

Contenido

AGRADECIMIENTO.....	10
DEDICATORIA.....	11
RESUMEN.....	12
ABSTRACT.....	13
INTRODUCCIÓN.....	14
CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	19
Introducción.....	20
1. Formulación del problema.....	21
1.1 Planteamiento del problema.....	21
Objeto de estudio.....	21
1.1.1 Contextualización.....	21
1.1.2 Definición del problema.....	33
1.2. Pregunta de Investigación.....	40
Preguntas Secundarias.....	40
1.3. Justificación.....	41
1.3.1. Conveniencia.....	41

1.3.2. Relevancia social	42
1.3.3. Implicaciones educativas.....	43
1.3.4. Utilidad metodológica	45
1.3.5. Utilidad teórica.....	46
1.4. Hipótesis	47
1.5.1 Hipótesis nula.....	47
1.5.2 Hipótesis de investigación	48
Conclusiones.....	49
<i>CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO.....</i>	50
Introducción.....	51
2. Marco Teórico	52
2.1. Teoría Educativa.....	52
2.2. Variable Independiente	60
2.2.1. Análisis Conceptual	60
2.3. Variable Dependiente.....	71
2.3.1. Análisis Conceptual	71
2.3.2. Estudios empíricos	75
2.4 Estudios empíricos de las dos variables	78

Conclusión.....	83
<i>CAPÍTULO III MÉTODO.....</i>	85
Introducción.....	86
3.1.1. Objetivo general	87
3.1.2. Objetivos específicos.....	87
3.2. Participantes.....	88
3.3. Escenario	89
3.4. Instrumentos de recolección de información.....	90
3.5 Procedimiento	91
3.6. Diseño del método	92
3.6.1. Diseño	92
3.6.2. Momento de estudio.....	93
3.6.3. Alcance del estudio	93
3.7. Análisis de datos.....	94
3.8. Consideraciones éticas	95
Conclusiones.....	96
<i>CAPÍTULO IV RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN.....</i>	98

Introducción.....	99
4. Resultados.....	100
4.1 Datos sociodemográficos.....	100
4.2 Resultados mediante estadísticas descriptivas	107
4.3 Resultados mediante estadística inferencial	122
Conclusiones.....	129
<i>CAPÍTULO V DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES</i>	130
Introducción.....	131
5.1 Discusión de resultados	132
5.2 Conclusiones.....	136
Conclusiones.....	143
<i>REFERENCIAS</i>	144
<i>APÉNDICES</i>.....	163
<i>ANEXOS</i>.....	165

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Delimitación de los participantes de la investigación.....	88
Tabla 2 Datos descriptivos de la muestra total objeto de estudio.....	100
Tabla 3 Datos descriptivos de la muestra sectorizada, correspondiente al grupo control.....	101
Tabla 4 Datos descriptivos de la muestra sectorizada, correspondiente al grupo experimental GE.....	102
Tabla 5 Rendimiento académico presentado por los estudiantes del grupo control, en el área de Educación Religiosa durante el año escolar 2021	107
Tabla 6 Escala valorativa, correspondiente al rendimiento académico presentado por los estudiantes del GC, en el área de Educación Religiosa durante el año escolar 2021.....	108
Tabla 7 Rendimiento académico presentado por los estudiantes del grupo control, en el área de Educación Religiosa durante el año escolar 2021	109
Tabla 8 Escala valorativa, correspondiente al rendimiento académico presentado por los estudiantes del grupo experimental, en el área de Educación Religiosa durante el año escolar 2021	110
Tabla 9 Rendimiento académico presentado por los estudiantes del grupo control, en el área de Educación Religiosa durante el primer período del año escolar 2022	

(durante tratamiento TIC) 110

Tabla 10 Escala valorativa, correspondiente al rendimiento académico presentado por los estudiantes del grupo experimental, en el área de Educación Religiosa durante el primer período del año escolar 2022 (durante tratamiento TIC) 111

Tabla 11 Rendimiento académico presentado por los estudiantes del grupo experimental, en el área de Educación Religiosa con la aplicación de un aula virtual, durante el primer período del año escolar 2022 112

Tabla 12 Escala valorativa, correspondiente al rendimiento académico presentado por los estudiantes del grupo experimental, en el área de Educación Religiosa con la aplicación de un aula virtual, durante el primer período del año escolar 2022 113

Tabla 13 Estadísticas de grupo con respecto a edad..... 122

Tabla 14 Estadísticas de grupo con respecto a rendimiento académico 122

Tabla 15 Prueba de Kolmogorov-Smirnov para variable edad 123

Tabla 16 Prueba de Kolmogorov-Smirnov para variable rendimiento 124

Tabla 17 Prueba t de Students para muestras independientes con respecto a la edad..... 127

Tabla 18 Prueba t de Students para muestras independientes con respecto al rendimiento académico..... 128

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Comparativo de resultados de prueba saber en instituciones educativas del municipio San Juan del Cesar.	35
Figura 2 Histórico de resultados generales de prueba saber de estudiantes de la Institución Educativa Normal Superior	36
Figura 3 Frecuencia de pertenencia de grupos objetos de estudio	103
Figura 4 Frecuencia de edad de los grupos objetos de estudio	103
Figura 5. Recuento de edades grupo control	104
Figura 6 Recuento de edades grupo experimental	105
Figura 7 Recuento género grupo control.....	106
Figura 8 Recuento género grupo experimental	107
Figura 9 Rendimiento académico de los estudiantes del grupo control en el área de educación religiosa	114
Figura 10 Rendimiento académico traducido en la escala valorativa, de los estudiantes del grupo control en el área de educación religiosa	115
Figura 11 Rendimiento académico de los estudiantes del grupo experimental, en el área de educación religiosa	116
Figura 12 Rendimiento académico traducido en la escala valorativa, de los	

estudiantes del grupo experimental en el área de educación religiosa..... 117

Figura 13 Rendimiento académico de los estudiantes del grupo control, en el área de educación religiosa durante el primer período del año escolar 2022 (durante tratamiento TIC)..... 118

Figura 14 Rendimiento académico traducido en la escala valorativa, de los estudiantes del grupo control en el área de educación religiosa 119

Figura 15 *Rendimiento académico de los estudiantes del grupo experimental, en el área de educación religiosa con implementación de TIC durante el primer período del año escolar*..... 120

Figura 16 Rendimiento académico traducido en la escala valorativa, de los estudiantes del grupo experimental en el área de educación religiosa con implementación de TIC durante el primer período del año escolar 121

AGRADECIMIENTO

Agradezco a todos los docentes que he tenido a lo largo de la Maestría en Ciencias de la Educación y Procesos Cognitivos por ayudarme en mi formación académica, en especial a mi directora de tesis la Magister Annie Rodríguez Collazos por guiarme en esta investigación. Agradezco a mis estudiantes de grado noveno de la I.E. Escuela Normal Superior por su generosidad y disponibilidad al vincularse en esta aventura maravillosa.

DEDICATORIA

Este trabajo de grado está dedicado principalmente Dios, por ser el inspirador y darme fuerzas para continuar con mi proceso de formación, a mi padre Víctor Bolívar Cuello, por haberme dado la vida y permitirme llegar hasta este momento tan importante de mi formación profesional, y quien me insistió en que debería seguir estudiando más y más, ya que es la única forma para alcanzar mis metas. También se lo dedico a mis hijos Miguel Ángel Cuello Rojas y a mi hermosa Ana Paula Cuello Estrada, ya que son el centro de mi vida.

RESUMEN

Las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), desde su implementación en el ámbito educativo, han permitido vislumbrar resultados beneficiosos en el rendimiento académico, en ese sentido, la presente investigación estuvo orientada a analizar la implementación de las TIC, por medio de un aula virtual, con el fin de comprobar su incidencia en el rendimiento académico de los estudiantes del grado noveno en la asignatura Educación Religiosa, de la Institución Educativa Normal Superior de San Juan del Cesar, La Guajira. Para tal fin se estableció una muestra de 59 estudiantes, divididos 29 estudiantes como grupo experimental y 30 estudiantes como grupo control, para cumplir con una investigación de enfoque cuantitativo, a través de un diseño cuasi experimental, usando como instrumento de recolección de información los registros oficiales de calificaciones, que pudieron dar respuesta a los objetivos a través de un proceso de codificación, tabulación e interpretaron, generando como resultados durante el año lectivo 2021 los grupos de notas analizados presentaron un rendimiento académico de media de 7,693 para el grupo control y 7,793 para el grupo experimental, y al implementar el aula virtual al grupo obtiene una media en la calificación de 8,521; mientras que el grupo se mantiene en una media en la calificación de 7,690, lo que permite concluir que las TIC por medio de un aula virtual, incide en el rendimiento académico.

Palabras Claves: TIC, Aula Virtual, Rendimiento Académico, Educación Secundaria, Educación Religiosa.

ABSTRACT

Information and Communication Technologies (ICT), since its implementation in the educational field, has allowed us to glimpse beneficial results in academic performance, in that sense, the present investigation was oriented to analyze the implementation of ICT, through a virtual classroom, in order to verify its impact on the academic performance of ninth grade students in the subject Religious Education, of the Superior Normal Educational Institution of San Juan del Cesar, La Guajira. For this purpose, a sample of 59 students is established, divided into 29 students as an experimental group and 30 students as a control group, to comply with an investigation of a quantitative approach, through a quasi-experimental design, using records as an instrument for collecting information. grading officers, who were able to respond to the objectives through a process of coding, tabulation and interpretation, generating as results during the 2021 school year the groups of grades analyzed present an average academic performance of 7,693 for the control group and 7,793 for the experimental group, and when implementing the virtual classroom, the group obtains an average score of 8,521; while the group maintains an average score of 7,690, which allows us to conclude that ICT through a virtual classroom affects academic performance.

Keywords: TIC, Virtual Classroom, Academic Performance, Secondary Education, Religious Education.

INTRODUCCIÓN

En la presente investigación, se planteó en el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación, motor clave en el desarrollo de todas las actividades en multitud de campos, desde tareas muy sencillas como apreciar un como la capacidad de organizar reuniones e intercambiar contenidos a escala global. Centrándose específicamente el ámbito educativo, el cual en la actualidad se enfrenta a la evolución de los modelos de enseñanza, los docentes y estudiantes se enfrentan a nuevos retos que plantea esta sociedad en constante cambio donde el conocimiento, se ha convertido en el recurso más importante de la humanidad, como centro y motor de la vida, el desarrollo y el aprendizaje.

El acelerado ritmo en el cambio de las tecnologías, exige un cambio pedagógico en el ámbito educativo, por lo que las nuevas tecnologías de la información y la comunicación deben ser utilizadas en las tareas relacionadas con la gestión y las organizaciones de las actividades educativas, en ese sentido, a través de este proceso investigativo se persigue analizar la incidencia de las TIC a través de un aula virtual en el rendimiento académico, lo anterior responde a la importancia que se centra en áreas básicas como español, matemáticas y ciencias, dejando relegadas otras áreas donde el aprendiz no inyecta gran interés y motivación por aprender sus contenidos, en el caso específico, en el área de educación religiosa.

Es entonces, la educación religiosa la temática que motiva la siguiente investigación, siendo esta un área la cual ha tenido poco interés, pero que es de gran importancia en el desarrollo social del estudiante. El conocimiento del hecho religioso es

la base o condición previa para la comprensión correcta de otros conocimientos y, en definitiva, para la mejor autocomprensión o conocimiento de nuestro propio modo de pensar y de ser, en ese sentido, la escuela en articulación con la familia, junto a la educación religiosa, se puede al establecer un diálogo interno entre la fe ya sea cristiana o no, el saber humano y los valores, se configuran los sentidos de vida propuestos por las otras disciplinas y se integran en el sentido radical que proporciona ese conocimiento específico (Coy, 2009). Por tanto, la educación religiosa debe formar parte de un sistema curricular, que permita al estudiante consolidar sus creencias y por ende cambiar sus actitudes, logrando una inserción adecuada a la sociedad.

Ante lo anteriormente expuesto, la educación religiosa, permite que el estudiante comprenda otras áreas de estudios sociales, como lo son la filosofía, antropología, ética moral, lo cual permitirá responde a muchas interrogantes que los jóvenes hoy en día se realizan y que generalmente no encuentran las respuestas, o las mismas se tergiversan, como lo es el origen de la vida, la importancia de los vínculos sociales, consecuencias de las acciones en el contexto en que se desenvuelve cada estudiante, así como también, la religión puede despertar el gusto por las ciencias política y ciudadana, generando interés en el estudiante por el prójimo.

Por consiguiente, el interés investigativo se centró en administrar el área de Educación Religiosa, utilizando las aulas virtuales como una alternativa que brindan las TIC, para que los docentes puedan desarrollar estrategias didácticas para difundir los temas y los alumnos pudieran interactuar de manera flexible con el contenido presentado, creando así un aprendizaje efectivo. En ese sentido el proceso investigativo se proyecta hacia determinar cuál es la incidencia del uso de las TIC, por medio de un aula virtual, en

el rendimiento académico de los estudiantes del grado noveno, en la asignatura de educación religiosa, de esa manera, se podrá verificar si las TIC tienen un impacto positivo en el rendimiento de los estudiantes en el ámbito religioso, contribuyendo así a una sociedad basada en el conocimiento y determinando así que la tecnología puede ser un recurso importante para el aprendizaje en diferentes campos, áreas y niveles educativos.

Por lo tanto, la importancia de la investigación es contribuir al desarrollo de estrategias de enseñanza aprendizaje innovadoras e interactivas que se centran en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación permitiendo al estudiante, indagar, investigar, explorar y experimentar con esta herramienta nuevos conocimientos y por ende mejorar su proceso de aprendizaje, lo anterior, desde una postura constructivista, ya que a través de dicha corriente teórica, se promueve un aprendizaje autónomo, aspecto que se desarrolla a través de las TIC, es por ello, que se toman en consideración los postulados de Piaget sobre el interaccionismo, que refiere el aprendizaje de la adaptación del individuo al ambiente, tomando en consideración, que el estudiante va estructurando sus proceso de aprender con la nueva realidad en que se enfrenta, en este caso el uso de las TIC; así como también, se respalda la teoría piagetiana sobre la equilibración, la cual se logra de la transición de la asimilación a la acomodación de los nuevos conocimientos.

Así como también, siendo parte de la teoría constructivista, la presente investigación es una confirmación de la teoría Zona de Desarrollo Próximo de Vitgosky, estableciendo la importancia de la interacción que tendrán los estudiantes, a través del aula virtual, para lograr el aprendizaje. Por otra parte, se respalda la autonomía del

estudiante en su proceso educativo, a través de aprendizaje por descubrimiento de Bruner y la importancia del contexto educativo, como aporte teórico de Novak.

Lo anteriormente planteado, se proyecta en cinco (5) capítulos: en el primer capítulo se describe cómo las TIC ha evolucionado en el campo educativo, así como también, la realidad encontrada, planteando la problemática y las necesidades de estrategias innovadoras en la institución objeto de estudio, lo que permite formular las interrogantes que dieron paso a los objetivos de la investigación, a partir del mismo, se vislumbra, los aspectos mundiales, nacionales y locales que motivaron el proceso investigativo a mejorar el proceso educativo en la educación religiosa.

En el segundo capítulo de este trabajo se dan a conocer los sustentos teóricos que respaldaron la presente investigación, la definición de las variables de estudio y los estudios empíricos que avalan y respaldan la temática planteada, a través del mismo, se conoce como se percibe la educación religiosa, las tic y la vinculación de las mismas por otros autores, aspectos que son importante destacar, ya que se reconocen los logros que han tenido otros investigadores con respecto a la temática objeto de estudio en el presente proceso investigativo.

El tercer capítulo de este trabajo describe la metodología que orientó la investigación: el diseño, participantes, las técnicas e instrumentos para la recolección de la información, de esta manera, se proyecta que procedimientos se aplicaron para lograr los objetivos planteados, describiendo de manera detallada la muestra detallada de los estudiantes, quienes pertenecen al grupo control y quien al grupo experimental, así como también que tipo de información se recolecto y bajo que programa se analizó la misma.

Seguidamente, se presenta el cuarto capítulo, que es una parte fundamental de la investigación ya que por medio del mismo, se da a conocer si los procedimientos aplicados, dieron respuesta a los propósitos planteados, de tal manera que comprende los resultados obtenidos, comprobando la hipótesis planteada, lo que conduce al quinto capítulo, en el cual se valida dichos resultados contrastándolos con los referentes teóricos, haciendo una sinergia o comparación con los datos obtenidos con las posturas teóricas propuestas en el segundo capítulo. Por último, se generan las conclusiones finales, resumiendo el recorrido y los resultados generados.

CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Introducción

La parte inicial del esquema de tesis, comienza con el planteamiento de las inquietudes sobre los fenómenos sociales a observar y cuestiones enfocadas al campo de la educación. Es así como el problema de investigación comienza por la descripción de un problema real, atraviesa por el proceso de reducción y focalización para continuar con la reflexión y razonamiento que va a arrojar como fruto el problema de investigación, que se constituye en un análisis crítico del material (empírico y teórico) disponible sobre la problemática para encontrar bien sea un vacío o la necesidad de una nueva versión. Esto finalmente se traduce en una pregunta que requiere ser respondida (Arias, 2020). En ese sentido, la presente problemática, contiene el conocimiento actual del problema y por qué se considera un problema, reflejado en teorías que sustentan los efectos del uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en el campo de la educación, tema que ha llevado a numerosas investigaciones a determinar las ventajas y desventajas de dicha temática, en el aprendizaje de los estudiantes.

Asimismo, en el presente capítulo se contextualiza los avances que se han obtenido con respecto al uso de las TIC en diferentes contextos, permitiendo un amplio conocimiento de los resultados alcanzados con respecto al objeto de estudio, asimismo, se define el problema enfocado en el rendimiento académico en el área de Educación Religiosa, obtenido por los estudiantes del grado noveno de la Institución Educativa Normal Superior del municipio de San Juan del Cesar ubicado en el departamento de La Guajira, enfocando la solución de dicha problemática, hacia el uso de las TIC por medio de la implementación de un aula virtual. De igual manera, se justifica el objeto de estudio y se establecen las hipótesis de que se aprobarán al final de la investigación.

1. Formulación del problema

1.1 Planteamiento del problema

Objeto de estudio

TIC y rendimiento académico.

1.1.1 Contextualización

Los cambios que ha generado la incorporación de las tecnologías en diversos campos, a nivel mundial, desde el siglo XX hasta la actualidad, son comparables de manera significativa. Es posible afirmar que el fortalecimiento de la intersectorialidad y la ampliación de la red de actores no gubernamentales constituyen uno de los principales hallazgos de este tiempo de forzada inmersión en la virtualidad, particularmente, la intensificación de las alianzas de los entes públicos y privados, fue clave en la búsqueda de soluciones para la conectividad, la producción de contenidos, el desarrollo de plataformas digitales y la formación docente, en un contexto de restricciones presupuestarias crecientes (UNESCO, 2022). Lo anterior, supone una evolución en los procesos educativos.

Por lo cual, desde hace muchas décadas los países de América Latina, han unido esfuerzos para equiparar sus adelantos tecnológicos a los países norteamericanos y de otros continentes. Durante la última década, los países de América han incorporado intensivamente en sus agendas la temática TIC, a través de múltiples programas de inmersión tecnológica y distribución de equipamiento en los sistemas educativos, poniendo de manifiesto la importancia que la temática ha cobrado (SITEAL, 2019). Los

datos anteriores, son los resultados de avances paulatinos de la integración de las TIC en las escuelas de América Latina. La incorporación de las TIC en el sector de la educación ha sido objeto de atención en varios países de América Latina y El Caribe a región en las últimas dos décadas, donde un gran número de países ha aplicado políticas de TIC en el sector de la educación, lo que ha comportado su institucionalización y la asignación de mayores recursos (Lion, 2019). Desde ese punto, el uso de las TIC empieza a abarcar varios espacios y procesos para llevar a cabo innovación educativa.

Por consiguiente, ante la masificación de las tecnologías, los sistemas educativos del mundo, han querido incorporar el uso de las TIC para mejorar la calidad en el proceso de enseñanza aprendizaje. Sin embargo, a nivel mundial, Para transformar las oportunidades en beneficios reales para los niños en la era digital, especialmente para el aprendizaje, la participación y la inclusión social, es fundamental comprender el contexto de las experiencias digitales de los niños y proporcionarles la orientación y el apoyo adecuados, ya que las TIC tienen el potencial de crear oportunidades para el aprendizaje personalizado, de contribuir a que los estudiantes aprendan a su propio ritmo y de ayudar a los educadores con recursos limitados a proporcionar a los estudiantes mejores oportunidades de aprendizaje (UNICEF, 2017). En ese sentido, en los países con alcances tecnológicos, se ha procurado avanzar en materia educativa, afianzan el uso de las TIC.

Si bien es cierto, que dichos proyectos y políticas con base en las TIC en la educación, han ido incrementando y renovándose, hoy en día, han sufrido una abrupta transformación por el contexto que se vive a nivel mundial. Precisamente, desde el 2020, a raíz de la pandemia global generada por el Covid-19, ha traído consigo una nueva

realidad sostenida por la tecnología y basada en el uso de nuevas herramientas y plataformas educativas y esta crisis global ha acelerado algunas de las tendencias digitales que ya se detectaban anteriormente en el sector de la educación y ha provocado un cambio de paradigma en el sistema educativo presencial (Tendencias digitales, 2021). En efecto, ante la paralización de actividades académicas, a raíz del confinamiento por la pandemia, docentes y estudiantes, se apoyaron en las tecnologías para continuar con el proceso educativo.

Es así, como a través de informes, se han dado a conocer las acciones repentinas, de las que se ha tenido que valer las instituciones educativas para lograr cumplir con el proceso escolar. Así lo hace saber la UNESCO (2021a), los colegios y los institutos cerraron sus establecimientos y muchos jóvenes han recibido educación en línea, lo que hizo tendencia el aumento el uso de las plataformas de entretenimiento en virtual; de esa manera, muchas organizaciones se vieron en la necesidad en destinar esfuerzos para lograr llevar a cabo el proceso escolar bajo una modalidad a distancia, desde los esfuerzos del BID (2020), se apoyó, el rápido desarrollo de los protocolos de educación a distancia para las escuelas que estuvieron cerradas debido a la pandemia, brindando contenido a través de la radio, la televisión y medios digitales, y proporcionaron recursos educativos para docentes y padres a fin de apoyar el aprendizaje a distancia, lo que supone un esfuerzo para llevar a cabo la escolaridad a pesar de los contratiempos.

De acuerdo a las afirmaciones anteriores, se converge la idea, que las tecnologías implementadas en el ámbito educativo, ha sido la revolución mundial para mejorar los sistemas educativos. Las TIC son una herramienta importante para contribuir a la mejora de la educación, sin embargo, el impacto en el aprendizaje de los estudiantes está

condicionado, por un lado a su uso por parte de los docentes en sus prácticas de enseñanza, y por otro, al nivel de apropiación pedagógica que estos tengan de las TIC, es decir, que las clases no sigan siendo tradicionales, por tanto, diseñar estrategias que aprovechen las ventajas de las TIC en el aula, se convierte en un aspecto obligado de los países que buscan enfrentar el desafío de superar la pobreza y generar oportunidades de desarrollo (SITEAL, 2018). Por consiguiente, a través de las TIC se proyecta la formación de estudiantes con mayor ampliación en la adquisición de conocimientos y equiparados a la era digital en que se vive en la actualidad.

Basado en lo anterior, se puede afirmar que la sociedad actual valora la importancia en el uso de las TIC, así como la formación de las nuevas generaciones para el desarrollo de habilidades tecnológicas imperantes en el devenir contemporáneo. Es por ello que este tipo de tecnologías constituye una herramienta para el desarrollo de procesos educativos innovadores en las escuelas. Tal como lo mencionan Aedo y Delavaut (2004), la incorporación de recursos tecnológicos transformaron las experiencias de las nuevas generaciones y está abriendo camino en las escuela, y las ventajas que se han atribuido a las TIC, son numerosas, pues los estudiantes pueden adentrarse con más facilidad en experiencias de aprendizaje en las que reciben nueva información, están en contacto con otros aprendices, son conscientes de sus avances y dificultades, adaptando, estrategias diferentes para construir sus conocimientos. Lo anterior, ha sido ratificado en los avances que ha tenido América Latina en la incorporación de las TIC en procesos educativos.

Por tanto, se proyecta el uso de la TIC para generar espacios de aprendizaje significativo y establecer una diferencia en el rendimiento académico, donde los docentes

coinciden en que la principal ventaja del uso de las TIC en las aulas es el poder acceder a un mayor número de contenidos y recursos. Asimismo, todos los países con políticas TIC consideran que la relación entre el uso de la tecnología y el aumento de la motivación de los alumnos es alta (BlinkLearning, 2019). Así mismo, en encuestas realizadas a España, Ecuador, Brasil, Colombia, Argentina, México y Perú, coinciden, que la introducción de herramientas tecnológicas en el aprendizaje provoca motivación en los estudiantes y uno de los factores es, principalmente, el poder acceder a contenidos más atractivos, con recursos interactivos y dinámicos (BlinkLearning, 2021). Ante dichos resultados, se confirma una ventaja en el uso de las TIC, para beneficiar el proceso de aprendizajes de los estudiantes, ya que han nacido en la era de la tecnología y con la cual han ido evolucionando, por lo tanto, es una herramienta que resulta atractiva para los aprendices.

Las anteriores afirmaciones, se evidencian en las mejoras en la calidad educativa obtenida en muchos países con adelantos en el uso de las TIC en el ámbito educativo. Sin embargo, pese a los avances en acceso y uso de tecnología en las escuelas, no se ha podido verificar su impacto en los aprendizajes medidos por los estudios internacionales aplicados en la región ya que el análisis de los resultados del estudio TERCE no permite vincular de manera consistentes el uso de tecnología con logros en las materias escolares principales (UNESCO, 2021b). Es así, que la incorporación de las TIC, aún necesita de avances investigativos para facilitar el proceso de aprendizaje en los estudiantes y de esa manera, mejorar la calidad educativa, es un campo de estudio para integrar las herramientas tecnológicas como una estrategia o recurso para los procesos de enseñanza aprendizaje en todas las áreas académicas.

En caso particular, Colombia, a pesar de las políticas que se han implementado con base en las TIC, aún existen brechas digitales que hay que minimizar; reflejado en un 78 % con estudiantes con problemas de conectividad y un 51 % en carencias de dispositivos suficientes para docentes y estudiantes (BlinkLearning, 2021), sin embargo, han ido avanzado, en lineamientos para el uso de las tecnologías para mejorar la calidad educativa, por lo cual, el MEN (2013), plantea su documento competencias tic para el desarrollo profesional docente, con el objetivo de incentivar el mejoramiento de las prácticas educativas que hacen uso de las TIC y fortalecer las competencias de los docentes, así como también, generar contenidos educativos estandarizados, de alta calidad y de acceso público, para su uso educativo en escenarios como televisión, radio e Internet. De esta manera, se han ido llevando a cabo propuestas que fomenten el uso de las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Es así, como el estado colombiano, ha ido aprovechando los recursos digitales en pro de la calidad educativa, que han permitido ir mejorando la eficacia e igualdad de condiciones en el uso de las TIC en el campo educativo. Es en esta perspectiva, se desarrolló el Sistema Nacional de Innovación, que tiene como propósitos instalar la innovación como una condición y aspecto que dimensiona la práctica educativa, fortalecer las condiciones y capacidades sobre el uso educativo de las TIC en el sector educativo colombiano y atender las necesidades de las comunidades educativas (MEN, 2013). Desde entonces, hasta la fecha, se han ido llevando a cabo programas que permitan mejorar y vislumbrar las brechas para el alcance de las TIC en el sector educativo.

Asimismo, desde los componentes curriculares, se persigue masificar el uso de

las TIC en todos los escenarios escolares. El gobierno a través del Plan TIC Colombia, tiene como misión, lograr un salto en la inclusión social y en la competitividad del país a través de la apropiación y el uso adecuado de las TIC, tanto en la vida cotidiana, especialmente en el sistema educativo (MinTic, 2008). Sin embargo, a pesar de la obligatoriedad de la incorporación de la tecnología en el proceso de enseñanza aprendizaje a través de la ley de educación, esta no tuvo gran empuje y resultados, hasta que se fue incorporando a los currículos y proyectos educativos.

Es así, que a pesar de las necesidades tecnológicas que se necesitan cubrir en los escenarios educativos de Colombia, los esfuerzos antes mencionados por parte del estado, han ido generando resultados positivos. A través de planes nacionales se refleja los avances que ha tenido el estado en materia de TIC en educación, reflejando, que de acuerdo con el Plan Nacional Decenal de Educación, como sexto desafío estratégico, se plantea formar a los maestros en el uso pedagógico de las diversas tecnologías y orientarlos para poder aprovechar la capacidad de estas herramientas en el aprendizaje continuo, permitiendo incorporar las TIC y diversas tecnologías y estrategias como instrumentos hábiles en los procesos de enseñanza –aprendizaje y no como finalidades, fomentando su uso en el aprendizaje de los estudiantes en áreas básicas y en el fomento de las competencias siglo XXI, a lo largo del sistema educativo y para la vida (MEN, 2017). No obstante, aún existe la necesidad de equiparar los avances tecnológicos en beneficio de la educación en el sistema colombiano.

Por lo tanto, las investigaciones que puedan ir aportando soluciones a las necesidades que aún se requieren solventar, son importantes. Desde las acciones gubernamentales, se busca en la población, ideas que puedan generar el buen uso de

las TIC a nivel educativo, por lo tanto, desde más de una década se ha impulsado un banco de proyectos de investigación elegibles, en innovación educativa con uso de TIC, orientadas a la consolidación de un Sistema Nacional de Innovación Educativa con el propósito de construir una cultura que priorice la investigación y la generación de conocimiento para orientar, transformar y potenciar los procesos educativos con el uso de TIC (MEN, 2011). De esta manera, las ideas innovadoras, que se puedan aportar, por parte de los actores directos en el uso de las TIC, como los son docentes y estudiantes, son de gran importancia para ir cubriendo las falencias que aún se presenta para beneficiar el sistema educativo con el uso de las tecnologías.

