CENTRO DE POSGRADOS

Tema:

INTEGRACIÓN DE LAS INTELIGENCIAS MÚLTIPLES EN LA FORMACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN BÁSICA SUPERIOR

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

Línea de investigación:

DESARROLLO E INNOVACIÓN CURRICULAR

Autora:

Verónica del Rocío Quile Guamán

Directora:

Mg. Morayma Jimena Bustos Yépez

Ambato – Ecuador

Octubre 2024

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD

Yo: **VERÓNICA DEL ROCÍO QUILE GUAMÁN,** con cédula de ciudadanía. **1804778544,** autora del trabajo de graduación intitulado: "INTEGRACIÓN DE LAS INTELIGENCIAS MÚLTIPLES EN LA FORMACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN BÁSICA SUPERIOR" previa a la obtención del título profesional de **MAGISTER EN INNOVACIÓN EN EDUCACIÓN**, en el centro de **POSGRADOS.**

1. Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tiene la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, de conformidad con el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de graduación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2. Autorizo a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador a difundir a través del sitio web de la Biblioteca de la PUCE Ambato, el referido trabajo de graduación, respetando las políticas de propiedad intelectual de la Universidad.

Ambato, octubre 2024



Verónica del Rocío Quile Guamán

CC. 1804778544

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

SEDE AMBATO

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

Tema:

INTEGRACIÓN DE LAS INTELIGENCIAS MÚLTIPLES EN LA FORMACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN BÁSICA SUPERIOR

Línea de investigación:

DESARROLLO E INNOVACIÓN CURRICULAR

Autora:

Verónica del Rocío Quile Guamán

Morayma Jimena Bustos Yépez, Lic. Mg. f._____
CC. 0502431620
CALIFICADOR

Eulalia Beatriz Becerra García, Lic. Mg. f._____
CALIFICADOR

María Augusta Villacrés Camino, Lic. Mg. f._____
CALIFICADOR

Teresa Milena Freire Aillón, Ing. Mg. f._____
DIRECTORA CENTRO DE POSGRADOS

Diego Gonzalo Coca Chanalata, Dr. f._____
SECRETARIO GENERAL PUCESA

Pontificia Universidad Católica del Ecuador
DIRECCIÓN CENTRO DE POSGRADOS
Sede Ambato

Pontificia Universidad Católica del Ecuador
SECRETARÍA GENERAL
PROCURADURÍA

Ambato – Ecuador

Octubre 2024

DEDICATORIA

Este trabajo lo dedico a Dios, quien ilumina mi vida y me llena de fuerzas para seguir adelante en medio de las adversidades, es y siempre será mi fortaleza y guía. A mis padres, por su amor incondicional y su apoyo desinteresado, son un pilar fundamental en mi vida. A mi esposo Ernesto, por ser un apoyo incondicional y siempre estar dispuesto a ayudarme y motivarme. Su amor y comprensión son invaluables, brindándome seguridad y ánimo en todo momento. A mi hija, cuya inocencia y ternura son mi fuente diaria de felicidad y fuerza. A mi hermana Lorena, a mi hermano Luis y a mis sobrina. Les dedico este trabajo porque sé que son las personas que celebran mis logros con genuina felicidad y están conmigo en los momentos más difíciles. Gracias por ser mi inspiración y mi fuerza.

Verónica Quile

AGRADECIMIENTO

A Dios, por permitirme alcanzar mis logros gracias a su amor infinito.

A mis padres, Luis Quile y Blanca Guamán, quienes son lo más valioso que Dios me dio. Les agradezco infinitamente por su apoyo incondicional.

A mi esposo Ernesto, por su apoyo fundamental en mi vida para lograr mis objetivos. Siempre está a mi lado, brindándome su apoyo incondicional, lo cual es esencial para alcanzar las metas que nos proponemos juntos.

A mi hija Natalia, por brindarme su amor y ternura. Ella me inspira y me motiva a ser mejor cada día, llenándome de ánimo y fuerza.

A mi hermana Lorena, que siempre me ha apoyado de manera sincera, estando a mi lado y siendo mi inspiración.

A mi hermano Luisito y mis sobrinas Leslie y Cristhel que me motivan a ser un ejemplo. Su sencillez me llena de mucha satisfacción, ver su felicidad ayuda a mantener la esperanza en esta vida.

A Wilian, Su motivación y ayuda han sido fundamentales para alcanzar este objetivo.

A la Mg. Morayma Jimena Bustos Yépez, en calidad de Directora, le agradezco por su apoyo, tiempo y conocimientos en el desarrollo de este trabajo. Quedaré eternamente agradecida por su valiosa ayuda.

De igual manera, un agradecimiento a todos los docentes de la maestría, gracias por impartir sus conocimientos y ayudarme a adquirir habilidades en mi vida profesional.

A la Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre del Cantón Mocha, por la apertura y facilidades brindadas en la realización del presente trabajo.

Verónica

RESUMEN

La investigación “Integración de las inteligencias múltiples en la formación de los estudiantes de Educación Básica Superior de la Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre” se realizó debido a la relevancia de la teoría del Dr. Gardner. Diversos estudios han confirmado que cada individuo tiene una manera distinta de aprender, es así como este trabajo surge para incorporar actividades que contribuyan en el entorno educativo y hagan el proceso de enseñanza-aprendizaje más interactivo. El objetivo fue determinar la integración de las inteligencias múltiples en la formación de los estudiantes de Educación Básica Superior.

Es un estudio cuantitativo, transversal y de alcance descriptivo. La población estuvo conformada por 240 estudiantes de Educación Básica Superior, y no se tomó muestra, se trabajó con la totalidad de la población. Se utilizó la técnica de encuesta con dos instrumentos: un test de inteligencias múltiples para conocer el nivel de inteligencias de los estudiantes y un cuestionario para los docentes de la misma institución, con el fin de indagar sus conocimientos sobre el tema y si aplican esta teoría en su práctica profesional.

Los resultados indicaron que los estudiantes desarrollan sus inteligencias a un nivel medio, mientras que los docentes conocen el tema, pero no lo aplican en profundidad, concluyendo que el uso de las inteligencias múltiples está directamente relacionado con el desarrollo de las clases, y es necesario aplicar actividades basadas en las inteligencias múltiples para hacer las clases más variadas y efectivas.

Palabras claves: inteligencias múltiples, formación académica, teoría de gardner, metodologías educativas.

ABSTRACT

The research "Integration of multiple intelligences in the formation of students of Higher Basic Education of the Vicente Anda Aguirre Educational Unit" was conducted due to the relevance of Dr. Gardner's theory. Several studies have confirmed that each individual has a different way of learning; thus, this work arises to incorporate activities that improve the educational environment and make the teaching-learning process more interactive. The objective was to determine the integration of multiple intelligences in forming students of Higher Basic Education.

It is a quantitative study, cross-sectional study with a descriptive scope. The population consisted of 240 students of Higher Basic Education, and no sample was taken, working with the entire population. The survey technique was used with two instruments: a multiple intelligences test to know the level of intelligence of the students and a questionnaire for the teachers of the same institution to inquire about their knowledge of the subject and whether they apply this theory in their professional practice.

The results indicated that students develop their intelligence at an average level. Meanwhile, teachers know the topic but do not apply it in depth, concluding that the use of multiple intelligences is directly related to the development of classes, and it is necessary to apply activities based on multiple intelligences to make courses more varied and effective.

***Keywords**: multiple intelligences, academic training, gardner's theory, educational methodologies.*

ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD ii
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO iii
DEDICATORIA iv
AGRADECIMIENTO v
RESUMEN vi
ABSTRACT vii
INTRODUCCIÓN 1
CAPÍTULO I. ESTADO DEL ARTE Y LA PRÁCTICA 8
1.1. Desarrollo de las inteligencias múltiples 8
1.2. Integración de las inteligencias múltiples 15
1.3. Actividades formativas en el modelo educativo actual 25
CAPÍTULO II. DISEÑO METODOLÓGICO 31
2.1. Tipo de Investigación y Enfoque 31
2.2. Metodología del desarrollo 33
CAPÍTULO III. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN 38
3.1. Análisis de resultados 38
3.2. Análisis de la incidencia entre las inteligencias múltiples en la formación de los estudiantes 43
3.3. Propuesta de la investigación 50
CONCLUSIONES 57
RECOMENDACIONES 59
BIBLIOGRAFÍA 60
ANEXOS 79

INTRODUCCIÓN

La investigación hizo referencia a la integración de las inteligencias múltiples en la formación académica de los estudiantes, esta teoría es una de las más escudriñadas en varias partes del mundo por psicólogos ,educadores y otros profesionales que ven a este postulado como una alternativa efectiva al momento de impartir conocimientos con los estudiantes, a su vez las inteligencias múltiples se las han estudiado en diferentes contextos educativos sin embargo esta investigación se enfocó en los alumnos de Educación Básica Superior de la Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre.

Para aplicar las inteligencias múltiples en el entorno educativo fue necesario conocer características claves para ejecutarlas de manera correcta. Es así como Martínez y Salinas (2020) mostraron que la parte lúdica es determinante a la hora de aplicar las inteligencias múltiples en los educandos, las conclusiones a las que las autoras llegaron es que al poner en práctica estrategias pedagógicas basadas en juegos, se posibilita un aprendizaje idóneo. A la gran mayoría de niños y jóvenes les atrae las actividades que sean desafiantes y al mismo tiempo emocionantes.

Así mismo en la publicación de Galarza et al. (2023) corroboraron que las inteligencias múltiples actúan en armonía con la pedagogía que aplican los docentes durante sus horas de trabajo, de esta manera las clases con un enfoque tradicionalista decrece y la instauración de nuevas formas metodológicas y prácticas como es el caso de las inteligencias múltiples toman cada vez más trascendencia, puesto que al utilizarlas se están refuerza y trabaja los respectivos procesos mentales cognitivos y con ello el aprendizaje se convierte en multifacético.

Cabe destacar que los seres humanos poseen 2 hemisferios cerebrales, el izquierdo y el derecho, los cuales actúan en momentos determinados de la vida si las personas se ven en situaciones diversas, por tal factor el estudio de los hemisferios cerebrales es relevante para la comunidad científica puesto que son

las bases en las que se fundamentan las formas de aprendizaje y habilidades propias de cada ser humano.
Las inteligencias múltiples y los hemisferios cerebrales presentan determinadas asociaciones entre sí, de esta manera, cada individuo presenta una mayor predisposición a ciertas inteligencias y con ello también existe un hemisferio cerebral que es más predominante.

A pesar de que las asociaciones entre los hemisferios cerebrales y las inteligencias múltiples no son absolutas, existen conexiones que son evidentes y que facilitan la manera de percibir los estímulos del exterior. En el caso del hemisferio izquierdo que está relacionado con parte lógica y del lenguaje, es evidente que las inteligencias con mayor importancia sean la lógica matemática y la lingüística, por otra parte, el hemisferio derecho se vincula con la parte creativa, por lo que la inteligencia espacial, musical, intra e interpersonal se las relacionan con mayor frecuencia a este hemisferio.

Uno de los mayores exponentes de la matemática y la física Blaise Pascal también hizo referencia a los tipos de aprendizaje que poseen las personas, argumenta que existía una inteligencia relacionada con la parte lógica y racional y otra inteligencia que tenía que ver con la imaginación, creatividad y la intuición (Ruszkowski, 2020).

Por todas estas aportaciones, en la actualidad los expertos en el aprendizaje basarán sus enseñanzas por medio de los hemisferios cerebrales con mayor predominancia de sus educandos y con ello facilitar la compresión de temas que en ciertas ocasiones resultan ser de gran complejidad.

Las inteligencias múltiples en sí forman parte de la vida misma independientemente del nivel educativo o profesional, por lo cual referente a la educación básica las actividades que se manejan deben centrarse en los estilos de aprendizaje propios de cada persona. Además es importante destacar que si el ambiente es propicio para que el estudio sea el adecuado también esto desencadenara en un mayor desenvolvimiento de los alumnos y como producto final las clases poseerán tanto

el componente atencional como la participación interactiva entre alumnos y alumnos-profesor (Romero et al., 2021).

A nivel internacional las inteligencias múltiples también han sido analizadas en el contexto académico, en España por ejemplo se ha investigado sobre la efectividad y concatenación de las inteligencias múltiples y los contenidos audiovisuales que se emplean para adquirir una nueva lengua, en este caso en particular el idioma Inglés, el objetivo de la investigación fue analizar detenidamente 100 videos y observar si este tipo de contenido trabaja de la mano con las inteligencias múltiples, se concluyó que efectivamente este material de estudio está relacionado con las inteligencias sobre todo con la lingüística (Morilla y Espejo, 2022).

A nivel de Latinoamérica, en Perú se efectuó un estudio que mencionó la importancia del uso de estrategias didácticas dentro del aula de clases, es así como las inteligencias múltiples cumplen a cabalidad como estrategias didácticas, las mismas que mejora el ser integro en los estudiantes, también se sugiere que los docentes indaguen a profundidad sobre las inteligencias múltiples y como podrían aplicarlas de manera pedagógica en sus respetivas asignaturas (Huallpa, 2019).

Además en Argentina se realizó una intervención cuyo propósito fue analizar si las TICS son aptas para fortalecer las inteligencias múltiples en la asignatura de historia, las conclusiones a las que se llegaron fueron que es interesante aplicar la “webQuest” un aprendizaje virtual organizado, de tal forma que se apliquen recursos didácticos de la red junto con el aprendizaje basado en proyectos para mejorar el rendimiento académico en la asignatura de historia, este tipo de aprendizaje virtual también ha demostrado que expande de forma positiva las inteligencias múltiples en estudiantes de educación básica (Ferreyra, 2022).

Así también en Ecuador se han desarrollado proyectos relacionados a las inteligencias múltiples, tal es el caso del trabajo científico de Salgado y Zambrano (2021) quienes en síntesis destacaron que las practicas formativas con componentes lúdicos y creativos mejoran las inteligencias múltiples, sin embargo

se ha notado que sigue vigente en gran parte de los catedráticos el sistema tradicionalista, lo cual repercute de forma negativa en la calidad de aprendizaje.

De manera similar Ramírez y Bernabé (2021) manifestaron que los estudiantes de educación básica tiene desarrolladas ciertas inteligencias con respecto a otras, los tales poseen inteligencias variadas por lo cual las clases deben desarrollarse de forma polifacética, cuya finalidad sea potenciar y mejorar las inteligencias en esta población de estudio.

El material didáctico a su vez representa una clara diferencia al momento de aplicar inteligencias múltiples durante las cátedras, es por eso mismo que se destaca la pertinencia de emplear planes educativos flexibles, para que los instructores tengan la oportunidad de mejorar significativamente sus jornadas laborables y con ello aumentar la productividad de los académicos (Pérez et al., 2023).La educación debe moldearse a los nuevos cambios que surgen en la civilización, con ello los educadores en diferentes áreas del conocimiento poseerán una mentalidad abierta a nuevas estructuras y formas de enseñanza como es el caso de aplicar las inteligencias múltiples (Suriano et al., 2022).

Como factor desequilibrante, la formación que se brinda en los centros educativos al mismo tiempo cuentan con una metodología de enseñanza casi similar tanto para hombres como para mujeres, no obstante investigaciones postulan el hecho de que los géneros masculino y femenino no necesariamente poseen el mismo tipo de inteligencias, en el caso de los varones se ha comprobado que las inteligencias más significativas son la inteligencia naturalista, lógico matemática y corporal cinestésica y en las mujeres las inteligencias más sobresalientes fueron la lingüística, intrapersonal e interpersonal, es por esta conclusión que las actividades formativas colocarán un mayor grado de relevancia en las inteligencias múltiples de los educandos acorde a su género (García et al., 2021).

El problema de investigación se fundamentó en que el sistema educativo vigente aun cuenta con enfoques pedagógicos y didácticos poco eficientes, lo cual imposibilita explotar de forma positiva todos los talentos y habilidades del

alumnado, como se mencionó anteriormente cada ser humano posee cualidades, formas de aprender y hemisferios cerebrales que actúan de formas diferentes.

Por ende, centrarse en una sola metodología por parte del docente produce determinados patrones negativos en los educandos como la desmotivación, falta de interés por la asignatura, ambigüedad y falta de compromiso para interactuar con la clase. Así mismo todos estos factores son las causas principales por las que los aprendices suelen sentirse agobiados con un estado anímico negativo y con falencias y vacíos en su aprendizaje, además que la educación se torna tediosa y los jóvenes solo tratan de esforzarse lo mínimamente posible para aprobar el año lectivo y no se enfocan en adquirir los nuevos conocimientos que brinda el personal docente.

Hipótesis general

- **Hipótesis nula:** Las inteligencias múltiples no inciden en la formación de los estudiantes de Educación Básica Superior de la Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre, ubicada en el cantón Mocha.
- **Hipótesis alternativa**: Las inteligencias múltiples inciden en la formación de los estudiantes de Educación Básica Superior de la Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre, ubicada en el cantón Mocha.

Objetivo general:

- Determinar la integración de las inteligencias múltiples en la formación de los estudiantes de Educación Básica Superior de la Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre, ubicada en el cantón Mocha.

Objetivos específicos:

- Fundamentar teóricamente sobre las inteligencias múltiples y como estas inteligencias inciden en la formación de los estudiantes.

- Diagnosticar la situación actual referente a las inteligencias múltiples, identificando los tipos de inteligencias de acuerdo con la teoría del Doctor Gardner dirigido a los estudiantes de Educación Básica Superior.
- Identificar la formación de los estudiantes de Educación Básica Superior de la unidad educativa Vicente Anda Aguirre a través del rendimiento académico
- Establecer si las inteligencias múltiples inciden en la formación de los estudiantes de Educación Básica Superior de la Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre, ubicada en el cantón Mocha.
- Analizar si los docentes de la Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre conocen y aplican la teoría de las inteligencias múltiples en las aulas.
- Proponer actividades que incentiven el uso de inteligencias múltiples en la Unidad Educativa.

La elaboración de este trabajo de investigación se justificó porque al ser crucial y dar respuesta a las formas de aprendizaje más eficientes y cómo las inteligencias múltiples una de las mejores alternativas para que las clases impartidas en la Unidad Educativa sean del agrado de los estudiantes.

La investigación fue **factible**, se contó con el respaldo de las autoridades de la Institución y el acceso a la misma. Este apoyo institucional fue fundamental para obtener los recursos necesarios y facilitar la logística del estudio. Gracias a esta colaboración, fue posible tener un contacto más cercano con los estudiantes y docentes de la Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre. Además, las actividades son prácticas y sencillas, diseñadas para ser integradas fácilmente en el currículum existente sin requerir cambios significativos en la infraestructura escolar.

Este estudio fue **relevante** porque una manera de elevar el rendimiento académico es a través de nuevas actividades que potencien los procesos mentales de los alumnos. Las inteligencias múltiples ofrecen un enfoque innovador que transformará la dinámica de las clases. Al reconocer y valorar las

diferentes formas en que los estudiantes aprenden, se fomenta un ambiente inclusivo y estimulante.

Fue **pertinente** porque los beneficiarios directos de este estudio son los alumnos de Educación Básica Superior de la Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre, así como los maestros que laboran en la misma Institución. Los estudiantes disfrutan de un aprendizaje más personalizado y atractivo, lo que lleva a un mejor desempeño académico y una mayor satisfacción escolar. Por otro lado, los maestros comprenden la necesidad de realizar adaptaciones en cuanto a la planificación y estructuración durante sus periodos laborables para mejorar sus habilidades pedagógicas.

CAPÍTULO I. ESTADO DEL ARTE Y LA PRÁCTICA

1.1. Desarrollo de las inteligencias múltiples

Las inteligencias múltiples aluden a un término inclusivo en el cual existen diferentes maneras en las que los seres humanos aprenden nuevos conocimientos, el autor más relevante fue Howard Gardner, quien propuso que cada persona aprende de formas diversas y por lo tanto harán énfasis en estimular al máximo dichas inteligencias para que el individuo mejore de forma exponencial su manera de percibir el entono por medio de la resolución de problemas (Johnny y Mayorga, 2022).

Las inteligencias múltiples representan una amplia gama de habilidades que cada individuo posee para aprender, de esta manera las persona poseen cualidades y virtudes para adquirir nuevos conocimientos de manera efectiva y con un mayor grado de facilidad (Vázquez, 2021). Las inteligencias múltiples potencian las actividades propias del cerebro logra que los alumnos expandan sus conocimientos sobre diversas asignaturas que aprobarán en su ciclo académico, a su vez el trabajo cooperativo es una excelente manera para mejorar en varios aspectos y generar nuevo conocimiento (Torres-Silva y Díaz-Ferrer, 2021).

