siendo una Unidad Fiscomisional donde promovemos la fe cristiana, los valores morales, que son fundamentales para el forjamiento de buenos ciudadanos.

Con lo expuesto, ratifico que con fecha 07 de febrero del 2024 la aceptación para la aplicación de la propuesta metodológica en los cursos mencionados en nuestra Unidad Educativa; cuente con el apoyo de las autoridades y compañeros docentes para que el objetivo previsto sea provechoso en toda la Comunidad.

Atentamente,

"Dios y la virgen guien su camino"



Lic. Lastenia Toapanta Bastidas
RECTORA
 C.I.: 1500445455
 Cell: 0992938111
 Email: narrisa.toapantab@educacion.gob.ec



RECTORADO
 COTUNDO

Anexo 2: Permiso de funcionamiento

Gobierno del Ecuador
GULLERMO LASSO
PRESIDENTE

Oficio No. MINEDUC-CZ2-15D01-2023-1116-O
Tena, 19 de abril de 2023

Asunto: REMITO RESOLUCIÓN No. MINEDUC-CZ2-2023-00264-R, DE PERMISO DE FUNCIONAMIENTO.

Susana Mercedes Soria Torres
Rectora
UNIDAD EDUCATIVA FM JAIME BOLDOS AGUILERA
En su Despacho

De mi consideración

En respuesta al Documento No. MINEDUC-CZ2-15D01-UDAC-2023-1469-E, es el cual la Unidad Educativa Fiscomisional "Jaime Roldós Aguilera", solicita la renovación del permiso de funcionamiento.

Ante este contexto adjunto sírvase encontrar la Resolución No. MINEDUC-CZ2-2023-00264-R, emitida por la Coordinación Zonal de Educación Zona-2, de Renovación del Permiso de Funcionamiento de la Unidad Educativa Fiscomisional "Jaime Roldós Aguilera" con código AMBE 15E00188, sostenimiento Fiscomisional, Circuito 15D01C02_a; de acuerdo al siguiente detalle:

- Educación Inicial 2: Grupo de 3 y 4 años.
- Educación general básica, preparatoria, correspondiente a 1er. Grado; básica elemental 2do., 3ro. y 4to. Grados; básica media, 5to., 6to. Y 7mo. Grados; básica superior, 8vo., 9no. Y 10mo. Grados.
- Bachillerato Técnico: En área Técnica de Servicios, Figura Profesional Ventas e Información Turística. 1ro, 2do y 3er Cursos.
- Bachillerato Técnico en área Técnica TICs, Figura Profesional Informática. 1ro, 2do y 3er Cursos.

Con sentimientos de distinguida consideración.

Acomodarse.

Ing. Lexis Bladimir Tapia Gonzalez
DIRECTOR DISTRITAL 15D01 ARCHIDONA - CARLOS JULIO AROSEMENA TOLA - TENA

Referencia
- MINEDUC-CZ2-15D01-UDAC-2023-1469-E

Adjuntos:
- 15D01-4E191.pdf
- 12_resolucion_funcionamiento-remiteac-cz2-2023-00264-r.pdf

Ministerio de Educación
Dirección de Educación Zonal
Luzmila GARCÍA
Teléfono: 06-271-1000
Correo: direccion@educacion.gob.ec

SECRETARÍA
COTUNDO

Es fiel copia del original

Anexo 3: Imagen de la Institución



Anexo 4: Resultado obtenidos en el diagnóstico

Grado		PreTest								
		R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9
A	Estudiante 1	2	3	3	2	4	3	3	3	3
A	Estudiante 2	3	3	3	3	3	2	3	3	2
A	Estudiante 3	4	3	4	4	3	3	3	3	2
A	Estudiante 4	3	4	4	2	3	2	3	3	3
A	Estudiante 5	4	4	3	3	3	3	4	3	3
A	Estudiante 6	2	3	3	2	4	3	3	2	3
A	Estudiante 7	3	4	3	3	3	2	2	2	3
A	Estudiante 8	3	3	3	2	3	3	3	3	3
A	Estudiante 9	3	3	4	3	2	3	3	2	2
A	Estudiante 10	2	3	3	2	2	2	3	3	3
A	Estudiante 11	4	3	4	3	3	3	3	3	3
A	Estudiante 12	3	4	3	4	4	3	4	2	3
A	Estudiante 13	2	3	3	2	2	2	3	3	3
A	Estudiante 14	3	3	3	4	3	3	3	2	3
A	Estudiante 15	3	3	3	3	4	4	3	2	3
A	Estudiante 16	4	3	3	4	3	3	3	3	3
A	Estudiante 17	4	3	3	4	3	2	3	3	3
A	Estudiante 18	3	3	3	3	3	3	3	2	3
A	Estudiante 19	4	3	3	2	3	4	3	3	3
A	Estudiante 20	3	3	3	3	3	3	3	2	3
A	Estudiante 21	3	3	3	2	2	3	3	3	3
A	Estudiante 22	2	3	3	3	3	3	3	3	3
A	Estudiante 23	3	2	2	2	2	4	3	2	2
A	Estudiante 24	4	3	3	2	2	3	3	4	2
A	Estudiante 25	4	3	3	2	3	3	3	3	3
A	Estudiante 26	3	3	3	2	2	3	3	4	3
A	Estudiante 27	3	3	2	2	3	3	3	4	2