Por consiguiente, el foco principal es formar a docentes y estudiantes, con el propósito de incorporar las TIC de manera estratégica en su quehacer educativo. Dentro de ese marco, el Ministerio de Educación Nacional (MEN) a través del “Programa Nacional de Innovación Educativa con el uso de TIC” establece planes de acción orientados a la producción y gestión de contenidos educativos, desarrollo profesional de docentes y directivos, fomento al uso pedagógico de las TIC y gestión de la infraestructura tecnológica, en este sentido, el MEN ha definido tres grandes ejes de política en materia de incorporación de las TIC en el contexto educativo: acceso a la tecnología, acceso a contenidos y uso y apropiación, con el propósito de promover las TIC al servicio del mejoramiento de la calidad y equidad de la educación y la competitividad de las personas en el país (Cartagena, Román, Mestre, Payares y Lara, 2015). De manera que, docentes y estudiantes, tienen a su disponibilidad diferentes herramientas y recursos tecnológicos para ampliar sus conocimientos y uso de las TIC.

Sin embargo, los resultados obtenidos han podido vislumbrar, que aunque es bien

cierto que en el sistema educativo Colombiano se ha incrementado el uso de las TIC, también, se han presentados algunos impedimentos, entre ellas mantener la concentración en las actividades por parte del estudiante, así lo refleja BlinkLearning (2021), al presentar que existe un margen del 35 % en poca motivación del estudiante para llevar a cabo un proceso educativo virtual, así como también, se da a conocer, que hay un déficit de 33 % en desarrollar la competencia digital de estudiantes y docentes; es por ello que es necesario seguir indagando e investigando de qué manera mejorar los procesos educativos a través de las TIC, e ir aportando soluciones para mejorar la práctica docente en pro del rendimiento académico del estudiante.

En consecuencia, en Colombia, en estos últimos años escolares, los docentes han tenido que ir adaptando las TIC, a través de un proceso de ensayo y error, implementando las mismas, según sus necesidades y experiencias personales, orientando sus esfuerzos, solamente en establecer las vías y herramientas factibles para administrar y evaluar los contenidos. En oposición a lo que plantea Said (2015), en la propuesta para mejorar el uso de las TIC en el ámbito educativo, donde es necesario tener una perspectiva en la que se toma en consideración, desde los proyectos educativos institucionales de cada centro de enseñanza, la disposición organizacional, la infraestructura, la conectividad y la formación docente en TIC; es necesario, no solo enfocar los esfuerzos hacia los aspectos anteriormente mencionados, además, es necesario dirigir los proyectos del uso de las TIC, a un aspecto importante, que son las estrategias idóneas para generar aprendizajes significativos en los estudiantes, y que lo planteado en el proceso de enseñanza, sea atractivo para que el alumno centre su atención al mismo.

En otras palabras, las políticas y proyectos que se implementen en el uso de las

TIC en el campo educativo, deben tener un fin, que es mejorar el rendimiento académico en los estudiantes. De esa manera lo establece UNESCO (2022), la hibridación de la enseñanza a través de las TIC, requiere el desarrollo de condiciones institucionales que no estaban garantizadas, entre ellas, el acceso a equipamiento y conectividad de calidad, modelos educativos consistentes y la construcción de capacidades docentes y directivas destinadas a la planificación de propuestas que se desplieguen de manera simultánea en la presencialidad y en la virtualidad. Por lo tanto, es necesario valorar el resultado del rendimiento académico y el comportamiento que tienen los estudiantes ante las nuevas propuestas de aprendizaje bajo un ambiente previamente planificado, bajo la influencia de las TIC.

Con respecto a lo planteado, hay que universalizar el enfoque que se les debe dar al uso de las TIC en los centros educativos. El uso de las TIC, debe implementarse de manera formal y masiva en los procesos educativos, en ese escenario, se están construyendo currículos de TIC, a partir de diversas visiones sobre competencias digitales y sobre el papel de las tecnologías en el ámbito escolar, de modo general, las propuestas se organizan en torno a los enfoques de “aprender sobre tecnologías” y “aprender con tecnologías” (Carneiro et al., 2021); sin embargo, los lineamientos van determinados al primer enfoque y es necesario imponer el segundo aspecto, pudiendo, por tanto, aprovechar estas herramientas tecnológicas a fin de propiciar procesos didácticos de aprendizajes significativos que integren al estudiante colombiano, a los procesos de cambios tecnológicos que está experimentando la sociedad a escala mundial.

Lograr lo propuesto anteriormente, puede ser un puente para ir minimizando los

aspectos negativos que aún se suscitan en los estudiantes, ante el uso de las TIC. Si bien es cierto que el 65 % de docentes colombianos, cree que hay relación entre el uso de la tecnología y el aumento de la motivación en los estudiantes, también, se dan a conocer aspectos negativos con respecto a dificultades encontradas, como los es incapacidad para desconectarse de las redes sociales, dificultades para aprender a trabajar colaborativamente con sus compañeros y falta de creatividad a la hora de extraer el máximo potencial de las herramientas a su alcance (BlinkLearning, 2021). En efecto, los esfuerzos que se deben ir sumando para un efectivo uso de las TIC en actividades académicas, es brindar un ambiente de aprendizaje digital que sea atractivo para los estudiantes y de esa manera, enfoquen sus acciones a lograr resultados óptimos en su rendimiento académico.

Lo anteriormente descrito, apunta que el uso de las TIC debe estar formalizada para la población educativa en general, en especial formar a los docentes, en el buen uso de las herramientas tecnológicas, ya que tienen la tarea de incentivar a los estudiantes, en el uso adecuado de las mismas, para llevar a cabo un proceso de enseñanza óptimo, a tales efectos, el MEN (2020), crea la propuesta Conpes Tecnologías Para Aprender, en colaboración con el Ministerio de Tecnología y Comunicación y el Departamento Nacional de Planeación, dirigida a los estudiantes de educación preescolar, básica y media del sector oficial, y sus propósitos están encaminados, primero, aumentar el acceso a tecnologías digitales en las sedes educativas oficiales, para la creación de espacios de aprendizaje innovadores, para diversificar e incrementar la dotación de tecnologías y mejorar su infraestructura eléctrica, entre otros. Es entonces, que, desde el Estado Colombiano, son muchos los esfuerzos que se han llevado a cabo para disminuir las

brechas digitales en todo el país, y de esa manera, empoderar el proceso educativo mediante las TIC.

Ahora bien, los retos que debe enfrentar el gobierno, es equiparar dichas políticas y planes a todos los sectores educativos a nivel nacional, específicamente en La Guajira, siendo este uno de los departamentos con más desigualdades en cuanto al acceso y uso de la TIC, tal lo establece un nuevo estudio de Guajira 360° (2020), al especificar, que La Guajira es el departamento con menor porcentaje de cobertura de internet en el Caribe colombiano con una tasa de 10,8 %, siendo únicamente el 20,5 % de las familias guajiras cuentan con acceso a internet, destacando, la alarmante cifra que solamente el 5,8 % de la población rural tiene acceso a este servicio. Las cifras mencionadas, podrían traducirse, en un difícil contexto, en donde, difícilmente se pueda lograr una cobertura educativa a través de las TIC.

Sin embargo, dentro de los proyectos para eliminar las falencias en las herramientas digitales y conectar el 70 % de los colombianos; La Guajira se convirtió en un departamento fundamental para cerrar la brecha digital, mejorar la calidad de vida y la educación de niños y jóvenes guajiros, y reactivar la economía (MinTic, 2020). Por lo tanto, mientras se van desarrollando y logrando los objetivos planteados por los proyectos de estado en materia de tecnología en el ámbito educativo, es necesario ir cambiando paradigmas, tanto en docentes, padres y estudiantes, en cuanto a las nuevas estrategias que ofrece las TIC para llevar a cabo un proceso de enseñanza y aprendizaje óptimo, y, por ende, mejorar los aprendizajes y rendimiento académico en los aprendices.

Por consiguiente, se debe tomar en consideración, todos los aspectos que pueden

tanto afectar como beneficiar el proceso de enseñanza aprendizaje con el uso de las TIC. Tal como lo plantea en su investigación Díaz, et al. (2019), confirmando que las TIC pueden generar distracciones en clase y propiciar la disminución del tiempo dedicado al estudio, y aunque hay estudios que concluyen que restringir el uso del móvil en las escuelas redundaría en una mejora de los resultados académicos, introducir las TIC con finalidades académicas puede mejorar la motivación y el rendimiento académico, solo se trata de buscar el equilibrio y educar en el uso responsable de las TIC. Es entonces, que, en dichos aspectos, se establece la contraparte del uso de las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje, y de esa manera determinar si las mismas influyen o no en el rendimiento académico de los estudiantes.

1.1.2 Definición del problema

Ante la contextualización de los cambios que ha sufrido el sistema educativo con respecto a las TIC, muchos actores en materia educativa, están de acuerdo que las tecnologías persiguen cambiar escenarios educativos, partiendo de lo que plantea Touron (2014) citado en la UNESCO (2014), una escuela basada en la edad con un exagerado protagonismo del profesor y el libro de texto como fuentes de conocimiento está caducada, siendo que el siglo XXI la educación es global e interconectada y el alumno se convierte en un auténtico learning entrepreneur (emprendedor de aprendizaje), en tal sentido, los profesores tienen que reflexionar y formarse para poder dar entrada a modos de acceder al conocimiento y, por tanto, incentivar el aprendizaje que son ubicuos, móviles y universales, dando apertura para una escuela que sea verdaderamente funcional, es decir, que responda a las demandas sociales, partiendo que la escuela ya no es el único sitio, ni el principal sitio, para aprender.

Ante las anteriores declaraciones, y relacionándolo con las desigualdades con respecto al acceso y uso de las tecnologías que se viven actualmente, aún se está lejos de lograr una educación totalmente virtual. De esta manera lo ha ido planteando el MEN (2004), hay que encaminar las TIC a que permitan al docente revelar al alumno nuevas dimensiones de sus objetos de enseñanza, fenómenos del mundo real, conceptos científicos o aspectos de la cultura, que su palabra, el tablero y el texto le han impedido mostrar en su verdadera magnitud; por tanto, en dichos aspectos, hay que enfocarse en los procesos investigativos, para ir comprobando que tan útil son las tecnologías en el rendimiento académico.

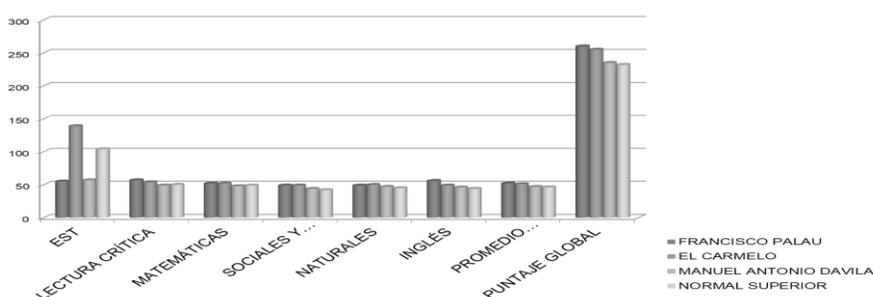
Por consiguiente, es necesario saber, hasta qué punto las TIC pueden beneficiar el aprendizaje de los estudiantes y así ir registrando los aspectos que han funcionado y en los que aún presentan dificultades, lo que permitirá dar aportes a las mejoras y el alcance de los propósitos en proyectos y política educativas relacionadas con las tecnologías, tal como lo estima MEN (2004), agregar valor a los procesos educativos que se desarrollan, es lo que da sentido al uso de las TIC en el aula, lo que implica conocer qué se está haciendo bien y mal, y cuáles son los estados deseados y por qué. El primer ámbito en donde deben buscarse impactos de los proyectos TIC y educación, es en los aprendizajes cognitivos, normalmente asociados a las materias o asignaturas en que se subdividen los contenidos curriculares, o bien en metas de aprendizaje o competencias esperadas (CEPAL, 2010). Desde esa perspectiva, parte la inquietud para desarrollar la presente investigación, con el propósito de analizar, si las TIC influyen positivamente en el rendimiento académico del estudiante.

Precisamente, después de los cambios bruscos que se vinieron dando en las

modalidades de estudio a raíz de efectos pandemia, donde se han hechos transiciones, partiendo, de un proceso educativo presencial, a una modalidad a distancia, en donde el docente tuvo que improvisar diferentes herramientas para llevar a cabo su proceso de enseñanza, hacia una nueva presencialidad, esto ha marcado muchos cambios en el sistema de aprendizajes en el estudiantado; realidad que no escapa a los estudiantes de ciclo bachillerato de la Institución Educativa Normal Superior, ubicada en el Municipio de San Juan del Cesar del Departamento de La Guajira de Colombia, donde los resultados del rendimiento académico en los estudiantes fueron deficientes, en comparación con otras instituciones destacadas del municipio (Ver figura 1).

Figura 1

Comparativo de resultados de prueba saber en instituciones educativas del municipio San Juan del Cesar.



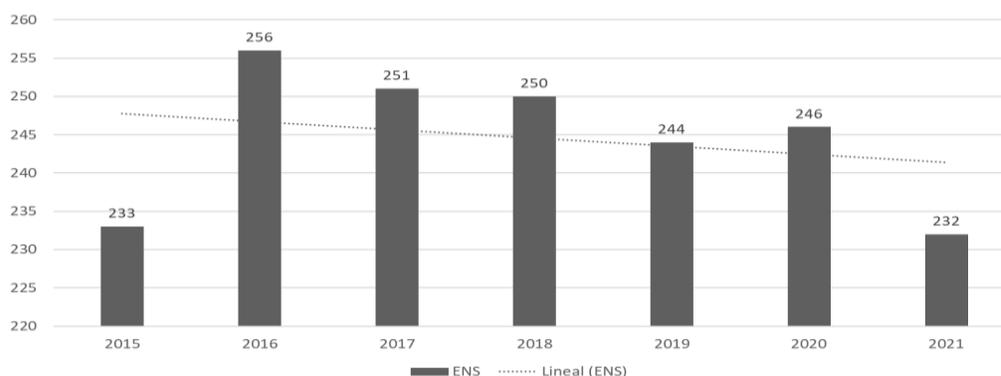
Nota. En los resultados evidencian los datos obtenidos de la prueba saber, en las instituciones educativas más concurridas del municipio San Juan del Cesar La Guajira, se puede evidenciar que el puntaje más alto fue obtenido por la Institución Francisco Palau de carácter privado, con un puntaje promedio de 260, seguido por la I.E. El Carmelo de carácter oficial con un puntaje de 255, quedando así entre los puntajes más bajos las

instituciones oficiales Manuel Antonio Dávila y La I.E. Normal superior con puntajes 235 y 232 respectivamente. Elaboración propia, basado en IENS (2021).

Asimismo, se deja en evidencia el alto porcentaje de estudiantes que tuvieron apreciaciones valorativas finales, en la mayoría de las asignaturas, en escala Básico, atribuyéndose, a la poca comprensión del tema, ya que la explicación de los mismos se daba de manera virtual a través de diferentes herramientas tecnológicas, donde se presentó dificultad para que las mismas sean atractivas para los estudiantes. Por otra parte, la mayoría de ellos siguen su proceso de aprendizaje cumpliendo con las exigencias de los docentes preocupados solo por responder por las tareas asignadas, copiando y pegando información de las diferentes fuentes informativas (internet), sin analizar, reflexionar, emitir juicios, en base a las temáticas, mostrando poca o nula participación en clase. Asimismo, se evidencia el bajo rendimiento académico en los resultados obtenidos en la prueba saber, que, aunque desde el 2016 se perciben incrementos no tan significativos, en el año 2021 tuvo una baja significativa en comparación en años anteriores (Ver figura 2).

Figura 2

Histórico de resultados generales de prueba saber de estudiantes de la Institución Educativa Normal Superior



Nota. Ante los datos reflejados, es notorio el descenso en puntaje, que ha venido presentando los estudiantes de la I.E. Normal Superior en las pruebas saber, donde hubo una abrupta caída en el año 2015, obteniéndose un promedio en el puntaje global de 233, y a pesar de la recuperación significativa desde el año 2016, vuelve a caer en descenso, haciéndose más evidente la diferencia de puntaje en el año 2021 en el cual los resultados generales dieron a conocer un puntaje global de 232. Elaboración propia, basado en IENS (2021).

Lo anterior es un contraste de lo que se persigue con las TIC donde, parte de los componentes fundamentales de los procesos educativos a través de las TIC, tienen que ver con el compromiso de los estudiantes, su participación y permanencia en los procesos, las motivaciones de los estudiantes y su entusiasmo, hacen parte para que dichos procesos generen impactos positivos, no sólo en los posibles resultados de aprendizaje y desarrollo de determinadas competencias, sino en el clima de aprendizaje, en las expectativas de los actores y en los resultados de promoción de los estudiantes de un nivel a otro (CEPAL, 2010). Lo anterior es un vacío, que se evidencia, en el proceso educativo actual del estudiante en la Institución Educativa Normal Superior, ubicada en San Juan del Cesar, La Guajira.

Además, muchas asignaturas han sido relegadas tanto como por la institución como por los estudiantes, enfocando sus esfuerzos en las áreas básicas, aportando mayores recursos y usando herramientas tecnológicas para avanzar y afianzar conocimientos en matemáticas, lengua castellana, inglés y ciencias. Las conclusiones generales de los análisis de varias investigaciones, han logrado identificar efectos positivos en los logros escolares asociados con usos específicos de las TIC, los significativos se observaron en los dominios de matemáticas, ciencias e inglés (UNESCO, 2009). Es por ello, que aún no se tiene resultados comprobables sobre el impacto de las TIC en otras áreas complementarias.

Partiendo de lo anteriormente mencionado y del interés de esta investigación, una de las áreas que poco se benefició de las TIC, fue la educación religiosa, a raíz de los cambios de los sistemas educativos desde los años 2020 en la I.E. Normal Superior, la misma se ha desarrollado en sinergia con otras áreas, de esa manera, sus contenidos no se desplegaron a cabalidad, donde el estudiante, sólo recibía a través de los canales virtuales (correo, WhatsApp, videollamadas) las instrucciones de la actividad, para luego entregar el resultado de las mismas, por dichas vías. Sin embargo, lo anterior no significa que la evidencia obtenida en otras asignaturas sea negativa, sino, más bien, destaca que otras áreas no han sido lo suficientemente investigadas, el tipo de uso que se le dé a las TIC debe ser congruente con el enfoque pedagógico adoptado por el educador y que los efectos más pronunciados se observan entre docentes que efectivamente dan a las TIC un uso específico por un período de tiempo prolongado (UNESCO, 2009). En ese sentido, el uso de las TIC debe estar enfocado en las necesidades tanto del docente como del estudiante.

Lo anteriormente expuesto, generó bajo rendimiento en el área religiosa, en la cual los estudiantes, mayormente, realizaban y entregaban las asignaciones solo por cumplir con la nota, evidenciándose en dichas actividades el poco análisis y nulo argumento del estudiante, por otra parte, se presentó ausentismo en los encuentros sincrónicos planificados por el docente, y los estudiantes que asistían al mismo poco participaban, reflejaban la falta de lectura, excusándose que tuvieron que estudiar para otras áreas básicas (español, matemáticas, etc.) y que no les daba tiempo para leer las guías de religión y realizar dichas actividades. Tal como lo plantea Núñez y Lourdes (2017) la falta de motivación y el desinterés propician malos resultados académicos, por lo que es oportuno conocer las causas que lo provocan y su incidencia en el aprendizaje. Lo anterior, se vio reflejado con mayor frecuencia al volver a los encuentros presenciales, persisten dichas acciones, en la cual se percibe poca motivación por los temas planteados lo cual se refleja en el bajo rendimiento académico.

Ahora bien, partiendo de lo anteriormente expuesto, y teniendo como beneficio que la Institución Educativa Normal Superior de San Juan del Cesar es pionera en la educación a distancia, en su programa de formación complementaria, por medio ambientes de aprendizaje virtuales, a través de una plataforma tecnológica, se plantea desarrollar, núcleos temáticos del área religión, a través de un aula virtual, siendo una alternativa que ofrecen las TIC, para que el docente puede diseñar estrategias didácticas para llevar a cabo la difusión de una temática donde el estudiante pueda interactuar de manera dinámica con el contenido presentado y de esa manera generar aprendizajes. De esta manera, se podrá comprobar si las TIC influyen positivamente en el rendimiento académico de los estudiantes en el área de religión, y así se aportaría a la sociedad del

conocimiento, estableciendo que las tecnologías podrían ser un punto de enfoque para lograr aprendizajes significativos en los estudiantes, en las diferentes áreas y niveles educativos.

1.2. Pregunta de Investigación

Ante las inquietudes expuestas con anterioridad, y la búsqueda de respuestas ante la influencia de las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje se plantea la siguiente interrogante:

¿Cuál es la incidencia del uso de las TIC, por medio de un aula virtual, en el rendimiento académico de los estudiantes del grado noveno, en la asignatura de educación religiosa, en la Institución Educativa Normal Superior de San Juan del Cesar, La Guajira?

Preguntas Secundarias

¿Cuál es el rendimiento académico de los estudiantes del grado noveno en la asignatura Educación Religiosa, de la Institución Educativa Normal Superior de San Juan del Cesar, La Guajira?

¿A través de qué plataforma, se puede implementar un aula virtual, para los estudiantes del grado noveno en la asignatura Educación Religiosa, de la Institución Educativa Normal Superior de San Juan del Cesar, La Guajira?

¿Qué incidencia tienen las TIC, por medio de un aula virtual, en el rendimiento académico del grupo experimental y grupo control de los estudiantes del grado noveno

en la asignatura Educación Religiosa, de la Institución Educativa Normal Superior de San Juan del Cesar, La Guajira?

1.3. Justificación

1.3.1. Conveniencia

El uso de las tecnologías, sin duda, han ido, aceleradamente, ganando terreno en muchos escenarios, en beneficio de una mejor calidad de gestión y/o vida, sin embargo, aún sigue siendo un tema que ha traído controversia y del cual se sigue buscando respuestas acertadas, para comprobar su beneficio en ciertas áreas de aplicación, en especial, en el campo educativo. Por lo tanto, la presente investigación permitirá ampliar el conocimiento con respecto al uso de las tecnologías en beneficio al rendimiento académico.

Desde los estudios, de CEPAL, Centro Latinoamericano para Desarrollo Rural RIMISP y Banco de Desarrollo de América Latina CAF durante estos últimos años, se ha comprobado que aún existe muchas brechas que minimizar para que las tecnologías puedan llegar y beneficiar a toda la población estudiantil, y es posible que para que eso ocurra, pasará un largo tiempo, sin embargo, en las escuelas, deben ir surgiendo estrategias que permitan ir incorporando las TIC para optimizar el proceso de enseñanza. Como expresan Carneiro et al. (2021), la incorporación de las TIC a la educación está, aún alejada de presentar un panorama completamente homogéneo y sus efectos benéficos sobre la educación y la enseñanza distan de estar tan generalizados como se da a entender algunas veces, entre otras razones porque en la mayoría de los escenarios de educación formal y escolar, las posibilidades de acceso y uso de estas tecnologías

son todavía limitadas o incluso inexistentes. En ese sentido, es conveniente, ir sumando esfuerzos a nivel investigativo, para empoderar el uso de las TIC, demostrando sus beneficios en el ámbito educativo.

1.3.2. Relevancia social

Esta investigación se fundamenta en la evolución del sujeto que pertenece y participa en el avance de una realidad social, mediante el uso de la tecnología como herramienta esencial en la construcción de un mundo digital. Tal como lo expresa Sierra, Bueno y Monroy (2016), los cambios que experimenta la sociedad del siglo XXI, trazan nuevos retos en todos los sectores, es así, como el avance en ciencia y tecnología ocupan un lugar fundamental en el desarrollo de los pueblos y en la vida cotidiana de las personas. En efecto, las TIC ha ocupado todos los escenarios donde se desenvuelve el hombre, por ello, el beneficio que se podrá obtener, a través de este proceso investigativo, aplicado al contexto educativo, podrá ser transferido, hacia otros escenarios, generando beneficios de manera indirecta en otros aspectos, como el laboral, familiar o personal.

Además, permitir al estudiante, llevar a cabo su proceso de aprendizaje por medio de un aula virtual, proveyéndoles, de diferentes recursos tecnológicos para ampliar sus conocimientos, minimizará su búsqueda de información, y podrá acceder a contenidos emergidos en localidades más allá de las fronteras, de una forma directa y atractiva. Como afirma MinTic (2018), las TIC permiten la democratización de la cultura, ya que, sin importar la clase social o nivel económico del estudiante, es posible acceder a grandes cantidades de información, pues las herramientas tecnológicas, permite llegar a museos,

bibliotecas, recursos y novedades que serían imposibles de alcanzar de otra forma si no fuera con una gran inversión de tiempo y recursos. En ese sentido, al estudiante de educación religiosa, se le brindará un espacio interactivo, donde podrá obtener información sobre aspectos religiosos, que puede brindar conocimientos para mejorar su aspecto familiar, social y/o personal.

Ahora bien, en el aspecto religioso, una debida educación religiosa permite que el individuo pueda tener un desenvolvimiento aceptable en la sociedad. El sentido de la sociedad y de su organización sólo puede restituirse plenamente a partir del conocimiento del saber religioso y de sus diversas expresiones históricas, por lo tanto, la educación religiosa es una necesidad antropológica y social para permitir a los jóvenes una participación crítica en la sociedad ya que posicionarse lúcidamente ante la tradición y ofrecer los conocimientos y formación del por qué y para qué de la confesión que se profesa y de las otras que profesan los demás, y como eso contribuye a la construcción de una sociedad más justa, equitativa y feliz, en un estado social de derecho (Coy, 2009). En ese sentido, el saber religioso, contribuye a la formación del individuo como un ser que respeta y canaliza su religión para conectarse con el contexto que lo rodea de una manera armoniosa.

1.3.3. Implicaciones educativas

El uso de las tecnologías en el proceso de aprendizaje, constituye una herramienta didáctica que debe ser aprovechada por el docente en su praxis pedagógica, ya que muchas de ellas, no son ajenas al contexto donde el educando se desarrolla y además propicia un entorno de aprendizajes innovadores, induciendo a transformar la concepción

tradicional del proceso educativo. Desde la perspectiva de la mediación de las TIC, a través las técnicas de talleres o aulas virtuales, permitirá profundizar en conocimientos que posteriormente se consolidarán, mediante el proceso de experimentación; así como la cercanía a la información desde las TIC, incentiva a los estudiantes al uso de diferentes herramientas tecnológicas, que les facilitan tener una mayor cercanía a los conocimientos y a las realidades de su entorno (Latorre et al., 2018). Ante lo citado, se cree pertinente, la implementación de un aula virtual, para mejorar el rendimiento académico en estudiantes de educación religiosa.

Por otra parte, la presente investigación, permitirá que los estudiantes, adapten su proceso de aprendizaje a las herramientas tecnológicas que cubran con mayor eficacia, sus necesidades educativas, comparando, por medio de los resultados obtenidos, qué estrategias, de las utilizadas son más óptimas para su rendimiento académico. Cada persona aprende de una forma distinta y cada niño necesita acceder a la información de una forma diferente, a través de las TIC es posible que los estudiantes refuercen su área de aprendizaje más débil ampliando la información con imágenes, diferentes explicaciones y distintas metodologías de estudio (MinTic, 2018). En este sentido, la relevancia de la investigación radica en que constituye un aporte hacia el desarrollo de estrategias de aprendizajes innovadoras e interactivas centradas en el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación, que permita al educando construir su propio conocimiento, explorando, descubriendo y experimentando, a través de esta herramienta de aprendizaje.

En efecto, se justifica implementar la presente investigación, al considerar los valores que forman parte de la Institución Educativa Normal Superior, al identificar y

valorar la tecnología como elemento favorecedor de la construcción de los aprendizajes, ya que en la presente institución se han venido sumando esfuerzos para llevar las TIC a los procesos pedagógicos, en algunos niveles educativos, al igual, que es un reto, formar estudiantes basados en el uso de las tecnologías, los cuales irán extendiendo dichos conocimientos y aplicación de las herramientas tecnológicas, a otros niveles, ya que la institución cuenta con el programa de formación complementaria, por consiguiente, sí la institución implementa el uso de las TIC en su proceso académico, graduará futuros docentes que aplicaran las mismas estrategias a sus futuros estudiantes.

1.3.4. Utilidad metodológica

Desde el aspecto metodológico, la presente investigación, es un puente para que surjan otras investigaciones, si la hipótesis planteada, resulta ser nula, se establecería la necesidad de aplicar otros procesos metodológicos o implementar otras herramientas TIC, que puedan dar resultados efectivos; ahora bien, si se aprueba la hipótesis de la investigación, la investigación podría ser trasladada a otros contextos y ser aplicable a otras áreas académicas. Las soluciones de aprendizaje digital tienen el potencial de acelerar el aprendizaje a través de varias vías (UNICEF, 2021). Por lo tanto, esta investigación es un aporte para guiar a futuros investigadores, de cómo llevar a cabo y de qué manera obtener resultados relacionados con el objeto de estudio basados en las TIC.

Por consiguiente, a partir de este proceso metodológico, se podrán apoyar otras investigaciones futuras, y aportar a la comunidad docente, diversas técnicas, para implementar las TIC en sus procesos de enseñanza aprendizaje, sin incurrir en ensayos

y errores. Desde la posición de Carneiro et al. (2021), las TIC tienen una serie de características específicas que abren nuevos horizontes y posibilidades a los procesos de enseñanza y aprendizaje y son susceptibles de generar, cuando se explotan adecuadamente, es decir, cuando se utilizan en determinados contextos, dinámicas de innovación y mejora imposibles o muy difíciles de conseguir en su ausencia. En ese sentido, gracias al bagaje de metodologías investigativas, es posible comprobar desde diferentes perspectivas, los beneficios del uso de las TIC en el campo educativo.

1.3.5. Utilidad teórica

Sería un aporte a la comunidad científica, sumando resultados a los esfuerzos que se han venido aplicando para conocer las bondades de las TIC en el campo educativo, en especial, porque se comprobaría su incidencia en el rendimiento académico en un área poco inquirida. El impacto creciente de las TIC se debe en buena medida a su versatilidad, por cuanto pueden adoptar las características de cualquier otro medio, poseen además una capacidad de representación y expresión antes impensados (Escontrela y Stojanovic, 2004). En consecuencia, mientras más conocimientos se puedan comprobar con respecto a los beneficios que aportan las TIC en diferentes procesos de enseñanza, en diversas áreas académicas, con diversas herramientas virtuales; se ampliará los fundamentos teóricos que avalen el uso de las tecnologías en el ámbito educativo.