Dentro del mundo escolar y profesional por ejemplo, el aprendizaje de un nuevo idioma como lo es el caso del Inglés es una necesidad cada vez más imperante, en varios países existen personas que hablan fluidamente este idioma, de ahí nace la importancia que tiene aprender este idioma desde edades tempranas para que en el futuro los educandos logren consolidar y mejorar las habilidades propias del idioma (Moreno, 2020).Es así como Mojica (2020) manifestó que el aprendizaje del Inglés iría en armonía con el tipo de inteligencia sobresaliente de una persona en particular.

Por otra parte la actividad física y los deportes, son una manera saludable y divertida para que los jóvenes y adolescentes desarrollen las inteligencias múltiples, se engloban una serie de actividades que incorporan juegos, dinámicas individuales

y grupales y el componente deportivo, todos los parámetros expuestos anteriormente permiten que los aprendices expandan las inteligencias múltiples en contextos deportivos variados (Jiménez, 2021).Por ejemplo, en la gimnasia artística la inteligencia que sobresale es la corporal cinestésica, el deportista conecta sus emociones y pensamientos para ejecutar movimientos motrices perfectamente sincronizados. El proceso de enseñanza aprendizaje en una tarea más holística, permite que el rendimiento académico se incremente de forma significativa (Robledo, 2023).

En cuanto a la inteligencia lógico matemática es notorio que los profesionales en el ámbito educativo han optado por el uso de nuevas tendencias tales como la gamificación, la cual permite inclusive crear un ambiente innovador (Berrocal Opino, 2024).

En lo que se refiere a la inteligencia espacial se ha desarrollado otra investigación interesante en la cual se promueve el uso de actividades de construcción para mejorar esta inteligencia, esto se debe a que un individuo se adentra en un entorno en donde construiría con su propias manos un objeto en particular, esto demanda el uso de habilidades cognitivas múltiples lo cual es una gran herramienta para fomentar la motivación y alegría en las clases (Averos, 2023).

Por otra parte la investigación presentada por Aguirre et al. (2022) argumentó que tanto la inteligencia interpersonal e intrapersonal tienen una gran relación con las capacidades sociales, por lo que es necesario que en las diferentes Unidades Educativas se fomente el trabajo en equipo, estimulen y desarrollen así la parte social de los estudiantes.

En otro estudio publicado por Moral y Santamaría (2023) se llegó a concluir que las emociones juegan un rol esencial en el desempeño del lenguaje y la comunicación, es así como la inteligencia lingüística debe priorizarse en la práctica constante del idioma natal para que los estudiantes obtengan un desenvolvimiento óptimo en este aspecto.

En cuanto a la inteligencia musical la investigación realizada por Moreyra y Tejada (2021) sintetizaron que la inteligencia musical influye de manera contundente en un adecuado manejo del estrés y en mejorar el estado anímico de los escolares. Por último con referencia a la inteligencia naturalista se aprecia que los estudiantes en general no poseen un buen desarrollo de esta inteligencia, por lo que se recomienda visitar entornos, los cuales favorezcan la conexión de forma directa con la naturaleza (Barría et al., 2023).

A nivel nacional también existen hallazgos interesantes sobre este tema, tal es el caso de la publicación de los autores Andrade-Ponce et al. (2024) quienes dieron a conocer, la importancia de incorporar en la vida estudiantil actividades creativas y lúdicas, las cuales permiten que los educandos estimulen constantemente la plasticidad cerebral y las inteligencias múltiples. De manera similar Alcívar (2022) mencionó que las inteligencias se las mejora y depende de las dinámicas que los docentes de las diversas asignaturas proporcionen a sus alumnos. Por último, en el estudio efectuado por Posso et al. (2021) afirmó que durante las clases de educación física, con implementación de las inteligencias múltiples, se ha notado un rendimiento mayor tanto en procesos físicos como mentales.

La teoría de Howard Gardner hasta el día de hoy es la más utilizada por varios profesionales en diferentes contextos, dicho autor propuso 8 inteligencias, entre las cuales cada persona tiene desarrollas ciertas inteligencias con respecto a otras (Hikal, 2020). Como lo corroboró González (2022) Gardner también mencionó que las inteligencias múltiples variarán según la biología y la forma con la que cada uno interactúa con su entorno, en base a los mencionados parámetros cada individuo presenta en su vida cotidiana uno o varios tipos de inteligencias que sobresalen con respecto de otras. Las inteligencias múltiples son:

Inteligencia lingüística: Hace alusión a la elaboración de oraciones, incorpora la capacidad de comprensión y utiliza el lenguaje de forma idónea con otras personas, generalmente aquellos individuos que poseen este tipo de inteligencia suelen desempeñarse de forma sobresaliente en contextos sociales, oratoria y en

funciones que tengan que ver con compresión lectora y auditiva (Briceño y Duran, 2022).

Inteligencia musical: Abarca una amplia gama de ritmos y sonidos musicales, dentro de los cuales se comprende la información a través de melodías o acordes, también los seres con esta inteligencia tienen la capacidad de transmitir sus emociones con relativa facilidad por medio de piezas musicales (Molero, 2020).

Inteligencia lógico matemático: Trata sobre la compresión y el aprendizaje por medio de operaciones matemáticas, en donde se dan hincapié a mejorar las funciones lógicas matemáticas con actividades que estimulan la parte cognitiva, tal como el uso de juegos áulicos, en los cuales se desarrollan las destrezas intelectuales (Vélez y Rodríguez, 2023).

Inteligencia espacial: Engloba diferentes conglomerados que actúan entre sí para mejorar diferentes parámetros como por ejemplo percibir e identificar ubicaciones, manejar el pensamiento abstracto de forma natural, a su vez esta inteligencia se la vincula con gran frecuencia a los dibujantes que necesitan recordar y plasmar sus obras de arte con creatividad y precisión (Pérez et al., 2022).

Inteligencia corporal cinestésica: Gracias a esta inteligencia los individuos son capaces de manejar con gran precisión varios movimientos motrices, tal es el caso de los artistas del movimiento que utilizan una amplia gama de gestos motores para conectar con el público. Además esta inteligencia es estimulada cuando los seres humanos se adentran en actividades que pongan a prueba su creatividad y cognición (Ruales y Montenegro, 2022).

Inteligencia naturalista: Es la capacidad para interactuar con la naturaleza, es así como se establecen conexiones e interpretaciones sobre diversos factores presentes en el medio ambiente, esta inteligencia se diferencia de las otras debido a que existe un eslabón empático con animales, plantas, etc. (Caicedo y Vera, 2021).

Inteligencia intrapersonal: Es una de las aptitudes que faculta al ser humano conocerse a sí mismo gracias a la autogestión de sus emociones, por consiguiente se logra identificar además las fortalezas y debilidades propias, lo cual mejora la calidad de vida (Vásquez et al., 2022).

Inteligencia interpersonal: Está presente en diferentes ámbitos de la vida cotidiana, se trata de una destreza que mejora la convivencia en sociedad, dado que algunos componentes tales como la comunicación y solidaridad son las predominantes en las personas con este tipo de inteligencia, al permitir una mejor coexistencia social se mejorara indiscutiblemente otros ámbitos de la vida, en el caso de los estudiantes optimizar sus habilidades sociales y de interacción con otros jóvenes (Jaquete y Ramírez, 2021).

La teoría de Gardner ha sido estudiada por varios años, en la actualidad diversos investigadores han desarrollado propuestas novedosas en las cuales se implementaron las inteligencias múltiples en el contexto educativo. Es así como Macías et al (2023) manifestaron que esta teoría ha expandido la noción sobre cómo se llevaría a cabo una cátedra efectiva para que los aprendices asimilen y aprendan la información de manera natural. A su vez Rodríguez et al. (2020) mostraron que las inteligencias múltiples y su relación con el aprendizaje es verídica, sobre todo si se la promueve por medio de dinámicas que proporcione un enfoque reflexivo, se enfatiza que la inteligencia intrapersonal es efectiva aplicada en la educación.

Hasta la actualidad las inteligencias múltiples generan aceptación por parte de la comunidad académica, por tal motivo han surgido una serie de adecuaciones que tiene como propósito principal mejorar la parte pedagógica y didacta por medio de las inteligencias múltiples. Por ejemplo Mieles y Moya (2021) se refirieron a la gamificación como una herramienta que fomenta el aprendizaje de manera exponencial, debido a que estas actividades generan en el estudiante una sensación de auto bienestar y empatía con los demás. De manera similar Tenelema y Loaiza (2023) mencionaron que la gamificación tiene varias características

destacables como el trabajo colaborativo, habilidades de auto superación, motivación y el respeto a los demás.

La diversidad de inteligencias actúan en armonía con la autorregulación, de hecho implementarlas dentro del contexto educativo ha sido una de las mejores alternativas para los catedráticos que desean llevar a cabo sus clases con la mayor interacción posible entre docente-alumno y viceversa, a su vez se ha notado que existe una mayor predisposición a en cuanto al auto compromiso y la motivación al utilizar tanto la inteligencia interpersonal y naturalista, esto es evidente puesto que al aumentar sobre todo el grado de motivación, los educandos logran sumergirse y absorber de forma activa los nuevos conocimientos que se dictan durante un encuentro académico (Tobón et al., 2021).

Por otra parte, las inteligencias múltiples serán un tema debatible por varios expertos que indagan a profundidad sobre esta teoría, mientras unos están a favor de incorporarlas a través de juegos y dinámicas u otras actividades, existen otros profesionales que consideran que este concepto debe estudiarse con mayor énfasis en los diferentes niveles educativos.

De tal forma Sánchez et al. (2022) señalaron que las inteligencias múltiples guardan una relación con las formas de aprendizaje que influirá en los educandos ya sea de manera negativa o positiva con la parte emocional. Este factor se tomaría en cuenta puesto que será el caso de la existencia de alumnos que no se sientan identificados con actividades en base a inteligencias múltiples y prefieran otro tipo de aprendizaje, en tal caso el docente es el encargado principal de analizar los comportamientos y verificar por medio del diálogo entre docente alumnos las tareas que representen mayor plenitud académica.

Al mismo tiempo Pari y Goncalves (2022) destacaron que todos los seres humanos poseen las 8 inteligencias múltiples, sin embargo cada uno tiene inteligencias que sobresalen en comparación a las otras, por lo tanto se optaría por desarrollar clases innovadoras que utilicen el componente tecnológico como herramienta de

formación, dado que la gran parte de los alumnos manejan con relativa facilidad ciertos dispositivos electrónicos que llegan a incidir en su manera de aprender.

Al vivir en una sociedad donde la tecnología se ha convertido en una herramienta de utilidad masiva, dentro de la Internet es posible encontrar sitios en los cuales los temarios tratados en clases se los interconecte con las diversas inteligencias existentes, dando como resultado la adaptabilidad de todos los estudiantes independientemente de la inteligencia que posean cada uno.

Además de la teoría propuesta por Gardner, existe otro tipo de inteligencia desarrollada por Angélica Olvera, la cual se la conoce como inteligencia transgeneracional, dicha inteligencia propone la capacidad que tiene los individuos para transmitir diferentes actitudes, habilidades y comportamientos de generación en generación, en otras palabras los expertos en la psicología utilizan este tipo de inteligencia con el propósito de identificar parámetros reiterativos de las generaciones pasadas de una persona (Peña, 2023).

En contra parte con la teoría de las inteligencias múltiples Rodríguez y Oliveros (2020) manifestaron que el psicólogo Sternberg proclamó otra teoría sobre las inteligencias : la teoría triárquica. Este postulado propone que los seres humanos aprenden en base a 3 tipos de inteligencia:

Inteligencia Analítica: Se caracteriza por convertir actividades complejas en tareas simples después de un análisis minucioso, en el contexto académico esta inteligencia se hace notoria sobre todo en aquellos escolares con un alto grado de pensamiento crítico y abstracto (González y Parra, 2024).

Inteligencia Creativa: Es la capacidad para solventar problemas con un enfoque novedoso e innovador, las personas con este tipo de inteligencia suelen tener habilidades para interconectar ideas, conceptos y producir nuevos hallazgos o dar respuesta a una problemática determinada (Piñero, 2020).

Inteligencia Práctica: Se refiere a la facultad de los individuos para adaptarse a entornos diversos, de esta manera el desempeño dentro de un campo en específico será idóneo puesto que esta inteligencia permite dar solución a situaciones comunes del diario vivir. Sternberg a su vez hizo énfasis en la incorporación armoniosa de estas 3 inteligencias, por tal motivo si se presenta deficiencia en una de ellas, se trabajaría en aspectos para mejorarla a la par de las otras inteligencias y con ello mejorar la calidad de vida, al alcanzar metas en un contexto en particular (Aris y Millán, 2022).

Tabla 1.
Comparativa entre las teorías de inteligencias de Gardner y Sternberg

Teoría de Gardner: inteligencias múltiples	Teoría de Sternberg: teoría triárquica
Inteligencia lógico matemático Inteligencia lingüística Inteligencia espacial	Inteligencia analítica
Inteligencia musical Inteligencia corporal-cinestésica Inteligencia intrapersonal	Inteligencia creativa
Inteligencia interpersonal Inteligencia naturalista	Inteligencia práctica

Nota: Se muestra una tabla comparativa de dos teorías, tomado de (Hikal, 2020); Rodríguez y Oliveros (2020)

Otro avanece significativo que se inmiscuye con las inteligencias múltiples es el empleo de la programación neurolingüística, conocida por sus siglas PNL, al poner a prueba esta modalidad de aprendizaje se estima que los sujetos obtienen una alternativa exponencial para expresarse a través de los sentidos en el ambiente institucional.

La programación neurolingüística se la cataloga como un enfoque psicológico, basado en los sentidos con los que el individuo percibe su realidad circundante, en síntesis las inteligencias múltiples y la PNL actúan entre sí un sólido y perfecto nexo que hace posible agilizar y propiciar una atmósfera académica de excelencia (Soto y Labrador, 2023).

1.2. Integración de las inteligencias múltiples

Las inteligencias múltiples juegan un rol fundamental en el desempeño cognitivo, dentro de las mayores virtudes de aplicar actividades en base a los diferentes tipos

de inteligencias múltiples es que es posible mejorar la interacción y con ello mejorar las habilidades sociales y afectivas, en el contexto educativo es fundamental que los instructores trabajen con una metodología inclusiva en donde se genere empatía en la clase, además al implementar dinámicas cooperativas que tengan un enfoque cognitivo y motriz sobre todo en las clases de educación física, se logra un ambiente acogedor (Posso et al., 2021).

El factor cooperativo además se vincula con una mayor capacidad cerebral al momento de tomar mejores decisiones en situaciones concretas, de manera que el grupo logra solventar múltiples problemáticas gracias al uso de las diferentes inteligencias. En el marco educacional fomentar el trabajo cooperativo, en el cual el grupo se sumerja en resolver situaciones con cierto grado de dificultad, mejorara el proceso de enseñanza aprendizaje (Torres y Díaz, 2021).

Gracias a la evidencia científica y empírica, existe una clara realidad sobre cómo los seres humanos aprenden nueva información, así como también las actividades que despiertan mayor interés y motivación. En el aula de clases los educadores comprenderán los diferentes ritmos y métodos que sus educandos poseen al momento de aprender nuevos conocimientos para que así se organice y estructure una clase de excelencia, en la cual se reflexione y aprenda de maneras espontáneas (Rodríguez et al., 2023).

Gran parte de los estudiantes una vez que comprenden los conceptos y ventajas de aprender gracias a las inteligencias múltiples corroboran el hecho de que los contenidos teóricos y prácticos vistos en una clase, usarían con mayor frecuencia la inteligencia corporal-cinestésica, el apego a este tipo de inteligencia se origina en que es una capacidad que posibilita aprender gracias al movimiento corporal y al mismo tiempo estimular la parte motriz (León et al., 2023).

Los aprendices son personas con gran predisposición y energía, por lo tanto, aprender por medio de la inteligencia corporal-cinestésica, ayuda a que los jóvenes liberen energía y de esta forma eviten el estrés y la ansiedad que en ciertas ocasiones llegan a ser limitantes para mejorar el desenvolvimiento académico, es

gracias a la utilización de esta inteligencia que se mejoran las destrezas motrices, lo cual será incluso divertido para la gran mayoría de ellos.

Al estar intrínsecamente relacionado el movimiento con la inteligencia corporal-cinestésica se convierte esta facultad en una de las mejores alternativas para evitar el tradicionalismo y la desmotivación, adicional a eso, en determinadas circunstancias al permanecer durante varias horas en una misma posición al sentarse, se generaran ciertos problemas de salud, como por ejemplo dolores en la zona lumbar y escapular, en consecuencia esto aumenta el malestar general de los escolares y sus habilidades mentales también se ven afectadas de forma negativa.

Por eso aplicar procedimientos que tengan que ver con la inteligencia corporal-cinestésica se convierte en una manera ideal para salir de la rutina habitual de estudio y conseguir al mismo tiempo un aprendizaje de calidad con el cual se genera locomoción corporal y se evite el sedentarismo.

Así también al momento de aprender una nueva lengua como lo es en el caso del Inglés, el uso de las inteligencias múltiples ha sido de gran ayuda para cumplir con este cometido, por medio de una evaluación exhaustiva se ha logrado determinar que ciertas inteligencias priman al momento de aprender Inglés o cualquier otro idioma.

De manera análoga Lavado et al. (2021) mencionaron que las inteligencias, lingüística, lógico matemático, musical, intrapersonal e interpersonal y la naturalista presentan una correlación moderada al momento de aprender Inglés, dicho esto los preceptores en el área de educación básica que dicten clases de este idioma serán capaces de estructurar clases en las cuales estén presentes este tipo de inteligencias. De igual forma Conterón y Salazar (2022) expresaron que las inteligencias múltiples van en armonía con el aprendizaje del idioma inglés dentro de aspectos virtuales, en este caso 3 de las 8 inteligencias surgieron como predominantes, las inteligencias naturalista, espacial e interpersonal.

No obstante, en la era tecnológica vigente, la necesidad de familiarizarse con herramientas virtuales es cada día más imperante, por tal factor es indispensable que los catedráticos estén capacitados para hacer uso de estas nuevas tecnologías. Las inteligencias múltiples de forma innegable favorecen los procesos cognitivos, sin embargo se ha notado que al aplicarlas en un contexto virtual las inteligencias sobresalientes son: la lingüística, lógica matemática y visual, en vista de eso es necesario que incorporen el uso de más inteligencias al entrono digital, destacando que mientras los seres humanos se adapten a estímulos cada vez más frecuentes de varias inteligencias, esto fomentara un aprendizaje más duradero (Castro y Vega, 2022).

Por otra parte en la asignatura de ciencias naturales, la inteligencia que más se vincula a esta materia ciertamente es la inteligencia naturalista, de ahí que se identifica que gran parte del alumnado se siente capaz de explorar nuevos horizontes, al exponerse a diversas actividades al aire libre (Motta et al., 2022).Es por dicha razón que los pedagogos que dictan asignaturas que tiene que ver con el medio ambiente como las ciencias naturales o la química, procurarían realizar proyectos en donde los cursantes se sientan libres de experimentar y tener contacto con la naturaleza.

Además las inteligencias múltiples tiene la capacidad de mejorar los estados anímicos, tal es el caso de la relación existente entre la inteligencia intrapersonal y su influencia con la ansiedad, de modo que el individuo que se expone a juegos y ejercicios que mejoren su inteligencia intrapersonal, elevarán su autoestima, auto regulación y su capacidad para sentirse bien consigo mismo, por otra parte la inteligencia interpersonal se la ha vinculado con rasgos propios de liderazgo, en vista que al interactuar con el entorno, los estudiantes tratarán de dar lo mejor de sí practicar al mismo tiempo sus habilidades comunicacionales y empáticas (Espinosa, 2023).

En concordancia con el párrafo anterior Méndez y Padrón (2022) declararon que las inteligencias múltiples son parte esencial para mejorar las aptitudes de liderazgo, una cualidad esencial que mejora la autopercepción individual, en

síntesis es necesario que los futuros profesionales posean este aspecto característico de personas capaces de desempeñar sus funciones con la máxima efectividad y así contribuir a la sociedad en general.

Otra de las razones por las cuales resulta ventajoso implementar tareas que engloben la mayor cantidad de inteligencias múltiples, es que se convierte a los estudiantes en seres integrales con valores y virtudes que impactan en sus lazos interpersonales, los planes de estudio en las unidades educativas deben estructurarse de tal forma que la planificación sobre todo en el ámbito lúdico incremente el uso de estas inteligencias a lo largo de las horas de clase, así también los aprendices harían uso de las inteligencias múltiples de forma constante tanto dentro como fuera del salón de clases (Macías et al., 2023).