A	Estudiante 28	4	3	3	3	3	2	3	3	3
B	Estudiante 29	3	3	4	3	4	3	3	4	3
B	Estudiante 30	4	2	3	3	3	3	3	3	3
B	Estudiante 31	3	3	4	3	4	3	3	4	3
B	Estudiante 32	2	3	3	4	2	3	3	2	2
B	Estudiante 33	3	4	4	3	3	3	2	4	3
B	Estudiante 34	4	4	4	4	3	4	2	2	3
B	Estudiante 35	3	3	3	3	3	3	4	4	2
B	Estudiante 36	2	2	3	3	3	4	3	3	3
B	Estudiante 37	4	3	3	3	4	3	3	4	3
B	Estudiante 38	4	3	3	4	3	2	3	3	3
B	Estudiante 39	3	3	3	4	3	4	2	3	3
B	Estudiante 40	3	3	4	3	3	3	3	3	3
B	Estudiante 41	2	3	3	3	3	3	4	3	3
B	Estudiante 42	3	3	3	3	3	3	3	3	3
B	Estudiante 43	4	3	3	3	3	3	4	3	3
B	Estudiante 44	2	3	3	3	3	2	3	3	3
B	Estudiante 45	3	4	3	3	3	3	3	2	3
B	Estudiante 46	4	3	3	3	3	3	3	2	3
B	Estudiante 47	3	3	3	3	3	3	3	3	2
B	Estudiante 48	4	3	4	3	3	2	3	3	2
B	Estudiante 49	4	3	3	2	3	3	3	3	2
B	Estudiante 50	4	3	3	4	3	2	3	3	3
B	Estudiante 51	3	3	4	3	4	3	3	3	3

B	Estudiante 52	3	3	3	3	2	2	2	3	4
B	Estudiante 53	3	3	3	2	3	3	2	3	3
B	Estudiante 54	2	3	4	3	3	2	2	3	3
C	Estudiante 55	3	3	3	3	2	2	2	2	3
C	Estudiante 56	3	4	3	3	3	3	3	3	3
C	Estudiante 57	3	3	4	4	3	2	3	3	3
C	Estudiante 58	3	4	3	3	3	3	2	3	3
C	Estudiante 59	4	3	3	3	2	2	4	2	2
C	Estudiante 60	3	3	3	3	3	3	3	3	3
C	Estudiante 61	3	2	3	2	3	3	3	3	3
C	Estudiante 62	2	3	3	3	3	3	3	3	2
C	Estudiante 63	2	3	3	3	2	4	3	3	3
C	Estudiante 64	3	3	3	3	3	3	3	3	2
C	Estudiante 65	4	4	3	3	2	3	3	3	3
C	Estudiante 66	3	3	3	4	3	3	3	2	3
C	Estudiante 67	3	4	3	3	3	4	3	3	3
C	Estudiante 68	3	3	3	4	4	3	2	3	3
C	Estudiante 69	2	4	3	3	3	3	3	3	2
C	Estudiante 70	3	3	2	3	3	2	3	3	2
C	Estudiante 71	4	3	3	4	3	4	3	4	3
C	Estudiante 72	3	3	3	3	3	3	3	3	3
C	Estudiante 73	4	3	3	2	3	3	3	4	3
C	Estudiante 74	3	3	3	4	3	3	3	3	3
C	Estudiante 75	4	2	3	3	3	3	4	4	4

C	Estudiante 76	3	3	2	4	3	3	3	3	3
C	Estudiante 77	4	3	3	4	4	4	3	4	3
C	Estudiante 78	3	3	3	3	3	3	3	3	3
C	Estudiante 79	3	4	3	2	2	2	3	3	3
C	Estudiante 80	3	3	2	3	3	3	3	3	3
C	Estudiante 81	3	3	3	3	4	3	3	3	3
C	Estudiante 82	3	4	3	3	3	4	3	3	3