Por otra parte, la educación religiosa descende de un pasado antropológico, histórico y teórico. En palabras de Conferencia Episcopal Colombiana (2000) citado en Guzman y Arias (2009), la práctica religiosa surge como objeto de estudio desde la propia

educación religiosa, lo que abre un horizonte más amplio en su propuesta disciplinar, cuya consideración conceptual se hace para las ciencias sociales, a nivel antropológico, particularmente, en teología, ciencia religión; desentrañando la rama teórica fenomenología de la religión, lo que le ha otorgado al discurso religioso vigencia, legitimidad y credibilidad como disciplina y garantía académica en el ámbito escolar y también como profesión psicológica, curricular, institucional y educativa. Por tanto, las raíces y evolución de la religión, es un aspecto relevante para ser considerada un área de gran importancia para ser estudiada desde el ámbito educativo.

Por consiguiente, el estudio se considera relevante, ya que constituye un aporte a la construcción de conocimientos respecto al área de estudio, partiendo, que este emerge como producto, de la interacción perceptible con los sujetos estudiados, en su medio, situado en los simbolismos sociales y culturales de la Institución Educativa Normal Superior, en un momento temporal y espacial, apoyado de procedimientos científicos, con la intencionalidad de obtener respuesta a través del efecto de las TIC, en el rendimiento académico, en el área de educación religiosa, a estudiantes del grado noveno, y el mismo será comparado con estudiantes del mismo nivel, en la misma área académica, al cual no le será aplicado el mismo tratamiento, de esa manera, se podrá vislumbrar una teoría en la efectividad de las TIC en los procesos de enseñanza aprendizaje.

1.4. Hipótesis

1.5.1 Hipótesis nula

El uso de las TIC por medio de un aula virtual, no incide en el rendimiento

académico de los estudiantes del grado noveno que forman parte del grupo experimental, en comparación al grupo control, en la asignatura de educación religiosa, de la Institución Educativa Normal Superior de San Juan del Cesar, La Guajira.

1.5.2 Hipótesis de investigación

El uso de las TIC por medio de un aula virtual, incide en el rendimiento académico de los estudiantes del grado noveno que forman parte del grupo experimental, en comparación al grupo control, en la asignatura de educación religiosa, de la Institución Educativa Normal Superior de San Juan del Cesar, La Guajira

Las hipótesis planteadas permiten discernir la influencia o no influencia de dos variables, siendo la variable independiente, las TIC por medio de un aula virtual, y su efecto positivo o nulo ante la variable dependiente rendimiento académico. Para validar lo anteriormente propuesto en las hipótesis establecidas, los procedimientos llevados a cabo, tuvieron un punto de partida, estableciendo comparaciones en las calificaciones obtenidas tanto en el grupo experimental como en el grupo control en el área de educación religiosa antes de la intervención de las TIC; seguidamente, se diseñó e implementó el aula virtual al grupo experimental, para luego, nuevamente comparar las calificaciones obtenidas por los grupos, después de la intervención TIC.

Conclusiones

Lo ilustrado en este primer capítulo subraya la necesidad de seguir buscando resultados visuales en la medida en que las TIC puedan beneficiar el aprendizaje de los estudiantes, documentando así, la ventaja que han alcanzado y donde les resulta difícil contribuir a la innovación en proyectos y políticas educativas relacionadas con la tecnología, por lo tanto, la problemática de esta investigación se enfocó en establecer la incidencia del uso de las TIC, por medio de un aula virtual, en el rendimiento académico de los estudiantes del grado noveno, en la asignatura de educación religiosa.

Por lo tanto, la relevancia investigativa, recae en la necesidad de mitigar las muchas brechas que aún existen para acceder a las tecnologías y beneficiar a todos los estudiantes, lo que probablemente tomará mucho tiempo para que esto suceda, lo que significa que las escuelas deben diseñar estrategias que habiliten las TIC para mejorar la enseñanza, brindando espacios acogedores, estimulantes y equitativos para los estudiantes y los impulse a lograr resultados educativos significativos.

Ante los juicios emitidos con anterioridad, se concluye que la presente investigación es pertinente para ser realizada, a pesar, que la temática ha sido objeto de estudio en diferentes campos, aún sigue siendo relevante realizar nuevos estudios para descubrir qué beneficios aporta las TIC en el campo educativo, en especial, en el rendimiento académico de los estudiantes, y de esa manera, brindar soluciones a los problemas e inconvenientes que se susciten en los procesos de enseñanza aprendizaje ya que a medida que pasa el tiempo, evoluciona el individuo tanto en sus aptitudes y sus acciones lo cual interviene en la cualidad y calidad de su proceso académico.

CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO

Introducción

Durante muchos años, el papel de los estudiantes en el proceso de aprendizaje se ha relegado; sin embargo, en la actualidad se han implementado nuevas estrategias para que dichos aprendices, desempeñen un papel positivo en su propia capacitación y ajustar los elementos e información obtenidos, de acuerdo con sus necesidades, de tal manera, que el presente capítulo se establece las teorías que sustentan la temática planteada en la presente investigación, presentando, los aspectos conceptuales del cual se hace referencia para dar a conocer la temática que se desea plantear para el proceso investigativo el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) y su influencia en el rendimiento académico, por consiguiente, en el siguiente apartado, se desarrollara la conceptualización de las TIC en el campo educativo.

Lo anterior responde a la elaboración del marco teórico. En palabras de Matos y Matos (2010), establece la relación lógica entre el investigador y el objeto de estudio, lo cual se logra estableciendo una sinergia entre el saber, el actuar y transformar en la práctica, para lo cual debe hacer valoración de los saberes aportados por la experiencia vivida, respetando criterios ajenos y ubicando al autor citado en tiempo y espacio a tenor del conocimiento que se desea reflejar. Por tanto, llevar a cabo un proceso investigativo, supone establecer la relación de causa y efecto entre dos variables de estudio, los cuales una incide en el otro, reflejado en un cambio comprobable en la segunda variable, por lo tanto, se plantea las investigaciones previas, que han relacionado las TIC y el rendimiento académico en estudiantes de secundaria.

2. Marco Teórico

2.1. Teoría Educativa

En la era digital, las tecnologías avanzan a pasos agigantados, cada día nace una nueva manera de presentar contenidos, creando una sociedad de la información adaptable a diferentes contextos, y si los sistemas educativos aprovechan estos avances bondadosos de las TIC, de manera adecuada y eficiente, podrán relacionar al docente, estudiante y contenido, en un ambiente propicio y real para generar aprendizajes óptimos. Tal como lo expresa Herrera (2015), las herramientas tecnológicas han evolucionado de manera vertiginosa y han dado lugar a que la educación tenga que asumir nuevos retos en la implementación y adaptación contextualizada de estas mediaciones en los diversos escenarios educativos. Sin embargo, para un resultado significativo y positivo, para los actores involucrados en el proceso de enseñanza aprendizaje, el uso de las tecnologías, debe tener un enfoque, que permita al estudiante, construir y dirigir su proceso de aprendizaje.

Es así como el constructivismo, cumple un papel fundamental en el proceso de enseñanza aprendizaje, a través de las TIC. El constructivismo, es una teoría que aborda cómo el hombre construye sus propios conocimientos, con la información que le provee el ambiente, relacionando las ideas previas con los nuevos conocimientos (Pimienta, 2007); asimismo, Olmedo y Farrerons (2017), definen el constructivismo como la cimentación por parte del hombre, de su propia perspectiva del mundo que lo rodea, a través de sus propias experiencias y esquemas mentales desarrollados. Es entonces, que las TIC, puede proveer un sinfín de herramientas que permita al estudiante indagar,

analizar y relacionar la información suministrada, cambiando su rol como protagonista de su propio aprendizaje.

Por consiguiente, gracias a los aportes constructivistas a la educación, se le ha asignado importante protagonismo al aprendiz en la adquisición de conocimientos y por ende en la consolidación de su aprendizaje. A medida que las concepciones constructivistas del aprendizaje han ido ganando terreno, se le ha ido atribuyendo un papel creciente a la conciencia que tiene el sujeto y a la regulación que ejerce sobre su propio aprendizaje (Osses y Jaramillo, 2008). Sin embargo, dentro de procesos constructivistas, también convergen diversos factores que favorecen el desarrollo cognitivo del estudiante y, por ende, de su proceso de aprendizaje.

Como se resaltó anteriormente, dentro del proceso constructivista, más allá del papel protagónico que se le atribuye al estudiante, la relación que este tenga con el contenido y el docente, es fundamental para favorecer el proceso educativo. Por tanto, los diferentes usos de las TIC, tiene influencia, tanto sobre los procesos de construcción de significados y de atribución de sentido que llevan a cabo los estudiantes en el transcurso de las actividades de enseñanza y aprendizaje, como sobre los mecanismos de influencia educativa que facilitan, promueven y apoyan estos procesos constructivos (Coll y Marti, 2014). En ese sentido, cómo se presentan los contenidos y las estrategias, influye en la motivación para que se lleve a cabo un proceso constructivista en los aprendices.

Por lo tanto, es necesario desarrollar capacidades en los aprendices para que sean conscientes de los aspectos que pueden ser beneficiosos para su proceso

educativo. Como lo plantea Klimenco (2009), un eficiente proceso de aprendizaje autónomo está determinado por varios factores, entre los cuales se encuentra la habilidad de autorregulación de las actividades que se llevan a cabo, consciencia de la planificación, regulación, control y evaluación de las tareas y actividades. Lo anteriormente expuesto, son aspectos que fluyen y convergen en el uso de las TIC en beneficio del rendimiento académico del estudiante, aportando, una gama de herramientas tecnológicas, diversidad de formatos para presentar los contenidos y variedad de estrategias para realizar las tareas.

Ahora bien, considerando la primera premisa del constructivismo, que es el individuo como protagonista en su desarrollo y evolución cognitiva Piaget enfoca su teoría en el desarrollo cognitivo. La misma trata de descubrir las raíces de los distintos tipos de conocimiento, desde sus formas más elementales y seguir su desarrollo en los niveles superiores estableciendo, que el individuo, va ampliando su capacidad para aprender a medida que pasa por los estadios de desarrollo, que es un proceso de maduración determinado por rangos de edades (Ríos, 2008). De esta manera, se afirma que lo que no es capaz de comprender un niño en edad temprana, podrá consolidar dicho conocimiento en una edad avanzada.

Sin embargo, es bien sabido, que el individuo no adquiere el aprendizaje solo por maduración genética. Piaget afirma que el estudiante aprende a través del interaccionismo, adaptándose de alguna manera a la realidad en que viven por medio de la interacción con el ambiente; para ello, es necesario construir estructuras mentales nuevas, producto en parte de la madurez, pero también de la experiencia en las interacciones con el mundo (Pérez, 2009). En consecuencia, para poder adquirir el

aprendizaje hay que estar en contacto y relación con el objeto de estudio, es allí, donde las TIC por medio de un aula virtual, permite proveer información en diferentes formatos (textos, imágenes, videos, etc.), los cuales serán utilizados por parte del aprendiz, accediendo a los mismos e interactuando con dichos contenidos según sus necesidades.

Asimismo, Piaget parte de que la consolidación del aprendizaje, constituye una forma mental de equilibración que se produce por medio de dos procesos: asimilación y acomodación. Todo equilibrio cognitivo se basa en dos procesos, el primero es la asimilación o incorporación de un elemento exterior, en un esquema sensorio-motor o conceptual del sujeto y el segundo proceso central que hay que evocar, es la acomodación, que es la necesidad en que se encuentra la asimilación de tener en cuenta las particularidades propias de los elementos que hay que asimilar (Piaget,1998). En otras palabras, asimilación implica la incorporación de un elemento a una estructura preestablecida, en la cual, el sujeto recibe la nueva información y la adapta a lo que ya conoce, y acomodación, es la modificación en la estructura interna para ajustarse a las características del elemento externo (Rosas y Sebastián 2008; Pérez, 2009). Es decir, se asimilan los contenidos que se equiparan al esquema mental y se acomodan, aquellos que aún no forman parte de la formación cognitiva.

Con relación con la anterior afirmación, conviene subrayar, si sólo ocurriera el proceso de asimilación en los aprendices, no se estaría hablando de desarrollo cognitivo, ya que estas estructuras siempre serán las mismas y el estudiante no estaría adquiriendo nuevos patrones o formas de organizar el conocimiento, en ese sentido, es necesario hallar la equilibración ante los procesos de asimilación y acomodación. El desarrollo cognoscitivo únicamente ocurre a través del equilibrio, resolviendo el conflicto

cognoscitivo que surge en el momento en que las creencias del niño no coinciden con la realidad observada y esto sucede mediante la asimilación y la acomodación (Shunk, 2012). En resumen, el desarrollo cognitivo del individuo, es el resultado de la relación de la asimilación y acomodación para lograr el equilibrio cognitivo

Ahora bien, a pesar de que el constructivismo empodera el aprendizaje como un proceso único de cada individuo, también parte, de que las relaciones sociales permite ampliar y consolidar los conocimientos y de esa manera evolucionar cognitivamente, así lo determina Vygotsky a través de su teoría denominada Zona de Desarrollo Próximo (ZDP), la cual define como la distancia entre el nivel real de desarrollo, determinado por la capacidad de resolver independientemente un problema, y el nivel de desarrollo potencial, determinado a través de la resolución de un problema bajo la guía de un adulto o en colaboración con otro compañero más capaz (Vygotsky, 1978). Dicho de otra manera, las relaciones interpersonales son de gran importancia para lograr el aprendizaje, ya que la ayuda prestada por un individuo de desarrollo cognitivo óptimo a un individuo de desarrollo cognitivo menor, es fundamental para que éste pueda lograr su potencial.

Por consiguiente, para que los procesos educativos se equiparen bajo los enfoques constructivistas, se debe generar un clima adecuado y positivo, para que ocurra el proceso de socialización en los estudiantes, donde exista la ayuda mutua entre sus miembros y una retroalimentación de saberes, que les permita desarrollar potencialmente su esquema cognitivo. Desde esa postura, Vygotsky explica que el aprendizaje surge en el contacto con la colectividad dentro del marco de la colaboración con otras personas y de las experiencias sociales, por lo que la comunicación constituye un elemento clave

(Venet y Correa, 2014). Por lo tanto, dentro del proceso de enseñanza aprendizaje, la relación docente–estudiante y estudiante-estudiante, es fundamental para afianzar los nuevos conocimientos.

En consecuencia, la comunicación activa y el intercambio de opiniones, que pueda surgir a través de las aulas virtuales, permitirá potenciar la ZDP en el aprendiz, fortaleciendo su aprendizaje. Como argumenta Coll y Marti (2014), las tecnologías introducen cambios significativos en las relaciones e interacciones que se establecen entre los tres elementos del triángulo interactivo (docente, estudiante y contenido), y son al mismo tiempo la plataforma y el recurso por excelencia del que disponen profesores y alumnos para avanzar conjuntamente en la construcción de significados y en la atribución de sentido al aprendizaje escolar. De ahí que, como se lleve a cabo la interacción entre el docente y estudiante para la retroalimentación de la información, corresponderá la diferencia para llevar a cabo un proceso de enseñanza aprendizaje constructivista por medio de las TIC.

Por consiguiente, el diseño de los elementos que constituyen el aula virtual bajo las consideraciones constructivista, es responsabilidad del docente, en ese sentido es un compañero en el proceso de construcción del aprendizaje del estudiante. Bruner (1988), plantea que el aprendiz es quien construye su propio camino, sus propias construcciones, su propio desarrollo, no obstante, el acompañamiento del docente como la condición apoderada para su propio desarrollo el proceso de enseñanza, proporciona un apoyo fundamental para el estudiante para que pueda ir más allá de sus habilidades. Es decir, el docente construye su propio aprendizaje, utilizando las herramientas y estrategias que le provee el docente.

Ante lo anteriormente expuesto, el docente juega un papel fundamental ya que será el mediador entre la información y el aprendiz, así como también el guía en el proceso de enseñanza aprendizaje. Por lo tanto, dos características de enseñanza constructivista son: los ambientes complejos de aprendizaje de la vida real y las relaciones sociales (Pimienta, 2007). En resumen, el ambiente real donde se desenvuelve y se relaciona el aprendiz, es de suma importancia para la construcción de su conocimiento, siendo las TIC hoy en día un ambiente familiar y cotidiano para los estudiantes.

Asimismo, entre los aportes del constructivismo, está proveer un ambiente beneficioso que permita crear un clima agradable con el que el estudiante se sienta en confort durante el proceso de aprendizaje, y de esa manera obtener un aprendizaje significativo. A juicio de Novak y Gowin (2002), es importante diferenciar la clase de contexto de aprendizaje en el que está implicado el estudiante, estableciendo que las herramientas que se apliquen, son el punto de distancia entre un aprendizaje receptivo, a un aprendizaje por descubrimiento autónomo, donde el aprendiz es capaz de identificar y seleccionar la información a aprender. Es así, que llevar a cabo un proceso de enseñanza por medio de un aula virtual, fortalecerá la capacidad del estudiante al descubrimiento de su aprendizaje, sin la presencia sincrónica del docente, ya que será autónomo y accederá a los contenidos en el tiempo que él requiera, determinando lo que es valioso, atractivo y significativo para él.

Por consiguiente, los espacios tecnológicos, poseen características que conllevan al estudiante a la construcción de los aprendizajes. Cumpliendo con los elementos que según Novak (1998), deben converger en un espacio de enseñanza aprendizaje, siendo

estos; el profesor quien marca la diferencia entre un aprendizaje más significativo o uno más memorístico; el aprendiz, quién lleva a cabo una construcción del conocimiento en un proceso individual, facilitado por el profesor; el contexto, determinado por factores culturales y sociales; el conocimiento debe ser altamente significativo y la evaluación a través de tareas que puedan dar a conocer la forma en la que tienen organizado su conocimiento. Bajo estas concepciones, se emplean las aulas virtuales, como un medio interactivo diseñado por el docente, a través del cual el estudiante conduce su aprendizaje, que luego es evaluado a través de las tareas que realice y socialice.

Tomando en consideración, los aspectos teóricos argumentados, las TIC supone un proceso de adaptación de un modelo tradicional hacia un modelo constructivista. A juicio de Moya (2019), la propuesta para la nueva enseñanza es involucrar y aplicar recursos digitales que comprometan la atención del estudiante, estas herramientas permiten orientar a la investigación, utilizando la información que está en la red mayor que es internet permitiendo despejar dudas, crear nuevos conceptos y a su vez auto educarse, siendo la labor docente radica un mediador de esa información que llegará al educando, por lo que también necesita estar en competencia con las nuevas exigencias que se presentan. En consecuencia, se puede afirmar el uso de las TIC, como un medio para que el estudiante construya su propio aprendizaje, a través de las experiencias individuales.

En definitiva, tomando en cuenta las premisas de las teorías constructivistas, que el estudiante es autónomo en su aprendizaje, la presentación del contenido es fundamental para que sea significativo para el aprendiz, y el acompañamiento docente es imprescindible para fomentar la interacción efectiva entre conocimiento y aprendizaje,

se afirma que las herramientas tecnológicas potencian el protagonismo del estudiante en su proceso de aprendizaje, conectándolo con su contexto real, interactuando, retroalimentando sus conocimientos en una sociedad activa de la información, lo que hace de las TIC un ambiente propicio donde el estudiante pueda controlar y ser consciente de su propio proceso de aprendizaje.

2.2. Variable Independiente

2.2.1. Análisis Conceptual

2.2.1.1 Las Tecnologías de la Información y Comunicación TIC, por medio de las aulas virtuales

Las tecnologías es un término que ha venido invadiendo los espacios sociales, económicos, profesionales y en especial, el educativo, de esta manera, han cambiado la modalidad de la comunicación a nivel mundial, abriendo fronteras y recortando distancias, y uno de los resultados de esa revolución tecnológica es el nacimiento de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC). En definición de Ayala y González (2015), las TIC son un conjunto de tecnologías que permiten acceder, producir, procesar y comunicar información presentada en diferentes códigos (texto, imágenes, sonido, video). Por su parte, Melo (2011) citado en Ricardo e Iriarte (2017), considera que las TIC son un conjunto de herramientas, dispositivos, programas informáticos, aplicaciones, redes y medios, que permiten la recopilación, proceso, acopio, transferencia como voz, datos, textos, ideas e imágenes. En ese sentido, las TIC transmiten la información en diferentes formatos y códigos a nivel mundial.

Asimismo, las TIC llevan consigo diferentes términos que la definen, a los cuales se atañen a aspectos tecnológicos y comunicativos, en ese sentido, posee ciertas características a las que se le atribuye sus aportes significativos a la comunidad en general. Desde el punto de vista de Palomo et al. (2006), las TIC poseen características técnicas centradas en acceso inmediato a la información (buscadores), diversos canales comunicativos (chat, foros correo), creación de recursos digitales (imágenes, vídeos). Por otra parte, tienen características relacionadas con la interactividad, interconexión, innovación, acceso a los diversos sectores de la actividad humana, automatización de las tareas y combinación de diferentes símbolos para presentar la información (Cabero, 1996; Coll y Monereo, 2008). Ante los aspectos característicos de las TIC, se resumen que las TIC son un medio de expresión que permite la creación y flujo continuo de información, en diferentes formatos a través de los diversos recursos multimedia.

Sin embargo, dentro de los aspectos más significativos del uso de las TIC, se destaca el beneficio que aporta al sistema educativo. Entre las características de mayor demanda del uso de las TIC, es la eliminación de las barreras espacio temporales y favorecer la motivación en el estudiante para llevar a cabo un proceso de aprendizaje independiente y colaborativo (Cacheiro, 2018). Por lo tanto, las TIC es una herramienta que ha ganado terreno en el campo educativo, ya que le permite a docentes y estudiantes acceder a la información en el tiempo y espacio según sus necesidades.

Así mismo, la incorporación de las TIC en el sistema educativo, representa un impulso para avanzar y mejorar la educación, como también, un desafío para los actores en el proceso de enseñanza aprendizaje. La incorporación de las TIC en la esfera educativa se hace con el propósito de introducir herramientas para lograr la disminución

de la brecha digital, modernizar los procesos de enseñanza y aprendizaje o favorecer la adquisición por los estudiantes de competencias y habilidades cognitivas (Sunkel et al., 2013). De esta manera, las TIC forman parte de las nuevas estrategias de aprendizaje, que lleva a desempeñar nuevos roles, en los implicados en el proceso educativo, orientados hacia el uso de las herramientas informáticas disponibles.

El proceso de uso de las tecnologías en el campo educativo, se ha establecido con diferentes objetivos. De acuerdo con Zabala (2017), las principales funciones de las TIC en los centros educativos corresponden a la alfabetización digital de los estudiantes, el uso personal de profesores y alumnos, la gestión gerencial del centro educativo, el uso didáctico para facilitar los procesos de enseñanza aprendizaje, comunicación con el entorno, y la relación entre profesores de diversos centros. Sin embargo, persiguiendo el fin de la educación que es la formación integral del estudiante, las tecnologías no solo se incorporan a la información como contenidos a aprender o como destrezas a adquirir, sino que se utilizarán como medio de comunicación al servicio de la formación como entornos a través de los cuales tendrán lugar procesos de enseñanza/aprendizaje (Navia, 2018). En ese sentido, las TIC en el campo educativo, supone ser como el contexto donde se lleva a cabo el proceso de enseñanza aprendizaje

Ante dichos aspectos, el uso de las TIC condiciona ciertas formas de relación entre los diferentes actores que participan en espacios educacionales, donde la interactividad hace una diferencia fundamental entre extrapolar el acceso a la información, de una forma tradicional al aprovechamiento de las características y las ventajas que ofrecen las TIC. En consecuencia, la integración de las tecnologías en los procesos educativos implica una disrupción de espacios, tiempos, métodos, recursos y roles (Allueva y Alexandre,

2019). Como afirma Mendoza (2011) en citado en Ricardo e Iriarte (2017), el reto de integrar las TIC al ámbito educativo no solo se vincula con la adquisición de recursos tecnológicos, sino también en cómo el docente los utiliza, el momento en que los utiliza, y qué tipo de aprendizajes espera generar en los estudiantes. Por consiguiente, las TIC en el campo educativo, supone un cambio de paradigma, evolución curricular, nuevas estrategias y competencias tecnológicas en el docente y el estudiante.

Por consiguiente, la implementación del uso de las TIC implica competencias específicas en todos los actores comprometidos en el proceso de enseñanza aprendizaje, en especial del docente y el estudiante. Las competencias docentes deben estar implicadas en el uso creativo, crítico y seguro de las TIC, para lograr los objetivos planteados en el proceso de aprendizaje de sus estudiantes (Martínez et al., 2019), de igual manera, más allá de conocer las aplicaciones y su funcionamiento, los docentes deben ir cambiando su papel de transmisores de conocimientos a facilitador o mediador del aprendizaje, con tareas específicas antes, durante y después de la instrucción (Martínez et al., 2014). En ese sentido, el docente debe apropiarse de las TIC e incluirlas dentro de su planificación.

Asimismo, el docente debe tener conocimientos en el uso de dispositivos e incorporarlos en su quehacer educativo. En palabras de Carneiro et al. (2021), los docentes como mediadores del proceso, deben apropiarse de nuevas competencias que le permitan ser capaz de diseñar entornos de aprendizaje donde se utilicen de manera profusa y pertinente los medios de comunicación y las TIC, aprovechando todo su potencial informativo, comunicativo y motivador. De lo anterior se traduce que la función del docente requiere competencias para convertirse en orientador, facilitador y

organizador del aprendizaje, así como ser capaz de crear un ambiente inclusivo y respetuoso.

Por su parte, los estudiantes ante el uso de las TIC en el proceso de aprendizaje, desarrollan competencias relacionadas con la autonomía y el autoaprendizaje. De acuerdo con González (2018), el estudiante debe desarrollar competencias para la construcción colectiva del conocimiento, con la finalidad de mover de manera multidireccional la información, por otra parte, debe tener capacidad para la toma de decisión y de esa manera contribuir al pensamiento social. Por lo tanto, el estudiante debe poseer la capacidad de usar funcionalmente y ampliar la información que procesa a través de las tecnologías.

Ahora bien, a pesar de que el estudiante está actualizado con el uso de las tecnologías, específicamente en el campo educativo, debe desarrollar habilidades que le permita facilitar la adquisición del aprendizaje. En ese sentido, estudiante debe poseer la capacidad de aprender, desaprender y reaprender; adquirir competencias en el aprendizaje autorregulado; diseñar, planificar y tomar decisiones sobre su aprendizaje; apertura a los cambios que se presenten en el proceso formativo; identificar y solucionar problemas (Rodríguez y Barragan, 2017; Cacheiro, 2018). Lo anteriormente expuesto, las competencias en el uso de las TIC, le atribuye al estudiante el rol de protagonista, con base en la adquisición del aprendizaje, permitiendo acceder y usar la información según sus necesidades.

Por consiguiente, las TIC en el campo educativo, permite el rompimiento de las fronteras para el acceso de la información, innovando hacia la calidad educativa. Por lo

tanto, las TIC están teniendo un papel importante en la educación representando un replanteamiento metodológico, pedagógico, curricular, y con un nivel organizativo en el campo educativo que mejoran su calidad; siendo también, un instrumento elemental para la paridad cultural reflexivo y promotor de una comunicación intercultural (Cruz et al., 2018). En resumen, las TIC accede al cambio de las acciones que tradicionalmente se aplicaban en el campo educativo, permitiendo que los actores, accedan y aporten, a través de sus conocimientos y habilidades, información para la globalización del conocimiento.

Siguiendo el mismo orden de ideas, ante las multitareas que brinda el uso de las TIC, se destacan bondades las cuales las hace un medio atractivo y universal para el proceso de información en diferentes sectores en el mundo. A juicio de García (2015), las TIC favorecen nuevos procesos de enseñanza y aprendizaje, mejorando los que se establecen de manera presencial, así como también, creando nuevos entornos de estudio como lo es en línea, que elimina la exigencia de coincidencia en el espacio y el tiempo de profesores y estudiantes. Por consiguiente, las TIC es un medio para apoyar procesos de enseñanza aprendizaje presenciales o para llevarlos a cabo de manera completamente virtual.

Por otra parte, la masificación de las tecnologías ha contribuido a la sociedad del conocimiento. En ese sentido, las TIC contribuyen a la construcción del saber cómo un medio de desarrollo, con el objetivo de producir conocimiento con un amplio sentido social (Pérez et al., 2018); asimismo, las TIC permite cobertura para todos los niveles educativos; despierta el interés de la sociedad en actividades científicas y tecnológicas, construyendo la capacidad de innovación; la articulación del sector productivo de bienes

y servicios con las instituciones educativas, universidades y centros de investigación; la capacidad de la sociedad de contar con estrategias de largo plazo y llevarlas a cabo en forma articulada (Orduz, 2012). De esta manera, las TIC ayudan a que el conocimiento se extienda y cubra un contexto global.

De igual manera, amplía los canales de comunicación, ofreciendo diversas maneras de llevar a cabo el acto comunicativo. Las herramientas comunicativas de las TIC, permite que tanto docentes y estudiantes, se comuniquen de manera individual o colectiva, permite conectar cantidad ilimitada de usuarios, de una manera sincrónica o asincrónica (Cabero, 2015). Por lo tanto, la diversidad de herramientas comunicativas que brinda las TIC, permite que la comunicación se realice de diferentes maneras, según las necesidades de los implicados, evitando la rigurosidad de los elementos de espacio y tiempo.

En definitiva, son muchos los beneficios que aportan las TIC a los procesos educativos. Por lo cual, las TIC en la educación, permite el aprendizaje interactivo bien sea sincrónico o asincrónico; integra varios medios y herramientas a través de un solo canal; favorece la integración de nuevos contenidos, adaptándose a las necesidades y características de cada estudiante; es adaptable a los diversos sistemas de gestión del aprendizaje; emplea el trabajo colaborativo; resulta una herramienta atractiva para el alumno lo que promueve la motivación a los estudios; permite impartir actividades académicas sin necesidad de un espacio físico, así como también, permite automatizar evaluaciones y tareas (Sánchez, 2020; Cabero, 2015; Belloch, 2012). En resumen, las TIC es una herramienta por la cual el docente puede enriquecer su práctica en la enseñanza, y mejora el aprendizaje en los estudiantes promoviendo la toma de

decisiones y la participación activa del estudiante, fomentando el trabajo autónomo y la autogestión.