Adicionalmente Ramírez y Saavedra (2020) destacaron que otro aspecto esencial que interviene en el salón de clases es la inteligencia múltiple con la que el docente maneja su cátedra, es ciertas ocasiones el alumnado se sentirá a gusto con la forma con la cual el profesor lleva la clase, sin embargo existen otro tipo de estudiantado que poseen otras inteligencias, lo cual es una desventaja para los mismos, es por este motivo que los enseñantes deben capacitarse constantemente para satisfacer las demandas intelectuales por parte de sus estudiantes y con ello aplicar varias inteligencias múltiples de manera rotativa, de esta forma se logra generar cierta armonía en la clase para que todos los integrantes del salón se sientan identificados con su forma de aprender.

La mismo tiempo para Narváez et al. (2023) la implementación de dispositivos y aplicaciones digitales fortalecen las habilidades para interpretar y analizar la información de textos por medio de la integración de inteligencias múltiples, de igual manera se hace énfasis que la prueba de diagnóstico aplicada antes de iniciar un periodo académico es una excelente manera para comprender las falencias y fortalezas que poseen los aprendices sobre una asignatura, además al implementar textos interactivos aplicados desde softwares avanzados, ayudan a que el aprendizaje sea motivador, con ello se evita las distracciones en la hora de clase.

Desde otro punto de vista Mamani et al. (2021) plantearon que la estimulación perteneciente a la inteligencia naturalista tiene mucho que ver con el desempeño cerebral, en si se fomentaría el manejo de todas las inteligencias múltiples y no centrase únicamente en una en particular, cabe señalar que los jóvenes trabajan a menudo con la inteligencia lógico matemático y lingüística en su diario vivir, sin embargo a mayor interacción con diversas inteligencias, mayor será la capacidad para mejorar no solamente en el aspecto académico sino también en el personal.

En otro aspecto Contreras y Allegro (2023) referenciaron a las dinámicas con componentes tecnológicos, como las mejores alternativas para mejorar la parte cognitiva en estudiantes con necesidades educativas especiales, principalmente en individuos con trastorno del espectro autista más conocido como TEA, dentro de los sitios virtuales con mayor reputación se encuentra “Kinems” una aplicación original que ofrece un ambiente óptimo para aprender por medio gráficos y juegos, esta aplicación es un complemento ideal por medio del cual se mejora la cognición y la parte sociable.

Es sustancial tomar en cuenta las necesidades educativas especiales presentes en la mayoría de unidades educativas, por tal motivo las autoridades pertinentes realizarían un plan estructurado en donde se ponga énfasis en la teoría de Gardner, puesto que es una de las teorías con mayor respaldo científico y que aún sigue en investigaciones, sin embargo aplicar estas inteligencias mejorara el estado anímico y mental de los discentes con necesidades educativas especiales, en varias circunstancias estos jóvenes no poseen la suficiente predisposición para aprender, lo cual significa que no todos aprenden al mismo ritmo y con la misma facilidad, por eso las actividades con inteligencias múltiples aportan un gran avance para que todos los estudiantes se sientan con entusiasmo por aprender de varias maneras (Irrazabal et al., 2022).

En el sistema educativo actual, existen falencias que impiden que los alumnos con necesidades educativas especiales se desempeñen de forma adecuada, también se nota una estructura metodológica precaria, en la cual no existen proyectos que fomenten las inteligencias múltiples, es por tal circunstancia que los institutos

educativos poseerán un esquema con una correcta elaboración, lo cual incluso facilitará la labor docente (Juarez, 2020).

Dentro de los temarios que se brindan para personas con necesidades educativas especiales, se ha notado la falta de tareas que faculten al estudiante sumergirse en los temas tratados y entenderlos de manera idónea, a causa de ello la teoría de Gardner junto con la teoría de complejidad de Morin son propuestas interesantes a aplicar en esta población, de la misma manera estas 2 teorías comparten similitudes que combinándolas logran como producto final un aprendizaje holístico (Juarez, 2021).

La teoría de la complejidad desarrollada por el filósofo Edgar Morin, alude a un concepto en el cual se menciona que varios aspectos de la vida están interconectados entre sí, y que no es posible obtener una compresión total si se toma la información de manera aislada (Fernández, 2022).

En la educación esta teoría toma vigencia al realizar trabajos que interconecten varias disciplinas académicas, la integración de diferentes áreas del conocimiento faculta la posibilidad de mejorar aspectos variados en la formación holística del alumnado, una ilustración óptima de dicha teoría aplicada al contexto educacional es crear ejercicios que requieran el uso de diferentes inteligencias a la vez, en este caso por ejemplo al vincular los ejercicios propios de la educación física con las matemáticas se pondrá en práctica tanto la inteligencia corporal-cinestésica, así como también la inteligencia lógico matemática.

De forma equivalente Ilbay et al. (2023) indicaron que el marco educativo es deber prestar atención a estudiantes que tiene algún tipo de discapacidad, una buen educador brinda el apoyo incondicional a sus educandos y con ello trata de personalizar lo máximo posible las actividades para esta población, el uso de tecnologías que fomenten las inteligencias múltiples es un enfoque revolucionario que es de gran utilidad para manjar una clase inclusiva, así pues los educandos ahondarán en sus capacidades y habilidades de forma exponencial.

Así también en el área de la química se ha notado que varios aprendientes tienen inconvenientes en el desarrollo de diversas inteligencias múltiples y también al momento de emplear la nomenclatura, para contrarrestar estas dificultades se puso en práctica varias estrategias de enseñanza tales como el *mindfluness*, la gamificación y el aprendizaje basado en proyectos, el resultado de este trabajo fue que aplicar estas estrategias aumenta el éxito académico hasta en un 25% más (Pazmiño et al., 2023).

Otro de los ejercicios con gran relevancia es el trabajo colaborativo, el cual representa una estrategia usada por un gran número de docentes, debido a que es un aprendizaje en el cual los integrantes del grupo promueven y desarrollan la creatividad y sus capacidades cognitivas, a su vez es una excelente oportunidad para poner en práctica las inteligencias múltiples de manera que el aprendizaje no se convierta en un proceso rudimentario (Toledo y Álvarez, 2022).

Además la fusión de las metodológicas activas y las inteligencias múltiples proporcionan un escenario ideal para el desempeño académico, en este sentido realizar heteroevaluaciones al docente habilita a que las clases se desarrollen con un mayor grado de libertad en cuanto a contenidos y formas en la que se lleva una catedra magistral, también los profesores mejorarán sus contenidos académicos y vincularlos con inteligencias de diferente índole (Ubillus et al., 2023). Por ejemplo, durante las clases independientemente de la asignatura se incluirán actividades que fomenten el pensamiento crítico y la colaboración, lo que beneficiara al alumnado con inteligencias variadas, como la verbal-lingüística, la lógico-matemática y la interpersonal.

En virtud de lo dicho anteriormente Vinueza et al. (2023) corroboraron el hecho de que las inteligencias múltiples son capaces de adaptarse a diversas asignaturas, tal es el caso de las matemáticas, las cuales requieren de la inteligencia lógica matemática y espacial, dentro de ellas los docentes también serán capaces de interactuar con otras inteligencias y así fomentar el rendimiento académico de forma holística por medio de aplicaciones dinámicas y virtuales.

De forma idéntica Sandoval (2023) hizo mención sobre los resultados de aplicar las inteligencias múltiples con un enfoque constructivista, sobre todo porque es una forma de aprendizaje que posee cada vez mayor contundencia científica al respecto, además existen algunas virtudes al aplicarlas sobre todo en estudiantes de educación básica, tal es el caso de una mejor la predisposición al trabajo en equipo, automotivación para mejorar el progreso académico, y en general desarrollar un ser íntegro en todos los sentidos.

En armonía con el párrafo anterior Morales et al. (2021) resaltaron que los didactas aplican como tácticas pedagógicas acciones que estén relacionadas con la aplicación de las diversas inteligencias y la estructuración de contenidos, es así como la formación académica se vuelve más interactiva para los educandos.

Igualmente una de las adecuaciones sobre la teoría propuesta por Gardner es que las inteligencias múltiples también se las relacionará con el aprendizaje basado en la experiencia sobre todo al hablar de las inteligencias intrapersonal e interpersonal, del mismo modo hacer uso de dispositivos y herramientas tecnológicas sofisticadas, da lugar a que los académicos se sumerjan en varios entornos virtuales, esto con la finalidad de que el aprendizaje sea más intuitivo (Castillo, 2022).

Las TICS se han convertido en medios sofisticados para desempeñar varias funciones a nivel mundial, tomarlas en cuenta para sacar el máximo provecho a nivel educativo es una iniciativa que beneficia enormemente a los alumnos, dado que ellos logran interaccionar con las nuevas propuestas tecnológicas con relativa facilidad, claro está que los pedagogos tomarán en consideración el uso adecuado de las TICS en sus jornadas laborales que además de ello mejorará indudablemente las inteligencias múltiples, para esto mismo es necesario tener presente que los educadores antes de todo, analizarán por medio de la observación la personalidad y actitudes de cada estudiante y con ello aplicar uno u otro tipo de tecnologías (Moreira et al., 2021).

En contraparte, una desventaja probable de aplicar las TICS en el salón de clases, es que algunas de las aplicaciones más novedosas e interesantes tiene un determinado costo para poder utilizarlas en su máximo esplendor, no obstante en la actualidad existen sitios web divertidos y gratuititos, tal es el caso de PowToon, una aplicación interactiva que permite crear contenido tanto para docentes como estudiantes por medio de una interfaz amigable y colorida, además esta herramienta virtual se destaca al momento de realizar algún tipo de trabajo grupal o presentación, dando énfasis a la sencillez de su uso y a las múltiples opciones que el software incorpora (Bravo y García, 2020).

Como aporte sobresaliente Cedeño et al (2021) mencionaron que en los centros educativos, la planificación micro curricular sería más amena, que incluya tareas con un enfoque lúdico e innovador, por motivo de que la gran parte de los aprendices suelen estresarse y perder el interés cuando se aplican estrategias tradicionalistas, sin embargo al crear y permitir el desarrollo de la imaginación y creatividad gracias a la aplicación de actividades lúdicas y motrices, el desempeño a nivel de inteligencias múltiples también incrementara paulatinamente.

Mas aun, las inteligencias múltiples variarán dependiendo la edad y etapa escolar de cada individuo, por ende en seres humanos de aproximadamente 12 años de edad, la inteligencia que se desarrollaría con mayor profundidad es la inteligencias lingüística, puesto que es importante que el alumnado se vincule con entornos que les permita desarrollar sus habilidades sociales y enriquecer tanto su léxico como la forma de expresarse en el mundo que los rodea, esto se lo mejora por medio de textos o prestaciones interactivas y llamativas para despertar el interés y la disposición por aprender.

A su vez el modelo VARK también tiene una estrecha relación con la teoría de Gardner, pues trabaja de distintas maneras con diversos estilos de aprendizaje los más destacables los siguientes: aprendizaje Visual, auditivo, lectura-escritura y el kinestésico (Morán et al., 2023).

Además de eso, otra condición clave en la educación básica es el respeto a la naturaleza, que inclusive se lo considera como un eje transversal en el sistema educativo actual del Ecuador, de manera que es necesario que existan sugerencias en las cuales se brinden espacios en los que se permita incidir de forma positiva con el medio ambiente como por ejemplo cultivar plantas, además de enseñar a los niños y jóvenes la importancia del cuidado del ecosistema, por último aprovechar estas oportunidades para que los alumnos exploren y expandan sus conocimientos sobre la flora y fauna de la nación (Cedeño, 2022).

La evolución de las inteligencias múltiples han facilitado el uso de las mismas en diferentes circunstancias, en consecuencia una de sus principales virtudes es que se las vinculará con las estrategias metodológicas que lleva un docente al dirigir sus clases, además existe una correlación entre el desarrollo de las inteligencias múltiples y el rendimiento académico, en particular hay 3 estrategias metodológicas que presentan una fuerte relación con el desarrollo de las inteligencias múltiples y el rendimiento académico, estas son: aprendizaje colaborativo, aprendizaje basado en proyectos y el aula invertida (Suárez et al., 2023).

Al mismo tiempo, investigaciones recientes tal como el trabajo científico de Espinosa et al. (2021) evidenciaron que las inteligencias múltiples también se las relaciona con los estilos de aprendizaje propios de cada estudiante, en efecto se destaca que gran parte de los alumnos poseen una forma de aprendizaje reflexiva y por otra parte las inteligencias sobresalientes fueron la interpersonal e intrapersonal.

1.3. Actividades formativas en el modelo educativo actual

Las actividades formativas que se las ejecuta en el escenario educativo fortalecerán las capacidades y habilidades propias de cada estudiante y al mismo tiempo permitirles trabajar en sus debilidades y falencias para mejorar su autoestima y sobre todo en sus logros académico. El modelo educativo actual contempla una serie de actividades que permiten formar al estudiante en diferentes realidades tales como la social, intrapersonal, lógico, lúdico, etc. Esto es indispensable para

que los jóvenes en su vida futura desempeñen sus funciones laborales y personales de manera pulcra.

Los didactas por una parte consideran que actividades que estimulen el pensamiento crítico son las más acertadas para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje, esto gracias al uso de talleres o actividades áulicas las cuales cumplan con determinados lineamientos, sin embargo el alumnado en determinados casos suele preferir actividades más conservadores las mismas que no requieran de una carga cognitiva elevada como es el caso de la exposición oral por parte del experto en la asignatura (López y Sánchez, 2023). Esto será debido a que cada día el estudiante tiene que cumplir con un pensum académico de varias horas y con ello la fatiga mental será un inconveniente para concertarse al máximo en actividades que demandan un esfuerzo cerebral mayor.

Las tecnologías vigentes en la actualidad también proporciona un incremento motivacional de actividades formativas, en dicho caso no se impedirá el uso de dispositivos electrónicos dentro del salón de clases sino más bien usarlos a favor como una posibilidad para mejorar y realizar un feedback de los temas tratados en clase (Pincay et al., 2023).

Al mencionar actividades formativas, se tomarán en consideración que constantemente existen modificaciones y sobre todo avances en la manera en la cual el maestro acostumbra llevar sus clases, no obstante los educandos en ciertas ocasiones se ven forzados a recibir educación virtual, por varios factores externos, por lo tanto es determinante enfocarse en mejora las clases áulicas en un contexto presencial y también en el ámbito de la virtualidad para responder a las demandas de los estudiantes y así brindar una calidad de enseñanza igual o inclusive superior (Souto et al., 2021).

Durante los últimos años la formación academia ha modernizado en cierta forma la manera de conllevar una clase, mediante nuevos enfoques pedagógicos y prácticos, así mismo se hace énfasis en el aprovechamiento del E-learning en donde los docentes no impidan el uso del celular por ejemplo, pues nuevamente se

recalca que es una forma de explorar e indagar sobre una temática en específico, de ahí que este tipo de aprendizaje basado en actividades formativas e-learning será un complemento ideal para generar nuevo conocimiento y así cumplir incluso con un enfoque constructivista, permite que el alumno sea participe de su propio conocimiento, al mismo tiempo las prácticas grupales también se consideran como un factor extraordinario sobre todo si se lo cambian con las TICS (Cruz, 2019).

Otra de las ventajas que posee el E-learning como activad formativa es que es más accesible económicamente e inclusive juega a favor del medio ambiente, en particular se evita el excesivo consumo de hojas, cuadernos, laminas, etc, otra virtud presente en el aprendizaje e-learning es que es posible generar un ambiente de estudio más organizado y familiar para cualquier persona, como es de conocimiento general las plataformas que centran su aprendizaje en el ciber espacio guardan información constantemente de forma que el educando puede recuperarla cuando la desee, y así evitar la pérdida de información física.

Por la gran contundencia científica que existe acerca del e-learning como actividad formativa en la educación actual, es una necesidad que tanto didactas como estudiantes tenga a disposición laboratorios con computadoras y conexiona Internet, para que así se logre aplicar de manera más acogedora las prácticas por medio del e-learning, y así se pretende mejorar aspectos diversos en la calidad educativa (Vital, 2021).

Los ambientes virtuales de aprendizaje entonces se convierten en una de las maneras formativas más actualizadas en el ambiente escolarizado, lo cual significa que las instituciones educativas pondrán mayor énfasis en su implementación y con ello brindarán una mejor instrucción formal a los jóvenes, al mismo tiempo se evidencia que varios trabajadores docentes aún mantiene pautas que impiden utilizar los ambientes virtuales de aprendizaje “AVA” , por tal motivo las capacitaciones constantes sobre su implementación es una forma en la cual se genera nuevas maneras de trabajo que mejoraran la calidad educativa (Rojas y González, 2021).

En determinadas asignaturas es más beneficioso realizar la enseñanza combinando la virtualidad con las clases presenciales, tal es el caso de las ciencias naturales, historia y geografía, porque dentro del mundo virtual existe amplia información relevante de fuentes fidedignas, que son valiosas formas para refrescar y consolidar nueva información.

Justamente el uso de aplicaciones multimedia como “planta planeta” es utilizada cada vez con mayor frecuencia, debido a que posee elementos característicos que sobresalen por encima de otros sitios multimedia, a raíz de ello por medio de esta herramienta tecnológica formativa los estudiantes tendrán acceso a un amplio repertorio de imágenes, organizadores gráficos, videos ilustrativos que mejorarán indiscutiblemente su manera de estudiar aspectos relacionados a las ciencias naturales, sobre todo a la botánica, por dicho argumento cada país contará con aplicaciones similares a “planta plantea” porque se aprenderá más sobre el mundo vegetal nacional y con ello se fomenta los conocimientos regionales de una nación (Wo, 2023).

Sin embargo uno de los inconvenientes al momento de aplicar tecnológicas como manera de mejorar el entorno formativo es que los educandos tratan de buscar respuesta a sus interrogantes por medio del uso del internet u otros medios tales como inteligencias artificiales o aplicaciones que solventen sus inquietudes a la mayor brevedad posible, no obstante en ciertas ocasiones esto impide que los alumnos desarrollen su pensamiento reflexivo y únicamente esperan una respuesta sencilla sin razonar y meditar en soluciones propias.

Por ejemplo, al realizar actividades formativas en el área de las matemáticas se ha evidenciado que los aprendices hacen énfasis en el uso de la calculadora para resolver problemas o ejercicios que requieren del raciocinio, por tal motivo aplicar actividades lúdicas formativas como por ejemplo experiencias de aprendizaje por medio de juegos o talleres formativos incrementa el dominio sobre la materia (Guzmán et al., 2021).

Otra de las maneras intuitivas y sofisticadas de aplicar actividades formativas es por medio del uso de la gamificación, porque incrementa las inteligencias múltiples, en dicho sentido es atrayente el uso del “rosco geológico”, término acuñado de un famoso show de televisión llamado “pasa palabra”, esta actividad se la empeñará en asignaturas como geología o ciencia similares, el rosco geológico está estructurado por una cantidad determinada de letras, cada una corresponde a una idea sobre geología. Esta es una actividad formativa por excelencia, que se la usará en diferentes momentos de la clase. Adicionalmente es una manera novedosa de entrelazar la parte teórica con la práctica y así generar mayor determinación por parte del estudiantado (Fernández et al., 2020).

Con todo, para fortalecer y reforzar los conocimientos adquiridos se los aplicará después, es decir justo antes de terminar la clase, de manera que se usará esta herramienta como una forma de retroalimentación por parte del pedagogo, paralelamente este tipo de juegos se los implantarán no solo en geología sino también en otras asignaturas como las ciencias naturales, historia, geografía, etc. Existen estrategias metodológicas que aplicadas junto con tareas que desarrollen las inteligencias múltiples, inciden en los estudiantes de forma positiva, tal es el caso del aprendizaje basado en proyectos (Feeney et al., 2022).

El aprendizaje basado en proyecto “ABP”, enfatiza en la adquisición de nuevo conocimiento a través de varios proyectos que fomentan el constructivismo, de manera ideal este constructo favorece un enfoque proactivo y colaborativo en el cual sobresalen las capacidades y habilidades de los estudiantes para cumplir una tarea en específico y así experimentar nuevas formas alternativas para generar un entendimiento prolijo (Zambrano et al., 2022).

Otra actividad formativa vigente que forma parte de las diversas actividades que se las implementa en la educación es el aula invertida, básicamente es una propuesta en la cual se crea material audiovisual, grafico o de otra índole antes de iniciar la clase, con ello se da paso a una catedra propositiva la misma que tiene como principal enfoque la participación activa del estudiante (Sandobal et al., 2021).

El cerebro aprende nueva información, cuando las redes neuronales se interconectan entre sí, dicho de otra manera, cuando se interrelacionan los aprendizajes pasados con los actuales se crea un entendimiento significativo y al mismo tiempo duradero, en conclusión, el uso del aula invertida independientemente en la asignatura que sea empleada es un modo estupendo si se lo ejecuta con un objetivo en específico.