Anexo 5: Resultado obtenidos luego de la intervención

Grado		Post Test								
		R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9
A	Estudiante 1	4	4	4	4	4	5	5	5	5
A	Estudiante 2	5	5	4	4	5	4	4	4	4
A	Estudiante 3	4	4	5	5	4	4	5	5	5
A	Estudiante 4	4	4	4	4	5	4	4	4	5
A	Estudiante 5	4	5	5	4	4	4	4	4	4
A	Estudiante 6	5	5	4	4	4	5	5	5	5
A	Estudiante 7	4	4	4	5	4	4	5	5	4
A	Estudiante 8	4	4	5	4	4	4	4	5	4
A	Estudiante 9	5	5	5	4	5	5	5	4	5
A	Estudiante 10	4	5	4	5	4	4	5	5	4
A	Estudiante 11	4	5	5	4	5	4	4	4	5
A	Estudiante 12	5	4	5	5	4	5	4	4	4
A	Estudiante 13	4	5	4	5	5	4	4	4	4
A	Estudiante 14	4	4	4	4	4	4	5	4	5
A	Estudiante 15	5	4	5	5	4	5	4	5	4
A	Estudiante 16	4	5	4	4	4	4	5	4	5
A	Estudiante 17	4	4	5	4	4	5	4	4	5
A	Estudiante 18	5	5	4	4	4	5	5	4	5
A	Estudiante 19	4	4	5	4	5	4	5	4	5
A	Estudiante 20	4	5	4	5	4	5	4	4	4
A	Estudiante 21	5	4	5	5	4	4	4	4	5
A	Estudiante 22	4	5	4	4	5	5	4	4	4
A	Estudiante 23	4	4	5	5	4	4	4	4	5
A	Estudiante 24	5	5	4	5	5	5	5	5	4
A	Estudiante 25	4	4	5	5	4	5	5	4	5
A	Estudiante 26	4	5	4	4	5	4	4	5	5

A	Estudiante 27	5	4	5	4	4	5	5	5	4
A	Estudiante 28	4	4	4	5	4	4	4	5	5
B	Estudiante 29	5	4	5	4	5	4	5	4	4
B	Estudiante 30	4	5	4	5	5	5	4	5	4
B	Estudiante 31	4	5	5	4	4	4	5	5	5
B	Estudiante 32	5	5	5	5	4	5	4	4	4
B	Estudiante 33	4	4	5	4	4	5	5	4	4
B	Estudiante 34	4	5	5	4	5	4	4	5	5
B	Estudiante 35	5	4	4	5	5	5	5	5	4
B	Estudiante 36	4	5	5	5	5	4	4	5	4
B	Estudiante 37	4	4	4	4	4	5	5	4	5
B	Estudiante 38	5	5	4	5	4	4	4	5	4
B	Estudiante 39	4	4	5	4	4	4	5	4	5
B	Estudiante 40	4	4	4	4	4	4	4	5	4
B	Estudiante 41	5	5	5	4	4	4	4	5	5
B	Estudiante 42	4	5	5	5	5	4	4	4	4
B	Estudiante 43	4	4	4	4	5	4	4	5	5
B	Estudiante 44	5	5	5	5	5	5	4	4	5
B	Estudiante 45	4	4	5	4	4	5	4	4	4
B	Estudiante 46	4	5	5	4	4	4	4	4	5
B	Estudiante 47	5	5	4	5	4	4	4	4	5
B	Estudiante 48	4	4	4	5	5	5	5	4	4
B	Estudiante 49	5	4	5	4	4	4	4	5	5
B	Estudiante 50	4	5	5	5	4	4	4	4	5

B	Estudiante 51	5	4	4	4	5	5	4	4	4
B	Estudiante 52	4	4	4	5	4	4	5	5	5
B	Estudiante 53	4	5	5	5	5	4	4	4	5
B	Estudiante 54	5	4	5	4	4	5	4	5	4
C	Estudiante 55	4	5	5	5	5	4	5	4	5
C	Estudiante 56	5	5	5	4	4	5	5	5	5
C	Estudiante 57	4	4	5	4	4	5	4	4	5
C	Estudiante 58	5	4	4	5	5	5	4	5	5
C	Estudiante 59	4	4	5	5	4	4	5	4	5
C	Estudiante 60	4	5	5	5	5	4	5	4	5
C	Estudiante 61	5	4	4	4	4	5	5	5	4
C	Estudiante 62	4	4	5	5	4	5	5	5	5
C	Estudiante 63	4	4	4	4	5	4	4	4	4
C	Estudiante 64	5	5	5	4	4	5	4	5	5
C	Estudiante 65	4	4	5	5	5	5	5	4	4
C	Estudiante 66	5	4	5	4	4	4	5	5	4
C	Estudiante 67	5	4	5	4	5	5	4	4	4
C	Estudiante 68	4	5	5	4	4	5	5	4	4
C	Estudiante 69	4	5	4	5	4	4	5	5	5
C	Estudiante 70	5	5	5	4	4	5	4	4	5
C	Estudiante 71	5	4	5	5	5	5	5	5	4
C	Estudiante 72	4	5	4	5	4	5	4	5	5
C	Estudiante 73	4	5	5	5	4	4	4	4	4
C	Estudiante 74	5	4	5	4	5	4	5	5	5

C	Estudiante 75	4	5	5	5	5	4	4	4	4
C	Estudiante 76	5	4	5	5	5	5	5	5	5
C	Estudiante 77	4	5	5	4	4	4	5	5	5
C	Estudiante 78	5	4	4	4	5	5	5	4	4
C	Estudiante 79	5	5	5	5	5	5	5	5	5
C	Estudiante 80	4	4	4	5	4	5	4	5	5
C	Estudiante 81	4	4	5	4	5	4	4	5	4
C	Estudiante 82	5	5	5	4	4	5	4	4	5