Como ya se ha establecido en los apartados anteriores, las TIC posee una gama de herramientas que posibilitan el proceso de enseñanza aprendizaje de una manera óptima, entre ellas, las aulas virtuales. Para Álvarez et al., (2005), el aula virtual es un ambiente de enseñanza y aprendizaje en base a software, el cual soporta aprendizaje colaborativo entre los estudiantes que participan en tiempos y lugares que ellos escojan, mediante la red de computadoras, estableciendo una comunicación entre los estudiantes, estudiantes y profesores, y entre una clase y comunidades académicas y no académicas. Ante lo expuesto, las aulas virtuales son un ambiente, en el cual pueden acceder los actores del proceso de enseñanza aprendizaje, para acceder o transmitir información, según sea el caso.

En ese sentido, el aula virtual, es un espacio donde se puede gestionar el conocimiento a la merced de las necesidades del estudiante. Por otra parte, Rodríguez y Barragán (2017), la definen como un espacio para la creación de un contexto de enseñanza y aprendizaje en un marco de interacción dinámica de contenidos seleccionados y elaborados que permite realizar actividades de manera colaborativa, a través diversas herramientas informáticas, lo que facilita la gestión del conocimiento, la motivación, el interés, el autocontrol y la formación de sentimientos que contribuyen al desarrollo personal. Ante las consideraciones anteriores, el uso de las aulas virtuales es un mecanismo para facilitar el aprendizaje a través de una comunidad entre estudiantes y docentes, compartiendo entre sí, contenidos de manera dinámica, por medio de actividades que requieran de la colaboración de un conjunto de personas o actividades

individuales.

Asimismo, el uso de las Aulas virtuales le proporciona al estudiante y al docente, la oportunidad de manejar las aplicaciones para elaborar, suministrar y extraer contenidos necesarios para su proceso de enseñanza o aprendizaje. Desde el punto de vista de Press (2020), las aulas virtuales desarrollan en los estudiantes la capacidad para aprender a aprender, sabiendo estructurar y gestionar de manera autónoma, identificando sus carencias para aplicar las estrategias adecuadas para solucionarlas y de esa manera aprovechar la información que en el aula virtual se le suministra para convertirlos en conocimiento. De ahí que, el proceso de enseñanza aprendizaje virtual es más extenso y diversos en comparación a los que se puede tener acceso en un proceso de enseñanza presencial.

2.2.2 Estudios empíricos.

Las TIC es un término que ha ganado terreno en el campo investigativo. En la universidad Nacional del Altiplano, en Perú, se realizó un trabajo investigativo con el propósito de establecer cómo influye la plataforma Virtual E-learning Open Source entre los estudiantes de nivel secundaria, la cual se llevó a cabo bajo un enfoque cuantitativo, aplicando formularios virtuales a una muestra de 45 estudiantes, 45 representantes y 16 docentes, obteniendo como resultados, que la plataforma virtual aplicada, facilitó el acceso a la información, elaboración de tareas y la evaluación de las mismas, optimizando el proceso pedagógico (Coacalla, 2022) . De esta manera, se puede apreciar, que el uso de las TIC en los procesos de enseñanza aprendizaje ha dejado resultados favorables evidenciados en los resultados académicos.

Por consiguiente, el uso de las TIC ha ganado terreno en el campo educativo. Asimismo, en la Universidad Nacional Abierta de Colombia, se desarrolló una investigación con el propósito de establecer la influencia del aula virtual en la enseñanza tema de funciones inorgánicas de los óxidos básicos y ácidos en estudiantes del grado 10° de secundaria, la misma se llevó a cabo bajo un enfoque mixto mediante la revisión bibliográfica, observaciones y la implementación de cuestionarios, a una muestra de 4 docentes y 86 estudiantes, se pudo establecer mayor motivación en los estudiantes para el descubrimiento de soluciones, reflexionar antes problemas planteados y asociarlos con las teorías de los temas suministrados por medio del aula virtual (Rendón, 2021). Ante los resultados obtenidos por Rendón, se puede establecer que las TIC es una herramienta que puede ser aplicada a diferentes áreas académicas, de esta manera, constituye una orientación y sustento a la presente investigación, ya que la misma persigue la influencia de las TIC en el área de educación religiosa.

Lo anterior destaca la versatilidad del uso de las TIC en el campo educativo. De ahí que, en la Universidad César Vallejo en Perú, se realizó una investigación con el objetivo de establecer la influencia del uso del aula virtual en los procesos de aprendizajes en estudiantes de secundaria, a través de una metodología cuantitativa, en la cual se aplicó un cuestionario y pruebas objetivas a una muestra de 90 estudiantes, obteniendo como resultado, que existe una influencia positiva en el proceso de aprendizaje tras el uso de los estudiantes (Palomares, 2021). Los elementos desarrollados en este trabajo investigativo, pasa a ser un modelo metodológico y teórico para esta investigación, ya que a través de un enfoque cuantitativo se pudo determinar cómo influye las TIC a través de un aula virtual en el aprendizaje de los estudiantes.

Asimismo, gracias a la universalidad de las TIC, se pueden vislumbrar resultados de su implementación en diferentes contextos. En la Universidad de Murcia en España, se realizó una investigación para determinar la percepción de los estudiantes secundaria ante el uso de las herramientas virtuales de las TIC en la enseñanza de la historia, a través de un enfoque cuantitativo, se aplicó un cuestionario a una muestra de 467 estudiantes en la región de Murcia, los resultados obtenidos permitieron vislumbrar que aunque los estudiantes son nativos en las tecnologías, predomina la enseñanza tradicional como preferencial, siendo un impedimento para generar pensamiento crítico y crear autonomía en su aprendizaje (Monteagudo et al., 2020). Los resultados presentados permiten ampliar el objeto de estudio en los escenarios investigativos, ya que se puede apreciar que aún existen falencias en cuanto a la implementación de las TIC en el campo educativo.

En consecuencia, la investigación con el objeto de establecer los resultados del uso de las TIC en el campo educativo, puede desarrollarse desde diferentes perspectivas metodológicas, y depende de ellas, se establecerán los resultados. Por otra parte, en la Corporación Universitaria Remington, en Colombia, se estableció una investigación con el objetivo examinar el uso de estrategias a través de un aula virtual y su influencia en los aprendizajes significativos de las matemáticas en estudiantes de noveno grado de secundaria, por medio una metodología cuantitativa explicativo, se aplicó un cuestionario de escala tipo likert a 35 estudiantes matriculados en el grado noveno, obteniendo resultados favorables, demostrado en la mejora de la actuación de los estudiantes aumentando en un mayor nivel de aprendizaje significativo (Araujo, 2018). Lo expuesto anteriormente, es un apoyo teórico para esta investigación, ya que ratifica el beneficio del

uso de las TIC en el desarrollo de aprendizajes significativos de los estudiantes.

2.3. Variable Dependiente

2.3.1. Análisis Conceptual

2.3.1.1. Rendimiento académico

La conceptualización del rendimiento académico ha sido tergiversada por los diferentes aspectos que convergen en dicho término, en ese sentido, se presentan las definiciones desde las perspectivas de diferentes autores. Para Jiménez (1995), rendimiento escolar es el nivel de conocimientos que el estudiante expresa en una área o asignatura, con ello es posible realizar una comparación de lo que se debe saber de acuerdo a la edad y el nivel educativo que se curse, el cual se evidencia por medio de una evaluación; por otra parte, Navarro (2003), define el rendimiento académico; como una estructura sensible a fenómenos y dimensiones de habilidad, conocimiento, actitudes y valores que desarrollan los estudiantes en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Lo anterior, establece que el rendimiento académico es el resultado de los aprendizajes en un proceso de enseñanza aprendizaje.

Ante las definiciones anteriores, se traduce que el rendimiento académico es responsabilidad del que aprende. Dicho con palabras de Grasso (2020), el rendimiento académico es el resultado que se alcanza, por parte de los estudiantes, y que queda expresado en la interacción y manifestación de las capacidades cognoscitivas que se adquieren a lo largo del proceso enseñanza-aprendizaje, en un determinado periodo escolar. Sin embargo, el rendimiento académico, es el resultado de la correlación entre

varios aspectos relacionados con el estudiante, sistema escolar e incluso la familia.

Por lo tanto, es necesario tomar en consideración los elementos y actores presentes en el proceso de enseñanza aprendizaje. Es importante que las caracterizaciones de los estudiantes con alto y bajo rendimiento sean analizadas de manera crítica y reflexiva, y de esa manera considerar sus acciones en la familia y en la escuela (profesores), para lograr influenciar a los estudiantes de bajo rendimiento adopten las medidas de alto rendimiento, enseñándoles la importancia de la responsabilidad en cualquier tarea doméstica, laboral o escolar (Espejel et al., 2017). En ese sentido, el rendimiento académico de los estudiantes, es un logro que atañe tanto a la familia como a la escuela.

No obstante, se apunta gran responsabilidad del rendimiento académico al sistema educativo, ya que su valoración se realiza en las escuelas. La evaluación del desempeño escolar es un tipo específico de evaluación pedagógica, caracterizada por las decisiones que conducen a su implementación, siendo un estilo de control educativo que tiene efectos académicos, con implicaciones de tipo administrativos y burocráticos (Rodríguez y Gallegos, 1992), de igual manera, a juicio de Velasco (2016), la evaluación del rendimiento académico es una unidad de medición del conocimiento, operativa y expresada a través de una calificación. Lo anterior se traduce, que el rendimiento académico se determina por el resultado que obtiene el estudiante en una evaluación.

Ahora bien, independiente de la técnica aplicada para valorar el rendimiento del estudiante, la misma es un sistema de medida para que valore sus alcances en su proceso de aprendizaje. La valoración del rendimiento académico es importante para que

el estudiante tenga referencia las condiciones de su aprendizaje comparado con los demás alumnos y así determinar las causas de dichos alcances, tomando en consideración los aspectos inmersos en el proceso de enseñanza como el profesor y estructura de la clase (Núñez y González, 1994). Es por ello, que el estudiante debe ser consciente de los objetivos educativos alcanzados y cuáles son los factores que influyen a no consolidarlos.

Asimismo, se deben considerar ciertas características que debe poseer un estudiante para lograr un buen rendimiento académico. Según García y Palacios (1991) citados en Huayta (2017), las características fundamentales del rendimiento académico se relacionan con la adaptación a las circunstancias subjetivas y objetivas de su medio social, práctica constante de un conjunto de aptitudes para avanzar cualitativamente, capacidad forjadora, por medio de la adquisición de pensamiento crítico ante el mundo, valor relativo de la memoria, práctica y aplicación de la teoría aprendida, aportes nuevos que el estudiante muestra en base a sus conocimientos previos y a sus prácticas de vida. Por tanto, el estudiante debe poseer habilidades críticas para analizar de manera objetiva y subjetiva los aspectos que se relacionen con los nuevos conocimientos a aprender.

Es por ello, que la personalidad del estudiante, en gran medida guardan relación con la capacidad para rendir académicamente. Desde el punto de vista del currículo, se describen los resultados del aprendizaje en función de las diferentes personalidades y método de enseñanza de cada alumno, y se establecen otras perspectivas desde los aspectos cognitivo, psicomotor, lógico y emocional, teniendo en cuenta otras aportaciones relacionados con el programa y sus objetivos de acuerdo con criterios tales como conocimientos, habilidades, hábitos, comportamiento, etc., que los estudiantes

deben conocer, dominar, aplicar y experimentar, incluso de acuerdo con el nivel de grado, la materia y el docente (Page, et al., 1990). Por tal motivo, el rendimiento académico no se debe universalidad, es propio de cada estudiante.

Por consiguiente, son varias las variables que influyen en el rendimiento académico. Desde el punto de vista de Otero (1997), hay cuatro factores principales que determinan los resultados del rendimiento académico: la capacidad intelectual, el conocimiento disponible, la motivación y la aplicación adecuada de las habilidades académicas. Por otra parte, para Torres (1995), en el rendimiento influyen factores extra educativos como los familiares, económicos, sociales, salud y factores intra educativos referidos a los contenidos, métodos, profesores, materiales de estudio, administración escolar, teniendo mayor relevancia el último aspecto. Por lo tanto, el rendimiento académico depende de factores propios del estudiante y del contexto donde se desarrolla el proceso de enseñanza aprendizaje.

Sin embargo, el docente, adquiere gran responsabilidad en motivar al estudiante a lograr un buen desempeño académico. Es el profesor quien dirige todo el proceso de enseñanza, y el uso de la metodología se dirige a la consecución de los objetivos fijados en la planificación, fijación de tiempos y recursos, etc., por tanto, una buena práctica educativa debe considerar, entre otros aspectos, la retroalimentación, la evaluación formativa, la práctica, la organización adecuada del tiempo de aprendizaje, el aprendizaje colaborativo y la práctica en un contexto real, cambiar y adaptar los métodos de enseñanza, y utilizar los recursos tecnológicos, entre otros (Hernández y Arreola, 2021). Esto significa que se pueden adoptar enfoques diferentes en contextos de aprendizaje diferentes según la metodología aplicada por el docente, adecuando los ambientes de

aprendizaje, según las necesidades del aprendizaje de los estudiantes.

En consecuencia, el contexto escolar es una variable influyente para la motivación del estudiante por rendir académicamente, de tal manera, que los que se equiparan a su realidad, son los más favorables. Los entornos virtuales ofrecen innovación en formas para realizar actividades y por ende nuevas posibilidades para el aprendizaje, siendo un regulador motivante influenciado por la presentación de la clase, tipo y dificultad de la tarea, la interacción entre estudiantes y docentes, procesos colaborativos y cooperativos y finalmente el tiempo que establece la flexibilidad de las actividades propuestas (Gamboa et al., 2016). En definitiva, los ambientes virtuales, poseen características motivadoras que pueden influir positivamente, en el rendimiento académico de los estudiantes.

2.3.2. Estudios empíricos

Son diversos los factores que influyen en el rendimiento académico, por consiguiente, ha sido una temática que ha sido objeto de estudio para muchas investigaciones. Para la Universidad Católica de Santa María en Perú, realizó una investigación con el propósito de establecer la relación existente entre el nivel de habilidades sociales y el rendimiento académico de los estudiantes del nivel secundario, la cual a través de un enfoque cuantitativo se aplicó encuestas y observaciones a una muestra de 179 estudiantes, los cuales revelaron los resultados demostraron que los estudiantes tienen nivel medio de habilidades sociales, con un rendimiento académico en proceso, finalmente, según la prueba de chi-cuadrado aplicada, no existe relación entre el nivel de habilidad social y el rendimiento escolar (Paredes, 2022). La presente

investigación, permite orientar teóricamente, variables que afectan y no afectan en el rendimiento académico.

Entre tanto, aunque la habilidad social es una característica propia del estudiante, existen otras variables intrínsecas que pueden influir en el rendimiento escolar. Es así, como en la Universidad César Vallejo en Lima Perú, Taipe (2022), realizó una investigación con objetivo de comprobar la relación entre el estilo de aprendizaje y los resultados del rendimiento académico en los estudiantes de ciencias sociales de la Escuela Secundaria Ramiro Priale Challabamba, bajo una metodología cuantitativa, se aplicó dos cuestionarios a una muestra de 98 estudiantes, los cuales determinaron que un estilo de aprendizaje avanzado predice buenos resultados en el rendimiento académico y viceversa. Por lo tanto, a través de la mencionada investigación, se puede determinar que el estudiante al concienciar su modalidad de aprender, podrá aportar beneficios a su rendimiento académico.

Es así que, aspectos subjetivos del aprendiz, influyen en gran medida en el proceso de aprendizaje y su rendimiento en las actividades académicas. En Guadalajara, México, en la revista de Estudios e Investigación en Psicología y Educación, se publicó una investigación la cual tuvo como propósito establecer la incidencia de la ansiedad en el rendimiento académico en estudiantes de secundaria, la misma se realizó bajo un enfoque cuantitativo con un diseño transversal y correlacional, por medio del cual a una muestra de 156 estudiantes se les aplicó la Escala de Ansiedad Manifiesta en Niños (CMAS-R) y un cuestionario de datos sociodemográficos, obteniendo como resultado, que al comparar grupos de estudiantes con diferente rendimiento con la presencia o ausencia de ansiedad, se encontró una relación estadísticamente significativa (Colunga

et al., 2021). En ese sentido, los aspectos personales y emocionales del estudiante, pueden influir negativa o positivamente en su desempeño académico.

De esta manera, el desarrollo de la personalidad del estudiante determina sus acciones en la escuela. Ante dicho aspecto, en la Universidad del Caribe en Barranquilla, Colombia, se realizó una investigación con la finalidad establecer la relación entre el auto concepto y el rendimiento académico de estudiantes de los grados noveno, décimo y undécimo de la institución educativa Bello Horizonte, bajo un enfoque cuantitativo se implementó un cuestionario que mide las dimensiones social, académica/profesional, emocional, familiar y física y el de registro académico de 293 estudiantes de edades comprendidas entre 13 y 18 años, permitieron evidenciar correlación significativa entre autoconcepto físico y la asignatura de ciencias naturales (Rebolledo et al., 2021). En ese sentido, la autoestima y la autoconfianza, son aspectos importantes para que el estudiante demuestre seguridad en su proceso académico.

Sin embargo, siendo la escuela el epicentro donde se evidencia el rendimiento del estudiante, es necesario establecer la influencia de aspectos académicos en el mismo. Por lo tanto, En la Universidad Pontificia Bolivariana en Bucaramanga, Colombia se llevó a cabo una investigación para establecer la relación entre ansiedad matemática y rendimiento académico en matemáticas, con una muestra de 127 estudiantes de secundaria, a los cuales se aplicó la Escala de ansiedad matemática de Fennema-Sherman, la cual estableció que, entre ansiedad matemática vs. rendimiento académico en matemáticas, se encontró una relación inversa, es decir a mayor ansiedad menor rendimiento académico (Villamizar et al., 2020). Por lo tanto, se revela, que el clima escolar y las exigencias del docente son un factor determinante para que el estudiante

obtenga un buen rendimiento académico.

2.4 Estudios empíricos de las dos variables

El acceso a las TIC que tienen los sistemas educativos, les ha permitido disfrutar de sus bondades, y de esa manera, se abren múltiples posibilidades y herramientas virtuales para mejorar el rendimiento académico en los estudiantes reafirmando, que para aprovechar de manera beneficiosa las TIC en la educación, se deben considerar los implicados en el proceso de enseñanza, y de esa manera, establecer las estrategias virtuales idóneas para mejorar el rendimiento académico en los estudiantes.

Lo anterior establece las TIC como una herramienta, que aporta beneficios a los procesos académicos. En busca de dichos resultados, Romero (2021) realizó una investigación para la Universidad Nacional de Chimborazo, en Ecuador, con el propósito de analizar la correlación de la implementación del uso del aula virtual en la asignatura de Estudios Sociales en el rendimiento académico de los estudiantes del octavo de secundaria, en la Unidad Educativa Intercultural Bilingüe (UEIB) “Shiry Cacha”, en la cual por medio de un enfoque mixto, se aplicó cuestionarios y se realizó un análisis documental del rendimiento anual a una muestra 17 estudiantes, como resultado se creó un aula virtual para la enseñanza de la convivencia como bloque curricular de la asignatura de Estudios Sociales, la cual tuvo una alta correlación positiva con el rendimiento académico de los estudiantes, sin embargo, se observaron importantes déficits en cuanto a la dimensión informativa y evaluativa. Lo anterior, revela las cualidades de las TIC que se pueden tomar para determinar el éxito o fracaso en los aprendizajes académicos.

Por lo tanto, se refleja la importancia del papel del docente en la implementación del aula virtual, ya que debe tomar en cuenta todos los aspectos para diseñar adecuadamente las estrategias académicas y comunicativas, necesarias para que el estudiante aproveche dichos espacios para mejorar su rendimiento. En la universidad César Vallejo en Perú, se realizó una investigación con la finalidad de establecer la relación entre la educación virtual y el rendimiento académico en los alumnos del nivel secundario de una institución educativa pública, bajo una metodología cuantitativa, a una muestra a 67 estudiantes del nivel secundario, se aplicó encuesta y se realizó un análisis documental, lo cual dejó como conclusión que no existe una relación significativa entre la educación virtual y el rendimiento de los estudiantes en las instituciones educativas públicas, Huarochirí 2021 (Idone, 2021). Los resultados obtenidos, dan paso a otros procesos investigativos, y determinar las razones por las que no hubo correlación entre el uso de la tecnología y el rendimiento académico.

Lo anterior, es la comprobación que el aprovechamiento de las bondades de las TIC, depende del contexto en que se aplique. En contraste a los resultados investigativos de Idone (2021), en la universidad César Vallejo, en Perú, se realizó una investigación con el propósito el de establecer relación entre el uso del aula virtual Classroom y proceso de aprendizaje de estudiantes de secundaria en el área de comunicación, IE 20320, bajo una metodología cuantitativa, se aplicó un cuestionario y prueba objetiva a una muestra de 90 estudiantes, obteniendo como resultados una relación positiva moderada entre la implementación del aula virtual Classroom y el proceso de aprendizaje de los estudiantes de la IE antes mencionada. Es así, como los resultados positivos, dependerá de varios factores, bien sea estratégicos, técnicos, académicos,

comunicativos, entre otros.

Entre tanto, los docentes tienen un catálogo amplio de plataformas, por medio de las cuales, pueden implementar clases virtuales y desarrollar por medio de las TIC sus actividades académicas. En la Universidad César Vallejo en Lima, Delgado y Vicherrez (2021), realizaron una investigación con el fin de analizar el uso del aula virtual Datacole en el mejoramiento del rendimiento académico de los estudiantes del Colegio Montessori School, en la cual, por medio de un enfoque cuantitativo, se aplicó una prueba objetiva y fichas de registro a una muestra de 30 estudiantes, obteniendo como resultados que el Aula virtual Datacole, permitió aumentar el rendimiento en el curso del área de matemática de un 53% a un 74.5%, y el índice de competencias transversales incrementó de un 67% al 87.5%, dichos resultados dejan en evidencia que el aula virtual Datacole mejora el rendimiento académico de los estudiantes del Colegio Montessori School. Los resultados presentados, constituyen una guía para futuros investigadores, como punto de referencia hacia la escogencia de un aula virtual para desarrollar sus procesos investigativos.

Por medio de los datos en el campo investigativo, se revela una alta tendencia en el uso de las aulas virtuales para llevar a cabo procesos educativos. Para la Universidad Pontificia Católica del Ecuador, se elaboró una investigación con la intencionalidad de analizar la influencia de las aulas virtuales en el rendimiento académico de los alumnos, la cual se realizó bajo un enfoque cualitativo, en la cual se aplicó un cuestionario a una muestra de 150 estudiantes de los grados octavo, noveno y décimo de secundaria, concluyendo que las aulas virtuales contribuyen a la autonomía en el aprendizaje del estudiante y por ende al mejoramiento de su rendimiento académico (Gómez, 2019). De

esa manera, se dan a conocer investigaciones que aprueban las hipótesis que relacionan de manera positiva las TIC en los resultados académicos.

Por consiguiente, el uso de las aulas virtuales, se han implementado, con el fin de mejorar el rendimiento académico en diversas áreas y modalidades educativas. Por lo cual, Torres (2019), implementó un proceso investigativo para la Universidad Peruana Cayetano Heredia, con el propósito de determinar la efectividad del uso de la plataforma virtual de aprendizaje en la mejora del rendimiento académico de los estudiantes en una asignatura del plan curricular de la Escuela de Tecnologías de la Información (ETI), bajo una metodología cuantitativa, a través de pre test y un post test aplicado a 20 estudiantes, se pudo establecer una diferencia significativa en los resultados de aprendizaje de los estudiantes antes y después de usar la plataforma virtual. Por lo tanto, los resultados positivos del uso de las aulas virtuales, pueden establecerse dependiendo del área en que es aplicada.

En ese sentido, se amplía la necesidad científica de mostrar resultados ante el uso de las TIC en el campo educativo. De ahí que, desde la escuela internacional de doctorado de la Universidad Nacional a Distancia de España, se realizó una investigación para valorar la incidencia de la implementación efectiva de las TIC sobre el rendimiento escolar, en un área geográfica limitada, concretamente Canarias los cuadernillos de conocimiento y los cuestionarios de contexto a las pruebas Pisa de 1448 demostrando que las nuevas tecnologías pueden ayudar a elevar el nivel intelectual de los estudiantes, sin embargo, también se pudo determinar que la distracción del uso inapropiado de las TIC puede conducir a una pérdida de tiempo en el desarrollo cognitivo en el aprendizaje, finalmente, se confirma que el rendimiento escolar en materias específicas se relaciona

positivamente con el uso racional y efectivo de las TIC por parte de los jóvenes (Benítez, 2019). Por consiguiente, son muchas las áreas académicas en las que se ha logrado obtener resultados óptimos en el rendimiento académico en los estudiantes, tras el uso de las TIC.

En consecuencia, el uso de las TIC y sus herramientas, seguirán siendo objeto de estudio en el campo investigativo. Así pues, Pérez y Carrera (2019), llevaron cabo una investigación, con el fin de valorar resultados de la implementación de un aula virtual a través de un proceso metodológico mixto, utilizando la encuesta como técnica para la evaluación diagnóstica en los diferentes temas y en la validación de los temas especialista aplicados 15 estudiantes del décimo año, se logró evidenciar que las aulas virtuales por medio de Moodle son efectivas para el proceso de enseñanza aprendizaje ya que aumentó de nivel tanto el rendimiento académico como la criticidad de los estudiantes Lo anteriormente planteado por los autores mencionados, conforman el respaldo teórico empírico para analizar el uso de las TIC para mejorar el rendimiento académico en el área de religión.

Conclusión

Realizando una retrospectiva del contexto en que se generaba el proceso de aprendizaje en décadas anteriores, a las condiciones contextuales en las que está inmerso el estudiante de hoy en día, es razonable que los paradigmas educativos deban estar enfocadas bajo los enfoques constructivistas, por medio del cual se toma en consideración los intereses, necesidades y maneras de pensar de un aprendiz, por lo tanto, enseñar al estudiante a construir su propio aprendizaje, los prepara para procesos futuros, enseñándoles a enfrentar adecuadamente el proceso de aprendizaje que en cualquier área del conocimiento inicien, organizando, jerarquizando y procesando la información de acuerdo a sus necesidades, en ese sentido, se establece las premisas para equiparar el uso de las TIC bajo dicho paradigma.

Una vez establecido las ideas conceptuales con respecto a las TIC y el rendimiento académico por varios autores, y los resultados empíricos de investigaciones realizadas con dichas variables, se tiene un conocimiento de los aspectos que influyen en el rendimiento del estudiante en sus actividades académicas, lo que permite teorizar los resultados de los procesos investigativos que surjan de la presente investigación, de esta manera establecer y aportar a otros estudios la influencia de las TIC en dicha variable, ya que el resultado de un buen rendimiento académico, depende de diferentes factores, y el mismo no determina el alcance o no de los conocimientos.

Ante los aspectos reflejados en el apartado anterior, se ha podido comprobar que desde que se estableció la relación de las TIC con el sistema educativo, son muchas las investigaciones que han surgido para comprobar el uso de dichas herramientas virtuales,

para mejorar los procesos de enseñanza aprendizaje, y a pesar de que se han aplicado desde diferentes perspectivas, aún surgen hipótesis con referente al beneficio que aporta las TIC en el campo educativo, de esta manera, se respalda el presente proceso investigativo para analizar el uso de un aula virtual y su incidencia en el rendimiento académico en el área de religión.

CAPÍTULO III MÉTODO

Introducción

El proceso que se describe a continuación, representa el procedimiento que se llevó a cabo para aprobar una de las hipótesis planteadas. De tal manera, el método es un requisito indispensable como herramienta que ayuda a ordenar y concretar la investigación, asimismo coadyuva al logro de los objetivos planteados (Nateras, 2005). En ese sentido, la metodología del proyecto es una hoja de ruta que guiará al investigador a través de todo el proceso de desarrollo de la investigación para el logro de los objetivos.

Asimismo, como resultado, el proceso de investigación tiende a generar conocimiento, y con el tiempo han surgido diferentes enfoques del proceso científico, que orientan al investigador en los métodos de investigación que se siguen utilizando. Luego de conformar las preguntas de investigación, objetivos, determinando las herramientas a implementar, se procede a describir los métodos de generación de las mismas y las herramientas utilizadas para recolectar los datos obtenidos de la investigación desarrollar intervenciones en equipo para las aulas virtuales a través de plataforma Mil Aula y en el aula tradicional.

3.1. Objetivos

3.1.1. Objetivo general

Analizar la implementación de las TIC, por medio de un aula virtual, con el fin de comprobar su incidencia en el rendimiento académico de los estudiantes del grado noveno en la asignatura Educación Religiosa, de la Institución Educativa Normal Superior de San Juan del Cesar, La Guajira.

3.1.2. Objetivos específicos

Analizar las calificaciones de los estudiantes del grado noveno, analizando las calificaciones obtenidas en el proceso escolar anterior, para identificar el rendimiento académico de los estudiantes del grado noveno, en la asignatura Educación Religiosa, de la Institución Educativa Normal Superior de San Juan del Cesar, La Guajira.

Implementar un aula virtual en la plataforma mil aulas, para llevar a cabo el proceso académico de la asignatura Educación Religiosa, a un grupo experimental, de los estudiantes del grado noveno de la Institución Educativa Normal Superior de San Juan del Cesar, La Guajira.

Determinar si las TIC, por medio de un aula virtual, incide en el rendimiento académico del grupo experimental en comparación al grupo control, de los estudiantes del grado noveno en la asignatura Educación Religiosa, de la Institución Educativa Normal Superior de San Juan del Cesar, La Guajira.

3.2. Participantes

Los participantes de una investigación, son los informantes principales que aportaran datos que se requieren para dar respuestas a los objetivos planteados, y los mismos, representan la población que se define como la totalidad de las unidades de estudio que contienen rasgos específicos requeridos para la investigación. Sin embargo, los procedimientos e instrumentos son aplicables a una muestra, la cual, es el subgrupo predefinido y delineado con precisión y representativo de la población de interés, por medio del cual se recopilarán los datos (Hernández et al, 2014).