CAPÍTULO II. DISEÑO METODOLÓGICO

2.1. Tipo de Investigación y Enfoque

Se trata de una investigación cuantitativa pues se dio a conocer si las inteligencias múltiples tienen relación con la formación académica de los estudiantes de Educación Básica Superior por medio de datos numéricos, para ello se utilizó estadística inferencial. El tipo de investigación fue transversal, la información recopilada se lo realizó una sola vez y después el respectivo análisis e interpretación de los datos obtenidos. El alcance fue descriptivo debido a que se analizó de manera detallada las 8 inteligencias múltiples establecidas por el Doctor Gardner.

Población y muestra

La población estuvo conformada por un total de 240 estudiantes de Educación Básica Superior de los cursos octavos A,B,C; novenos A,B,C y decimos A,B,C de la Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre; no se obtuvo una muestra como tal, puesto que se trabajó con toda la población de estudio, además existen 17 maestros que dictan cátedras en este subnivel educativo. Contar con la población y muestra de ser el caso en una investigación es de gran importancia para garantizar una justificación adecuada de los datos y resultados obtenidos posterior a la aplicación de la estadística inferencial (Rodríguez et al., 2022).

Tipo de recolección de información

La técnica para efectuar la recolección de datos fue la encuesta, la cual se basa en aplicar análisis diversos acerca de la población de estudio, por medio de esta técnica se logra recopilar información cuantitativa (Jansen, 2013). El instrumento de evaluación es fundamental en gran parte de trabajos investigativos, por medio de ellos se logra obtener información precisa y ordenada obtenida de la muestra de estudio, lo cual posibilita al investigador realizar conclusiones auténticas y contundentes (Medina et al., 2023).

En esta investigación se utilizaron 2 instrumentos, el primero fue el test de inteligencias múltiples adaptado de los autores (Flores, 1990) y (Mendives, 2018), en base a la teoría de inteligencias múltiples del Doctor Gardner, este instrumento se lo aplicó en vista de que la investigación se acoplaba perfectamente a los ítems propuestos en el test (Anexo 5), por otra parte, se aplicó un cuestionario dirigido a los docentes el cual está constituido por 14 preguntas concretas en una escala de Likert que tiene relación directa con el conocimiento de las inteligencias múltiples y como se aplican en el sistema educativo actual (Anexo 8).

Validez y confiabilidad de los instrumentos

El instrumento utilizado fue el test de Inteligencias múltiples del autor (Flores, 1990) y (Mendives, 2018), el test cuenta con una excelente reputación pues ha sido utilizado en varias investigaciones y trabajos científicos en donde el rigor académico es elevado. Es por este motivo que en esta investigación no hubo la necesidad de realizar una nueva validación del instrumento, pues su confiabilidad ya ha sido comprobada por varios investigadores.

El cuestionario aplicado a los docentes aprobado por el juicio de 5 expertos que tienen bastos conocimientos y experiencia sobre el tema, esto con el fin de que realicen una evaluación propicia a las preguntas y verifiquen si tiene relación directa con los objetivos de la investigación (Anexos 4); posteriormente se logró aplicar el cuestionario a una muestra piloto de 12 docentes quienes respondieron de forma honesta y sincera a cada una de las interrogantes del cuestionario, para mejorar la autenticidad del instrumento, se aplicó la prueba estadística de confiabilidad Alfa de Cronbach con los resultados obtenidos de la muestra piloto (Tabla 2).

Tabla 2.
Nivel de fiabilidad a través de la prueba estadística Alfa de Cronbach.

Estadística de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	**N de elementos**
0,932	14

Nota: Datos obtenidos de la encuesta a los docentes (muestra piloto)

Se visualiza el porcentaje del alfa de Cronbach, que se lo aplicó con un total de 14 preguntas a docentes de varias asignaturas. El valor “Alfa de Cronbach” que se

acerque más a 1, significa que existe mayor fiabilidad para utilizar el instrumento creado, en este caso el valor es de 0.932, por lo tanto, se concluye que es un instrumento con un alto grado de confiabilidad. La prueba estadística Alfa de Cronbach es comúnmente usada para validar instrumentos de evaluación que contienen una serie de ítems o preguntas formuladas en cuestionarios o test, la prueba determina si el instrumento creado es coherente; del mismo modo la fiabilidad al aplicar la prueba estadística establece una clara exactitud para estipular si el instrumento es confiable o no (Rodríguez y Reguant, 2020).

2.2. Metodología del desarrollo

Procesamiento y análisis de la información

Para el desarrollo de la investigación se procedió a realizar una visita a la Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre en donde por medio de una solicitud se logró contar con el apoyo del señor rector y de las autoridades pertinentes de la institución. La solicitud fue aprobada por el Ingeniero Holguer Suque, exrector de la institución, no obstante, para el mes de febrero se tuvo que enviar una nueva solicitud dirigida a la Doctora Alicia Palacios, quien es la actual rectora de la Unidad Educativa, fue así como se obtuvo la aprobación y colaboración del personal que labora en la Institución (Anexo 2).

Para la elaboración de este trabajo en primer lugar se recopiló datos de diversos sitios que contienen información científica y relevante con respecto al tema de las inteligencias múltiples tal es el caso de Dialnet, Scielo, Google Académico, Latindex.

Para la recolección de los datos se hizo uso del test de inteligencias múltiples de los autores (Flores, 1990) y (Mendives, 2018) (Anexo 5), se lo aplicó a 240 estudiantes que conforman el subnivel de Educación Básica Superior, después mediante una nueva solicitud dirigida a la rectora de la institución (Anexo 3) se tuvo acceso a las calificaciones de los estudiantes, cabe aclarar que las calificaciones

fueron de un nivel anterior al que actualmente están los alumnos, es decir del periodo escolar (2022-2023).

Con respecto a las calificaciones se procedió a clasificarlas acorde a la escala cualitativa utilizada en el Sistema Educativo del Ecuador (Anexo 7). Por otra parte, el cuestionario dirigido a los Docentes de la Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre una vez aplicada a la muestra piloto y analizada con la prueba alfa de Cronbach, se socializó y expuso una breve explicación en donde se detalla aspectos importantes y categóricos de las inteligencias múltiples, subsecuentemente se aplicó el cuestionario a 17 docentes de Educación Básica Superior que laboran en la institución, la manera de cómo se calificó el respectivo instrumento se lo visualiza en el (Anexo 9).

Una vez que se obtuvo todos los datos de los 2 instrumentos y las calificaciones de los estudiantes, toda la información se la ordenó en el programa SPSS versión 25, este software fue comercializado por la compañía IBM “International Business Machines”, la herramienta cuenta con una multitud de opciones para que los investigadores logren realizar cálculos y análisis de datos de diferente índole, además se elaborarán tablas o gráficos sistematizados de información compleja (Mayorga et al., 2021).

En el software SPSS versión 25 se realizaron los siguientes cálculos:

- Categorización de la muestra de estudio
- Jerarquización de las calificaciones por medio de la escala cualitativa utilizada en el Sistema Educativo del Ecuador
- Alfa de Cronbach
- Chi cuadrado de Pearson
- Tablas cruzadas

Caracterización de la institución

La Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre se encuentra ubicada en el cantón Mocha en la provincia de Tungurahua, Ecuador, es una institución que da acogida a estudiantes en distintos niveles educativos, desde inicial hasta bachillerato, se trata de un centro educativo fiscal perteneciente a la zona 3 y que se localiza en la parte urbana, cuenta únicamente con la modalidad presencial, por su parte las jornadas se las lleva a cabo en horarios matutinos y nocturnos; cuenta con una infraestructura adecuada para que tanto alumnos como profesores se desarrollen en un ambiente cómodo y acogedor, además posee diferentes lugares de recreación, en donde los niños y jóvenes realizarán deportes variados así como también actividades joviales para mejorar el compañerismo y la amistad.

La institución cuenta con 5 sedes distribuidas por el cantón, no obstante, este trabajo investigativo se lo desarrollo en la sede principal que se encuentra ubicada en la Av. Jaime Melo 655 Sucre en el barrio Mocha Nuevo la Estación, en cuanto a recursos tecnológicos cuenta con un laboratorio con 30 computadores con la respectiva conexión a Internet.

Declaración de la hipótesis

$H0_1$: La inteligencia lingüística no incide en la formación de Lengua y Literatura de los estudiantes de Educación Básica Superior de la Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre, ubicada en el cantón Mocha.

$H1_1$: La inteligencia lingüística incide en la formación de Lengua y Literatura de los estudiantes de Educación Básica Superior de la Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre, ubicada en el cantón Mocha.

$H0_2$: La inteligencia lógico-matemática no incide en la formación de Matemática de los estudiantes de Educación Básica Superior de la Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre, ubicada en el cantón Mocha.

$H1_2$: La inteligencia lógico-matemática incide en la formación de Matemática de los estudiantes de Educación Básica Superior de la Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre, ubicada en el cantón Mocha.

$H0_3$: La inteligencia espacial no incide en la formación de Estudios Sociales de los estudiantes de Educación Básica Superior de la Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre, ubicada en el cantón Mocha.

$H1_3$: La inteligencia espacial incide en la formación de Estudios Sociales de los estudiantes de Educación Básica Superior de la Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre, ubicada en el cantón Mocha.

$H0_4$: La inteligencia cinestésica no incide en la formación de Educación Física de los estudiantes de Educación Básica Superior de la Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre, ubicada en el cantón Mocha.

$H1_4$: La inteligencia cinestésica incide en la formación de Educación Física de los estudiantes de Educación Básica Superior de la Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre, ubicada en el cantón Mocha.

$H0_5$: La inteligencia musical no incide en la formación de Educación Cultural y Artística de los estudiantes de Educación Básica Superior de la Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre, ubicada en el cantón Mocha.

$H1_5$: La inteligencia musical incide en la formación de Educación Cultural y Artística de los estudiantes de Educación Básica Superior de la Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre, ubicada en el cantón Mocha.

$H0_6$: La inteligencia interpersonal no incide en la formación de Inglés de los estudiantes de Educación Básica Superior de la Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre, ubicada en el cantón Mocha.

$H1_6$: La inteligencia interpersonal incide en la formación de Inglés de los estudiantes de Educación Básica Superior de la Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre, ubicada en el cantón Mocha.

$H0_7$: La inteligencia intrapersonal no incide en la formación de Educación Cultural y Artística de los estudiantes de Educación Básica Superior de la Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre, ubicada en el cantón Mocha.

$H1_7$: La inteligencia intrapersonal incide en la formación de Educación Cultural y Artística de los estudiantes de Educación Básica Superior de la Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre, ubicada en el cantón Mocha.

$H0_8$: La inteligencia naturalista no incide en la formación de Ciencias Naturales de los estudiantes de Educación Básica Superior de la Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre, ubicada en el cantón Mocha.

$H1_8$: La inteligencia naturalista incide en la formación de Ciencias Naturales de los estudiantes de Educación Básica Superior de la Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre, ubicada en el cantón Mocha.

Propuesta

La investigación propone una guía metodológica destinada a desarrollar actividades que fomenten las inteligencias múltiples en estudiantes de Educación Básica Superior en la Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre. Su objetivo general es mejorar integralmente estas inteligencias a través de actividades interactivas. Los objetivos específicos incluyen investigar recursos tecnológicos relacionados, seleccionar actividades adecuadas y crear una guía detallada con propuestas novedosas. Los beneficiarios principales son los docentes y estudiantes. La propuesta busca crear un ambiente más interactivo en las aulas mediante el uso de actividades pedagógicas.

CAPÍTULO III. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Análisis de resultados

Resultados en porcentaje del test de Inteligencias múltiples

En la siguiente tabla se presentan los porcentajes obtenidos en cada una de las inteligencias evaluadas. Estos porcentajes reflejan el desempeño de cada inteligencia, cada una fue calificada sobre una base del 100%. Es importante destacar que estos resultados se derivan del test de Inteligencias Múltiples aplicado a los estudiantes de Educación Básica Superior de la Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre.

Tabla 3.
Resultados del test de Inteligencias múltiples

Inteligencias múltiples	Resultados en porcentajes del test aplicado a los estudiantes
Lingüística	61,05 %
Lógica matemática	59,76 %
Espacial	60,65 %
Corporal cinestésica	59,83 %
Musical	55,01 %
Interpersonal	63,20 %
Intrapersonal	66,20 %
Naturalista	56,91 %

Nota: Datos obtenidos del test de inteligencias múltiples de los estudiantes de Educación Básica Superior de la Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre.

En la tabla se presentan los porcentajes de las respectivas inteligencias evaluadas, se observa que no existe una alta variabilidad en los resultados, el porcentaje más alto fue de 66.20, correspondiente a la inteligencia intrapersonal, y el más bajo de 55.01, correspondiente a la inteligencia musical. La diferencia entre estos dos valores es de apenas 11.9 puntos. Por lo tanto, es necesario recalcar que en este contexto no se visualizan valores que sobresalgan significativamente sobre otros; todos se encuentran dentro de una distribución estable. Esto indica que no hay una inteligencia que destaque ni una que esté considerablemente baja.

Rendimiento académico de los estudiantes

En la presente tabla se analiza el nivel académico por cada área de estudio, así mismo las calificaciones cuantitativas obtenidas por la Unidad Educativa permitieron desarrollar análisis concretos y detallados en donde se obtuvo un panorama holístico del rendimiento académico de los educandos por cada asignatura.

Tabla 4.
Calificaciones de la asignatura de Lengua y literatura

Calificaciones de Lengua y literatura			
	A.A.R.	**D.A.R.**	**Total**
N total	71	169	240
% del total	29,6%	70,4%	100%

Nota: Datos obtenidos del test de inteligencias múltiples de los estudiantes de Educación Básica Superior de la Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre. Significado D.A.R. (Domina los aprendizajes requeridos) y A.A.R. (Alcanza los aprendizajes requeridos)

Se aprecia que en la asignatura de Lengua y literatura existen un total de 169 estudiantes que se encuentran en la categoría D.A.R., lo cual representa el 70.4%, en cambio 71 estudiantes que representan el 29.6% se encuentran en la categoría A.A.R, lo cual significa que en esta asignatura las calificaciones se encuentran en un rango aceptable a óptimo. Es así que se aprecia que el nivel académico es el esperado puesto que los jóvenes desarrollan sus habilidades comunicativas y expresivas de manera correcta, por eso es menester que los docentes apliquen varias actividades que refuercen la capacidad comunicativa de los alumnos (Escobar, 2021).

Tabla 5.
Calificaciones de la asignatura de Matemáticas

Calificaciones de Matemáticas				
	P.A.R.	**A.A.R.**	**D.A.R.**	**Total**
N total	8	192	40	240
% del total	3,3%	80,0%	16,7%	100%

Nota: Datos obtenidos del test de inteligencias múltiples de los estudiantes de Educación Básica Superior de la Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre. Significado D.A.R. (Domina los aprendizajes requeridos), A.A.R. (Alcanza los aprendizajes requeridos) y P.A.R. (Esta próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos).

En la asignatura de Matemáticas 8 estudiantes se encuentran en el nivel P.A.R., lo que significa que no logran todavía llegar al rendimiento académico esperado,

además 192 individuos se encuentran en la categoría A.A.R., y 40 en la categoría D.A.R., la interpretación de estos resultados es que básicamente 96.7% tienen un rendimiento aceptable a óptimo y el 3.3% necesita mejorar en esta asignatura. Estos datos demuestran que el área de las Matemáticas requieren de una mayor dedicación por parte de un grupo de estudiantes y de acuerdo a lo que mencionan Barcia y Mestre (2023) factores que afectan su rendimiento, sería la falta de recursos educativos, los métodos de enseñanza y que los docentes no poseen conocimientos sobre nuevas actividades ilustrativas para mejorar su comprensión.

Tabla 6.
Calificaciones de la asignatura de Estudios Sociales

Calificaciones de Estudios Sociales				
	P.A.R.	**A.A.R.**	**D.A.R.**	**Total**
N total	1	158	81	240
% del total	0,4%	65,8%	33,8%	100%

Nota: Datos obtenidos del test de inteligencias múltiples de los estudiantes de Educación Básica Superior de la Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre. Significado D.A.R. (Domina los aprendizajes requeridos), A.A.R. (Alcanza los aprendizajes requeridos) y P.A.R. (Esta próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos).

En esta asignatura se aprecia que, de un total de 240 estudiantes, 158 se encuentran en el rango A.A.R., 81 en el rango D.A.R., y por último un solo estudiante se situó en la categoría P.A.R., en si el 99.6 % de los académicos cuentan con calificaciones sobresalientes mientras que a un estudiante le hace falta refuerzo académico para cumplir con el rendimiento esperado. Por lo mismo Flores et al. (2024) sostiene que en Estudios Sociales existen inconvenientes al ser una asignatura teórica, sin embargo, la implementación de actividades que resulten interesantes contribuye en que el aprendizaje sea más entretenido y dinámico.

Tabla 7.
Calificaciones de la asignatura de Educación física

Calificaciones de Educación Física			
	A.A.R.	**D.A.R.**	**Total**
N total	138	102	240
% del total	57,5%	42,5%	100%

Nota: Datos obtenidos del test de inteligencias múltiples de los estudiantes de Educación Básica Superior de la Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre. Significado D.A.R. (Domina los aprendizajes requeridos) y A.A.R. (Alcanza los aprendizajes).

En las calificaciones obtenidas de Educación Física se observa que todos los estudiantes se encuentran en un nivel académico aceptable pues 138 alumnos se encuentran en la categoría A.A.R. y 102 en D,A,R., en síntesis en la asignatura de

Educación Física existe uno de los puntajes más altos con respecto a otras asignaturas, esto se debe a que la mayoría de niños y jóvenes suelen tener mayor energía y por lo tanto realizan actividades físicas con gran entusiasmo.

Así también Solórzano et al. (2023) explicó que en esta materia los estudiantes a más de mejorar su condición fisca por medio de ejercicios locomotrices, interactúan con otros, lo cual estimula su habilidad interpersonal, por lo mismo el docente ha sido una parte primordial para que los educandos obtengan calificaciones aceptables y desarrollen la parte comunicativa y competitiva.

Tabla 8.
Calificaciones de la asignatura de Educación Artística

Calificaciones de Educación Artística				
	P.A.R.	**A.A.R.**	**D.A.R.**	**Total**
N total	3	188	49	240
% del total	1,3%	78,3%	20,4%	20,4%

Nota: Datos obtenidos del test de inteligencias múltiples de los estudiantes de Educación Básica Superior de la Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre. Significado D.A.R. (Domina los aprendizajes requeridos), A.A.R. (Alcanza los aprendizajes requeridos) y P.A.R. (Esta próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos).

Los resultados muestran que 188 educandos se encuentran en la categoría A.A.R. y 49 en la D.A.R., suma los porcentajes el resultado es del 98.7% que se encuentran en un nivel aceptable a óptimo mientras que el 1.3% representa a 3 estudiantes que necesitan reforzar sus estudios en esta materia. Los adolescentes generalmente poseen cualidades cognitivas sobresalientes, un ejemplo claro es la manera de apreciar el arte, fue por eso que los resultados corroboran esta afirmación. Según Tubay et al. (2023) en la Educación Artística los procesos de aprendizaje hacen énfasis en englobar diferentes apreciaciones artísticas propias del lugar en donde los estudiantes reciben su formación académica, esto con la finalidad de promover la cultura y las tradiciones vigentes a lo largo de la historia.

Tabla 9.
Calificaciones de la asignatura de Inglés

Calificaciones de Inglés					
	N.A.R.	**P.A.R.**	**A.A.R.**	**D.A.R.**	**Total**
N total	1	13	180	46	240
% del total	0,4%	5,4%	75,0%	19,2%	100,0%

Nota: Datos obtenidos del test de inteligencias múltiples de los estudiantes de Educación Básica Superior de la Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre. Significado D.A.R. (Domina los aprendizajes requeridos), A.A.R. (Alcanza los aprendizajes requeridos), P.A.R. (Esta próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos) y N.A.R. (No alcanza los aprendizajes requeridos)

La asignatura de ingles cuenta con resultados diversos, por un parte un total de 14 estudiantes que representan 5.8% optarán por clases con refuerzo académico pues no alcanzan el nivel esperado, por otra parte 180 estudiantes se encuentran en la categoría A.A.R. y 46 en D.A.R., la interpretación es que en esta asignatura la mayor parte de alumnos alcanza un nivel aceptable a óptimo pues representan más del 50%. El aprendizaje de idioma Inglés resulta tener una complejidad moderada pues en el Subnivel Educación Básica Superior e inclusive en la educación universitaria, los estudiantes suelen tener varias dificultades sobre todo de *listening* y *speaking*.

Espinosa (2023) sostuvo que aprender un nuevo idioma responde a un proceso multifactorial en el cual se encuentra inmiscuidos varios parámetros tales como la parte cognitiva, comunicativa y social, es por esto que las calificaciones regulares son producto de la casi nula exposición del idioma Inglés y la poca motivación por aprender, por ello tratar de mejorar estas áreas es una necesidad imperante.

Tabla 10.
Calificaciones de la asignatura de Ciencias Naturales

Calificaciones de Ciencias Naturales				
	P.A.R.	**A.A.R.**	**D.A.R.**	**Total**
N total	8	184	48	240
% del total	3,3%	76,7%	20,0%	100,0%

Nota: Datos obtenidos del test de inteligencias múltiples de los estudiantes de Educación Básica Superior de la Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre. Significado D.A.R. (Domina los aprendizajes requeridos), A.A.R. (Alcanza los aprendizajes requeridos) y P.A.R. (Esta próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos).

En cuanto a la asignatura de Ciencias Naturales la gran mayoría de educandos se encuentra en la categoría A.A.R. con un total de 184 estudiantes que representan el 76.7%, mientras que 48 se encuentran en el nivel D.A.R. con un porcentaje del 20% y para finalizar un total de 8 estudiantes necesitan mejorar sus estudios en esta diciplina pues no alcanzan a superar el nivel mínimo requerido. Los autores Vera y Delgado (2022) mencionaron que las Ciencias Naturales abarcan una gran cantidad de temas que en ciertas ocasiones resulta de difícil comprensión, por ello es necesario implementar actividades que mejoren el dinamismo áulico y con ello motivar y alentar a que los académicos eleven su rendimiento académico.

3.2. Análisis de la incidencia entre las inteligencias múltiples en la formación de los estudiantes

Se aplicó el test de inteligencias múltiples a 240 estudiantes que conforman el nivel de Educación Básica Superior de la Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre en el periodo académico 2023-2024, al mismo tiempo se realizó una comparativa con las calificaciones del periodo académico 2022-2023, Este proceso permitió analizar e interpretar si las inteligencias múltiples influyen en el rendimiento académico. Para una presentación clara y estructurada, se utilizaron tablas cruzadas.

Tabla 11.
Tabla de datos cruzados entre las inteligencias y la asignatura

Calificaciones / Inteligencias		Calificaciones de Lengua Y Literatura				
		N.A.R.	**P.A.R.**	**A.A.R.**	**D.A.R.**	**Total**
Inteligencia Lingüística	**Alto**	-	-	44	72	116
	%	-	-	18,3%	30,0%	48,3%
	Medio	-	-	25	93	118
	%	-	-	10,4%	38,8%	49,2%
	Bajo	-	-	2	4	6
	%	-	-	0,8%	1,7%	2,5%
	Total	-	-	71	169	240
	%	-	-	29,6%	70,4%	100,0%

		Calificaciones De Matemáticas				
		N.A.R.	**P.A.R.**	**A.A.R.**	**D.A.R.**	**Total**
Inteligencia Lógico-Matemática	**Alto**	-	1	87	11	99
	%	-	0,4%	36,3%	4,6%	41,3%
	Medio	-	7	94	28	129
	%	-	2,9%	39,2%	11,7%	53,8%
	Bajo	-	0	11	1	12
	%	-	0,0%	4,6%	0,4%	5,0%
	Total	-	8	192	40	240
	%	-	3,3%	80,0%	16,7%	100,0%

Continuación de la tabla 11

		Calificaciones de Estudios Sociales				
		N.A.R.	**P.A.R.**	**A.A.R.**	**D.A.R.**	**Total**
Inteligencia Espacial	**Alto**	-	0	38	31	69
	%	-	0,0%	15,8%	12,9%	28,7%
	Medio	-	1	114	43	158
	%	-	0,4%	47,5%	17,9%	65,8%
	Bajo	-	0	6	7	13
	%	-	0,0%	2,5%	2,9%	5,4%
	Total	-	1	158	81	240
	%	-	0,4%	65,8%	33,8%	100,0%

		Calificaciones de Educación Física				
		N.A.R.	**P.A.R.**	**A.A.R.**	**D.A.R.**	**Total**
Inteligencia Corporal cinestésica	**Alto**	-	-	34	16	50
	%	-	-	14,2%	6,7%	20,8%
	Medio	-	-	99	73	172
	%	-	-	41,3%	30,4%	71,7%
	Bajo	-	-	5	13	18
	%	-	-	2,1%	5,4%	7,5%
	Total	-	-	138	102	240
	%	-	-	57,5%	42,5%	100,0%

		Calificaciones Educación Cultural y Artística				
		N.A.R.	**P.A.R.**	**A.A.R.**	**D.A.R.**	**Total**
Inteligencia Musical	**Alto**	-	2	22	7	31
	%	-	0,8%	9,2%	2,9%	12,9%
	Medio	-	0	128	35	163
	%	-	0,0%	53,3%	14,6%	67,9%
	Bajo	-	1	38	7	46
	%	-	0,4%	15,8%	2,9%	19,2%
	Total	-	3	188	49	240
	%	-	1,3%	78,3%	20,4%	100,0%

Continuación de la tabla 11

		Calificaciones de Inglés				
		N.A.R.	**P.A.R.**	**A.A.R.**	**D.A.R.**	**Total**
Inteligencia Interpersonal	**Alto**	1	5	52	11	69
	%	0,4%	2,1%	21.7%	4,6%	28.7%
	Medio	0	8	123	33	164
	%	0,0%	3,3%	51.2%	13,8%	68.3%
	Bajo	0	0	5	2	7
	%	0,0%	0,0%	2,1%	0,8%	2,9%
	Total	1	13	180	46	240
	%	0,4%	5,4%	75,0%	19,2%	100,0%
		Educación Cultural y Artística				
		N.A.R.	**P.A.R.**	**A.A.R.**	**D.A.R.**	**Total**
Inteligencia Intrapersonal	**Alto**	-	2	76	20	98
	%	-	0,8%	31.7%	8,3%	40.8%
	Medio	-	1	109	27	137
	%	-	0,4%	45,4%	11,3%	57.1%
	Bajo	-	0	3	2	5
	%	-	0,0%	1,3%	0,8%	2,1%
	Total	-	3	188	49	240
	%	-	1,3%	78,3%	20,4%	100,0%
		Calificaciones Ciencias Naturales				
		N.A.R.	**P.A.R.**	**A.A.R.**	**D.A.R.**	**Total**
Inteligencia Naturalista	**Alto**	-	2	23	6	31
	%	-	0,8%	9.6%	2,5%	12.9%
	Medio	-	5	151	34	190
	%	-	2,1%	62,9%	14,2%	79.2%
	Bajo	-	1	10	8	19
	%	-	0,4%	4,2%	3,3%	7,9%
	Total	-	8	184	48	240
		-	3,3%	76,7%	20,0%	100,0%

Nota: Datos obtenidos del test de inteligencias múltiples de los estudiantes de Educación Básica Superior de la Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre. Significado D.A.R. (Domina los aprendizajes requeridos), A.A.R. (Alcanza los aprendizajes requeridos), P.A.R. (Esta próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos) y N.A.R. (No alcanza los aprendizajes requeridos)

Prueba chi cuadrado.

Se aplicó la prueba de normalidad de “Kolmogorov Smirnov”, puesto que se trabajó con una muestra de estudio superior a 50 individuos, los resultados arrojaron que los datos siguen una distribución no normal, por lo cual se implementó la estadística no paramétrica, en el caso de este estudio se hizo uso de la prueba no paramétrica “chi cuadrado de Pearson”, la cual permitió relacionar tanto las calificaciones de los estudiantes de varias asignaturas con las 8 inteligencias múltiples propuestas por el Doctor Gardner. De esta manera en la (Tabla 12) se aprecia los resultados obtenidos al aplicar la prueba no paramétrica.

Tabla 12.
Prueba chi cuadrado.

Prueba chi cuadrado		
Inteligencia	**Asignaturas**	**Significación asintótica (bilateral**
Lingüística	Lengua	**0,019**
Lógica matemática	Matemáticas	**0,044**
Espacial	Estudios sociales	**0,048**
Corporal cinestésica	Educación Física	**0,013**
Musical	Educación Artística	**0,038**
Interpersonal	Ingles	0,655
Intrapersonal	Educación Artística	0,723
Naturalista	Ciencias Naturales	0,087

Nota: Datos obtenidos del test de inteligencias múltiples de los estudiantes de Educación Básica Superior de la Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre.

Se analizó la relación existente entre las inteligencias múltiples y el rendimiento académico, para cumplir con el análisis se aplicó la prueba chi cuadrado con un nivel de confianza del 99%, en la significación asintótica (bilateral) se observa que las inteligencias Lingüística, Lógico Matemática, Espacial, Corporal cinestésica y Musical obtuvieron un valor de $P < 0.05$, lo cual indica que existe una relación significativa entre las mencionadas inteligencias con las respectivas asignaturas, Esto coincide con Doblen (2023), quien también encontró una alta correlación entre inteligencias múltiples y rendimiento académico, asociando la inteligencia lingüística con Lengua y Literatura, la lógico-matemática con Matemáticas, la espacial con Estudios Sociales y la corporal-cinestésica con Educación Física.

Por otro lado, las inteligencias Interpersonal, Intrapersonal y Naturalista obtuvieron un puntaje > 0.05, lo que significa que al asociar estas inteligencias con las materias que se visualizan en la (Tabla 12) no presentaron una relación significativa. Por su parte Martínez (2020) en su investigación mencionó que en la Inteligencia intrapersonal una de las principales limitantes es que el trabajo en el salón de clases en ciertas ocasiones no da hincapié a mejorar el estado emocional de los adolescentes, y esto genera que los estudiantes no obtengan el rendimiento académico esperado.

De la misma manera en la inteligencia interpersonal Granillo y Sánchez (2023) destacaron que el mayor conflicto es que el estudiantado en determinadas circunstancias tiene una actitud individualista, por lo que no se logra estimular de manera adecuada la conciencia comunitaria, el respeto mutuo y el bienestar social. A su vez López (2022) hizo referencia a que los alumnos de forma general poseen un grado de bienestar por experimentar y aprender de manera física componentes relacionados con el medioambiente y la naturaleza. Sin embargo, en el sistema educativo se prioriza aprender en el aula de clases y no a través de salidas de campo que serán beneficiosas para mejorar la inteligencia Naturalista.

Comprobación de hipótesis

Para completar toda la parte de los resultados se realizó la comprobación de hipótesis, por medio de este procedimiento se logró llegar a conclusiones variadas que facilitaron la comprensión sobre las inteligencias múltiples y su vinculación con el rendimiento académico, además este paso fue fundamental para consolidar los hallazgos de este trabajo académico:

$H1_1$ Al relacionar la inteligencia lingüística con las calificaciones de Lengua y Literatura se obtuvo un p-valor de **0,019** < 0.05, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, indica que la inteligencia lingüística incide en la formación de Lengua y Literatura de los estudiantes de Educación Básica Superior de la Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre, ubicada en el cantón Mocha.

$H1_2$ Al relacionar la inteligencia lógico-matemática con las calificaciones de Matemáticas se obtuvo un p-valor de **0,044** < 0.05, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, indica que la inteligencia lógico-matemática incide en la formación de Matemáticas de los estudiantes de Educación Básica Superior de la Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre, ubicada en el cantón Mocha.

$H1_3$ Al relacionar la inteligencia espacial con las calificaciones de Estudios Sociales se obtuvo un p-valor de **0,048** < 0.05, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, indica que la inteligencia espacial incide en la formación de Estudios Sociales de los estudiantes de Educación Básica Superior de la Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre, ubicada en el cantón Mocha.

$H1_4$ Al relacionar la inteligencia corporal cinestésica con las calificaciones de Educación Física se obtuvo un p-valor de **0,013** < 0.05, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, indica que la inteligencia corporal cinestésica incide en la formación de Educación Física de los estudiantes de Educación Básica Superior de la Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre, ubicada en el cantón Mocha.

$H1_5$ Al relacionar la inteligencia musical con las calificaciones de Educación Cultural y Artística se obtuvo un p-valor de **0,038** < 0.05, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, indica que la inteligencia musical incide en la formación de Educación Cultural y Artística de los estudiantes de Educación Básica Superior de la Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre, ubicada en el cantón Mocha.

$H0_6$ Al relacionar la inteligencia interpersonal con las calificaciones de Inglés y obtener un p-valor de 0,655 > 0.05, por lo tanto, se rechaza la hipótesis alterna y se acepta la hipótesis nula, indica que la inteligencia interpersonal no incide en la formación de Inglés de los estudiantes de Educación Básica Superior de la Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre.

$H0_7$ Al relacionar la inteligencia intrapersonal con las calificaciones de Educación Cultural y Artística y obtener un p-valor de 0,723 > 0.05, por lo tanto, se rechaza la hipótesis alterna y se acepta la hipótesis nula, indica que la inteligencia intrapersonal no incide en la formación de Educación Cultural y Artística de los estudiantes de Educación Básica Superior de la Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre.

$H0_8$ Al relacionar la inteligencia naturalista con las calificaciones de Ciencias Naturales y obtener un p-valor de 0,087 > 0.05, por lo tanto, se rechaza la hipótesis alterna y se acepta la hipótesis nula, indica que la inteligencia naturalista no incide en la formación de Ciencias Naturales de los estudiantes de Educación Básica Superior de la Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre.

Estos hallazgos demuestran que los estudiantes de la Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre del Subnivel de Educación Básica Superior muestran una relación significativa entre 5 inteligencias y las calificaciones, por el contrario 3 inteligencias estadísticamente no mostraron tener una correlación directa. Por lo tanto, se dará hincapié en mejorar las estrategias didácticas aplicadas por los docentes para que de esta forma las 8 inteligencias sean estimuladas lo cual será beneficioso para la vida académica y personal de los alumnos.

Resultados del cuestionario aplicado a docentes

En la (tabla 13) se visualizan los resultados que se obtuvieron del cuestionario implementado a 17 docentes de Educación Básica Superior de la Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre, las respuestas propiciadas por los catedráticos se las interpretó de la siguiente manera: 1- No conoce y no aplica, 2 - Conoce poco y rara vez aplica, 3 - Conoce parcialmente y aplica ocasionalmente, 4 - Conoce y aplica ocasionalmente, 5 - Conoce y aplica

Tabla 13.
Cuestionario aplicado a docentes

Escala de calificación al cuestionario	Número de docentes	Porcentajes
Conoce poco y rara vez aplica	1	5,9%
Conoce parcialmente y aplica ocasionalmente	3	17.6%
Conoce y aplica ocasionalmente	8	47,1%
Conoce y aplica	5	29.4%
Total	17	100,0%

Fuente: Resultados del cuestionario aplicado a los docentes de Educación Básica Superior de la Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre.

Tras calificar el cuestionario aplicado a los docentes de Educación Básica Superior de la Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre, se observó que 1 docente (5.9%) conoce poco y rara vez aplica la teoría de las inteligencias múltiples, 3 docentes (17.6%) la conocen parcialmente y la aplican ocasionalmente, 8 docentes (47.1%) la conocen y la aplican ocasionalmente, y 5 docentes (29.4%) la conocen y aplican regularmente. En el anexo 9 se detalla que la mayoría de los docentes tiene cierto conocimiento sobre esta teoría. Los docentes, al conocer esta teoría, emplean recursos físicos y digitales para estimular las diferentes inteligencias de los alumnos, favoreciendo su desarrollo conjunto. Además, son responsables de identificar las aptitudes e inteligencias más destacadas en sus estudiantes(Macías et al., 2021).

3.3. Propuesta de la investigación

Tema: Guía metodológica sobre actividades que desarrollen las inteligencias múltiples.

Objetivos: Para alcanzar los objetivos propuestos se empleó una propuesta de tipo pedagógico, la misma que está estructurada para que los docentes hagan uso de ella en el momento de deseen implantar actividades que mejoren las diferentes inteligencias múltiples y la interacción entre compañeros y docente-estudiantes.

Objetivo general:

Desarrollar actividades por medio de una guía metodológica para mejorar de forma integral las inteligencias múltiples en estudiantes de Educación Básica Superior de la Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre.

Objetivos específicos:

- Indagar en varios recursos tecnológicos información sobre tareas relacionadas con el uso de las inteligencias múltiples en estudiantes de Educación Básica Superior.
- Seleccionar actividades que estimulen y potencien las Inteligencias múltiples en estudiantes de Educación Básica Superior.
- Crear una guía detallada en la cual se presenten las actividades más interactivas y novedosas para mejorar las Inteligencias múltiples en estudiantes de Educación Básica Superior.

Beneficiarios

- Los beneficiarios principales de esta guía son los docentes de diferentes asignaturas, así como también padres de familia que incorporarían este tipo de actividades para que sus hijos estimulen las diversas inteligencias, esto es así porque en la guía propuesta existen tareas que se las desarrollara perfectamente en un entorno familiar

- Los estudiantes de Educación Básica también serán los beneficiarios, puesto que de forma autodidacta practicarán diferentes ejercicios que incluyen la utilización de softwares novedoso como es el caso de “YANA, Simply Piano, yousician: profesor de música”, estas aplicaciones están al alcance de todos los estudiantes y con ello se logra estimular en gran medida las inteligencias múltiples al mismo tiempo que los estudiantes se divierten.

Tipo de propuesta

La propuesta es de tipo pedagógica, para que los docentes harán uso de las actividades vigentes en la guía y de esta manera mejorar y crear un ambiente más interactivo en sus cátedras educativas.

Estructura de la propuesta

Desarrollo de la propuesta

Justificación

Al indagar en diferentes fuentes científicas sobre las inteligencias múltiples y como estas tienen un impacto significativo en las personas sobre todo en niños y adolescentes que están cursando sus estudios en los diversos niveles educativos, la idea de desarrollar actividades que estimulen las diferentes inteligencias es una idea **relevante** y **trascendental** puesto que al tener una guía con tareas específicas que estén directamente relacionadas con las inteligencias múltiples, se facilita que los estudiantes ejecuten ejercicios que serán beneficiosos para mejorar su parte cognitiva y con ello aumentar incluso el estado anímico.

Es **factible** porque la Institución cuenta con los implementos necesarios para cumplir con las actividades y las tareas planteadas contienen componentes novedosos que son accesibles para todos los estudiantes e involucran el uso de inteligencias artificiales, aplicaciones para dispositivos electrónicos, juegos y dinámicas tanto grupales como individuales.

Es **pertinente** porque mientras más actividades posea el docente para aplicarlas, las clases serán más llamativas para los estudiantes y con ello se evitará el estrés y la escaza participación de determinados alumnos.

Fase de diseño

La propuesta se diseñó en Canva, gracias a este software se diseñó la guía por medio de un *Ebook*, el cual posee una interfaz atractiva con varios gráficos y colores. La propuesta está estructurada en 3 capítulos, en el primer capítulo se encuentran: el título, objetivos, introducción justificación, además en la justificación se detallan todos los aspectos claves por los cuales se creó la guía, en el capítulo 2 se halla una descripción por cada una de las inteligencias propuestas en la teoría del Doctor Gardner, por último, en el capítulo 3 se detalla todas las actividades elaboradas, cada inteligencia cuenta con un total de 5 tareas específicas que desarrollarán las inteligencias respectivas en los estudiantes, finalmente se presentan las conclusiones y, recomendaciones de la guía con la respetiva bibliografía.

Fase de análisis

Descripción teórica de los elementos innovadores utilizados

Dentro de la guía se visualiza el uso de diversos medios tecnológicos, sofisticados para que los educandos logren potencias las inteligencias múltiples, los elementos usados se los describe a continuación:

- **Guitar Hero**

  Se trata de un videojuego que tiene una amplia aceptación dentro de la comunidad que aprecia el mundo musical, pues el objetivo principal es presionar los botones con diversos colores al ritmo de la música propuesto por el juego, para que la final se obtenga un puntaje satisfactorio que permitirá avanzar hacia el próximo nivel, los estudiantes despiertan su interés musical a través de esta actividad, lo cual estimula la inteligencia musical.

- **Simply Piano**

Es una aplicación que se encuentra disponible en la tienda de juegos de teléfonos Android e IOS, esta herramienta cuenta con sofisticados métodos para que cualquier persona aprenda a utilizar el piano, su interfaz es de fácil acceso y posee un plan muy bien estructurado que permitirá al estudiante mejorar por medio de simuladores virtuales.

- **Vousician: profesor de música**

Es una herramienta que destaca por su fácil acceso, el propósito fundamental de esta herramienta tecnológica es que ayuda a los alumnos a mejorar el uso de la guitarra por medio de un entorno virtual e innovador, lo cual es una gran ventaja pues los académicos no necesitan una guitarra física, sino únicamente un teléfono con conexión a internet.

- **Ajedrez: Jugar y aprender**

El mundo digital cada día desarrolla nuevos juegos que son gratuitos y sencillos de utilizar, tal es el caso de la aplicación:" Ajedrez: Jugar y aprender", disponible en la Play Store de dispositivos Android e IOS, este juego es de gran ayuda para aprender a jugar ajedrez además de que los alumnos realicen partidas online entre ellos e incluso crear torneos para mejorar la parte motivacional y competitiva.