Tabla 1

Delimitación de los participantes de la investigación

Estratos	Población	Muestra		
		Grupo Control	Grupo Experimental	%
Estudiantes del grado noveno	90	30	29	67

Nota. La muestra correspondió a un 67% del total de la población la cual pertenece a la cantidad de 90 estudiantes del grado noveno, los cuales poseen las mismas características referidas al desarrollo fisiológico, han tenido la misma prosecución académica y reciben el mismo proceso de enseñanza aprendizaje, por medio de un proceso no probabilístico intencionado, se establece como muestra la cantidad de 59 estudiantes, los cuales se dividen en 29 estudiantes del grado noveno sección B, como grupo experimental y 30 estudiantes del grado noveno sección C, como grupo control.

3.3. Escenario

El escenario de estudio principal, es la Institución Educativa Normal Superior la cual se encuentra ubicada en Calle 10 No. 9-17 del municipio San Juan del Cesar en el Departamento de la Guajira, centro educativo donde pertenecen los participantes objeto de estudio, la cual fue creada, en julio de 1967 mediante el proyecto de Ley No. 236 del 27; seguido de varios sucesos, por la Resolución 4785 de 1.974, se reglamenta el Decreto 080 de 1.974 sobre la formación normalista para ampliar, fortalecer y acentuar el carácter profesional de las Instituciones Educativas Normales para que estén en condiciones de preparar el magisterio para la enseñanza elemental en armonía con las tendencias contemporáneas y la tecnología educativa. En 1998 se inició una nueva etapa con la apertura del grado 12^o, hacia la consolidación del proceso de reestructuración para alcanzar la acreditación como Normal Superior y el 17 de diciembre de 1.999, la Institución Educativa Normal gradúa la Primera Promoción de Normalistas Superiores (IENS, 2017). Ante dichos aspectos, se identifica como una de las instituciones con excelentes ambientes educativos en el municipio.

La Institución cuenta con una planta física adecuada, teniendo en cuenta el número de estudiantes, las metodologías y las estrategias pedagógicas, las actividades docentes, investigativas, administrativas y de proyección social apropiadas para el programa, contando con 24 aulas para secundaria y el programa de formación complementaria, 4 salas de bilingüismo e informática y 1 sala de recursos. La institución cuenta con una población total de 70 profesores y 1750 estudiantes distribuidos en 21 secciones de primaria, 20 de secundaria y 10 de educación especial. Por otra parte, para lograr el objetivo principal de la presente investigación, y comparar los resultados entre

el grupo control y experimental, se diseñará e implementará un aula virtual, por medio de la plataforma Mil Aulas.

3.4. Instrumentos de recolección de información

Los instrumentos de recolección estarán destinados a comparar el rendimiento académico de los estudiantes del grado noveno antes del uso del aula virtual y después de su implementación. En ese sentido, como instrumento de recolección de información se establece los registros oficiales de calificaciones, por medio de los cuales, se conocerá el rendimiento académico obtenido por los estudiantes, tanto del grupo control como el grupo experimental, en la asignatura de educación religiosa, cuantificando el número total de aprobados y de reprobados durante primer período del año lectivo 2022, y posterior a la implementación del aula virtual al grupo experimental; para de esa manera, determinar si existe una diferencia estadísticamente significativa en el rendimiento académico antes y después de la implementación de clases virtuales. Con respecto a la escala por la cual se establecerá el rendimiento académico de los estudiantes, se tomará en cuenta, la siguiente escala de valoración:

- De 1.0 a 6.9 Desempeño bajo (Bj)
- De 7.0 a 7.9 Desempeño básico (B)
- De 8.0 a 9.0 Desempeño alto (A)
- De 9.1 a 10.0 Desempeño superior (S)

En ese sentido, las planillas de evaluación formativa, sumativa y final, serán

analizadas y se tomarán en cuenta los puntajes obtenidos por cada eje temático y final del periodo en la asignatura educación religiosa. La menor calificación o concepto obtenido válido para ser promovido será el desempeño básico.

3.5 Procedimiento

A partir de los participantes e instrumentos que suministraron los datos necesarios para dar respuesta a los objetivos, se llevó a cabo los procedimientos necesarios para cumplir con el propósito de la investigación el cual es analizar la incidencia de las TIC en el rendimiento académico de los estudiantes del grado noveno. Para lograr tal fin, inicialmente, se introduce un consentimiento informado, en primer lugar, al rector de la Institución Educativa Normal Superior, solicitando la apertura para implementar la presente investigación en dicho centro educativo y con los estudiantes del grado seleccionado, seguido de un consentimiento informado a los padres de familia, para que aprueben la participación de su representado en dicho proceso investigativo.

Una vez, obtenido el consentimiento de los involucrados, se solicitó ante la coordinación académica el registro de calificaciones de los estudiantes seleccionados, durante el año lectivo 2021 y así determinar su rendimiento académico en el área de Educación Religiosa, durante dicho período académico. Seguidamente, se diseñará un aula virtual por medio de la plataforma Mil Aulas, una vez establecido el grupo experimental, se procederá su inscripción en dicha aula virtual, y se llevará a cabo las actividades que cumplirán con la unidad I, referida al eje temático Dimensión ética de la persona humana, por otra parte, se implementará dicha temática al grupo control por medio de las actividades tradicionalmente aplicadas en el aula física. Una vez cumplido

con el período académico correspondiente, se seleccionó el registro de calificaciones obtenidos por los dos grupos (experimental y control) y se analizará, el rendimiento académico obtenido por ambos, y de esa manera verificar si la hipótesis es positiva o nula.

Los datos anteriormente, se codificaron y tabularon, a través de una tabla de frecuencias y gráficos, estableciendo la diferencia entre resultados académicos obtenidos antes y después de la implementación del aula virtual, estableciendo la relación entre las variables investigada, determinando si las TIC a través del aula virtual Mil Aulas influyó o no en el rendimiento académico de los estudiantes en el área de Educación Religiosa. Finalmente se redactó y se presentó el informe final del trabajo de investigación.

3.6. Diseño del método

3.6.1. Diseño

Como ya se estableció anteriormente, para la investigación se utilizó una muestra de 59 estudiantes, distribuidos en 30 estudiantes como grupo control y 29 estudiantes como grupo experimental. Por consiguiente, la presente investigación es de diseño cuasi experimental, ya que la misma emplea un grupo de control para comparar los resultados obtenidos en el grupo experimental, sin poder controlar la manipulación absolutos de las variables, lo que no se puede generalizar los resultados (Monje, 2011), sin embargo, tiene la virtud de poder comparar las puntuaciones finales con las de entrada, y por tanto determinar las diferencias significativa mediante la varianza (Ñaupas et al., 2018). Lo anterior establece que el grupo control y el grupo experimental, sólo podrán vislumbrar si las TIC inciden o no en el rendimiento académico y dichos resultados serán comparables

con el análisis inicial de las calificaciones obtenidas antes de la aplicación del aula virtual.

3.6.2. Momento de estudio

Para la presente investigación, se estableció un momento único para recolectar la información necesaria que dio respuesta a los objetivos planteados. Por lo tanto, el momento de estudio establecido para la presente investigación fue de tipo transversal, ya que su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado (Hernández et al., 2014). En ese sentido, el momento de estudio que permitirá analizar la incidencia de las TIC en el rendimiento académico de los estudiantes del grado noveno en el área de Educación Religiosa, será comprendido entre los meses de febrero hasta abril, lo cual corresponde al primer periodo del año académico 2022.

3.6.3. Alcance del estudio

Ante los objetivos planteados para la presente investigación y para dar respuestas a los mismos, se hace necesario establecer el alcance de la investigación. De tal manera, el alcance que tendrá los resultados obtenidos, serán establecidos por medio de una investigación descriptiva correlacional, la cual trabaja sobre realidades de hecho, y su característica fundamental es la de presentarnos una interpretación correcta de la realidad estudiada, determinando la medida en que dos variables se relacionan entre sí (Tamayo, 2004). Por consiguiente, el propósito de este proceso investigativo, se alcanzará especificando las calificaciones obtenidas por los estudiantes del grado noveno en el área de Educación Religiosa, luego de haberse implementado un aula virtual y de esa manera establecer si las TIC influyen o no, en el rendimiento académico de dichos estudiantes.

3.7. Análisis de datos

Los procedimientos empleados para llevar a cabo el análisis de los datos obtenidos, se realizó por las técnicas que se asumen al establecer el enfoque de investigación y a través de las técnicas e instrumentos que se emplearon para la recolección de datos. Especialmente en el diseño de la investigación cuasiexperimental, se persigue determinar si los resultados obtenidos después de aplicar la prueba son iguales o diferentes a los resultados obtenidos en el grupo de control o el grupo experimental (Ñaupas et al., 2018). En ese sentido, los datos generados en la presente investigación, están enfocados en los resultados académicos en el grupo control y experimental, conformados por los estudiantes del grado noveno, en el área de educación religiosa, antes y después de la implementación de un aula virtual.

Por consiguiente, para el análisis de los datos, se llevaron a cabo pasos sistemáticos enfocados en presentar los resultados de las calificaciones obtenidas, tanto por el grupo control como el grupo experimental, durante el período académico 2021. Seguidamente se presentaron los resultados de las calificaciones obtenidas, tanto por el grupo control como el grupo experimental, luego de la implementación del aula virtual durante el primer período académico en el presente año lectivo. Dichos resultados se codificaron, tabularon y presentados en un cuadro de frecuencia; seguidamente se graficaron los datos realizando una interpretación descriptiva aceptando o anulando la hipótesis planteada. Por otra parte, fue necesario determinar la confiabilidad y validez de los datos obtenidos, para tal fin, se estableció una medida de consistencia interna, determinadas por el programa estadísticos Statistical Package for Social Sciences SPSS.

3.8. Consideraciones éticas

Todo estudio requiere de la dimensión ética para ser desarrollado y cumplir los propósitos establecidos. El investigador y los participantes en la investigación requieren cumplir una serie de principios tales como: la confidencialidad, la autenticidad, el no abuso de la autoridad, obligando a los estudiantes a realizar actividades que no les contribuyan (Ávila, 2006), además, se requiere de un investigador educado y respetuoso con los participantes con los que se trabaja. Adicional a lo anterior, se requiere de elementos como la planeación, previa de las actividades a desarrollar, la presentación del cronograma de actividades, adelantar información pertinente sobre la investigación, cumplir con lo establecido en el plan de trabajo, cumplir con los tiempos estipulados y en las horas establecidas para cada encuentro, enviar a la dirección académica de la institución, agradecimientos a las personas que han permitido que se lleve a cabo la investigación.

Como primer proceso ético para llevar a cabo la presente investigación, se introdujo la solicitud del consentimiento informado de los participantes, a quienes previamente se les informa acerca de los fines de la investigación, las pautas necesarias para su participación y los posibles usos de los resultados del estudio. Igualmente, se solicita el permiso para usar la información, además del derecho de suspender la participación en cualquier momento. En ese sentido, el consentimiento se empleó, para solicitar la participación de la muestra seleccionada en la investigación, observar las clases que se impartieron y analizar los resultados académicos de los estudiantes en su prosecución académica en el área de Educación Religiosa durante el proceso de investigación.

Asimismo, en ningún momento se hizo mención a nombres propios para conservar la confidencialidad del estudio. Este marco ético, permitió que la recolección de los datos y su tratamiento contribuyan a la transformación del trabajo docente en las aulas de clase a través de la implementación de las TIC.

Conclusiones

Son muchos los aspectos que se deben considerar para llevar a cabo un proceso metodológico para dar cumplimiento a los objetivos de una investigación, por lo tanto, se debe escoger adecuadamente los participantes y diseñar de manera adecuada los instrumentos para recolectar información en una investigación, además de su diseño y pre elaboración, es importante que su aplicación no intervenga y distorsione la información que se plasme en ella, de igual manera, que pueda ser fiel a las respuestas que suministren los informantes claves. Es por ello, que se debe mostrar gran transparencia en la aplicación de dichos instrumentos, que permitan generar confianza a las personas que va dirigido, y puedan mostrar abiertamente las acciones que se necesitan tomar en cuenta para la investigación.

En cada enfoque hay diferentes maneras de abordar el estudio investigativo, en ese sentido, es tarea del investigador saber escoger el diseño que guiará su proceso metodológico y de esa manera obtener los resultados que se requiere, en consecuencias, el proceso metodológico es tan importante como todos los pasos que se deben cumplir para dar cumplimiento a una investigación, sin embargo, dicho proceso será guiado por el diseño de estudio que será abordado, y la selección errónea del mismo, conducirá un fracaso investigativo. La investigación cuantitativa tiene muchas bondades, se pueden

encontrar diversos procesos que conducen la investigación, todo ligados a estudiar los fenómenos causales entre un fenómeno y otro, especificando que se alcanza con cada uno de ellos y a qué tipo de resultados van dirigidos, por lo tanto, el investigador a través de dicho paradigma investigativo, tiene una guía explícita lo cual permitirá llevar a cabo con éxito su investigación.

CAPÍTULO IV RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

Introducción

Los aspectos reflejados en la metodología utilizada son importantes desde el inicio hasta su culminación, sin embargo, la presentación de los resultados de los datos obtenidos es prueba incuestionable de que la investigación se ha llevado a cabo mediante procedimientos bien implementados y brinda respuestas a las interrogantes planteadas y de esa manera, establecer la hipótesis aprobada. Para Azuero (2018) los datos generados a partir de la investigación cuantitativa son tangibles, precisos y confiables, lo que implica que los datos son muy precisos, se han recopilado a través de procedimientos sistemáticos y otros investigadores pueden compararlos fácilmente. En ese sentido, los resultados reflejados en el presente capítulo, se establece un análisis de notas obtenidas antes y después de la implementación de las TIC en el área de Educación Religiosa.

Para iniciar, se presentan los resultados sociodemográficos, estos dan conocer edad y sexo de los participantes objetos de estudio. Seguidamente, se reflejan las estadísticas descriptivas, las cuales dan a conocer los resultados tácitos de los datos que darán respuestas a los objetivos planteados, para ello, se analizaron las notas obtenidas por los estudiantes en el año escolar 2021 y la comparación de los mismos, con los resultados obtenidos luego de la implementación del aula virtual, durante el primer período académico 2022. Seguidamente, se llevó a cabo la aplicación de estadísticas inferencial, por medio de la cual se establece cuál de las hipótesis se aprueba.

4. Resultados

4.1 Datos sociodemográficos

Tabla 2

Datos descriptivos de la muestra total objeto de estudio

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. estándar
Edad	59	14,0	15,6	14,817	,4332
Rendimiento Académico 2021	59	4,8	9,1	7,742	,6904
Rendimiento Académico durante aplicación TIC	59	7,0	9,9	8,098	,8285
N válido (por lista)	59				

Nota. Los datos analizados corresponden al número válido de la muestra, los cuales corresponden a 59 estudiantes del grado noveno, los cuales tienen una mediana edad de 14,8 años y tienen un rendimiento académico de 7.8 en el área de educación religiosa, en el año escolar 2021 y un rendimiento académico de 8,1 con aplicación del aula virtual durante el primer período en el año escolar 2022. Elaboración propia a partir de los datos suministrados por coordinación académica de la IENS

Tabla 3

Datos descriptivos de la muestra sectorizada, correspondiente al grupo control

	Edad Grupo Control I	Géner o Grupo Control I	Rendimient o Académico 2021 Área Educación Religiosa Grupo Control	Escala valorativa Rendimient o Académico 2021 GC	Rendimient o Académico TIC grupo Control	Escala Valorativa Rendimient o Académico TIC GC
N Válido	30	30	30	30	30	30
Perdid os	0	0	0	0	0	0
Media	14,727		7,693		7,690	
Mediana	14,650		7,750		7,600	
Desv. estándar	,4464		,6496		,4444	

Nota. Los datos presentados especifican la información del grupo control, el cual está compuesto por 30 estudiantes del grado noveno sección C, quienes presentan una mediana edad de 14,6 años y un rendimiento académico en el área de Educación Religiosa de 7.7 durante el año escolar 2021 y de 7,7 durante el primer período del año escolar 2022. Elaboración propia a partir de los datos suministrados por coordinación académica de la IENS.

Tabla 4

Datos descriptivos de la muestra sectorizada, correspondiente al grupo experimental GE

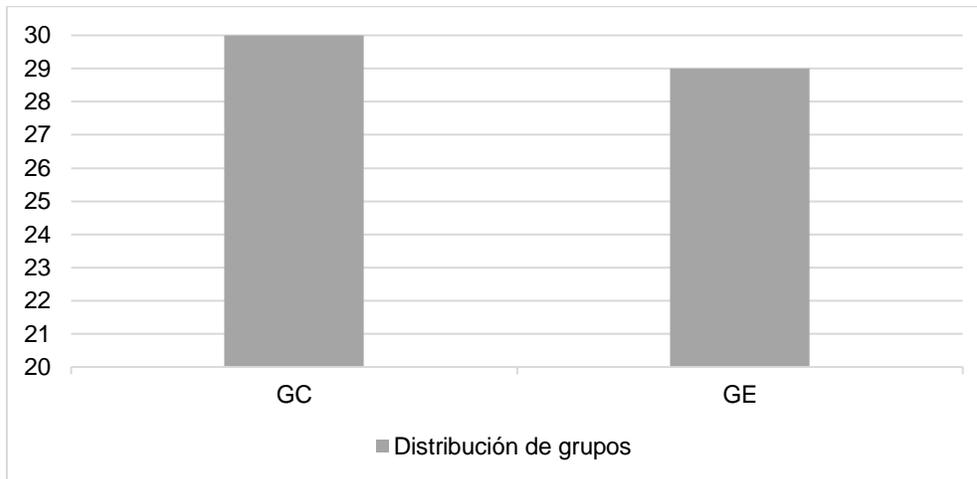
		Edad Grupo Experimental	Género Grupo Experimental	Rendimiento Académico 2021 Área Educación Religiosa Grupo Experimental	Escala valorativa Rendimient o Académico 2021 GE	Rendimiento Académico con TIC Grupo Experimental	Escala Valorativa con TIC Grupo Experimental
N	Válid o	29	29	29	29	29	29
	Perdi dos	0	0	0	0	0	0
Media		14,910		7,793		8,521	
Mediana		14,900		7,900		8,700	
Moda		14,9		7,7		9,1 ^a	
Desv. estándar		,4056		,7382		,9240	

a. Existen múltiples modos. Se muestra el valor más pequeño.

Nota. Se sectorizan los datos descriptivos del grupo experimental, los cuales compuesto por 29 estudiantes del grado noveno sección B, los mismos presentan una edad mediana y un rendimiento académico en el área de Educación Religiosa de 7,9 en el año escolar 2021 y un rendimiento de 8,5 durante la implementación de un aula virtual durante el primer período del año escolar 2022. Elaboración propia a partir de los datos suministrados por coordinación académica de la IENS

Figura 3

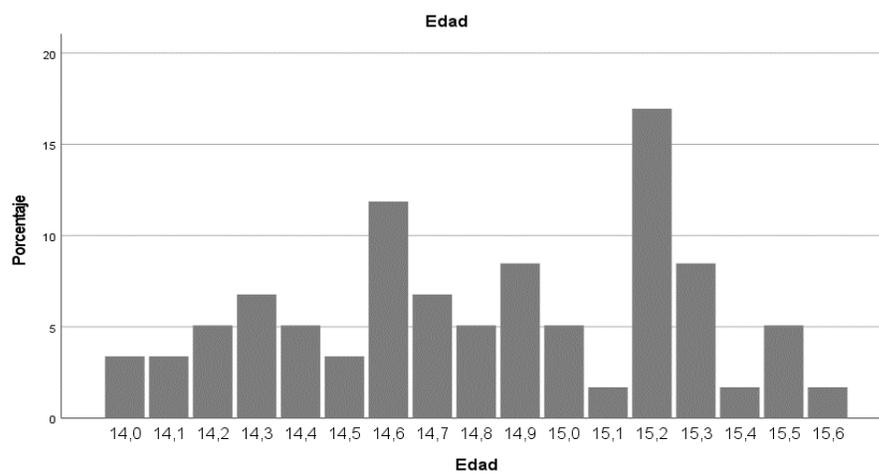
Frecuencia de pertenencia de grupos objetos de estudio



Nota. Se puede apreciar cómo se distribuye la muestra total, la cual se divide en grupo control con una totalidad de 30 estudiantes y el grupo experimental, integrado por 29 estudiantes. Elaboración propia a través del programa estadístico SPSS.

Figura 4

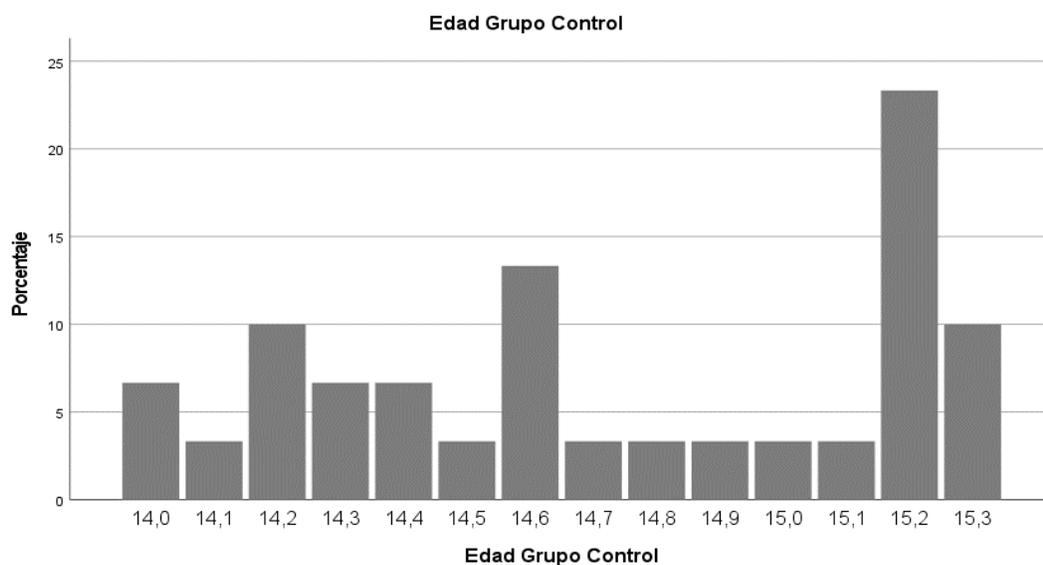
Frecuencia de edad de los grupos objetos de estudio



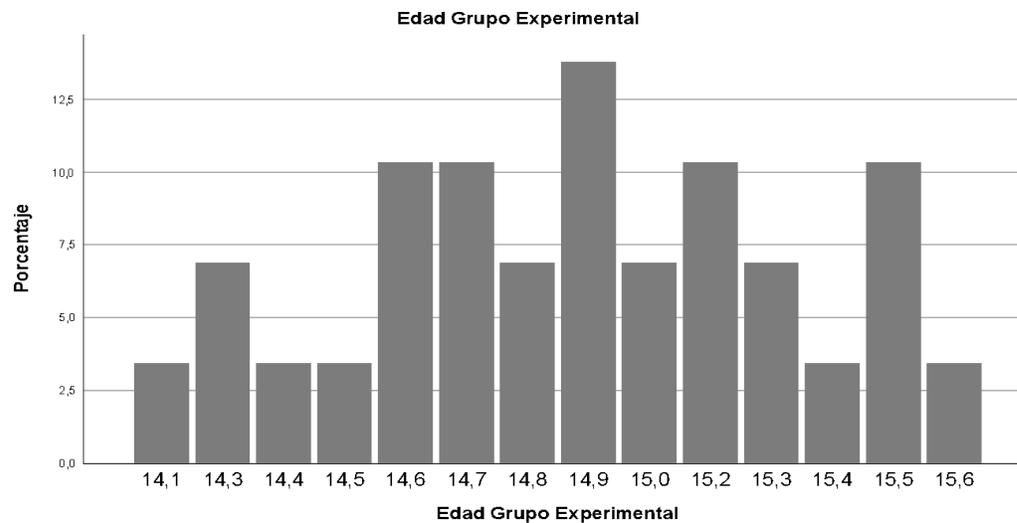
Nota. Se puede apreciar la frecuencia de la edad de los participantes de la muestra total, la cual se destaca la edad de 15,2 años con 16,9 % seguida por la edad de 14,6 años con un porcentaje de 11,9. Elaboración propia a través del programa estadístico SPSS.

Figura 5.

Recuento de edades grupo control

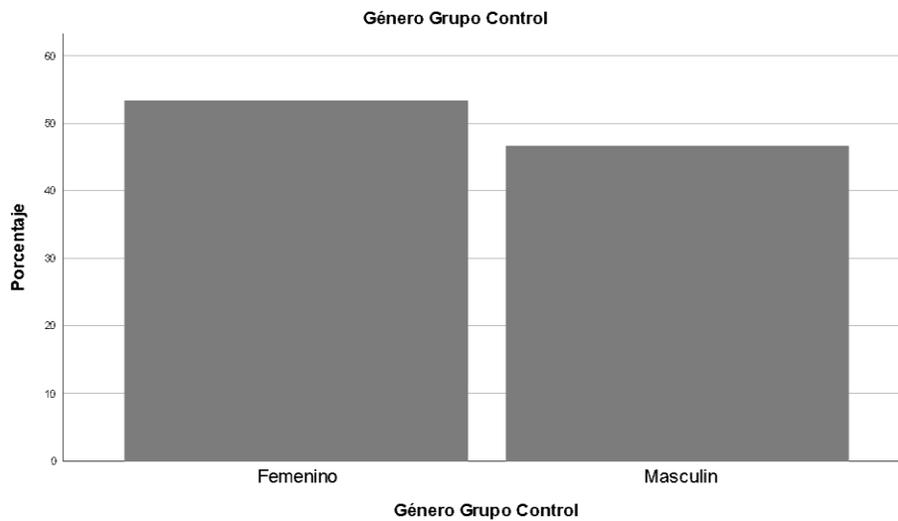


Nota. Se aprecia que la edad del grupo control se encuentra dentro del rango de 14,0 a 15,3 años, presentando mayor frecuencia la edad de 15,2 años con un alto porcentaje de 23,3 %Elaboración propia a través del programa estadístico SPSS.

Figura 6*Recuento de edades grupo experimental*

Nota. Se puede apreciar que los estudiantes del grupo experimental tienen edades comprendidas entre 14,1 a 15,6 años, de las cuales se repite con mayor frecuencia la edad de 14,9 años con un porcentaje de 13,8 %, manteniendo una tendencia mediana en las edades 14,6; 14,7; 15,2 y 15,5 con porcentaje 10,3 % cada una respectivamente.

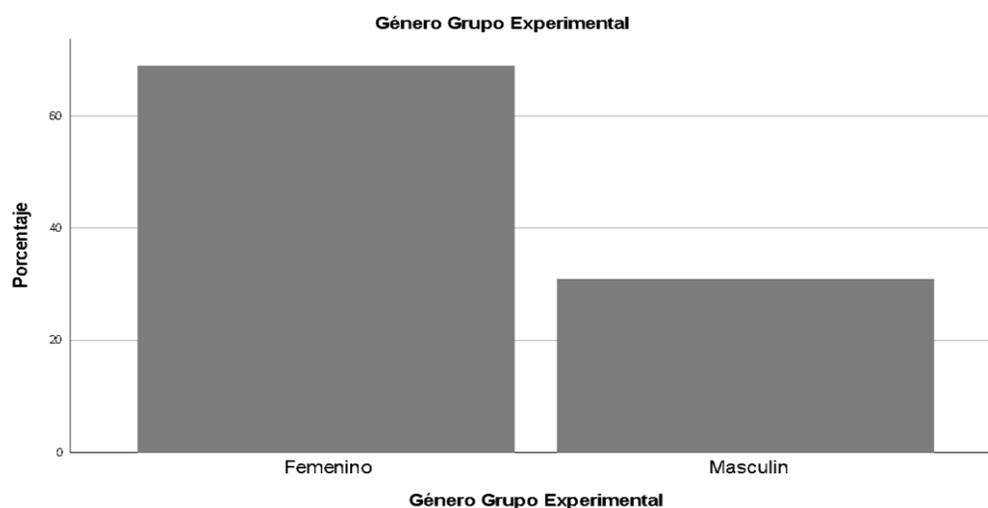
Elaboración propia a través del programa estadístico SPSS.

Figura 7*Recuento género grupo control*

Nota. Se muestra cómo se distribuyen los estudiantes del grupo control con respecto al género, en la cual se muestra un grupo casi equitativo, sin embargo, sobresale con mayor porcentaje de 53,3 % estudiantes de género femenino. Elaboración propia a través del programa estadístico SPSS.

Figura 8

Recuento género grupo experimental



Nota. Se muestran la distribución de los estudiantes del grupo experimental en relación al género, presentando mayor porcentaje el género femenino, expresado en un 69 %. Elaboración propia a través del programa estadístico SPSS.

4.2 Resultados mediante estadísticas descriptivas

Tabla 5

Rendimiento académico presentado por los estudiantes del grupo control, en el área de Educación Religiosa durante el año escolar 2021

	N	%
4.8	1	3,3%
7.1	2	6,7%
7.3	1	3,3%
7.4	2	6,7%
7.5	2	6,7%

7.6	4	13,3%
7.7	3	10,0%
7.8	2	6,7%
7.9	3	10,0%
8.0	1	3,3%
8.1	2	6,7%
8.2	5	16,7%
8.3	1	3,3%
8.4	1	3,3%

Nota. Se muestran los resultados académicos del grupo control, en el área de Educación Religiosa durante el año lectivo 2021, los cuales presentan un mayor porcentaje en la calificación 8,2 con un 16,7 %; secundados por calificaciones 7.6 con un 13,3 %, calificación 7.7 y 7.9 con un porcentaje de 10 % cada una. Elaboración propia a partir de los datos suministrados por coordinación académica de la IENS

Tabla 6

Escala valorativa, correspondiente al rendimiento académico presentado por los estudiantes del GC, en el área de Educación Religiosa durante el año escolar 2021

	N	%
Alto	10	33,3%
Bajo	1	3,3%
Básico	19	63,3%

Nota. Las calificaciones reflejadas en el cuadro anterior, se reflejan en el presente cuadro en la escala valorativa, mostrando un alto porcentaje en el rango básico con un 63,3 %, seguido por un porcentaje de 33,3 % en el rango alto. Elaboración propia a partir de los datos suministrados por coordinación académica de la IENS

Tabla 7

Rendimiento académico presentado por los estudiantes del grupo control, en el área de Educación Religiosa durante el año escolar 2021

	N	%
5.4	1	3,4%
6.2	1	3,4%
7.0	1	3,4%
7.1	1	3,4%
7.2	1	3,4%
7.4	1	3,4%
7.5	1	3,4%
7.7	6	20,7%
7.9	3	10,3%
8.0	2	6,9%
8.1	3	10,3%
8.2	1	3,4%
8.3	3	10,3%
8.4	2	6,9%
9.0	1	3,4%
9.1	1	3,4%

Nota. Se muestran los resultados de las calificaciones obtenidas por el grupo experimental en el área de Educación Religiosa durante el año escolar 2021, presentando un alto porcentaje en la calificación 20,7 % en la calificación 7.7, seguido de un porcentaje de 10,3 % en las calificaciones 7.9, 8.1 y 8.3. Elaboración propia a partir de los datos suministrados por coordinación académica de la IENS

Tabla 8

Escala valorativa, correspondiente al rendimiento académico presentado por los estudiantes del grupo experimental, en el área de Educación Religiosa durante el año escolar 2021

	N	%
Alto	12	41,4%
Bajo	2	6,9%
Básico	14	48,3%
Superior	1	3,4%

Nota. Se muestran los resultados del rendimiento académico del grupo experimental, traducido en la escala valorativa, presentando un porcentaje mayor en el rango básico con un 48,3 %, seguido de un 41,4 % del rango alto. Elaboración propia a partir de los datos suministrados por coordinación académica de la IENS.