- **YANA: tu acompañante emocional**

Del mismo modo esta es una aplicación digital disponible para todas las personas, se trata de una inteligencia artificial que logra desarrollar una conversación fluida con la persona con la que se encuentra interactuando, esta inteligencia está diseñada para atender detenidamente los pensamientos y emociones que presenta una persona y darle determinadas sugerencias o consejos para mejorar el estado emocional. Cuenta con una amplia variedad

de opciones, lo cual la convierte en una de las inteligencias artificiales más innovadora hasta el momento.

- **Rompecabezas *Easybrain***

Al igual que las demás aplicaciones esta herramienta es útil para armar diversos rompecabezas, la principal virtud de este software es que incorpora niveles de complejidad, así como también diversas figuras llamativas y coloridas, a su vez varios integrantes de un equipo desarrollen el mismo rompecabezas en un solo celular, lo cual prioriza en recursos tecnológicos.

- **YouTube**

Es una de las redes sociales más utilizadas, por tal factor su uso para el desarrollo de las inteligencias múltiples es una idea de gran relevancia, pues existen un sin número de videos de temas diversos, sin embargo, para la estimulación de las inteligencias múltiples gracias a una búsqueda detallada se logró encontrar videos específicos creados por expertos en el área de la psicología y la educación.

- **Juegos lúdicos con variantes creativas**

En determinadas asignaturas, se ha visualizado que los docentes únicamente aplican teoría para impartir sus cátedras, sin embargo para mejorar las inteligencias múltiples de forma holística tanto mente como cuerpo, el factor físico motor juega un papel esencial, es por ello que en la guía también se incorporaron varios juegos con sus respectivas variantes, lo cual fomenta la participación individual y colectiva, sobre todo la parte competitiva también se logra mejorar, pues en general los niños y adolescentes suelen ser individuos que buscan siempre ganar.

- **Canva**

Canva se ha convertido en una de las aplicaciones más queridas por la comunidad académica, en esta herramienta los autores tomarán plantillas diversas que son personalizables y llamativas a su vez la información teórica se la estructura en diferentes organizadores gráficos de tal forma que resulte colorida e interesante.

Fase de desarrollo

Tabla 14.
Fase de desarrollo

Fase de desarrollo	Meses			
Actividades	**Marzo**	**Abril**	**Mayo**	**Junio**
Datos obtenidos del estudio realizado	X			
Capítulo I: Tema, objetivos, beneficiarios, tipo de propuesta y justificación	X			
Capítulo II: Antecedentes investigativos y fase de análisis de las 8 inteligencias	X			
Capítulo III: Fase de desarrollo, actividades para cada inteligencia		X	X	
Conclusiones, recomendaciones y bibliografía				X

Nota: Fase de desarrollo de la propuesta desde marzo hasta junio

Fase de implementación

Pdf
https://goo.su/WmKeR
Canva
https://goo.su/paAgYZg
Digital book
https://heyzine.com/flip-book/9c7d4c75f7.html

La guía elaborada será entregada a los maestros que conforman el nivel de Educación Básica Superior de la Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre que se encuentra ubicada en el cantón Mocha en la provincia de Tungurahua, Ecuador.

De esta manera los catedráticos obtendrán diferentes actividades entretenidas para implementarlas con la mayoría de los estudiantes y con ello el desarrollo de las inteligencias múltiples será cada vez mayor.

CONCLUSIONES

- Se concluye que se puede integrar la teoría de las inteligencias múltiples en la formación de los estudiantes de Educación Básica Superior de la Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre, mediante actividades de fácil uso y acceso para los docentes y estudiantes. Esta integración promueve un aprendizaje más personalizado y diverso, beneficia el desarrollo integral de los estudiantes y mejora su rendimiento académico.

- Se fundamentó teóricamente sobre las inteligencias múltiples y como estas inteligencias inciden en la formación de los estudiantes para obtener una visión general acerca del tema y profundizar en conceptos destacables.

- Se evidenció mediante el test aplicado a los estudiantes que el porcentaje más alto registrado fue del 66.20% para la inteligencia intrapersonal, mientras que el más bajo fue del 55.01% para la inteligencia musical con una mínima variabilidad entre los extremos. Esto sugiere un desarrollo equilibrado de las distintas inteligencias, oportuno para implementar actividades que potencien las fortalezas individuales, al promover un desarrollo más integral.

- Se evidenció la incidencia de las inteligencias múltiples en la formación de los estudiantes de Educación Básica Superior pues los resultados muestran que, de las 8 inteligencias, 5 resultaron tener un ($p < 0.05$) es decir una correlación directa con las calificaciones, mientras que 3 inteligencias resultaron tener un ($p > 0.05$) es decir no tuvieron una relación significativa.

- Se dedujo que la mayoría de los docentes de la Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre conocen y de cierta manera aplican la teoría de las inteligencias múltiples en las aulas, sin embargo, resultaría beneficioso ponerlas en práctica con más frecuencia.

- Se propuso actividades que incentiven el uso de inteligencias múltiples en la Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre, ubicada en el cantón Mocha para que tanto docentes y padres de familia dispongan de ella cuando necesiten realizar actividades variadas e interactivas.

RECOMENDACIONES

- Es necesario indagar en diferentes sitios que posean información confiable y actualizada sobre el tema de las inteligencias múltiples.

- Aplicar diagnósticos como el presentado en esta investigación sobre el nivel de inteligencias múltiples actual que poseen los estudiantes, resulta ser de gran importancia, pues al utilizar un instrumento de evaluación los resultados obtenidos serán más confiables.

- Al tratar de analizar las inteligencias múltiples también es necesario conocer el rendimiento académico de los alumnos para realizar las respectivas comparativas, por lo que obtener el récord académico de los educandos es de gran ayuda.

- Aplicar un instrumento a docentes del nivel de Educación Básica Superior es necesario, de esta manera el investigador obtiene nociones generales sobre los conocimientos que poseen los catedráticos del tema tratado y si lo aplican de manera correcta en sus jornadas laborables. Además, es necesario que se realicen instrumentos relacionados al uso de las inteligencias múltiples en el salón de clases a docentes de manera periódica , de esta manera se conocerá si los profesores aplican de manera adecuada las inteligencias múltiples o si necesitan capacitaciones para mejorar sus cátedras académicas.

- Se recomienda que los docentes hagan uso de esta guía para variar las actividades constantemente, lo cual resultara interesante para la gran mayoría de estudiantes, a su vez es una excelente herramienta que tienen tareas dinámicas y joviales.

BIBLIOGRAFÍA

Aguirre, G., Caffo, M., Galarza, K., Dueñas, H., & Rojas Gutiérrez, W. J. (2022). Habilidades sociales y el clima escolar en una institución educativa pública de Lima. *Horizontes. Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, *6*(26), 1941-1950. https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v6i26.463

Alcívar, D. (2022). Liderazgo del docente de aula en el desarrollo de las inteligencias múltiples. *Aula Virtual*, *3*(6), 12-34. Recuperado de https://aulavirtual.web.ve/revista/ojs/index.php/aulavirtual/article/view/109

Andrade-Ponce, V., Campués -Andrango, B., Chicaiza-Cajamarca, N. I., Moreta -¨Piñan, P., & Yépez Benalcazar, J. (2024). REVISIÓN SISTEMÁTICA SOBRE ESTRATEGIAS LÚDICAS E INCIDENCIA EN EL DESARROLLO DE INTELIGENCIAS MÚLTIPLES EN NIÑOS DE 4 AÑOS. *PSICOLOGÍA UNEMI*, *8*(15), 161-172. https://doi.org/10.29076/issn.2602-8379vol8iss15.2024pp161-172p

Aris, R., & Millán, M. (2022). Alumnos de secundaria con altas capacidades, investigación sobre su creatividad. *HUMAN REVIEW. International Humanities Review / Revista Internacional de Humanidades*, *13*(2), 1-10. https://doi.org/10.37467/revhuman.v11.4013

Averos, M. (2023). *El juego de construcción en el desarrollo de la inteligencia espacial en niños y niñas de primero de básica de la unidad educativa "Santa mariana de Jesús Martínez Barba", cantón San José de Chimbo, provincia Bolívar, año 2023* [Tesis de Grado, UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR]. Recuperado de https://dspace.ueb.edu.ec/handle/123456789/6691

Barcia, D., & Mestre, U. (2023). Estrategias didácticas para el aprendizaje de las matemáticas en los estudiantes del séptimo año de la Unidad Educativa Víctor Manuel Peñaherrera. *Revista Científica Arbitrada de Investigación en Comunicación, Marketing y Empresa REICOMUNICAR*., *6*(12), 2-25. Recuperado de https://www.reicomunicar.org/index.php/reicomunicar/article/view/131

Barría, N., Del Castillo, F., Feng, A., Mattina, C., & Chen, M. (2023). Niveles de las inteligencias múltiples del estudiantado de ingenierías: Análisis comparativo entre carreras y facultades en la Universidad Tecnológica de Panamá. *Revista Electrónica Educare*, *27*(2), 1-25. https://doi.org/10.15359/ree.27-2.15862

Berrocal Opino, C. (2024). Fundamentos Teóricos sobre la Gamificación sin Recursos Digitales en el Fortalecimiento de la Inteligencia Lógico-Matemática. *Ciencia Latina: Revista Multidisciplinar*, *8*(2), 3860-3878. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i2.10803

Bravo, A., & García, C. (2020). Flipped classroom con PowToon para desarrollar inteligencias múltiples. *Dominio de las Ciencias*, *6*(3), 4-25. Recuperado de https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7539695

Briceño, C., & Duran, E. (2022). El caligrama como herramienta pedagógica para estimular la inteligencia lingüística en estudiantes de francés como lengua extranjera. *Revista de Propuestas Educativas*, *4*(8), 33-51. https://doi.org/10.33996/propuestas.v4i8.918

Caicedo, A., & Vera, S. (2021). *La inteligencia naturalista y su aplicación en la enseñanza de ciencias naturales en la educación básica superior* [Tesis Maestría, Universidad Católica del Ecuador]. Recuperado de https://repositorio.puce.edu.ec/server/api/core/bitstreams/54c71d54-93ad-4c54-8144-78c770385c42/content

Castillo, M. (2022). *Concepción pedagógica del docente de educación artística en básica secundaria del colegio técnico municipal aeropuerto desde la teoría de las inteligencias múltiples: Una aproximación teórica* [Tesis Doctoral, Universidad pedagógica experimental libertador.]. Recuperado de https://espacio.digital.upel.edu.ve/index.php/TD/article/view/506

Castro, V., & Vega, J. (2022). Las inteligencias múltiples en los entornos digitales de la Unidad Educativa Fiscomisional “Sathya Sai”. *Revista EDUCARE - UPEL-IPB - Segunda Nueva Etapa 2.0*, *26*, 70-83. https://doi.org/10.46498/reduipb.v26iExtraordinario.1664

Cedeño, D. A. (2022). Liderazgo del docente de aula en el desarrollo de las inteligencias múltiples. *Aula Virtual*, *3*(6), 12-34. Recuperado de https://aulavirtual.web.ve/revista/ojs/index.php/aulavirtual/article/view/109

Cedeño, M., Veliz, V., & Mendoza, K. (2021). Enseñanza: La comprensión para el aprendizaje mediante las inteligencias múltiples o habilidades del pensamiento. *Estudios del Desarrollo Social: Cuba y América Latina*, *9*(2), 91-103. Recuperado de https://revistas.uh.cu/revflacso/article/view/3751

Conterón, R., & Salazar, A. (2022). Aporte de las inteligencias múltiples a la enseñanza del idioma inglés en la educación virtual. *Revista digital de Ciencia, Tecnología e Innovación*, *9*(1), 117-130. Recuperado de https://revista.uniandes.edu.ec/ojs/index.php/EPISTEME/article/view/2362

Contreras, V. H., & Allegro, V. A. (2023). Educación mediante tecnologías para entornos con inteligencias múltiples. *Revista Abierta de Informática Aplicada*, *5*, 50-65. https://doi.org/10.59471/raia202119

Cruz, M. (2019). Las plataformas educativas como herramientas para la enseñanza y el aprendizaje. *MEMORIAS DEL CONGRESO NACIONAL DE TECNOLOGÍA (CONATEC)*, *2*, 97-104. Recuperado de https://tecnicosacademicos.cuautitlan.unam.mx/CongresoTA/memorias2019/verpdf/mem2019_paper29.pdf

Doblón, M. (2023). Senior High School Students' Multiple Intelligences and their Relationship with Academic Achievement in Science. *Intégrate Science Education Journal*, *4*(1), 1-8. https://doi.org/10.37251/isej.v4i1.298

Escobar, J. (2021). Formación del profesorado para la enseñanza de la asignatura de lengua y literatura. *Conrado*, *17*(82), 118-129. Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1990-86442021000500118&script=sci_arttext

Espinosa, M. (2023). La enseñanza de la traducción en las carreras de ciencias, estado actual e importancia. *EDUMECENTRO*, *15*, 1-4. Recuperado de http://scielo.sld.cu/pdf/edu/v15/2077-2874-edu-15-e2721.pdf

Espinosa, Y., Martínez, F., & Falco, P. (2021). Los estilos de aprendizaje y las inteligencias múltiples en estudiantes del colegio Francisco de Paula Santander. *Revista de Estilos de Aprendizaje*, *14*(28), 234-247. https://doi.org/10.55777/rea.v14i28.2848

Espinosa, P. (2023). Inteligencias múltiples en relaciones interpersonales e intrapersonales. *Dominio de las Ciencias*, *9*(2), 1563-1573. Recuperado de https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/3360

Feeney, S., Machicado, G., & Larrosa, L. (2022). El Aprendizaje Basado en Proyectos como política de enseñanza: Algunos interrogantes. *Praxis Educativa*, *26*(3), 1-23. https://doi.org/10.19137/praxiseducativa-2022-260308

Fernández, J., Bonachea, J., Morellón, M., & Remondo, J. (2020). Un “pasapalabra” para el aprendizaje de conceptos geológicos. *Enseñanza de las Ciencias de la Tierra*, *28*(1), 50-59. Recuperado de https://raco.cat/index.php/ECT/article/view/372924

Fernández, V. de J. (2022). Algunos apuntes sobre la contribución del pensamiento de Edgar Morin para un Nuevo Humanismo y unas Nuevas Humanidades. *Revista de Humanidades y Ciencias Sociales*, *12*(1), 117-135. https://doi.org/10.33776/erebea.v12i1.7650

Ferreyra, S. (2022). Las TIC para fortalecer las inteligencias múltiples y aprender historia en secundaria. *MLS Educational Research*, *6*(1), 90-108. https://doi.org/10.29314/mlser.v6i1.566

Flores. (1990). *Test de inteligencias múltiples*. Recuperado de https://escuelarural.net/wp-content/uploads/2014/09/Evaluacion_IM_Primaria.pdf

Flores, M., Chávez, A., García, R., & Ortiz, W. (2024). Estrategia didáctica de gamificación para mejorar el comportamiento escolar a través de la asignatura Estudios Sociales en la Educación Básica. *MQRInvestigar*, *8*(2), 1679-1707. Recuperado de https://www.investigarmqr.com/ojs/index.php/mqr/article/view/1315

Galarza, J., Estupiñán, M., Acosta, S., & Rosero, E. del R. (2023). Inteligencias múltiples y su desarrollo en los procesos pedagógicos, una revisión sistemática. *ConcienciaDigital*, *6*(1.4), 233-250. https://doi.org/10.33262/concienciadigital.v6i1.4.1995

García, L., Aguilar, A., & Rincón, G. (2021). Relación entre las inteligencias múltiples y el género. *Mundo FESC*, *11*(S6), 366-374. Recuperado de https://www.fesc.edu.co/Revistas/OJS/index.php/mundofesc/article/view/1125

González, L. (2022). Inteligencias múltiples. *Con-Ciencia Boletín Científico de la Escuela Preparatoria No. 3*, *9*(17), 86-87. Recuperado de https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/prepa3/article/view/8347

González, R., & Parra, N. (2024). Neuropsicología de la Inteligencia. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, *8*(1), 01-25. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i6.9371

Granillo, A., & Sánchez, R. (2023). Inteligencia interpersonal: Creación y validación de una escala en jóvenes mexicanos. *Revista Liminales. Escritos sobre Psicología y Sociedad*, *12*(23), 81-103. https://doi.org/10.54255/lim.vol12.num23.753

Guzmán, A., Ruiz, J., & Sánchez, G. (2021). Estrategias pedagógicas para el aprendizaje de las operaciones matemáticas básicas sin calculadora. *Ciencia y Educación*, *5*(1), 55-74. https://doi.org/10.22206/cyed.2021.v5i1.pp55-74

Hikal, W. (2020). La teoría de las inteligencias múltiples de Gardner aplicadas al campo de la justicia. *Revista de Psicología de la Universidad Autónoma del Estado de México*, *8*(17), 8-27. https://doi.org/10.36677/rpsicologia.v9i17.15085

Huallpa, B. (2019). *Estrategias pedagógicas y didácticas para el desarrollo de las inteligencias múltiples de los estudiantes* [Tesis de Licenciatura, UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE LA VEGA]. Recuperado de https://repositorioslatinoamericanos.uchile.cl/handle/2250/6511161

Ilbay, E., Erazo, W., & Ojeda, M. (2023). Estrategias de aprendizaje para niños con discapacidad múltiple. *Polo del Conocimiento: Revista científico - profesional*, *8*(10), 759-769. Recuperado de https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9205961

Irrazabal, A., Correa, M., & Loor, M. (2022). Las Inteligencias múltiples y su importancia en las adaptaciones curriculares en el aula común. *Polo del Conocimiento: Revista científico - profesional*, *7*(5), 857-873. Recuperado de https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9042599

Jansen, H. (2013). La lógica de la investigación por encuesta cualitativa y su posición en el campo de los métodos de investigación social. *Paradigmas: Una Revista Disciplinar de Investigación*, *5*(1 (enero-junio)), 39-72. Recuperado de https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4531575

Jaquete, C., & Ramírez, E. (2021). Datchball y Colpbol como recursos para promover la inteligencia interpersonal: Experiencia didáctica aplicada con chicas y chicos de Educación Secundaria. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, *42*, 470-477. Recuperado de https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7986340

Jiménez, E. (2021). Las Inteligencias Múltiples en Educación Física y juegos extraescolares. *Lecturas: Educación Física Y Deportes, 25*(272), 96-105. https://doi.org/10.46642/efd.v25i272.953

Johnny, L., & Mayorga, D. (2022). *Las inteligencias múltiples en la educación física en la etapa escolar preparatoria* [Tesis de Licenciatura, Universidad Técnica de Ambato]. Recuperado de https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/34395/1/10.%20EST.%20LASLUISA%20ARAUZ%20JOHNNY%20PAUL%20TESIS%20%281%29.pdf

Juarez, J. (2020). Estrategias de aprendizaje en estudiantes con discapacidad en aulas de educación básica de la Amazonía peruana. *Revista EDUCA UMCH*, *16*, 126-144. https://doi.org/10.35756/educaumch.202016.165

Juarez, J. (2021). Estrategias de aprendizaje en estudiantes con discapacidad en aulas de educación básica de la Amazonía Peruana. *TecnoHumanismo*, *1*(4), 60-80. Recuperado de https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8178991

Lavado, B., Zárate, E., & Pomahuacre, W. (2021). Inteligencias múltiples y aprendizaje de la lengua inglesa en estudiantes universitarios. *Delectus*, *4*(1), 50-65. https://doi.org/10.36996/delectus.v4i1.101

León, D., Ramos, B., & Beatriz, D. (2023). Las inteligencias múltiples de Gardner en los estudiantes de nivel superior. *Dilemas contemporáneos: Educación, Política y Valores*, *1*, 1-21. https://doi.org/10.46377/dilemas.v11i1.3744

López, A. (2022). *La inteligencia naturalista en estudiantes de 5 años del nivel inicial, en la región tumbes 2022* [Maestría de Especialidad, UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES]. Recuperado de https://repositorio.untumbes.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12874/64452/TRABAJO%20ACADEMICO%20-%20LOPEZ%20ALVARADO.pdf?sequence=1&isAllowed=y

López, J., & Sánchez, M. (2023). El pensamiento reflexivo en la Formación Inicial del Profesorado: Una aproximación desde las actividades formativas. *Revista de investigación en educación*, *21*(2), 208-225. https://doi.org/10.35869/reined.v21i2.4600

Macías, Y., Vigueras, J., & Rodríguez, M. (2023). Una escuela con inteligencias múltiples: Visión hacia una propuesta innovadora. *Revista Cubana de Educación Superior*, *40*(1), 1-21. Recuperado de https://revistas.uh.cu/rces/article/view/1959

Mamani, J. de la C., Solis, M., Chunga, E., & Huillca, R. (2021). Influencia de la psicomotricidad aplicada como actividad corporal en la estimulación de las inteligencias múltiples. *Centro Sur Social Science Journa*, 198-215. Recuperado de https://centrosureditorial.com/index.php/revista/article/view/118

Martínez, A. del R., & Salinas, P. (2020). El juego educativo para el fortalecimiento de las inteligencias múltiples. *Uniandes EPISTEME*, *7*(3), 422-436. Recuperado de https://revista.uniandes.edu.ec/ojs/index.php/EPISTEME/article/view/1743

Martínez, M. (2020). La Inteligencia Intrapersonal en el aula de ELE: una propuesta didáctica para alumnos sinohablantes. *Foro de profesores de E/LE*, *16*, 155-160. Recuperado de https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7702014

Mayorga, R., Monroy, A., Hernández, J., Roldan, A., & Reyes, S. (2021). Programa SPSS. *Educación y Salud Boletín Científico Instituto de Ciencias de la Salud Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo*, *10*(21), 282-284. https://doi.org/10.29057/icsa.v10i19.7761

Medina, M., Rojas, R., & Bustamante, W. (2023). Metodología de la investigación: Técnicas e instrumentos de investigación. *Instituto Universitario de Innovación Ciencia y Tecnología Inudi Perú.*, 1-54. https://doi.org/10.35622/inudi.b.080

Méndez, J., & Padrón, A. (2022). Liderazgo e inteligencias múltiples. Aportes para una gerencia transformacional. *Encuentros. Revista de Ciencias Humanas, Teoría Social y Pensamiento Crítico.*, *16*, 340-356. https://doi.org/10.5281/zenodo.6917061

Mendives, M. (2018). *Las Inteligencias múltiples y su relación con el rendimiento académico en los estudiantes del segundo grado de secundaria de la Institución Educativa Mariscal Castilla Colán – 2017* [Tesis Doctoral, Universidad CESAR VALLEJO]. Recuperado de https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/28879/Mendives_AMF.pdf

Mieles, G., & Moya, M. (2021). La gamificación como estrategia para la estimulación de las inteligencias múltiples. *Polo del Conocimiento: Revista científico - profesional*, *6*(1), 111-129. Recuperado de https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9292097

Ministerio de Educación. (2016). *Instructivo para la aplicación de la evaluación estudiantil (actualizado a julio 2016)* [Instructivo]. Ministerio de Educación. Recuperado de https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/07/Instructivo-para-la-aplicacion-de-la-evaluacion-estudiantil.pdf

Mojica, R. (2020). *Implementación de una aplicación móvil como soporte a una estrategia pedagógica, que haciendo uso de las inteligencias múltiples, facilite el proceso de enseñanza aprendizaje del inglés en estudiantes de grado décimo* [Tesis Maestría, UNIVERSIDAD DE SANTANDER UDES CENTRO DE EDUCACIÓN VIRTUAL CVUDES BOGOTÁ D.C]. Recuperado de https://repositorio.udes.edu.co/server/api/core/bitstreams/7774a3ff-bff3-4f61-ab24-60f1fe22b241/content

Molero, E. (2020). Todos poseemos inteligencia musical. *Revista de Salud, ciencias sociales y humanidades*, *2*(2), 61-71. https://doi.org/10.30860/0067

Moral, M. D. L. V., & Santamaría, L. (2023). Fluidez y comprensión verbal y su relación con la atención, claridad y reparación emocional en adolescentes. *Revista Complutense de Educación*, *34*(3), 641-651. https://doi.org/10.5209/rced.79884

Morales, S., Reasco, B., Mora, J., & Ramírez, E. (2021). Percepción y Prácticas de Educación Inclusiva en la Educación Superior Pública. *Polo del Conocimiento: Revista científico - profesional*, *6*(1), 1338-1351. Recuperado de https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9292108

Morán, M., Lalama, A. del R., Placencia, S., Zeballos, J., & Montenegro, R. (2023). Relación de las inteligencias múltiples basadas en tecnología y estilos de aprendizaje con las competencias básicas de los niños de 9 a 13 años de edad. *Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologías de Informação Iberian Journal of Information Systems and Technologies*, *58*, 110-120. Recuperado de https://www.proquest.com/openview/413e4e3e3f039010041cff2ea4ea538c/1?pq-origsite=gscholar&cbl=1006393

Moreira, M., Pazmiño, M., & San Andrés, E. (2021). La Tecnología de la Información y Comunicación en el desarrollo de las inteligencias múltiples. *Polo del Conocimiento: Revista científico - profesional*, *6*(1), 520-536. Recuperado de https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9292133

Moreno, V. (2020). La importancia de la enseñanza del idioma inglés en la etapa escolar. *Alétheia*, *8*(1), 41-52. https://doi.org/10.33539/aletheia.2020.n8.2422

Moreyra, M., & Tejada, T. (2021). *Inteligencia emocional e inteligencia musical en estudiantes de secundaria de una institución educativa estatal, Los olivos, 2019* [Tesis de Licenciatura, UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES]. Recuperado de https://repositorio.upla.edu.pe/handle/20.500.12848/3295

Morilla, C., & Espejo, R. (2022). Estudio de las inteligencias múltiples predominantes en medios audiovisuales didácticos bilingües. *TECHNO REVIEW. International Technology, Science and Society Review /Revista Internacional de Tecnología, Ciencia y Sociedad*, *12*(3), 1-11. Recuperado de https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8736042

Motta, J., Rocha, M., & Rosero, J. (2022). Fortalecimiento Pedagógico de las Ciencias Naturales desde la Inteligencia Múltiple—Naturalista en Estudiantes de 4° Grado. *Revista Latinoamericana de Educación Científica, Crítica y Emancipadora*, *1*(1), 268-278. Recuperado de https://revistaladecin.com/index.php/LadECiN/article/view/11

Narváez, F., Montes, A., & Cardona, D. (2023). El texto interactivo como herramienta didáctica para favorecer la comprensión lectora en el contexto de las inteligencias múltiples. *Academia & Derecho*, *14*(26), 1-18. Recuperado de https://revistas.unilibre.edu.co/index.php/academia/article/view/11037

Pari, A., & Goncalves, R. da S. (2022). Las inteligencias múltiples y la educación integral en la Universidad Adventista de Bolivia. *Revista de Estilos de Aprendizaje*, *15*(30), 94-108. https://doi.org/10.55777/rea.v15i30.4672

Pazmiño, R., Lucero, M., Lucero, C., Garcés, M., & Paredes, M. (2023). Estrategia metodológica basada en la teoría de inteligencias múltiples para el aprendizaje de nomenclatura química orgánica. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, *7*(3), 7668-7689. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i3.6753

Peña, E. (2023). *Constructos teóricos sobre la motivación escolar en los espacios rurales desde los aportes de las inteligencias múltiples en educación secundaria de Colombia* [Tesis Doctoral, Universidad Pedagógica Experimental Libertador.]. Recuperado de https://espacio.digital.upel.edu.ve/index.php/TD/article/view/587

Pérez, N., Chávez, E., Yánez, W., & Vàsconez, M. (2022). Guía didáctica de la inteligencia espacial en el desarrollo del aprendizaje significativo en niños/as de 4 a 5 años en educación inicial y básica. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, *6*(1), 3134-3151. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i1.1710

Pérez, M., Velastegui, D., Velastegui, R., & Mayorga, L. (2023). Las inteligencias múltiples y el proceso de enseñanza. *593 Digital Publisher CEIT*, *9*(1-1), 199-211. https://doi.org/10.33386/593dp.2024.1-1.2272

Pincay, M., Sánchez, N., Guerrero, F., & Solano, J. (2023). Estrategias innovadoras para mejorar el desempeño docente en la educación general básica. *Encuentros. Revista de Ciencias Humanas, Teoría Social y Pensamiento Crítico.*, *17*, 64-76. https://doi.org/10.5281/zenodo.7527535

Piñero, M. (2020). *Inteligencia Triárquica y Cognición*. II Jornadas Doctorales de la Universidad de Murcia. Recuperado de https://digitum.um.es/digitum/bitstream/10201/92228/1/Inteligencia%20Tri%C3%A1rquica%20y%20Cognici%C3%B3n.pdf

Posso, R., Villarreal, S., Marcillo, J., Carrera, P., & Morales, N. (2021). Inteligencias múltiples como estrategia para la Educación Física: Una intervención didáctica durante la pandemia. *PODIUM Revista de Ciencia y Tecnología en la Cultura Física*, *17*(1), 120-131. Recuperado de https://podium.upr.edu.cu/index.php/podium/article/view/1184

Ramírez, N., & Bernabé, M. de los L. (2021). *Inteligencias múltiples en estudiantes de educación básica* [Tesis Maestría, Universidad Católica del Ecuador]. Recuperado de https://repositorio.puce.edu.ec/server/api/core/bitstreams/c1b78ace-881a-48ca-9a4a-c6ddd4ef1ca3/content

Ramírez, E., & Saavedra, C. (2020). Estrategias docentes: Un análisis desde las Inteligencias múltiples. *Revista Espacios*, *41*(4), 1-12. Recuperado de https://www.revistaespacios.com/a20v41n04/a20v41n04p12.pdf

Robledo, D. (2023). Teoría de las Inteligencias Múltiples: Una estrategia para Retroalimentar y apoyar el Rendimiento Académico en Contextos Rurales. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, *7*(2), 5465-5475. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i2.5731

Rodríguez, A., Cerrud, F., & González, S. (2023). Inteligencias Múltiples y las Implicaciones en el Aula de Clase: Una Revisión de Literatura. *Ciencia Latina: Revista Multidisciplinar*, *7*(6), 1-15. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i6.9168

Rodríguez, A., Constantino, I., & Cetina, M. (2020). Estilos de Aprendizaje, inteligencias múltiples y técnicas de estudio identificadas en estudiantes de bachillerato. *Perspectivas Docentes*, *31*(72), 19-30. https://doi.org/10.19136/pd.a31n72.3983

Rodríguez, C., & Oliveros, J. (2020). Introducción a la concepción emergentista de la inteligencia. *Scripta Philosophiæ Naturalis*, *18*, 62-70. Recuperado de https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7535710

Rodríguez, J., & Reguant, M. (2020). Calcular la fiabilidad de un cuestionario o escala mediante el SPSS: El coeficiente alfa de Cronbach. *REIRE Revista d'Innovació i Recerca en Educació*, *13*(2), 1-13. https://doi.org/10.1344/reire2020.13.230048

Rodríguez, C., Úbeda, Á., Olmedo, E., & Álvarez, J. (2022). Importancia de los indicadores metodológicos-analíticos en el nivel de concreción de los diseños de investigación de los artículos científicos en educación. *Revista de Investigación Educativa*, *40*(2), 365-383. https://doi.org/10.6018/rie.441741

Rojas, Y., & González, A. (2021). Estado de preparación de los docentes en ambientes virtuales de aprendizaje en tiempos de COVID-19. *Revista Iberoamericana de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología*, *28*, 379-387. https://doi.org/10.24215/18509959.28.e47

Romero, H., González, M., Flores, D., & Armijos, J. (2021). Método de aprendizaje basado en el cerebro acompañado de las inteligencias múltiples y sus posibles estrategias. *Revista Boletín Redipe*, *10*(5), 295-303. https://doi.org/10.36260/rbr.v10i5.1304

Ruales, R., & Montenegro, K. (2022). La inteligencia kinestésica corporal en estudiantes de básica primaria. Una perspectiva desde Educación Física. *SATHIRI*, *17*(1), 102-121. https://doi.org/10.32645/13906925.1105

Ruszkowski, F. (2020). *Educar desde las inteligencias múltiples* [Tesis de Licenciatura, Universidad FASTA]. Recuperado de http://redi.ufasta.edu.ar:8082/jspui/handle/123456789/351

Salgado, J., & Zambrano, L. (2021). *Prácticas docentes creativas en el desarrollo de las inteligencias múltiples de los estudiantes de básica media en la Escuela de Educación Básica Nicaragua.* [Tesis Maestría, UNIVERSIDAD SAN GREGORIO DE PORTOVIEJO]. Recuperado de http://repositorio.sangregorio.edu.ec/handle/123456789/2402

Sánchez, S., Castro, C., Prat, A., & Castillo, A. (2022). La Pedagogía en Educación Física en Chile en contextos escolares, las universidades y las políticas públicas: Una revisión. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, *43*, 904-915. Recuperado de https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8072025

Sandobal, V., Marín, B., & Barrios, T. (2021). El aula invertida como estrategia didáctica para la generación de competencias: Una revisión sistemática. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, *24*(2), 284-301. https://doi.org/10.5944/ried.24.2.29027

Sandoval, D. (2023). Inteligencias Múltiples en los estudiantes de Educación Básica Media, de la Escuela Guaranda cantón Pujilí-Cotopaxi. *VICTEC. Revista Académica y Científica*, *4*(7), 142-151. https://doi.org/10.61395/victec.v4i7.122

Solórzano, M., Marín, L., & Marín, R. (2023). El desarrollo de la comunicación interpersonal desde la asignatura Educación Física en la Educación Básica. *Sinapsis: La revista científica del ITSUP*, *1*(23), 1-17. Recuperado de https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9249286

Soto, M., & Labrador, L. (2023). PNL y superaprendizaje: Herramientas fortalecedoras en educación global en el s. XXI. *REVISTA CIENTIFICA SAPERES UNIVERSITAS*, *6*(1), 28-41. Recuperado de https://publishing.fgu-edu.com/ojs/index.php/RSU/article/view/336

Souto, A., Estévez, I., & Sande, O. (2021). Oportunidades de aprendizaje y formación docente: Una mirada desde las Ecologías de Aprendizaje. *Educatio Siglo XXI*, *39*(2), 61-80. https://doi.org/10.6018/educatio.463211

Suárez, J., Palacios, D., & Vera, J. (2023). Modelo de Estrategias Metodológicas para la optimización de los procesos pedagógicos. *Encuentros. Revista de Ciencias Humanas, Teoría Social y Pensamiento Crítico.*, *17*, 77-90. https://doi.org/10.5281/zenodo.7527545

Suriano, A., Caal, G., Castellón, L., & Villela, C. (2022). Reflexión sobre las inteligencias múltiples en la era digital. *Revista Guatemalteca de Cultura*, *2*(2), 40-49. https://doi.org/10.46954/revistaguatecultura.v2i2.24

Tenelema, E., & Loaiza, L. (2023). La gamificación dentro de las clases de educación física en la motivación escolar. *Polo del Conocimiento: Revista científico - profesional*, *8*(11), 541-573. Recuperado de https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9252211

Tobón, J., Marín, O., Tapia, R., & Martín, M. (2021). Estrategia didáctica de aprendizaje basada en inteligencias múltiples predominantes y procesos autorregulatorios en estudiantes rurales de primaria. *INNOVA Research Journal*, *6*(3), 34-57. https://doi.org/10.33890/innova.v6.n3.2021.1751

Toledo, A., & Álvarez, M. (2022). Educación Intercultural Bilingüe e Inteligencias Múltiples: Una propuesta para la construcción de aprendizajes cooperativos. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, *7*(1), 304-325. https://doi.org/10.35381/r.k.v7i1.1791

Torres-Silva, L., & Díaz-Ferrer, J. (2021). Inteligencias múltiples en el fortalecimiento del aprendizaje cooperativo efectivo. IPSA Scientia, revista científica multidisciplinaria, 6(1), 64-80. https://doi.org/10.25214/27114406.1083

Tubay, A., Peñafiel, J., & García, R. (2023). Estrategias de enseñanza y aplicación de las tecnologías en el aprendizaje del patrimonio cultural en la educación artística. *Journal TechInnovation*, *2*(2), 79-88. https://doi.org/10.47230/Journal.TechInnovation.v2.n2.2023.79-88

Ubillus, S., Vera, D., Monge, M., & Monge, G. (2023). Heteroevaluación de estudiantes a docentes y su relación con las inteligencias múltiples utilizando el estadístico beta. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, *4*(1), 2918-2928. https://doi.org/10.56712/latam.v4i1.463

Vázquez, . Catarina. (2021). *Inteligencias múltiples predominantes en los residentes de medicina familiar de la umf 2* [Tesis de especialización, Benemérita Universidad Autónoma De Puebla]. Recuperado de https://n9.cl/dvxc1

Vásquez, S., Vásquez, L., Calsin, L., Cayo, C., Capia, R., & Cosi, L. (2022). Inteligencia intrapersonal: Sus estrategias de desarrollo. *Paidagogo*, *4*(1), 35-47. https://doi.org/10.52936/p.v4i1.100

Vélez, M., & Rodríguez, L. (2023). El desarrollo de la inteligencia lógico matemático mediante el juego en niños de educación inicial. *Dominio de las Ciencias*, *9*(1), 684-697. Recuperado de https://www.dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/3155

Vera, C., & Delgado, J. (2022). Dirección del aprendizaje de la asignatura ciencias naturales a partir del aula invertida. *REVISTA ALCANCE*, *5*(1), 1-14. https://doi.org/10.47230/ra.v1i5.20

Vinueza, C., Paucar, B., Checa, J., & Gastezzi, M. (2023). Desarrollo de las inteligencias múltiples y rendimiento escolar en matemáticas. *Dominio de las Ciencias*, *9*(3), 172-201. Recuperado de https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/3438

Vital, M. (2021). Plataformas Educativas y herramientas digitales para el aprendizaje. *Vida Científica Boletín Científico de la Escuela Preparatoria No. 4*, *9*(18), 9-12. Recuperado de https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/prepa4/article/view/7593

Wo, A. (2023). Multimedia Planeta Planta: Recursos educativos tecnológicos para el aprendizaje y la enseñanza de Botánica en un ambiente de educación a distancia. *Innovaciones Educativas*, *25*(39), 169-187. https://doi.org/10.22458/ie.v25i39.4602

Zambrano, M., Hernández, A., & Mendoza, K. (2022). El aprendizaje basado en proyectos como estrategia didáctica. *Conrado*, *18*(84), 172-182. Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1990-86442022000100172&lng=es&nrm=iso&tlng=es

ANEXOS

Anexo 1. Aprobación para la realización del trabajo de titulación

CARTA DE ACEPTACIÓN PARA LA REALIZACIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre

Mocha, 25- 09- 2023

Ingeniera

Verónica Quile

Reciba un cordial saludo, a través de la presente tenemos el agrado de notificarle la aceptación para que realice su trabajo de titulación de Maestría titulado ""**"INTEGRACIÓN DE LAS INTELIGENCIAS MÚLTIPLES EN LA FORMACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN BÁSICA SUPERIOR"** para que lo desarrolle y contribuya con nuestra Institución.

Sin más que agregar, esperamos que el proyecto inicie según lo esperado y sea llevado a cabo con completo éxito.

Atentamente,

UNIDAD EDUCATIVA VICENTE ANDA AGUIRRE
RECTORADO

Nombre y apellido: Holguer Ruque

Cargo: Rector

CI: 1802624968

Teléfono: 0985631491

Anexo 2. Solicitud para realización del trabajo de titulación

Mocha, 08 de febrero del 2024

Estimada

Dra. Alicia Palacios

Rectora de la Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre,

Espero este mensaje le encuentre bien. Me dirijo a usted con el propósito de informarle que mi nombre es Verónica Quile y soy estudiante de la Maestría en Innovación en Educación de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, sede Ambato (PUCESA). Actualmente me encuentro llevando a cabo mi trabajo de titulación (Tesis), el cual tiene como tema "INTEGRACIÓN DE LAS INTELIGENCIAS MÚLTIPLES EN LA FORMACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN BÁSICA SUPERIOR" en la Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre.

Anteriormente, solicite al rector anterior, el Ing. Holguer Suque, su autorización para realizar mi investigación en la Unidad Educativa bajo su dirección, permiso que gentilmente me fue otorgado. Por tanto, me dirijo a usted nuevamente con el fin de solicitar su apoyo para continuar con mi trabajo, el cual implica la realización de encuestas a los estudiantes sobre el tema de las inteligencias múltiples.

Quisiera destacar que la finalidad de este trabajo es contribuir al beneficio de la educación de los estudiantes de la Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre, buscando fortalecer su formación académica y su desarrollo integral.

En este momento dirigirme personalmente me resulta complicado debido a mis responsabilidades laborales, por lo que le envío este documento como un primer paso para formalizar mi solicitud. No obstante, estaré encantada de visitarla en persona en cuanto me sea posible.

Agradezco de antemano su atención y colaboración, y quedo a la espera de su pronta respuesta.

Atentamente,

Verónica Quile

MESTRANTE (PUCESA)

Nota: adjunto la copia de la aceptación

Anexo 3. Solicitud de calificaciones

SOLICITUD DE CALIFICACIONES DE LOS ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN BÁSICA SUPERIOR (OCTAVOS, NOVENOS Y DÉCIMOS)

Fecha: 27 de marzo de 2024

Doctora.