Tabla 9

Rendimiento académico presentado por los estudiantes del grupo control, en el área de Educación Religiosa durante el primer período del año escolar 2022 (durante tratamiento TIC)

	N	%
7,0	1	3,3%
7,1	1	3,3%
7,2	3	10,0%
7,3	1	3,3%
7,4	4	13,3%
7,5	1	3,3%
7,6	5	16,7%

7,7	4	13,3%
7,8	2	6,7%
7,9	2	6,7%
8,1	2	6,7%
8,3	1	3,3%
8,4	1	3,3%
8,6	1	3,3%
8,9	1	3,3%

Nota. Se muestran los resultados de las calificaciones obtenidas por el grupo control en el área de Educación Religiosa durante el primer período del año escolar 2022, presentando un alto porcentaje en la calificación 16,7 % en la calificación 7.6, seguido de un porcentaje de 13,3 % en las calificaciones 7.7.

Elaboración propia a partir de los datos suministrados por coordinación académica de la IENS

Tabla 10

Escala valorativa, correspondiente al rendimiento académico presentado por los estudiantes del grupo experimental, en el área de Educación Religiosa durante el primer período del año escolar 2022 (durante tratamiento TIC)

	N	%
Alto	6	20,0%
Básic	24	80,0%
o		

Nota. Se muestran los resultados del rendimiento académico del grupo control, traducido en la escala valorativa, en el cual se presentan solo dos frecuencias, siendo la más alta en el rango básico con un porcentaje de 80 %, seguido de un 20 % del rango alto.

Elaboración propia a partir de los datos suministrados por coordinación académica de la IENS.

Tabla 11

Rendimiento académico presentado por los estudiantes del grupo experimental, en el área de Educación Religiosa con la aplicación de un aula virtual, durante el primer período del año escolar 2022

	N	%
7,0	1	3,4%
7,1	2	6,9%
7,2	1	3,4%
7,4	2	6,9%
7,5	1	3,4%
7,7	1	3,4%
7,9	1	3,4%
8,1	1	3,4%
8,3	2	6,9%
8,4	1	3,4%
8,6	1	3,4%
8,7	1	3,4%
8,8	2	6,9%
9,0	2	6,9%
9,1	3	10,3%
9,3	2	6,9%
9,6	2	6,9%
9,9	3	10,3%

Nota. Se presentan los resultados de las calificaciones obtenidas por el grupo experimental en el área de Educación Religiosa durante el primer período del año escolar 2022, presentando porcentajes uniformes para todas las calificaciones obtenidas,

mostrando mayor porcentaje en la calificación 9,9 y 9,1 con un porcentaje de 10,3% cada puntuación. Elaboración propia a partir de los datos suministrados por coordinación académica de la IENS.

Tabla 12

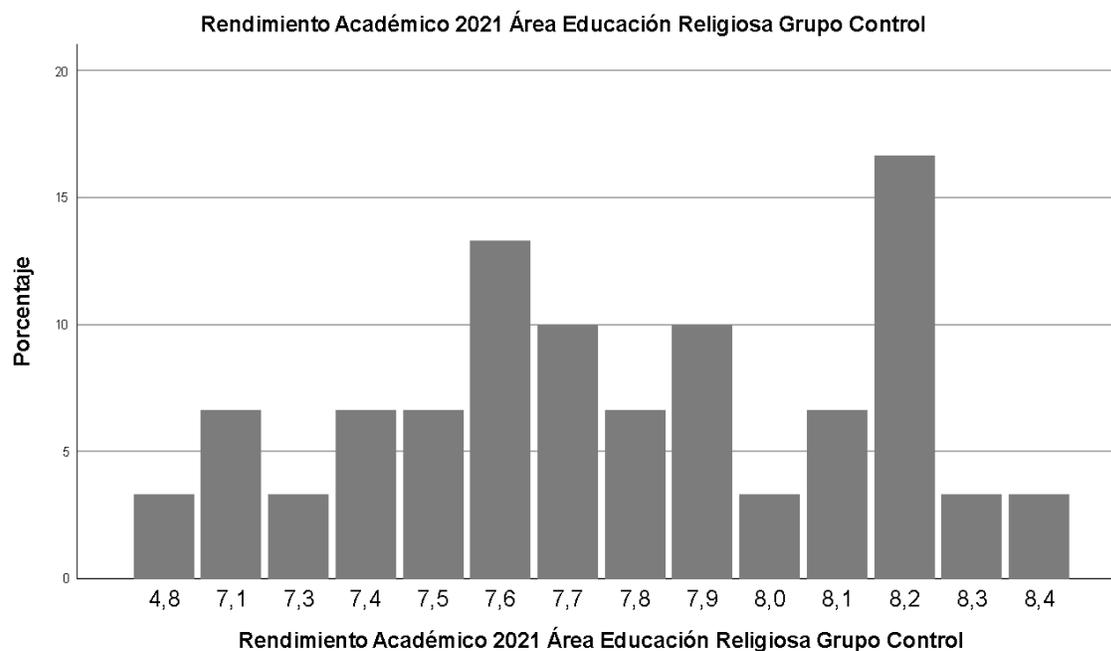
Escala valorativa, correspondiente al rendimiento académico presentado por los estudiantes del grupo experimental, en el área de Educación Religiosa con la aplicación de un aula virtual, durante el primer período del año escolar 2022

	N	%
Alto	10	34,5%
Básico	10	34,5%
Superior	9	31,0%

Nota. Se presentan los resultados de la tabla 15 traducidos en escala valorativa, mostrando una uniformidad de frecuencia entre los tres rangos obtenidos por los estudiantes, siendo los mismos, 34,5 % en el rango básico, 34,5 % en el rango alto y 31 % en el rango superior. Elaboración propia a partir de los datos suministrados por coordinación académica de la IENS.

Figura 9

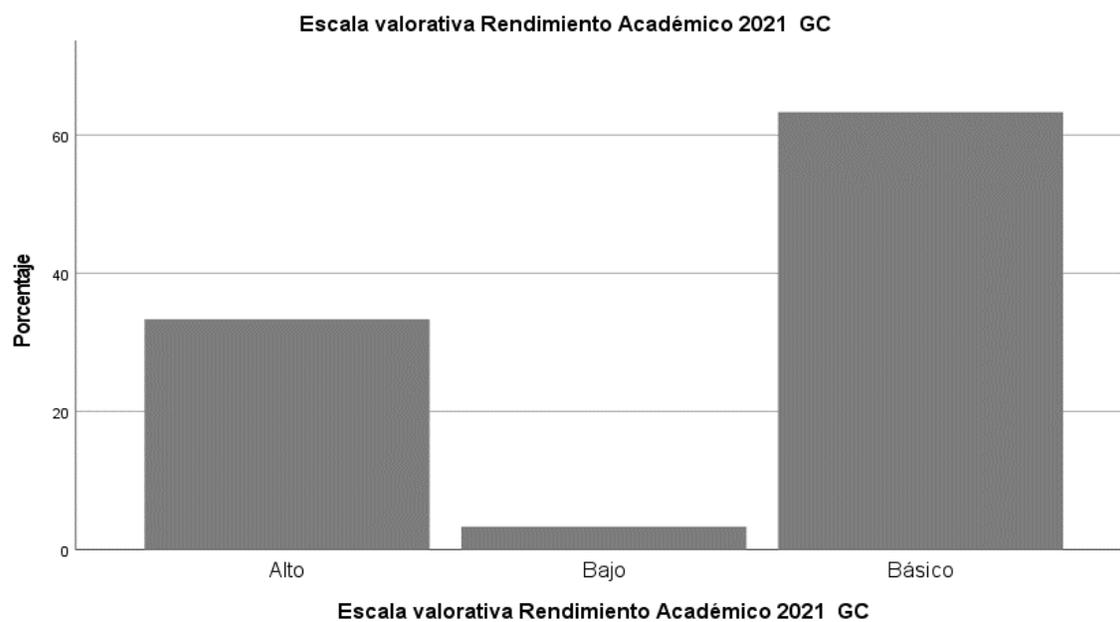
Rendimiento académico de los estudiantes del grupo control en el área de educación religiosa



Nota. Se puede apreciar que la mayor tendencia presentada en las calificaciones del grupo control, está representada por la calificación 8.2 con más frecuencia con un porcentaje de 16,7 %, sin embargo, las calificaciones entre el rango de 7.4 a 7.9, sumando sus frecuencias, representa la mayor tendencia de notas calificadas. Elaboración propia a través del programa estadístico SPSS.

Figura 10

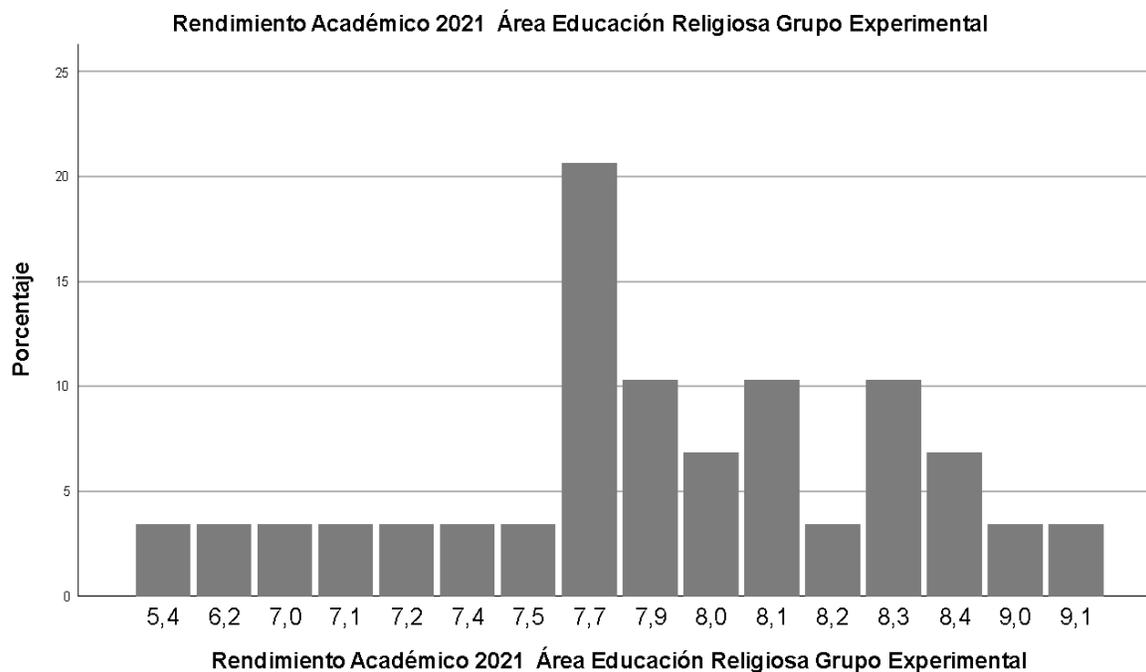
Rendimiento académico traducido en la escala valorativa, de los estudiantes del grupo control en el área de educación religiosa



Nota. Se traduce las calificaciones obtenidas por los estudiantes del grupo control y presentada en la figura anterior, la cual se traduce que la mayor tendencia en cuanto al rango valorativo obtenido es el básico, mostrando un alto porcentaje de 63%, seguido de un 33,3 % de estudiantes ubicado en el rango alto y mínimo porcentaje de estudiantes con calificaciones en el rango bajo. Elaboración propia a través del programa estadístico SPSS.

Figura 11

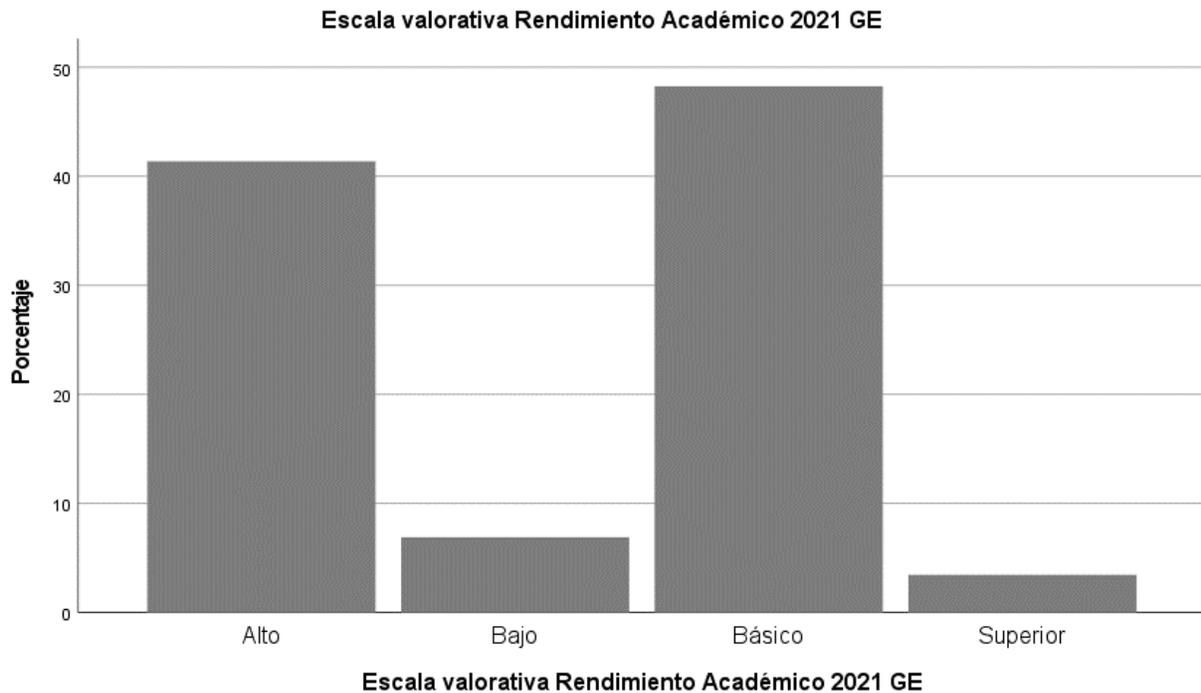
Rendimiento académico de los estudiantes del grupo experimental, en el área de educación religiosa



Nota. Se puede apreciar que la calificación con mayor tendencia en el área de Educación Religiosa por parte del grupo experimental es 7.7 con un porcentaje de 20,7 %, estableciendo una tendencia mediana entre las calificaciones dentro del rango 7.9 a 8.4. Elaboración propia a través del programa estadístico SPSS.

Figura 12

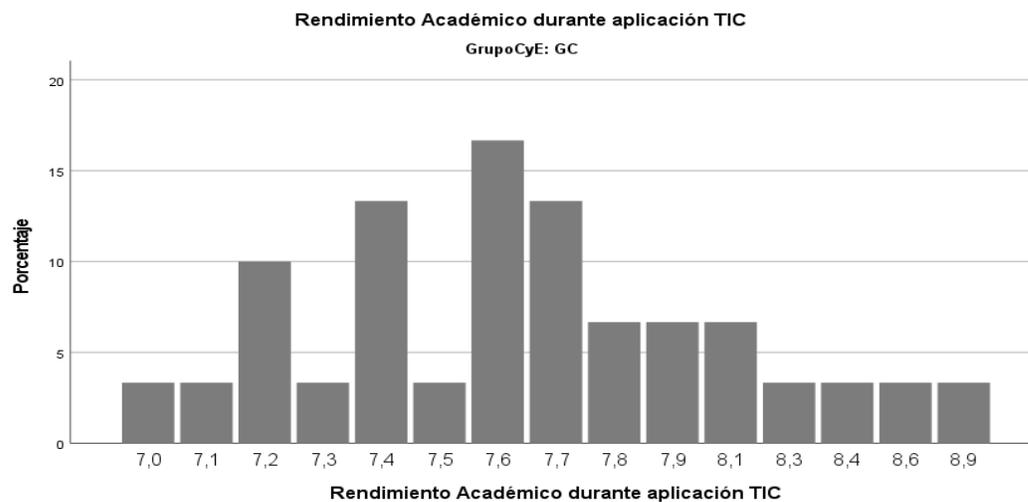
Rendimiento académico traducido en la escala valorativa, de los estudiantes del grupo experimental en el área de educación religiosa



Nota. Se puede apreciar el rango con mayor frecuencia según la escala valorativa por medio de la cual se traduce el rendimiento académico, obtenido por el grupo experimental en el área de educación religiosa, presentando mayor frecuencia en estudiantes con un rendimiento básico con un 48,3 %, seguido de estudiantes con rendimiento alto expresado en un 41,4 %. Elaboración propia a través del programa estadístico SPSS.

Figura 13

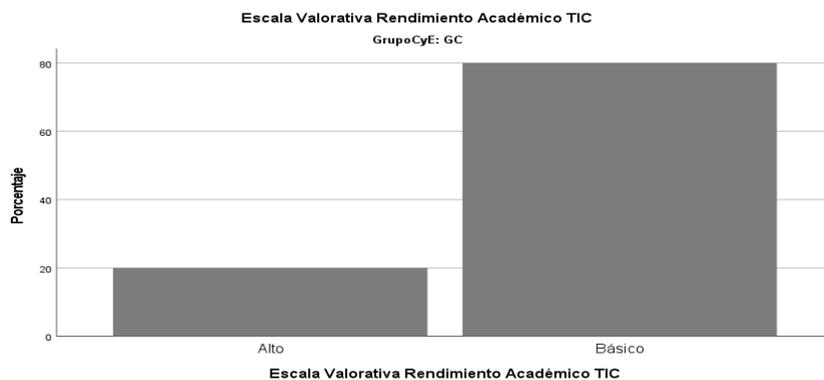
Rendimiento académico de los estudiantes del grupo control, en el área de educación religiosa durante el primer período del año escolar 2022 (durante tratamiento TIC)



Nota. Se puede apreciar que la calificación con mayor tendencia en el área de Educación Religiosa por parte del grupo control durante el primer período del año escolar 2022 es 7.6 con un porcentaje de 16,7 %, seguido de 7,7 y 7,4 con porcentajes cada una de 13,3 %. Elaboración propia a través del programa estadístico SPSS.

Figura 14

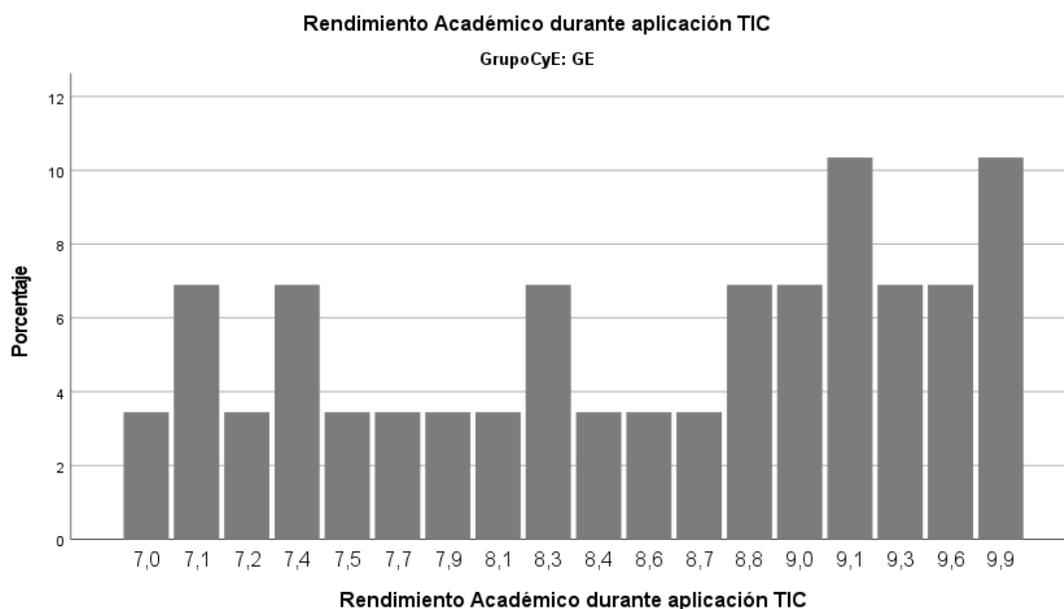
Rendimiento académico traducido en la escala valorativa, de los estudiantes del grupo control en el área de educación religiosa



Nota. Se puede apreciar el rango con mayor frecuencia según la escala valorativa por medio de la cual se traduce el rendimiento académico, obtenido por el grupo control en el primer período del año escolar 2022 en el área de educación religiosa, presentando mayor frecuencia en estudiantes con un rendimiento básico con un 80 %, seguido de estudiantes con rendimiento alto expresado en un 20 %. Elaboración propia a través del programa estadístico SPSS.

Figura 15

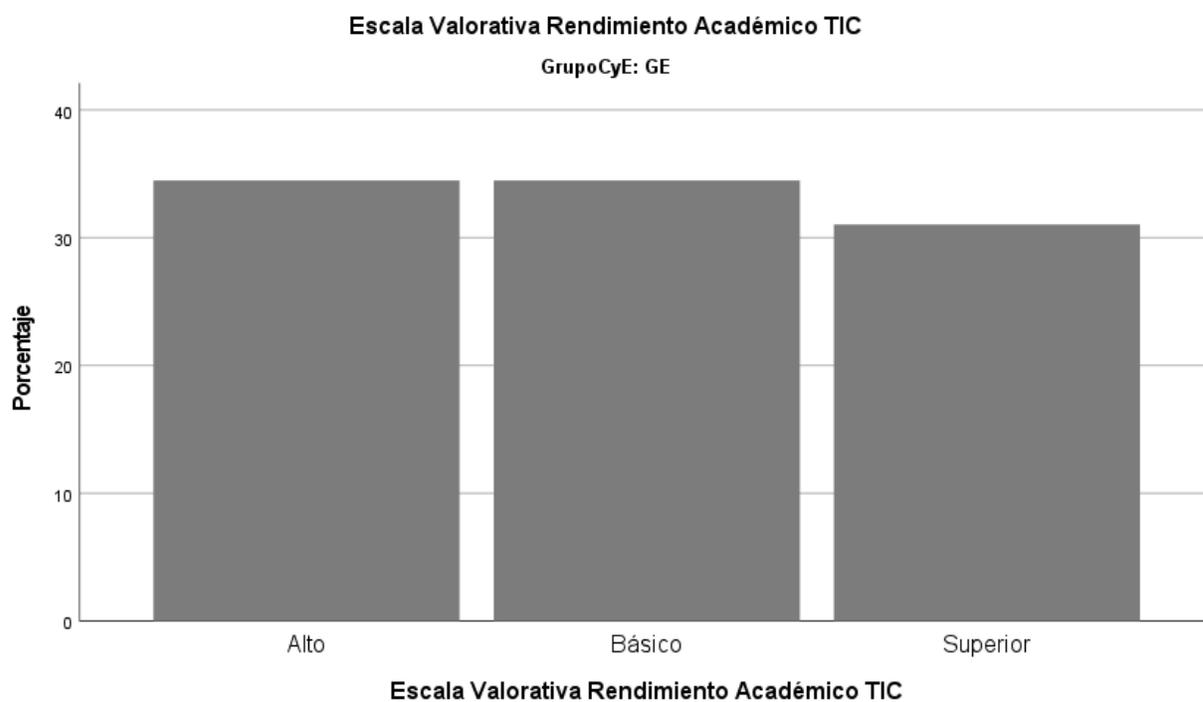
Rendimiento académico de los estudiantes del grupo experimental, en el área de educación religiosa con implementación de TIC durante el primer período del año escolar



Nota. Se puede apreciar la mayor tendencia presentada en las calificaciones del grupo experimental durante la implementación del aula virtual, la cual está representada por las calificaciones 9,1 y 9,3 con un porcentaje de 10,3 % cada una. Elaboración propia a través del programa estadístico SPSS.

Figura 16

Rendimiento académico traducido en la escala valorativa, de los estudiantes del grupo experimental en el área de educación religiosa con implementación de TIC durante el primer período del año escolar



Nota. Se traduce las calificaciones obtenidas por los estudiantes del grupo experimental durante la aplicación del aula virtual la cual tiene una media tendencia entre los rangos alto y básico con un porcentaje de 34,5 cada uno y el rango superior con un porcentaje de 31%Elaboración propia a través del programa estadístico SPSS.

4.3 Resultados mediante estadística inferencial

Tabla 13

Estadísticas de grupo con respecto a edad

	Grupos	N	Media	Desv. estándar	Media de error estándar
Edad	GC	30	14,727	,4464	,0815
	GE	29	14,910	,4056	,0753

Nota. Se observa un rango mínimo de similitud en la media con respecto a la edad, tanto en el grupo control y el grupo experimental, ya que el en grupo control se establece una media de edad de 14,727 y en el grupo experimental una media de edad de 14,910. En ese sentido los grupos de estudio presentan una edad media homogénea. Elaboración propia a través del programa estadístico SPSS.

Tabla 14

Estadísticas de grupo con respecto a rendimiento académico

	GrupoCyE	N	Media	Desv. estándar	Media de error estándar
Rendimiento Académico 2021	GC	30	7,693	,6496	,1186
	GE	29	7,793	,7382	,1371
Rendimiento Académico durante aplicación TIC	GC	30	7,690	,4444	,0811
	GE	29	8,521	,9240	,1716

Nota. Se observa similitud en la media tanto en el grupo control y el grupo experimental, con respecto al rendimiento estudiantil obtenido tanto por el grupo control como por el

grupo experimental en el área de Educación Religiosa durante el año lectivo 2021. En ese sentido, los grupos de notas analizados presentan un rendimiento académico de media de 7,693 para el grupo control y 7,793 para el grupo experimental, demostrando que la muestra general de estudiantes, presentan con mayor frecuencia un rendimiento dentro del rango Básico. Sin embargo, durante el primer período académico del año escolar 2022 la media del rendimiento académico presenta una varianza, entre los grupos de estudio, con la implementación del aula virtual al grupo experimental, el cual obtiene una media en la calificación de 8,521; mientras que el grupo se mantiene en una media en la calificación de 7,690. Elaboración propia a través del programa estadístico SPSS.

Tabla 15

Prueba de Kolmogorov-Smirnov para variable edad

			Edad
N			59
Parámetros normales ^{a,b}			
	Media		14,817
	Desv. estándar		,4332
Máximas extremas	diferencias	Absoluta	,151
		Positivo	,082
		Negativo	-,151
Estadístico de prueba			,151
Sig. asin. (bilateral) ^c			,002
Sig. Monte Carlo (bilateral) ^d			,002
	Intervalo de confianza al 99%	Límite inferior	,001
		Límite superior	,002

Nota. En la parte derecha se observa que la significancia de 0,002 y no cumple con el parámetro de ser mayor al valor de significancia de 0.05 por lo tanto, se muestra que las edades provienen de una distribución normal. Elaboración propia a través del programa estadístico SPSS.

- a. La distribución de la prueba es normal.
- b. Se calcula a partir de datos.
- c. Corrección de significación de Lilliefors.
- d. El método de Lilliefors basado en las muestras 10000 Monte Carlo con la semilla de inicio 299883525.

Tabla 16

Prueba de Kolmogorov-Smirnov para variable rendimiento

GrupoCyE			Rendimiento Académico 2021	Rendimiento Académico durante aplicación TIC
G	N		30	30
C	Parámetros normales ^{a,b}	Media	7,693	7,690
		Desv. estándar	,6496	,4444
	Máximas diferencias extremas	Absoluta	,192	,158
		Positivo	,151	,158
		Negativo	-,192	-,068
	Estadístico de prueba		,192	,158
	Sig. asin. (bilateral) ^c		,006	,055
	Sig.	,007	,056	

	Sig. Monte Carlo	Intervalo de confianza al 99%	Límite inferior	,005	,050
	(bilateral) ^d		Límite superior	,009	,062
GE	N			29	29
	Parámetros normales ^{a,b}	Media		7,793	8,521
		Desv. estándar		,7382	,9240
	Máximas diferencias extremas	Absoluta		,208	,112
		Positivo		,137	,107
		Negativo		-,208	-,112
	Estadístico de prueba			,208	,112
	Sig. asin. (bilateral) ^c			,002	,200 ^e
	Sig. Monte Carlo	Sig.		,003	,456
	(bilateral) ^d	Intervalo de confianza al 99%	Límite inferior	,001	,443
			Límite superior	,004	,469

Nota. En la parte derecha se observa que la significancia entre el rendimiento académico obtenido tanto por el grupo control, como por el grupo experimental, es menor de 0,001, por lo tanto, no cumple con el parámetro de ser mayor al valor de significancia de 0.05 lo que establece que hay un patrón normal en cuanto a las calificaciones obtenidas por los estudiantes. El cuadro permite establecer la significancia entre el rendimiento académico del grupo experimental antes y después de la aplicación del aula virtual Mil Aula, estableciendo una diferencia en la significancia en el rendimiento académico sin aplicación de TIC durante el año escolar 2021 de 0,003 y una significancia de 0,438 con la implementación de las TIC durante el primer periodo del año escolar 2022. Elaboración propia a través del programa estadístico SPSS. a. La distribución de la prueba es normal.

b. Se calcula a partir de datos.

c. Corrección de significación de Lilliefors.

d. El método de Lilliefors basado en las muestras 10000 Monte Carlo con la semilla de inicio 1314643744.

e. Esto es un límite inferior de la significación verdadera.

Tabla 17

Prueba t de Students para muestras independientes con respecto a la edad

		Prueba de muestras independientes									
		Prueba de Levene de igualdad de varianzas		prueba t para la igualdad de medias							
		F	Sig.	t	gl	Significación		Diferencia de medias	Diferencia de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia	
						P de un factor	P de dos factores			Inferior	Superior
Edad	Se asumen varianzas iguales	1,421	,238	-1,652	57	,052	,104	-,1837	,1112	-,4063	,0389
	No se asumen varianzas iguales			-1,655	56,788	,052	,103	-,1837	,1110	-,4059	,0386

Nota. Se observa que la diferencia de edad entre el grupo control y el grupo experimental no es significativa, por lo tanto, los datos obtenidos por la variable edad es estadísticamente igual Elaboración propia a través del programa estadístico SPSS.

Tabla 18

Prueba t de Students para muestras independientes con respecto al rendimiento académico

Prueba de muestras independientes											
		Prueba de Levene de igualdad de varianzas				prueba t para la igualdad de medias					
						Significación			95% de intervalo de confianza de la diferencia		
		F	Sig.	t	gl	P de un factor	P de dos factores	Diferencia de medias	Diferencia de error estándar	Inferior	Superior
Rendimiento Académico 2021	Se asumen varianzas iguales	,727	,398	-,552	57	,292	,583	-,0998	,1809	-,4620	,2624
	No se asumen varianzas iguales			-,550	55,554	,292	,584	-,0998	,1813	-,4630	,2634
Rendimiento Académico durante aplicación TIC	Se asumen varianzas iguales	20,321	<,001	-4,424	57	<,001	<,001	-,8307	,1878	-1,2067	-,4547
	No se asumen varianzas iguales			-4,377	39,990	<,001	<,001	-,8307	,1898	-1,2143	-,4471

Nota. Según los resultados de la Prueba T Student, la significancia nos indica una varianza de <0,001 lo que indica que las calificaciones son diferentes del grupo control con respecto al grupo experimental durante la implementación de las TIC. Elaboración propia a través del programa estadístico SPSS.

Conclusiones

Ante los aspectos reflejados en el apartado anterior, se concluye que la presentación de los resultados de una investigación varía según el paradigma por el cual se rige el proceso investigativo, sin embargo, es necesario destacar que independientemente del tipo de investigación y método aplicado, los resultados de una investigación se presentan en orden según cómo se establecen las categorías y/o objetivos y los aspectos que se presenten en el proceso de resultados deben ser tal cual como se recolectaron, se deben sectorizar por variables o categorías y se debe interpretar para afirmar o anular la hipótesis planteada.

La presentación de los datos sociodemográficos, permitieron establecer que los grupos de estudio, tienen una edad homogénea, y la misma no tuvo influencia en los resultados obtenidos, así como también, el sexo no influye en el rendimiento académico. Por otra parte, las estadísticas descriptivas permitieron distinguir los resultados en las calificaciones obtenidas por los estudiantes objeto de estudio, los cuales al presentarse como datos duros, permitieron establecer la estadística inferencial para ocuparse de la interpretación de los resultados y las conclusiones que se pueden extraer de la información obtenida de la muestra seleccionada, extendiendo los resultados a la población que se estudia, y de esa manera anular o aprobar la hipótesis planteada. Lo anterior, dan paso a la discusión y a la comparación de dichos datos con los aspectos teóricos reflejados en el segundo capítulo de la presente investigación.

CAPÍTULO V DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Introducción

El último capítulo representa la fase final de la investigación en el cual se da a conocer si los procedimientos aplicados, fueron efectivos para dar respuesta a los objetivos y aprobar las hipótesis planteadas. La autenticidad de los resultados obtenidos durante la investigación se demuestra contrastando las etapas conceptuales, metodológicas y experimentales para identificar factores que pueden haber influido en los resultados, tales como: características de la muestra, calidad metrológica de los instrumentos utilizados, métodos de recogida de datos, análisis estadístico aplicado, etc., esto permite conocer el valor intrínseco del estudio

Una vez obtenidos los resultados, es necesario explicarlos para dar un amplio reporte si los objetivos se han alcanzado en su totalidad, comparando los aspectos planteados al inicio del proceso de investigación y con lo que se obtiene después de recibidos los resultados. según la metodología desarrollada. Por lo tanto, es necesario realizar una discusión que permita determinar si se cumplieron los objetivos e hipótesis. En esta sección se presenta un panorama de los resultados obtenidos luego de implementar un aula virtual y determinar si tiene impacto en los resultados en el rendimiento académico de los estudiantes del grado noveno en el campo de “Educación Religiosa” o no.

5.1 Discusión de resultados

Luego de establecerse los resultados, los mismos se cotejan con el propósito general y las hipótesis planteadas en la presente investigación. En ese sentido, se estima Analizar la implementación de las TIC, por medio de un aula virtual, con el fin de comprobar su incidencia en el rendimiento académico de los estudiantes del grado noveno en la asignatura Educación Religiosa, de la Institución Educativa Normal Superior de San Juan del Cesar, La Guajira y de esa manera verificar si el uso de las tecnologías de la información y comunicación por medio de un aula virtual, no incide en el rendimiento académico de los estudiantes del grado noveno en la asignatura de educación religiosa o en caso contrario, el uso de las tecnologías de la información y comunicación por medio de un aula virtual, incide en el rendimiento académico de los estudiantes del grado noveno en la asignatura de educación religiosa.

Ante dichas situaciones, con respecto a la variable independiente, para el diseño e implementación del aula virtual, se desarrolló el análisis de requerimientos, estableciéndose como mejor opción la plataforma Mil Aulas, en la cual se realizó un diseño de los diagramas de caso de uso, actividades académicas, paquetes de recursos y los sistemas evaluativos, que permita a los estudiantes acceder a la información de los ejes temáticos con respecto a la Educación Religiosa, los mismos son discutidos, y con base a sus aprendizajes, presentar las actividades evaluativas. Lo anterior, basado en los planteado por Cabero (1996); Coll y Monereo (2001) quienes establecen que las TIC poseen características técnicas centradas en acceso inmediato a la información (buscadores), diversos canales comunicativos (chat, foros correo), creación de recursos digitales (imágenes, vídeos). Por otra parte, tienen características relacionadas con la

interactividad, interconexión, innovación, acceso a los diversos sectores de la actividad humana, automatización de las tareas y combinación de diferentes símbolos para presentar la información.

Ahora bien, ante el diseño del aula virtual, se tomó como referencia las competencias digitales que deben poder los estudiantes en ese nivel educativo. Lo anterior, tomando como referencia lo expuesto por Martínez et al. (2019), quienes, en sus premisas afirman que, el éxito en la implementación del uso de las TIC implica competencias específicas en todos los actores comprometidos en el proceso de enseñanza aprendizaje, en especial del docente y el estudiante. Las competencias docentes deben estar implicadas en el uso creativo, crítico y seguro de las TIC, para lograr los objetivos planteados en el proceso de aprendizaje de sus estudiantes. Por consiguiente, el diseño del aula virtual, estuvo centrado en el fácil manejo, tanto por el docente como por los estudiantes, de esa manera mantener a dichos actores motivados y familiarizados con el proceso de enseñanza aprendizaje por medio de las TIC.

Por otra parte, con respecto a los resultados de la variable dependiente, se realizó un análisis de las calificaciones obtenidas por los grupos de estudio antes de la implementación del aula virtual. Los resultados obtenidos, pudieron determinar, que la media estándar de calificaciones de los grupos, no mostraba diferencia, ya que el grupo control obtuvo una media de calificación 7,7 y el grupo experimental 7,8 ubicados en una escala valorativa del rango básico. Lo anterior se traduce en la condición igualitaria de proceso de enseñanza en que se emplearon las actividades académicas, quienes presentaron los mismos ejes temáticos, con las mismas estrategias, el mismo profesor y las mismas condiciones evaluativas.

Ante dichos procesos, y tomando en consideración los establecido por Núñez y González (1994), que la valoración del rendimiento académico es importante para que el estudiante tenga una referencia las condiciones de su aprendizaje comparado con los demás alumnos y así determinar las causas de dichos alcances, tomando en consideración los aspectos inmersos en el proceso de enseñanza como el profesor y estructura de la clase. Por tanto, ante los aspectos antes mencionados, teniendo los grupos las mismas condiciones de aprendizaje durante el año escolar 2021, no hay una varianza con respecto a su rendimiento académico, lo cual se afirma en la prueba T Student, presentada en los resultados.

Sin embargo, la calificación media obtenida por los dos grupos, se ubica dentro del rango básico, lo que expresa que no es un rendimiento académico avanzado, lo que contrasta con el estudio realizado por Taipei (2022), quien determinó que un estilo de aprendizaje avanzado predice buenos resultados en el rendimiento académico y viceversa. En ese sentido, se puede determinar que los estudiantes pertenecientes al grupo de estudio no han concienciado su proceso de aprendizaje lo cual no aportó beneficios a su rendimiento académico.

Los resultados anteriormente expresados, presentan un cambio luego de implementar el aula virtual al grupo experimental, ya que a través de los datos estadísticos del grupo, notoriamente hay una diferencia entre las calificaciones alcanzadas por el grupo experimental antes y después de la implementación del aula virtual ya que durante el año escolar obtuvieron una calificación media de 7,8 y en el primer periodo académico del año lectivo 2022, con la aplicación de las TIC obtuvieron una calificación media de 8,5 lo cual, se compara con las calificaciones obtenidas por el

grupo control los cuales se mantuvieron en una calificación media de 7,7 tanto en el rendimiento académico en el año 2021, como en el primer periodo del año académico 2022. Dichos resultados, a través de la prueba T Student, se confirma el rechazo de la hipótesis nula y la aceptación de la hipótesis general afirmando que las tecnologías de la información y comunicación por medio de un aula virtual, incide en el rendimiento académico de los estudiantes del grado noveno en la asignatura de Educación Religiosa, de la Institución Educativa Normal Superior de San Juan del Cesar, La Guajira.

En consecuencia, se afirma que la variable independiente tiene influencia en la variable dependiente establecidas, lo cual confirma lo que establece García (2015), el cual establece, que las TIC favorece nuevos procesos de enseñanza y aprendizaje, mejorando los que se establecen de manera presencial, así como también, creando nuevos entornos de estudio como lo es en línea, que elimina la exigencia de coincidencia en el espacio y el tiempo de profesores y estudiantes. Lo anterior establece, que para este proceso educativo en el área de Educación Religiosa con los estudiantes del grado noveno, el aula virtual constituyó un apoyo al proceso de aprendizaje de los ejes temáticos para el primer período académico del año escolar 2022, mejorando en los estudiantes el rendimiento académico para dicha área.

Dichos resultados, aportan validez a los obtenidos por Palomares (2021), quien en su estudio persiguió establecer relación entre el uso del aula virtual Classroom y proceso de aprendizaje de estudiantes de secundaria en el área de comunicación y obtuvo como resultados una relación positiva moderada entre la implementación del aula virtual y el proceso de aprendizaje de los estudiantes antes mencionados. Así como también, Delgado y Vicherrez (2021), quienes realizaron una investigación con el fin de analizar el

uso del aula virtual Datacole en el mejoramiento del rendimiento académico de los estudiantes del Colegio Montessori School, los cuales obtuvieron resultados que dejaron en evidencia que el aula virtual mejora el rendimiento académico de los estudiantes. Dichos resultados son ecos de los hallazgos de las investigaciones realizadas por Gómez (2019); Torres (2019); Benítez (2019) y Pérez y Carrera (2019), en las cuales se determina una influencia positiva por parte del uso de las aulas virtuales en el rendimiento académico de los estudiantes.

5.2 Conclusiones

Hasta las fechas son muchos los estudios que se han realizado para establecer relación entre las TIC y los procesos académicos, generalmente una gran mayoría establece una sinergia positiva entre dichos términos, así como también, en algunas investigaciones no se han generado resultados significativos entre TIC y educación. Sin embargo, para efectos de este proceso investigativo, se han generado resultados que permiten aprobar la hipótesis general planteada en la cual se establece que el uso de las TIC por medio de un aula virtual, incide en el rendimiento académico de los estudiantes del grado noveno en la asignatura de educación religiosa, en la Institución Educativa Normal Superior de San Juan del Cesar, La Guajira; y negando la hipótesis nula, ya que se evidenció una diferencia en el rendimiento académico del grupo experimental, después del uso de las tic.

Lo anterior, se estableció, ante la metodología aplicada, la cual permitió revelar a través de estudios estadísticos, la correlación positiva que tuvo la implementación del aula virtual Mil Aulas, en el rendimiento académico de los estudiantes, objeto de estudio,

en el área de Educación Religiosa. Ahora bien, aparte del resultado relacionado directamente al objetivo principal de la investigación, se pueden establecer conclusiones, con respecto a otros factores, que se afectaron positivamente ante la intervención TIC. En primera instancia, se hace relación al cambio de paradigma con respecto a las técnicas educacionales que emplean tanto estudiantes como docentes para su quehacer educativo, atreviéndose a incurrir en el uso de otras estrategias y usar otros ambientes para generar aprendizajes. Lo anterior, es un primer paso para ir relegando métodos tradicionales de enseñanza, por procesos educativos innovadores y equiparados a la era tecnológica.

De la misma manera, se pudo generar actitudes en los estudiantes, que no se expresaron en actividades anteriores a las TIC, y que solo fue visible en el grupo experimental, el cual mostró mayor interés y motivación por cumplir con las actividades evaluativas del contenido temático en el área de Religión, así como también, su participación fue constantemente activa en los encuentros que se realizaron a través del aula virtual. De esta manera, se establece que las TIC cambia las actitudes de los estudiantes, despertando en ellos, mayor responsabilidad y criticidad ante los temas, contenidos y actividades referentes al área.

Por otra parte, en los docentes, se pudo ampliar las opciones para emplear la enseñanza, con ambientes y recursos, que ayude a automatizar los procesos explicativos de los temas, las discusiones de contenidos, el diseño de actividades académicas y evaluativas, así como también, el registro y divulgación de calificaciones, lo que permitió, mantener una comunicación fluida, constante y efectiva con los estudiantes. Lo anterior, representa una apertura a la incorporación de las TIC en los planes educativos, no como

un eje temático, sino como una herramienta que facilita el proceso de enseñanza aprendizaje en cualquier otra área académica.

Asimismo, la implementación de la presente investigación, forjó entusiasmo por parte de las actividades rectoras, para que proyectos con temáticas relacionadas a las TIC sean implementadas en la institución, ya que promueve la incursión a nuevas estrategias educativas, siendo la IENS una institución formadora de futuros docentes, quienes al recibir enseñanza por medio de las TIC, transmitirán dichas técnicas de aprendizajes a sus futuros estudiantes, proyectándose en la región, como un centro educativo que emplea procesos pedagógicos a la par a los cambios globalizantes del país.

Lo expresado con anterioridad, refleja las ventajas que se obtuvieron al implementar Mil Aulas como un aula virtual para el desarrollo del área de Educación Religiosa, más allá de la correlación positiva que la misma tuvo ante el rendimiento académico de los estudiantes integrantes del grupo experimental, el cual se evidenció al comparar los resultados con las hipótesis planteadas, para ello, con base a la identificación del rendimiento académico de los estudiantes del grado noveno en la asignatura Educación Religiosa, durante el año escolar 2021 con igualdad de condiciones académicas, se concluye que no hubo diferencia en las medias de calificación entre los grupos, sin embargo al determinar la incidencia de las TIC, por medio de un aula virtual, en el rendimiento académico, se observa de manera significativa, discrepancia entre el rendimiento académico alcanzado por el grupo control en comparación al aumento del rendimiento por parte del grupo experimental. En este sentido, las TIC son parte de un enfoque para mejorar los resultados de aprendizaje de los estudiantes, impulsado por el

uso de recursos tecnológicos, para facilitar actividades que mejoren las calificaciones.

En general, el uso de la tecnología ha dado excelentes resultados, verificado con estudiantes, educadores e institución, quienes han visto la implementación de la TIC en la educación desde una nueva perspectiva sobre cómo se puede desarrollar contenido creativo, efectivos, fáciles de entender y beneficiosos para todos los involucrados en la educación. Por lo tanto, se debe promover aún más la formación de docentes especialistas en la práctica innovadora del uso de las TIC desde un punto de vista pedagógico. Por lo tanto, las conclusiones generadas en la presente investigación, constituyen el complemento o inicio de nuevas investigaciones, ya que las TIC es aplicable en cualquier área, nivel educativo y por medio de los numerosos recursos tecnológicos que se encuentran disponibles.

Asimismo, los resultados obtenidos en este proyecto, están relacionados con otros elementos como lo es las acciones emprendidas por el docente, desde el diseño del aula virtual hasta la permanencia de la motivación en el estudiante, lo que implica que no en todos los procesos investigativos las TIC generaran los mismos resultados, incluso enfocándose hacia el rendimiento académico, ya que dicho término es una red compleja de expresiones cognitivas generadas por humanos que integran variables cuantitativas y cualitativas como factores para medir y predecir experiencias de aprendizaje, y se considera una constelación dinámica de atributos, en lugar de utilizarse como un indicador de rendimiento académico en el resultado de cualquier proceso de aprendizaje.

Esto conlleva, a que se pueden realizar investigaciones a través de otros procesos metodológicos, que permita generar resultados más allá, de una correlación entre las TIC

y el aprendizaje de manera cuantificable, si no, que pueda describir de manera cualitativa, el comportamiento y experiencias ante el conocimiento adquirido por los estudiantes, o las actitudes y habilidades del docente ante los procesos de enseñanza. Por otra parte, las TIC por sí sola, no genera el cambio en las acciones del estudiante y en el profesorado, existen otros factores vinculados a las mismas, intrínsecos y extrínsecos, con las que se pueden formular nuevas hipótesis que motive a otros investigadores a realizar nuevos estudios, relacionando temáticas como características emocionales del estudiante ante el uso de las TIC, relaciones familiares ante el uso de las TIC, dificultades en el uso de las TIC en sectores rurales, entre otras.

Con respecto, al catálogo virtual disponible, la presente investigación, permite la entrada a la búsqueda de resultados diferentes a través de otras plataformas, comparando sus bondades y de esa manera, determinar cuál es la más efectiva para el campo educativo. Finalmente, esta investigación que sólo estableció la incidencia de las TIC en el rendimiento académico, se puede complementar, indagando de manera descriptiva y registrándose en diarios pedagógicos, el desarrollo de las capacidades para aprender a aprender en los estudiantes, ya que las TIC es una herramienta que conlleva a la autonomía educativa, permitiendo al estudiante diseñar su propio proceso de aprendizaje.

Destacando los resultados obtenidos, la elaboración de la presente investigación, más que un requisito para obtener un título, supone un aprendizaje tácito del esfuerzo de un trabajo que genera un resultado en un largo tiempo, enfrentándose a los agentes externos que conllevan a la dispersión, el perfeccionamiento y aspectos personales que tienden a retrasar el proceso investigativo afectando la labor efectiva, sin embargo, lo

anterior se ha contrarrestado gracias a la orientación constante del director de tesis. Además, el recorrido desde el comienzo a la presentación del trabajo investigativo, permite ampliar el conocimiento científico para el autor, ya que, por medio de la búsqueda, descubrimiento, analogías y análisis crítico, ha permitido tener una visión más clara y amplia respecto a los procesos investigativos, así como también, respecto a las temáticas planteada.

Lo anterior se evidencia en el contraste de los aspectos planteados al inicio de la investigación y el proceso llevado a cabo para la misma, por lo que es importante resaltar los aspectos favorecedores y no favorecedores que influyeron en los resultados obtenidos. Haciendo alusión a las amenazas, se destaca las brechas digitales, dificultando el acceso al aula virtual, a los estudiantes que residen en zonas rurales, dejando una débil comunicación sincrónica en los foros, de igual manera, al iniciar los encuentros, se evidencio escasos conocimientos con respecto al manejo de la plataforma Mil Aulas, sin embargo, la motivación de los estudiantes por cumplir con sus obligaciones académicas, permitió que se agruparan en un lugar específico con buena fluidez de internet, para participar en los encuentros virtuales y presentar las actividades requeridas.

Por otra parte, las oportunidades estuvieron arraigadas, en ser una investigación basada en un área académica con un nivel bajo de importancia por parte de los estudiantes, lo que permitió vislumbrar una estrategia efectiva para motivar e interesar a la población estudiantil en temas de educación religiosa, así mismo, se abre la oportunidad para que dichos procesos virtuales, sean aplicados a otras áreas donde el estudiantado aporta menor compromiso académico. De igual manera, supone un

proyecto aplicable y consolidable por parte de la I.E. Normal Superior, para implementar algunas áreas académicas en modalidad mixta (virtual y presencial), por lo tanto, la investigación supone un progreso en estrategias basadas en las tecnologías para lograr aprendizajes positivos en los estudiantes que no se han podido consolidar en una modalidad virtual.

Ahora bien, como fortalezas, se destaca, el aumento de la motivación de los estudiantes en temas religiosos, satisfacción por parte del directivo y docente por los resultados académicos obtenidos por los alumnos del grupo experimental, diagnóstico del acceso, interés y habilidades del uso de las TIC en la comunidad educativa, el reconocimiento de la influencia de las TIC en un proceso académico positivo y significativo para los involucrados en el mismo y el goce y disfrute de un proceso investigativo que aporta conocimientos a la comunidad científica respecto al uso de las TIC en aspectos educativos.

Conclusiones

La discusión, presenta si los resultados son consistentes con hallazgos previos y si complementan o actualizan algunos de estos estudios. Por consiguiente, los datos obtenidos se compararán con los resultados de otros estudios sobre el mismo fenómeno para determinar resultados similares y diferentes. En el segundo caso, se explicarán las razones de estas diferencias (Aceituno, Alosilla y Moscoso, 2021). Por lo tanto, en la discusión se compara y contrasta los resultados obtenidos con los objetivos e hipótesis que se han planteado, y a su vez con los modelos teóricos que sustentan la investigación, interpretando estos resultados y, si es posible, generalizarlos.

Como se planteó anteriormente, con respecto al objeto de estudio el cual estuvo basado en determinar el progreso de los estudiantes del grado noveno de la I. E. Normal Superior, en el área de Educación Religiosa, se estableció que en el año escolar 2021 no existe diferencia en los resultados académicos, mientras que, al implementar las TIC, a través de un aula virtual, existe una diferencia significativa en el incremento en el rendimiento de aprendizaje del grupo experimental, lo anterior es un reflejo que las aspectos teóricos tomados de otros investigadores, aparte de apoyar los datos derivados de este proceso investigativo, adquieren más fuerzas y validez.

REFERENCIAS

- Aedo, R. y Delavaut, M. (2004). *Educación y tecnología: un binomio excepcional*. Madrid: Ediciones K. Recuperado de <https://isbn.cloud/isbn-search-booksellers/?isbn13=9789872323035>
- Aceituno, C.; Alosilla, W. y Moscoso, I. (2021). Discusión de resultados. Perú. Colección Bicentenario 2021. Recuperado de http://repositorio.concytec.gob.pe/bitstream/20.500.12390/2256/1/Discusi%C3%B3n_De_Resultados.pdf
- Allueva, A. y Alejandro, J. (2019). *Enfoques y experiencias de innovación educativa con tic en educación superior*. Zaragoza: Prensas de la Universidad de Zaragoza.
- Alvarez, M., Gonzalez, V., Morfin, M. y Cabral, J. (2005). *Aprendizaje en línea*. Puerto Vallarta: Centro Universitario de la Costa Universidad de Guadalajara. Recuperado de <https://zagan.unizar.es/record/88366/files/BOOK-2020-032.pdf?version=1>
- Araujo, A. (2018). Aulas virtuales, innovación tecnológica para el Aprendizaje de las matemáticas en estudiantes de la básica secundaria. *Revista Electrónica de Ciencia y Tecnología del Instituto Universitario de Tecnología de Maracaibo RECITIUTM*, 5(1), 73-91. Recuperado de <http://recitutm.iutm.edu.ve/index.php/recitutm/article/view/147>

- Arias, J. (2020). Plantear y formular un problema de investigación: un ejercicio de razonamiento. *Lasallista de investigación (17)* Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/rlsi/v17n1/1794-4449-rlsi-17-01-301.pdf>
- Ávila, H. (2006). Introducción a la Metodología de la Investigación. Versión electrónica. Revista eumed.net, 174. Recuperado de <https://www.eumed.net/libros-gratis/2006c/203/>
- Ayala, E. y Gonzalez, S. (2015). *Tecnología de la información y comunicación*. Perú: Fondo Editorial de la UIGV.
- Azuero, A. (2018). Significatividad del marco metodológico en el desarrollo de proyectos de investigación. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria KOINONIA (IV)* 8. DOI: <http://dx.doi.org/10.35381/r.k.v4i8.274>
- Belloch, C. (2012). *Entornos virtuales de aprendizaje*. Valencia: Unidad de Tecnología Educativa (UTE) Universidad de Valencia . Recuperado de <https://www.uv.es/bellochc/pedagogia/EVA3.pdf>
- Benitez, L. (2019). *Efectos sobre el rendimiento académico en estudiantes de secundaria según el uso de las TIC*. España: Universidad Nacional a Distancia. Recuperado de http://e-spacio.uned.es/fez/eserv/tesisuned:ED-Pg-Educac-Lmbenitez/BENITEZ_DIAZ_Luis_Miguel_Tesis.pdf
- BID. (2020). *Nuevo reporte del BID sobre tecnología en educación*. Pinion Education. Recuperado de <https://pinion.education/es/blog/nuevo-reporte-del-bid-sobre-tecnologia-en-educacion>

BlinkLearning. (2019). *V Estudio sobre el uso de la tecnología en la educación*. España:

BlinkLearning. Recuperado de <https://www.realinfluencers.es/wp-content/uploads/2020/05/BLINK-informe-TIC-2019-ESPA%C3%91A.pdf>

BlinkLearning. (2021). *VI estudio global sobre el uso de la tecnología en la educación*.

España: BlinkLearning. Recuperado de https://www.realinfluencers.es/wp-content/uploads/2021/08/BlinkLearning_VIEstudioTIC_Colombia_2021.pdf

Cabero, J. (1996). Nuevas tecnología, comunicación y educación. *Eduotec. Revista*

Electrónica De Tecnología Educativa (1) DOI:

<https://doi.org/10.21556/edutec.1996.1.576>

Cabero, J. (2015). Reflexiones educativas sobre las tecnologías de la información y la

comunicación (TIC). *Revista, Tecnología, Ciencia y Educación(1)*, 19-27.

doi:10.51302/tce.2015.27

Cacheiro, M. L. (2018). *Educación y tecnología: estrategias didácticas para la*

integración de las tic. Madrid: Universidad Nacional de Educación a Distancia.

Recuperado de

https://books.google.com.co/books?id=KG5aDwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false

Carneiro, R., Toscano, J. y Diaz, T. (2021). *Los desafíos de las TIC para el cambio*

educativo. Madrid: Fundación Santillana. Recuperado de

<https://oei.int/publicaciones/metas-educativas-2021-los-desafios-de-las-tic-para-el-cambio-educativo>

- Cartagena, W., Román, G., Mestre, G., Payares, M. y Lara, J. (2015). Las Tic en los currículos de las instituciones educativas oficiales. En E. Said, *Hacia el fomento de las TIC en el sector educativo en Colombia* (págs. 249- 309). Barranquilla: Editorial Universidad del Norte. Recuperado de <https://manglar.uninorte.edu.co/bitstream/handle/10584/5705/9789587416329%20eHacia%20el%20fomento%20de%20las%20TIC.pdf?sequence=1>
- CEPAL. (2022). *Tecnologías digitales para un nuevo futuro*. eLAC. Obtenido de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/46816/1/S2000961_es.pdf
- Coacalla, A. (2022). Implementación de plataforma virtual E-learnig Open Source para facilitar el proceso pedagógico en el área de comunicación entre los actores de la comunidad educativa de la Institución Educativa Secundaria Privada “Prinston”. Lima: Universidad Nacional del Altiplano. Recuperado de <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/1750>
- Coll, C. y Marti, E. (2014). La educación escolar ante las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación. En C. Coll, J. Palacios, A. y Marchesi. *Desarrollo psicológico y educación* (págs. 623-651). Madrid: Alianza.
- Coll, C. y Monereo, C. (2008). *Psicología de la educación virtual*. Madrid. Ediciones Morata. Recuperado de <https://mediacaotecnologica.files.wordpress.com/2012/08/psicologia-de-la-educacion-virtual-coll-y-monereo.pdf>
- Colunga, C., Ángel, M., Vazquez, J., Vazquez, C. y Colunga, B. (2021). Relación entre

- ansiedad y rendimiento académico en alumnado de secundaria. *Revista de Estudios e Investigación en Psicología y Educación*, 8(2), 229-241. Recuperado de <https://doi.org/10.17979/reipe.2021.8.2.8457>
- Coy, M. (2009). Educación religiosa ¿qué y para qué? *Franciscanum*, LI(152), 49-70. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/3435/343529072003.pdf>
- Cruz, M., Pozo, M., Andino, A. y Arias, A. (2018). Las tecnologías de la información y la comunicación como forma investigativa interdisciplinaria con un enfoque intercultural para el proceso de formación de los estudiantes. *etica.net*, 18(2), 196-215.
- Delgado, J. y Vicherrez, J. (2021). *Aula virtual Datacole para mejorar el rendimiento académico de los estudiantes del Colegio Montessori School, Comas, 2021*. Lima: Universidad Cesar Vallejo. Recuperado de <https://hdl.handle.net/20.500.12692/76877>
- Díaz, A., Mercader, C. y Gairín, J. (2019). Uso problemático de las TIC en adolescentes. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 21(07), 1-11. doi:10.24320/redie.2019.21.e07.1882
- Escontrela, R. y Stojanovic, L. (2004). La integración de las TIC en la educación: Apuntes para un modelo pedagógico pertinente. *Revista Pedagógica*, 25(74). Recuperado de http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-97922004000300006
- Gamboa, M., Garcia, Y. y Ahumada, V. (2016). *Diseño de ambientes de aprendizaje*,

consideraciones con base en la PNL y los estilos de aprendizajes. Barranquilla: Ediciones Universidad Simón Bolívar. Recuperado de <https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/11973/Dise%C3%B1o%20de%20Ambientes%20de%20Ense%C3%B1anza-Aprendizaje.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

García, M. (2015). Aprendizaje y tic, una dupla actual. En F. Ramas, *Tic y educación: escenarios y experiencias* (págs. 87-130). México: Ediciones D.D.S.

Gómez, K. (2019). El desafío de las nuevas tecnologías: el uso del aula virtual y su influencia en el rendimiento académico. *Rehuso*, 4(3), 48-56. Recuperado de <https://revistas.utm.edu.ec/index.php/Rehuso/article/view/1985>

González, J. (2018). *Uso de las tecnologías en la educación. El auto-aprendizaje para docentes de e-learning.* México: Editorial Digital UNID.

Grasso, P. (2020). Rendimiento académico: un recorrido conceptual que aproxima a una definición unificada para el ámbito superior. *Revista de educación*, 11(20), 86-102. Recuperado de https://fh.mdp.edu.ar/revistas/index.php/r_educ/article/view/4165

Guajira 360°. (2020, 2 junio). *¿Cómo vamos con las tecnologías de la información y comunicación en la guajira?* Recuperado 14 de enero de 2022, de <https://guajira360.org/como-vamos-con-las-tecnologias-de-la-informacion-y-comunicacion-en-la-guajira/>

Guzmán, S., y Arias, Y. (2009). La educación religiosa escolarizada. *Páginas*(48), 33-49.

Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4897679.pdf>

Hernandez, E.y Arreola, G. (2021). *El rendimiento académico y su relación con algunos factores asociados al aprendizaje en alumnos de educación superior*. México: Universidad Pedagógica de Durango. Recuperado de <http://www.upd.edu.mx/PDF/Libros/RendimientoAcademico.pdf>

Hernandez, R., Fernandez, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. México: McGraw Hill.

Herrera, A. (2015). Una mirada reflexiva de las TIC en educación superior. *Revista Electronica de Investigación Educativa*, 17, 1-4. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/287336157_Una_mirada_reflexiva_sobre_las_TIC_en_Educacion_Superior

Huayta, M. (2017). *Estrategias de aprendizaje y rendimiento académico en el curso de matemática de los estudiantes del colegio adventista huancayo*. Perú: Universidad Peruana Unión. Recuperado de <https://1library.co/document/yd7ng7ey-estrategias-aprendizaje-rendimiento-academico-matematica-estudiantes-adventista-huancayo.html>

Idone, R. (2021). *Educación virtual y rendimiento académico en los alumnos del nivel secundario de una institución educativa pública, Huarochirí 2021*. Perú: Universidad Cesar Vallejo. Recuperado de <https://hdl.handle.net/20.500.12692/71593>

IENS, (2021). *Análisis histórico de los resultados de la prueba saber*. San Juan del

Cesar, La Guajira. Institución Educativa Escuela Normal Superior

Jimenez, M. (1995). Competencia social: intervención preventiva en la escuela. *Revista Infancia y Sociedad*(24), 21-48. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/259442484_Competencia_social_intervencion_preventiva_en_la_escuela

Klimenco, O. (2009). La enseñanza de las estrategias cognitivas y metacognitivas como una vía de apoyo para el aprendizaje autónomo en los niños con déficit de atención sostenida. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*(27), 1-19. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/1942/194215432005.pdf>

Latorre, L., Castro, K. y Potes, I. (2018). *Las TIC, las TAC y las TEP: innovación educativa en la era conceptual*. Bogotá: Fondo de Publicaciones de la Universidad Sergio Arboleda.

Lion, C. (2019). *Los desafíos y oportunidades de incluir tecnologías en las prácticas educativas*. Buenos Aires: IIPE- UNESCO. Obtenido de https://www.buenosaires.iiep.unesco.org/sites/default/files/actividades/2019-09/An%C3%A1lisis%20comparativos%20-%20Pol%C3%ADticas%20TIC%20-%20Carina%20Lion_0.pdf

Martínez, L., Ceceñas, L. y Martínez, D. (2014). *¿Qué son las TIC's?* México: Red Durango de Investigadores Educativos, A. C.

Martínez, M., Morlaes, J., Aparicio, J., Ortiz, L. y Quesada, M. (2019). *Las tic para la docencia y el aprendizaje*. Elche: Universitat Miguel Hernandez. Recuperado de

https://books.google.com.co/books?id=2EvEDwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false

Matos, Z. y Matos, C. (2010). La construcción del marco teórico en la investigación educativa. Apuntes para su orientación metodológica en la tesis. *EduSol* (10) 31 pp. 1-14. Guantánamo. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5982926.pdf>

MEN. (2004). Una llave maestra, las tic en el aula. *Altablero*(29). Recuperado de <https://www.mineduccion.gov.co/1621/article-87408.html>

MEN. (2011). *Conozca los proyectos seleccionados en la convocatoria para conformar un banco de proyectos de investigación elegibles, en innovación educativa con uso de TIC*. Ministerio de Educación Nacional. Recuperado 14 de enero de 2022, de https://www.mineduccion.gov.co/1759/w3-article-283938.html?_noredirect=1

MEN. (2013). *Competencias tic para el desarrollo profesional docente*. Bogotá: Ministerio de Educación Nacional. Recuperado de https://www.mineduccion.gov.co/1759/articles-339097_archivo_pdf_competencias_tic.pdf

MEN. (2017). *Plan nacional decenal de educación 2006-2026*. Bogotá: Ministeriode Educación Nacional. Recuperado de https://www.mineduccion.gov.co/1780/articles-392871_recurso_1.pdf

MEN. (2020). *Gobierno fortalecerá las competencias digitales en los colegios públicos con la política pública de tecnologías para aprender*. Sala de Prensa del

Ministerio de Educación Nacional. Recuperado de
https://www.mineducacion.gov.co/1759/w3-article-395101.html?_noredirect=1

MinTic. (2008). *Plan nacional de tecnologías de la información y comunicaciones*. Bogotá: Ministerio de Tecnología de la Información y Comunicaciones. Recuperado de https://www.mintic.gov.co/portal/715/articles-125156_recurso_00.pdf

Min TIC. (2018). *TIC y educación*. Portal Vive Ministerio de las Tecnologías de la Información y Comunicación (MinTic). Recuperado de <https://mintic.gov.co/portal/vivedigital/612/w3-article-19513.html>

MinTic. (2020). *“La guajira es fundamental en nuestro objetivo por cerrar la brecha digital y conectar el 70 % del país”*: ministra Karen Abudinen. MINTIC Colombia. Recuperado de <https://www.mintic.gov.co/portal/inicio/Sala-de-Prensa/Noticias/159519:La-Guajira-es-fundamental-en-nuestro-objetivo-por-cerrar-la-brecha-digital-y-conectar-el-70-del-pais-ministra-Karen-Abudinen>

Monje, C. (2011). *Metodología de la investigación cuantitativa y cualitativa*. Neiva: Universidad Surcolombiana.

Monteagudo, J., Rodríguez, R., Escribano, A. y Rodríguez, A. (2020). Percepciones de los estudiantes de educación secundaria sobre la enseñanza de la historia, a través del uso de las TIC y recursos digitales. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado* , 23(2), 67-79.
doi:10.6018/reifop.417611

- Moya, M. (2019). El modelo constructivista, la tecnología y la innovación educativa. *Atlante*. Recuperado de <https://www.eumed.net/rev/atlante/index.html>
- Nateras, M. (2005). La importancia del método en la investigación. *Espacios Públicos* (8) 15. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/676/67681519.pdf>
- Navarro, E. (2003). El rendimiento académico: concepto, investigación y desarrollo. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 1-15. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/551/55110208.pdf>
- Novak, J. D. (1998) *Conocimiento y aprendizaje. Los mapas conceptuales como herramientas facilitadoras para escuelas y empresas*. Madrid: Alianza.
- Novak, J. y Gowin, B. (2002). *Aprendiendo a aprender* (17 ed.). España: Ediciones Martínez Roca.
- Núñez, J. y González, J. (1994). *Determinantes del rendimiento académico*. España: Servicio de publicaciones de la Universidad de Oviedo. Recuperado de https://books.google.com.co/books?id=DEW5sI9LoBoC&printsec=frontcover&dq=rendimiento+academico&hl=es&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=rendimiento%20academico&f=false
- Núñez, N. y Lourdes, M. (2017). El formato Aula Taller y su incidencia sobre la motivación, el aprendizaje y el logro escolar de niños de nivel primario. Saberes y prácti-cas. *Revista de Filosofía y Educación*, 2, 1-15. <https://bit.ly/3zZQBO8>
- Ñaupas, H., Valdivia, M., Palacios, J. y Romero, H. (2018). *Metodología de la*

investigación. Cuantitativa- cualitativa y redacción de tesis. Bogotá: Ediciones de la U.

Olmedo, N. y Farrerons, O. (2017). *Modelos constructivistas de aprendizaje en programas de formación.* España: Universidad Politecnica de Catalunya.
doi:<https://doi.org/10.3926/oms.367>

Orduz, R. (2012). *Aprender y educar con las tecnologías del siglo XXI.* Bogotá: Colombia Digital.

Osses, S. y Jaramillo, S. (2008). Metacognicion: un camino para aprender a aprender. *Estudios Pedagógicos*, vol. XXXIV, núm. 1, pp. 187-197. Universidad Austral de Chile. Valdivia, Chile

Otero, V. (1997). *Los adolescentes ante el estudio. Causas y consecuencias del rendimiento académico.* Madrid: Fundamentos. Recuperado de https://books.google.com.co/books?id=G_eWnliRpQgC&pg=PA84&dq=factores+que+intervienen+en+el+rendimiento+academico&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwj8pM_d0Pv1AhV9QTABHWN-D4UQuwV6BAgDEAg#v=onepage&q=factores%20que%20intervienen%20en%20el%20rendimiento%20academico&f=tr

Page, A. et al. (1990). *Hacia un modelo causal del rendimiento académico.* Madrid: Centro de Publicaciones del Ministerio de Educación y Ciencia: C.I.D.E.
Recuperado de <https://books.google.com.co/books?id=PtYYBwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq>

=rendimiento+academico+libros+pdf&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwilkaj-nfv1AhW2RjABHZdsBRIQuwV6BAGDEAg#v=onepage&q&f=false

Palomares, Z. (2021). *Uso del Aula Virtual Classroom y Proceso de Aprendizaje de.*

Lima: Universidad Cesar Vallejo. Recuperado de

https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/70685/Palomares_RZK-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Palomo, R., Ruiz, J. y Sánchez, J. (2006). *Las TIC como agente de innovación*

educativa. Junta de Andalucía. Recuperado de

https://www.researchgate.net/publication/249577380_Las_TIC_como_agentes_de_innovacion_educativa/link/00b7d52323dbd3b29f000000/download

Paredes, C. (2022). *Nivel de habilidades sociales y su relación con el rendimiento*

académico en los estudiantes del nivel secundario de la I.E. 40172 Villa el Golf

Arequipa. Perú: Universidad Católica de Santa María. Recuperado de

<https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/3071785>

Perez, E. y Carrera, G. (2019). *Aula virtual en la plataforma Moodle como apoyo al*

proceso de enseñanza en Estudios Sociales. Quito: Universidad Israel.

Recuperado de

<http://repositorio.uisrael.edu.ec/bitstream/47000/2041/1/UISRAEL-EC-MASTER-EDUC-378.242-2019-033.pdf>

Perez, R. (2009). *El constructivismo en los espacios educativos*. Costa Rica:

CECC/SICA.

Perez, R., Mercado, P., Martínez, M. y Mena, E. (2018). La sociedad del conocimiento y la sociedad de la información. *Revista Iberoamericana para la investigación y el Desarrollo Educativo RIDE*, 8(16). doi:10.23913/ride.v8i16.371

Piaget, J. (1998). *La equilibración de las estructuras cognitivas. Problema central de desarrollo* (5ta edición ed.). México: Siglo veintiuno editores.

Pimienta, J. (2007). *Metodología constructivista*. México: Pearson Educación.

Press, A. (2020). *Contribuciones de la tecnología digital en el desarrollo educativo y social*. Madrid: REDINE. Recuperado de https://books.google.com.co/books?id=ZG4sEAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false

Rebolledo, M., Tirado, M., Mahecha, D. y Villalobos, J. (2021). Incidencia del autoconcepto en el rendimiento académico de los estudiantes de educación secundaria. *Encuentros*, 19(01), 189-202. doi:10.15665/encuen.v19i01.2407

Rendón, J. (2021). El aula virtual como estrategia didáctica para la enseñanza de las funciones inorgánicas óxidos básicos y ácidos. Medellín: Universidad Nacional de Colombia. Recuperado de <https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/79769/71792024.2020.pdf?sequence=4&isAllowed=y>

Ricardo, C. y Iriarte, F. (2017). *Las TIC en la educación superior : experiencias de innovación*. Barranquilla: Editorial Universidad del Norte.

- Rodríguez, J. y Gallegos, S. (1992). *Lenguaje y rendimiento académico. Un estudio en educación secundaria*. España: Ediciones Universidad de Salamanca.
- Recuperado de
https://books.google.com.co/books?id=fWRCjowLccsC&printsec=frontcover&dq=rendimiento+academico&hl=es&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=rendimiento%20academico&f=false
- Rodríguez, M. y Barragan, H. (2017). Entornos virtuales de aprendizaje como apoyo a la enseñanza presencial para potenciar el proceso educativo . *Revista Killkana Sociales, 01(02)*, 7-14. Recuperado de
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6297476>
- Romero, J. (2021). *Uso de las aulas virtuales en la asignatura de estudios sociales y su incidencia en el rendimiento académico en los estudiantes del 8vo año de EGB en la unidad educativa intercultural bilingüe "Shiry Cacha"*. Ecuador: Universidad Nacional de Chimborazo. Recuperado de
<http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/8386/1/7.-TESIS%20JANETH%20ROMERO%20SALAZAR-DP-EDU-INT.pdf>
- Rosas, R. y Sebastián, C. (2008). *Piaget, Vigotsky y Maturana: onstruccionismo a tres voces*. Buenos Aires: Aique Grupo Editor.
- Said, E. (Ed.). (2015). *Hacia el fomento de las TIC en el sector educativo en Colombia*. Barranquilla: Editorial Universidad del Norte .
- Sanchez, M. (2020). *Ventajas y desventajas de la tecnología educativa*. Chetumal:

Universidad de Quintana Roo. doi:10.13140/RG.2.2.26700.64641

Shunk, D. (2012). *Teorías del aprendizaje. Una perspectiva del aprendizaje*. México: Pearson Educación.

Sierra, J., Bueno, I. y Monroy, E. (2016). Análisis del uso de las tecnologías TIC por parte de los docentes de las Instituciones educativas de la ciudad de Riohacha. *Omnia*, 22(2). Recuperado de <https://www.redalyc.org/journal/737/73749821005/html/>

SITEAL. (2018). *Estrategia de Innovación Educativa y Uso de las TIC para el aprendizaje*. Buenos Aires: IIPÉ-UNESCO. Obtenido de https://siteal.iiep.unesco.org/sites/default/files/sit_accion_files/co_5012.pdf

SITEAL. (2019). *Educación y tic*. Buenos Aires: IIPÉ- UNESCO. Obtenido de https://siteal.iiep.unesco.org/sites/default/files/sit_informe_pdfs/siteal_educacion_y_tic_20190607.pdf

Sunkel, G., Trucco, D. y Espejo, D. (2013). *La integración de las tecnologías digitales en las escuelas de América Latina y el Caribe*. Chile: CEPAL. Recuperado de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/21681/S2013023_es.pdf

Taipe, M. (2022). *Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en ciencias sociales de la Institución Educativa Ramiro Priale Priale, Challabamba*. Lima: Universidad Cesar Vallejo. Recuperado de https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/77941/Taipe_CMA-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Tamayo, M. (2004). *El proceso de investigación científica*. México: Limusa.

Tendencias digitales 2021 | educación [informe] . (2021). t2ó. Recuperado de <https://www.t2o.com/t2o-industry/tendencias-digitales-2021-educacion-informe/>

Torres, L. (2019). *Plataforma virtual para mejorar el rendimiento en una asignatura del plan curricular de la Escuela de Tecnologías de la Información, SENAT*. Perú: Universidad Peruana Cayetano Heredia. Recuperado de <https://hdl.handle.net/20.500.12866/7726>

Torres, R. (1995). *Los achaques de la educación*. Libresa. Recuperado de https://books.google.com.co/books?id=EHHObinBntwC&pg=PA81&dq=factores+que+intervienen+en+el+rendimiento+academico&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwj8pM_d0Pv1AhV9QTABHWN-D4UQuwV6BAgCEAc#v=onepage&q=factores%20que%20intervienen%20en%20el%20rendimiento%20academico&f=tr

UNESCO. (2009). *Medición de las tecnologías de la información y la comunicación (tic) en educación - manual del usuario*. Montreal: Instituto de estadísticas de la UNESCO. Recuperado de <http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/guide-to-measuring-information-and-communication-technologies-ict-in-education-sp.pdf>

UNESCO. (2014). *Políticas tic en los sistemas educativos de america latina*. Buenos Aires: SITEAL. Recuperado de http://gob.siteal.org/sites/default/files/siteal_informe_2014_politicas_tic.pdf

UNESCO. (2021a). *Progresos realizados en la aplicación y el seguimiento de los resultados de la cumbre mundial sobre la sociedad de la información a nivel regional e internacional*. UNESCO. Recuperado de https://unctad.org/system/files/official-document/a76d64_es.pdf

UNESCO. (2021b). *Políticas de tecnologías de la información y comunicación (TIC) en educación*. Santiago: OREAL/UNESCO. Obtenido de <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379492/PDF/379492spa.pdf.multi>

UNESCO. (2022). *Estudios de políticas digitales en educación en América Latina*. IPE-UNESCO. Obtenido de <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000381837/PDF/381837spa.pdf.multi>

UNICEF. (2017). *Niños en un mundo digital*. Unicef. Obtenido de <https://www.unicef.org/media/48611/file>

UNICEF. (2021). *Harnessing the power of technology and digital innovation for children*. Information Communication And Technology Division. Recuperado de <https://www.unicef.org/reports/digital-unicef>

Velasco, G. (2016). *El rendimiento académico en la etapa de educación secundaria en Chiapas: una aproximación comparativa a los resultados internacionales, nacionales y a la cotidianeidad escolar*. Bellaterra: Universitat Autònoma de Barcelona. Recuperado de <https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/399337/gsvl1de1.pdf?sequence=1>

- Venet, M. y Correa, E. (2014). El concepto de zona de desarrollo próximo: un instrumento psicológico para mejorar su propia práctica pedagógica. *Pensando Psicología*, 10(17), 7-15. doi:10.16925/pe.v10i17.775
- Villamizar, G., Tammi, A. y Trujillo, W. (2020). Relación entre ansiedad matemática y rendimiento académico en matemáticas en estudiantes de secundaria. *Ciencias Psicológicas*, 14(1). doi:10.22235/cp.v14i1.2174
- Vygostky, L. (1978). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Barcelona: Grupo Editorial Grijalbo.
- Zabala, Z. (2017). Uso de las TIC de los estudiantes universitarios: ventajas y desventajas. En A. Bustamente, D. Hernández, & R. López, *Las tecnologías digitales en los contextos educativos: la voz de los estudiantes*. Argentina: Editorial Brujas. Recuperado de https://www.uv.mx/personal/albramirez/files/2016/10/hdt4_cap-3.pdf

APÉNDICES

Apéndice 1. Consentimiento Informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO A PADRES

Soy consciente y entiendo que mi hijo(a), participará en una investigación sobre el uso de las TIC, por medio de un aula virtual, en el rendimiento académico de los estudiantes del grado noveno, la cual se llevará a cabo en la Institución Educativa Normal Superior de San Juan del Cesar, La Guajira, dirigida por el docente Luis Ángel Cuello Daza, para obtener el título de Maestro en ciencias de la educación otorgado por la Universidad de Cuauhtémoc de México. La Investigación en mención tiene como objetivo: Analizar la incidencia de las TIC, por medio de un aula virtual, en el rendimiento académico de los estudiantes del grado noveno en la asignatura educación religiosa, en la Institución Educativa Normal Superior de San Juan del Cesar, La Guajira

Esta investigación no tendrá riesgos, los datos obtenidos sobre la participación de mi hijo(a), se tomará de manera anónima, por lo que serán confidenciales y únicamente utilizados para esta investigación, por ello doy mi consentimiento de forma consciente y voluntaria.

Nombre del estudiante: _____

Nombre del Padre de Familia y/o acudiente: _____

ANEXOS

Anexo A. Página principal del aula virtual



The screenshot shows a web browser window with the URL clasedereligion.milaulas.com. The Moodle navigation menu includes 'Página Principal', 'Área personal', 'Mis cursos', and 'Administración del sitio'. A 'PLUG-INS' banner is visible, along with a 'Modo de edición' toggle. The main content area features a 'Cursos disponibles' section with a course card for 'EDUCACIÓN RELIGIOSA'.

CLASE RELIGIÓN GRADO 9

Moodle [Página Principal](#) [Área personal](#) [Mis cursos](#) [Administración del sitio](#) Modo de edición

PLUG-INS

Mirar en  YouTube

Cursos disponibles

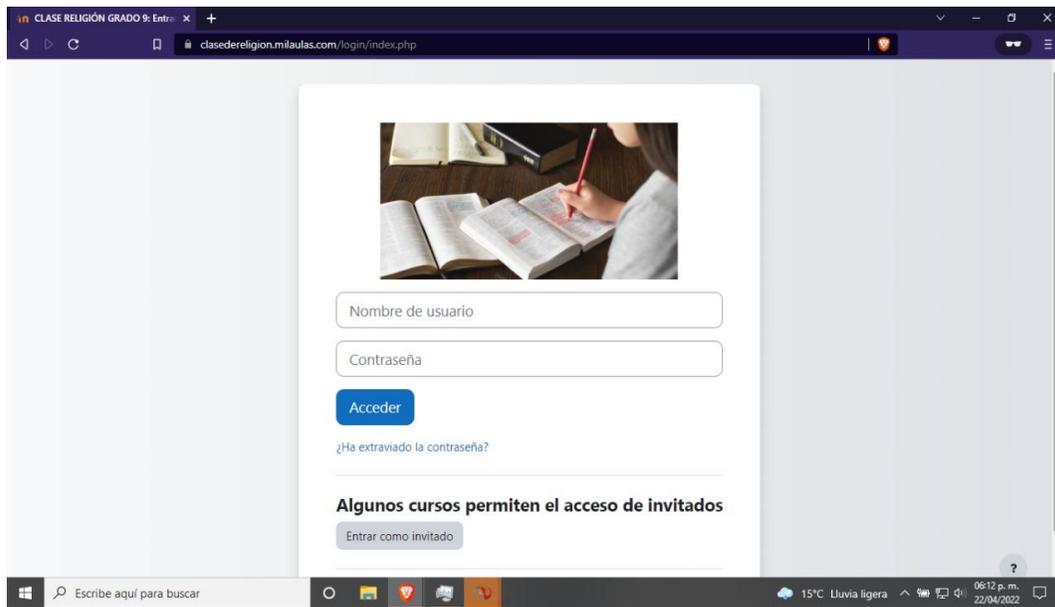
EDUCACIÓN RELIGIOSA

 Con esta guía pretendemos que los estudiantes de grado noveno, puedan a partir de la lectura profunda de textos bíblicos y algunos documentos de la iglesia; reflexionar y tener pensamientos de la práctica correcta del decálogo de la ley que propone Jesús desde el Evangelio; además de graficarlos. Buscamos también que el estudiante logre interiorizar profundamente, como está su vida cotidiana en familia, en el colegio y su círculo humano de amigos, frente a la propuesta que hace Jesús.

Profesor: [LUIS ÁNGEL CUELLO DAZA](#)

?

Anexo B. Solicitud de contraseña



Anexo C. Recursos suministrados para las temáticas

Curso: EDUCACIÓN RELIGIOSA, 1 x + clasedereligion.milaulas.com/course/view.php?id=2§ion=2

Moodle Página Principal Área personal Mis cursos Administración del sitio

General

Avisos

INTRODUCCIÓN

TEMA 1. LA DESOBEDIEN...

TAREA 1

TEMA 2. PRINCIPIOS ÉTI...

TAREA 2

Are You Lost in The Word L...

TEMA 3. DIMENSIÓN ÉTI...

TAREA 3

TEMA 4. MORAL SOCIAL ...

TAREA 4

DILEMAS ÉTICOS

SEMANA 5. PRÁCTICO L...

TAREA TAREA 2 Marcar como hecha

Apertura: lunes, 14 de marzo de 2022, 00:00
Cierre: sábado, 19 de marzo de 2022, 23:59

Leer detenidamente el tema 2 PRINCIPIOS ÉTICOS SOBRE LA PERSONA HUMANA y Desarrolla todas las actividades allí señaladas. Y enviar puntualmente por este medio.

URL Are You Lost in The Word Like Me - Steven Cutts Marcar como hecha



DIMENSIÓN ÉTICA DE LA PERSONA x + clasedereligion.milaulas.com/mod/url/view.php?id=13

Moodle Página Principal Área personal Mis cursos Administración del sitio

DILEMAS ÉTICOS

URL Configuración Más

Marcar como hecha



Haga clic en el enlace <https://www.youtube.com/watch?v=qLnxlfxa-lg> para abrir el recurso.

Anexo D. Actividad evaluativa final

The screenshot shows a Moodle quiz page titled "EXAMEN FINAL PRIMER PERIODO". The browser address bar shows the URL: `clasedereligion.milaulas.com/mod/quiz/attempt.php?attempt=29&cmid=16&page=6`. The Moodle navigation bar includes "Moodle", "Página Principal", "Área personal", "Mis cursos", and "Administración del sitio". The page has a "Modo de edición" toggle.

The main content area is titled "CUESTIONARIO EXAMEN FINAL PRIMER PERIODO" and includes a navigation menu with "Cuestionario", "Configuración", "Preguntas", "Resultados", "Banco de preguntas", and "Más".

On the left, there is a sidebar for "Pregunta 7" with the following details: "Sin responder aún", "Puntúa como 12.50", and options to "Marcar pregunta", "Editar pregunta", and "pregunta".

The main question text is: "El acto moral se puede definir como:"

The options are:

- a. proceso mediante el cual, se realiza un comportamiento susceptible de ser valorado bajo un sentido moral.
- b. estructura moral
- c. diferencia del bien y del mal
- d. anticipación ideal del resultado.
- e. Ninguna de las anteriores

Navigation buttons include "Atrás", "Página anterior", and "Siguiente página".

On the right, a "Navegación por el cuestionario" panel shows a progress indicator with boxes for questions 1 through 8, where question 7 is currently selected. Below the indicator are the options "Terminar intento..." and "Comenzar una nueva previsualización".

Anexo E. Presentación de las temáticas

☰

1

EDUCACIÓN RELIGIOSA

Curso
Configuración
Participantes
Calificaciones
Informes
Más ▾

Elimine la publicidad en este sitio y obtenga 5 GB de espacio en disco por sólo 9,95 USD al mes (más impuestos locales).

General

F

FORO

Avisos

D

RECURSO

INTRODUCCIÓN

Marcar como hecha

A continuación encontraras, el objetivo de aprendizaje, lo que vas a aprender y los temas que vamos a tratar durante este primer periodo de clases. Les deseo muchos éxitos en esta nueva aventura.

TEMA 1. LA DESOBEDIENCIA, ORIGEN DEL MAL

Tarea: 1
 Progreso: 0 / 1

TEMA 2. PRINCIPIOS ÉTICOS SOBRE LA PERSONA HUMANA

Tarea: 1 URL: 1
 Progreso: 0 / 2

TEMA 3. DIMENSIÓN ÉTICA DE LA PERSONA

Tarea: 1
 Progreso: 0 / 1

TEMA 4. MORAL SOCIAL (Dilemas Morales)

Tarea: 1 URL: 1
 Progreso: 0 / 2

SEMANA 5. PRÁCTICO LO QUE APRENDÍ

Tarea: 1
 Progreso: 0 / 1

SEMANA 6. CÓMO SE QUE APRENDI

Cuestionario: 1 Tarea: 1
 Progreso: 0 / 2

Anexo F. Reporte de calificaciones

27 B/s
52 %
7:12

[Moodle](#)
[Página Principal](#)
[Área personal](#)
[Mis cursos](#)
[Administración del sitio](#)

Informe del calificador

Informe del calificador

Todos los participantes: 29/29

Nombre: Todos A B C D E F G H I J K L M N Ñ O P Q R S T U V W X Y Z

Apellido(s): Todos A B C D E F G H I J K L M N Ñ O P Q R S T U V W X Y Z

Nombre / Apellido(s)	Dirección de correo	EDUCACIÓN RELIGIOSA		
		TAREA 1	TAREA 2	TAREA 3
	acostaesleider140@gmail.com	✓ 80,00	70,00	70,00
	eiyumba@gmail.com	✓ 100,00	70,00	70,00
	melvaleska11@gmail.com	✓ 80,00	80,00	90,00
O	Valebovilla@gmail.com	✓ 80,00	95,00	90,00
	Nicolib333@gmail.com	✓ 70,00	80,00	90,00
	delsymariamartinez28@gmail.com	✓ 80,00	80,00	90,00
	brandoncalderon836@gmail.com	✓ 100,00	100,00	90,00
	Cuellomereyn887@gmail.com	✓ 100,00	100,00	100,00
	dazaguerracamilayaneth@gmail.com	✓ 100,00	10,00	95,00
	Dazahillary87@gmail.com	✓ 100,00	80,00	90,00
	hermandazajames@gmail.com	✓ 100,00	100,00	100,00
	dd7684241@gmail.com	✗ 10,00	70,00	70,00
IL	valerieglicujia07@gmail.com	✓ 100,00	95,00	90,00
	juniorruidiaz6@gmail.com	✓ 100,00	100,00	70,00
	Loperenadiego7@gmail.com	✓ 80,00	70,00	70,00
	machenavegajesusdavid@gmail.com	✗ 10,00	70,00	70,00
	asalabrito@gmail.com	✓ 70,00	60,00	80,00
	mejaguerra96@gmail.com	✓ 100,00	100,00	100,00
	sergiolismendezacujia@gmail.com	✓ 100,00	80,00	90,00
A	eliasjosr351@gmail.com	✓ 100,00	70,00	70,00
	miama29@hotmail.com	✓ 100,00	100,00	100,00
IA	claudiavalentinaonatealfaro@gmail.com	✓ 100,00	80,00	90,00
TE	konatevega@gmail.com	✓ 100,00	10,00	100,00
	Poterocuello@gmail.com	✓ 100,00	80,00	90,00