Alicia Palacios

RECTORA DE LA UNIDAD EDUCATIVA VICENTE ANDA AGUIRRE

Presente

De mi consideración Yo, **VERÓNICA DEL ROCÍO QUILE GUAMÁN** portadora de la Cédula de Ciudadanía No. 1804778544 Estudiante del Programa de Maestría : Innovación en educación de la PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA SEDE AMBATO, luego de expresarle un saludo cordial. Me dirijo a usted con el propósito de solicitar su colaboración en la obtención de información académica relevante para mi investigación de tesis titulada "INTEGRACIÓN DE LAS INTELIGENCIAS MÚLTIPLES EN LA FORMACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN BÁSICA SUPERIOR EN LA UNIDAD EDUCATIVA VICENTE ANDA AGUIRRE".

Dentro del marco de mi investigación, es fundamental las calificaciones del período anterior de los estudiantes que actualmente cursan "Educación Básica Superior" en su institución. Específicamente, necesito obtener las calificaciones de los siguientes cursos:

1. Para los estudiantes de Octavo año, solicito las calificaciones del período anterior cuando estuvieron cursando Séptimo año.
2. Para los estudiantes de Noveno año, solicito las calificaciones del período anterior cuando estuvieron en Octavo año.
3. Para los estudiantes de Décimo año, solicito las calificaciones del período anterior cuando estuvieron en Noveno año.

La finalidad de esta solicitud es realizar un análisis comparativo con el fin de comprender mejor el contexto académico de los estudiantes en relación con mi investigación. La información obtenida será tratada con la más estricta confidencialidad y será utilizada únicamente con fines académicos.

Quedo a su disposición para cualquier consulta o aclaración que considere necesaria.

Agradezco de antemano su atención y apoyo en este proyecto de investigación.

Atentamente,

Verónica Quile
MESTRANTE (PUCESA)
Teléfono: 0960562974
Correo: veronicaquile2015@gmail.com

Recib. 28/03/24
RECTORADO

Anexo 4. Validación de expertos

VALIDACIÓN DEL INTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

JUICIO DE EXPERTOS

2. DATOS DEL VALIDADOR:

Nombre y Apellidos: Lourdes Elizabeth Navas Franco

Cargo: Docente

Grado Académico: Cuarto nivel

Años de experiencia: 19 años

Instrucciones:

A continuación, encontrará diferentes criterios sobre la estructura del instrumento de recolección de información (encuesta dirigida a los docentes) sobre el tema de investigación denominado "INTEGRACIÓN DE LAS INTELIGENCIAS MÚLTIPLES EN LA FORMACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN BÁSICA SUPERIOR" emita sus juicios, de acuerdo con las escalas establecidas.

A. Adecuada	**P.A.** Poco adecuada	**I.** Inadecuada

3. INDICACIÓN:

Señor especialista, se pide su colaboración para que luego de un riguroso análisis de los ítems de la lista de cotejo que se le presenta, marque con una "X" el casillero que crea conveniente de acuerdo a su criterio y experiencia profesional, denotando si cuenta o no cuenta con los requisitos mínimos de formulación para su posterior aplicación.

No.	Criterios	A	P.A.	I
1.	El instrumento posee un encabezado adecuado	x		
2.	La redacción empleada es clara y precisa	x		
3.	La redacción de la encuesta es clara, de tal forma que no se presenta ambigüedades.	x		
4.	Los ítems del instrumento están contextualizados con el tema	x		

5.	El diseño del instrumento es adecuado y comprensible	x		
6.	Esta formulado con un lenguaje apropiado	x		
7.	Los aspectos a evaluar son propios de las Inteligencias Múltiples	x		
8.	Los criterios de evaluación son claros	x		
9.	Existe una organización lógica	x		
10.	Es apropiado para la recolección de la información	x		
11.	Es adecuado para valorar aspectos de las Inteligencias Múltiples	x		
12.	El instrumento es adecuado para el propósito de la investigación	x		

4. RECOMENDACIONES:

El instrumento está bien estructurado.



LOURDES ELIZABETH NAVAS FRANCO

_____

Firma

Lugar y Fecha: Ambato, 09 de febrero del 2024.

VALIDACIÓN DEL INTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

JUICIO DE EXPERTOS

2. DATOS DEL VALIDADOR:

Nombre y Apellidos: Julio Manuel Baquerizo Figuera
Cargo: Docente investigador
Grado Académico: Maestría en Ingeniería Química
Años de experiencia: 17 años

Instrucciones:
A continuación, encontrará diferentes criterios sobre la estructura del instrumento de recolección de información (encuesta dirigida a los docentes) sobre el tema de investigación denominado "INTEGRACIÓN DE LAS INTELIGENCIAS MÚLTIPLES EN LA FORMACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN BÁSICA SUPERIOR" emita sus juicios, de acuerdo con las escalas establecidas.

A. Adecuada	**P.A.** Poco adecuada	**I.** Inadecuada

3. INDICACIÓN:

Señor especialista, se pide su colaboración para que luego de un riguroso análisis de los ítems de la lista de cotejo que se le presenta, marque con una "X" el casillero que crea conveniente de acuerdo a su criterio y experiencia profesional, denotando si cuenta o no cuenta con los requisitos mínimos de formulación para su posterior aplicación.

No.	Criterios	A	P.A.	I
1.	El instrumento posee un encabezado adecuado	X		
2.	La redacción empleada es clara y precisa	X		
3.	La redacción de la encuesta es clara, de tal forma que no se presenta ambigüedades.	X		
4.	Los ítems del instrumento están contextualizados con el tema		X	

5.	El diseño del instrumento es adecuado y comprensible	X		
6.	Esta formulado con un lenguaje apropiado	X		
7.	Los aspectos a evaluar son propios de las Inteligencias Múltiples	X		
8.	Los criterios de evaluación son claros	X		
9.	Existe una organización lógica	X		
10.	Es apropiado para la recolección de la información	X		
11.	Es adecuado para valorar aspectos de las Inteligencias Múltiples	X		
12.	El instrumento es adecuado para el propósito de la investigación	X		

4. RECOMENDACIONES:

0917254534 JULIO MANUEL BAQUERIZO FIGUEROA

Firmado digitalmente por 0917254534 JULIO MANUEL BAQUERIZO FIGUEROA
Fecha: 2024.02.08 12:24:56 -05'00'

Firma

Lugar y Fecha: Guayaquil, 02 de febrero de 2024

VALIDACIÓN DEL INTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

JUICIO DE EXPERTOS

2. DATOS DEL VALIDADOR:

Nombres y Apellidos: Ana del Rocío Vargas Chamorro

Cargo: Docente

Grado Académico: Cuarto nivel

Años de experiencia: 15 años

Instrucciones:

A continuación, encontrará diferentes criterios sobre la estructura del instrumento de recolección de información (encuesta dirigida a los docentes) sobre el tema de investigación denominado "INTEGRACIÓN DE LAS INTELIGENCIAS MÚLTIPLES EN LA FORMACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN BÁSICA SUPERIOR" emita sus juicios, de acuerdo con las escalas establecidas.

A. Adecuada	**P.A.** Poco adecuada	**I.** Inadecuada

3. INDICACIÓN:

Señor especialista, se pide su colaboración para que luego de un riguroso análisis de los ítems de la lista de cotejo que se le presenta, marque con una "X" el casillero que crea conveniente de acuerdo a su criterio y experiencia profesional, denotando si cuenta o no cuenta con los requisitos mínimos de formulación para su posterior aplicación.

No.	Criterios	A	P.A.	I
1.	El instrumento posee un encabezado adecuado	X		
2.	La redacción empleada es clara y precisa	X		
3.	La redacción de la encuesta es clara, de tal forma que no se presenta ambigüedades.	X		
4.	Los ítems del instrumento están contextualizados con el tema	X		

5.	El diseño del instrumento es adecuado y comprensible	X		
6.	Esta formulado con un lenguaje apropiado	X		
7.	Los aspectos a evaluar son propios de las Inteligencias Múltiples	X		
8.	Los criterios de evaluación son claros	X		
9.	Existe una organización lógica	X		
10.	Es apropiado para la recolección de la información	X		
11.	Es adecuado para valorar aspectos de las Inteligencias Múltiples	X		
12.	El instrumento es adecuado para el propósito de la investigación	X		

4. RECOMENDACIONES:



Firma

Lugar y Fecha: 02-04-2024.

VALIDACIÓN DEL INTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

JUICIO DE EXPERTOS

2. DATOS DEL VALIDADOR:

Nombre y Apellidos: Martha Lucia Yambay Damián

Cargo: Docente

Grado Académico: Cuarto nivel

Años de experiencia: 12 años

Instrucciones:

A continuación, encontrará diferentes criterios sobre la estructura del instrumento de recolección de información (encuesta dirigida a los docentes) sobre el tema de investigación denominado "INTEGRACIÓN DE LAS INTELIGENCIAS MÚLTIPLES EN LA FORMACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN BÁSICA SUPERIOR" emita sus juicios, de acuerdo con las escalas establecidas.

A. Adecuada	**P.A.** Poco adecuada	**I.** Inadecuada

3. INDICACIÓN:

Señor especialista, se pide su colaboración para que luego de un riguroso análisis de los ítems de la lista de cotejo que se le presenta, marque con una "X" el casillero que crea conveniente de acuerdo a su criterio y experiencia profesional, denotando si cuenta o no cuenta con los requisitos mínimos de formulación para su posterior aplicación.

No.	Criterios	A	P.A.	I
1.	El instrumento posee un encabezado adecuado	X		
2.	La redacción empleada es clara y precisa	X		
3.	La redacción de la encuesta es clara, de tal forma que no se presenta ambigüedades.	X		
4.	Los ítems del instrumento están contextualizados con el tema	X		

5.	El diseño del instrumento es adecuado y comprensible	X		
6.	Esta formulado con un lenguaje apropiado	X		
7.	Los aspectos a evaluar son propios de las Inteligencias Múltiples	X		
8.	Los criterios de evaluación son claros	X		
9.	Existe una organización lógica	X		
10.	Es apropiado para la recolección de la información	X		
11.	Es adecuado para valorar aspectos de las Inteligencias Múltiples	X		
12.	El instrumento es adecuado para el propósito de la investigación	X		

4. RECOMENDACIONES:

Se recomienda ampliar el número de preguntas a fin de recolectar datos más precisos.



Firma

Lugar y Fecha: Mocha, 01 de abril del 2024.

VALIDACIÓN DEL INTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

JUICIO DE EXPERTOS

2. DATOS DEL VALIDADOR:

Nombres y Apellidos: Emma María Valdivieso Sánchez

Cargo: Docente

Grado Académico: Cuarto nivel

Años de experiencia: 10 años

Instrucciones:

A continuación, encontrará diferentes criterios sobre la estructura del instrumento de recolección de información (encuesta dirigida a los docentes) sobre el tema de investigación denominado "INTEGRACIÓN DE LAS INTELIGENCIAS MÚLTIPLES EN LA FORMACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN BÁSICA SUPERIOR" emita sus juicios, de acuerdo con las escalas establecidas.

A. Adecuada	**P.A.** Poco adecuada	**I.** Inadecuada

3. INDICACIÓN:

Señor especialista, se pide su colaboración para que luego de un riguroso análisis de los ítems de la lista de cotejo que se le presenta, marque con una "X" el casillero que crea conveniente de acuerdo a su criterio y experiencia profesional, denotando si cuenta o no cuenta con los requisitos mínimos de formulación para su posterior aplicación.

No.	Criterios	A	P.A.	I
1.	El instrumento posee un encabezado adecuado	X		
2.	La redacción empleada es clara y precisa	X		
3.	La redacción de la encuesta es clara, de tal forma que no se presenta ambigüedades.	X		
4.	Los ítems del instrumento están contextualizados con el tema	X		

5.	El diseño del instrumento es adecuado y comprensible	X		
6.	Esta formulado con un lenguaje apropiado	X		
7.	Los aspectos a evaluar son propios de las Inteligencias Múltiples	X		
8.	Los criterios de evaluación son claros	X		
9.	Existe una organización lógica	X		
10.	Es apropiado para la recolección de la información	X		
11.	Es adecuado para valorar aspectos de las Inteligencias Múltiples	X		
12.	El instrumento es adecuado para el propósito de la investigación	X		

4. RECOMENDACIONES:

Firma

Lugar y Fecha: Fecha 03/04/2024

Anexo 5. Test de Inteligencias múltiples

El instrumento está estructurado para que los participantes respondan en una escala cualitativa del 1 al 5

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

MAESTRIA EN INNOVACIÓN EDUCATIVA

Test para determinar las inteligencias múltiples predominantes en cada estudiante

Curso: Noveno

Paralelo: "C"

Edad: 13

Género: Masculino ☐ Femenino ☒

Objetivo: Determinar las inteligencias múltiples predominantes en cada estudiante.

Instrucción: A cada una de las afirmaciones, indica con un número que tanto se aplica en ti o qué tanto estas en desacuerdo. El 1 señala ausencia, el 5 señala una presencia notable de lo que estas afirmando va de menos a más.

Inteligencia Lingüística	1 No ocurre	2 Rara vez	3 A veces	4 Con frecuencia	5 Siempre
Para mi edad, escribo mejor que el promedio de mis compañeros				4	
Cuento bromas y chistes o invento cuentos increíbles			3		
Tengo buena memoria para los nombres, lugares, fechas y trivialidades				4	
Disfruto los juegos de palabras					5
Disfruto leer libros				4	
Escribo las palabras correctamente				4	
Aprecio las rimas absurdas, ocurrencias, trabalenguas, etc.					5
Me gusta escuchar la palabra hablada (historias, comentarios en la radio, etc.)					5
Tengo buen vocabulario para mi edad					5
Me comunico con los demás de una manera marcadamente verbal				4	

Inteligencia Lógico Matemática	1 No ocurre	2 Rara vez	3 A veces	4 Con frecuencia	5 Siempre
Hago muchas preguntas acerca del funcionamiento de las cosas					5
Hago operaciones aritméticas mentalmente con mucha rapidez.				4	
Disfruto las clases de matemáticas.					5
Me interesan los juegos de matemáticas en computadoras				4	
Me gustan los juegos y rompecabezas que requieran de la lógica					5
Me gusta clasificar y jerarquizar cosas.				4	
Pienso en un nivel más abstracto y conceptual que mis compañeros.				4	
Tengo buen sentido de causa y efecto					5

Inteligencia Visual-Espacial	1 No ocurre	2 Rara vez	3 A veces	4 Con frecuencia	5 Siempre
Presento imágenes visuales nítidas				4	
Leo mapas, gráficos y diagramas con más facilidad que el texto					5
Fantaseo más que mis compañeros			3		
Dibujo figuras avanzada para mi edad			3		
Me gusta ver películas, diapositivas y otras presentaciones visuales					5
Me gusta resolver rompecabezas, laberintos y otras actividades visuales similares					5
Creo construcciones tridimensionales para mi nivel (juegos tipo Playgo o Lego)				4	
Cuando leo, aprovecho más las imágenes que las palabras.				4	
Hago grabados en mis libros de trabajo, plantillas de trabajo y otros materiales				4	

Inteligencia Corporal Kinestésica	1 No ocurre	2 Rara vez	3 A veces	4 Con frecuencia	5 Siempre
Me destaco en uno o más deportes.					5
Me muevo o estoy inquieto cuando estoy sentado mucho tiempo.				4	
Imito muy bien los gestos y movimientos característicos de otras personas		2			
Me encanta desarmar cosas y volver a armarlas.		2			

2

Apenas veo algo, lo toco todo con las manos.					5
Me gusta correr, saltar, moverme rápidamente, brincar, luchar.					5
Demuestro destreza en artesanía				4	
Me expreso dramáticamente					5
Manifiesto sensaciones físicas diferentes mientras pienso o trabajo.				4	
Disfruto trabajar con plastilina y otras experiencias táctiles.				4	

Inteligencia Musical	1 No ocurre	2 Rara vez	3 A veces	4 Con frecuencia	5 Siempre
Me doy cuenta cuando la música está desentonada o suena mal.				4	
Recuerdo las melodías de las canciones.					5
Tengo buena voz para cantar		2			
Toco un instrumento musical o canto en un coro o algún otro grupo.	1				
Canturreo sin darme cuenta.				4	
Tamborileo rítmicamente sobre la mesa o escritorio mientras trabajo.				4	
Soy sensible a los ruidos ambientales			3		
Respondo favorablemente cuando alguien pone música.					5

Inteligencia Interpersonal	1 No ocurre	2 Rara vez	3 A veces	4 Con frecuencia	5 Siempre
Me gusta conversar con mis compañeros.					5
Tengo características de líder natural.				4	
Aconsejo a mis amigos que tienen problemas					5
Tengo buen sentido común.					5
Pertenezco a clubes, comités y otras organizaciones.				4	
Disfruto enseñar informalmente a otros niños.				4	
Me gusta jugar con otros niños.			3		
Tengo dos o más buenos amigos.					5
Tengo buen sentido de empatía o interés por los demás					5
Otros buscan mi compañía.				4	

Inteligencia Intrapersonal	1 No ocurre	2 Rara vez	3 A veces	4 Con frecuencia	5 Siempre
Soy independiente o tengo voluntad fuerte (es perseverante)				4	
Se cuáles son mis habilidades y debilidades.					5
Presento buen desempeño cuando estoy solo jugando o estudiando.					5
Llevo un compás completamente diferente en cuanto a mi estilo de vida y aprendizaje.				4	
Tengo un interés o pasatiempo sobre el que no hablo mucho con los demás.					5
Tengo buen sentido de autodisciplina.		2			
Prefiero trabajar solo.				4	
Expreso acertadamente mis sentimientos.			3		
Soy capaz de aprender de mis errores y logros en la vida.					5
Demuestro un gran amor propio.				4	

Inteligencia Naturalista	1 No ocurre	2 Rara vez	3 A veces	4 Con frecuencia	5 Siempre
Realizo proyectos ambientales con interés y entusiasmo					5
Aprovecho las oportunidades para observar, identificar, interactuar con objetos, plantas o animales y para encargarme de su cuidado.					5
Clasifico objetos según sus características.				4	
Me interesan los ciclos vitales de la flora y fauna.					5
Tengo interés en utilizar instrumentos de observación como microscopios, binoculares, telescopios, cuadernos de notas o computadoras para estudiar organismos o sistemas.					5
Me agrada el campo.				4	
Cuando viajo prefiero mirar el paisaje natural antes que a las personas y casas.				4	
Me interesa por la valoración y el cuidado del medio ambiente.					5

Anexo 6. Método de calificación al test de Inteligencias múltiples (aplicado a estudiante)

Tabla 15.

Escala cualitativa y cuantitativa del test de inteligencias múltiples

Escala cualitativa	Escala cuantitativa
No ocurre	1
Rara vez	2
A veces	3
Con frecuencia	4
Siempre	5

Nota. En la escala cualitativa se observa los diferentes ítems que el estudiante colocará y a la derecha la escala cuantitativa, posteriormente se sumará cada pregunta formulada en el test para obtener el total.

El test de inteligencias múltiples de (Flores 1999) y Mendieves (2018) está conformado por 73 ítems que a su vez se subdividen en varias categorías que representan cada una de las inteligencias múltiples tal como se muestra en las siguientes matrices.

Tabla 16.

Matriz A

Inteligencias	Numero De Preguntas	Puntaje máximo	Conversión en porcentaje
Inteligencia Lingüística	10	10*5=50	100/50=2%
Inteligencia Lógico Matemática	8	8*5=40	100/40=2,5%
Inteligencia Visual Espacial	9	9*5=45	100/45=2,2%
Inteligencia kinestésica	10	10*5=50	100/50=2%
La Inteligencia Musical	8	8*5=40	100/40=2,5%
La Inteligencia Interpersonal	10	10*5=50	100/50=2%
La Inteligencia Intrapersonal	10	10*5=50	100/50=2%
La Inteligencia Naturalista.	8	8*5=40	100/40=2,5%

Fuente: Elaboración propia

Tabla 17.

Matriz B

Inteligencias	Numero De Preguntas
Inteligencia Lingüística	Puntaje total * 2
Inteligencia Lógico Matemática	Puntaje total * 2,5
Inteligencia Visual Espacial	Puntaje total * 2,2
Inteligencia Cinestésica	Puntaje total * 2
La Inteligencia Musical	Puntaje total * 2,5
La Inteligencia Interpersonal	Puntaje total * 2
La Inteligencia Intrapersonal	Puntaje total * 2
La Inteligencia Naturalista.	Puntaje total * 2,5

Nota. Una vez que se conoce el total de la sumatoria por cada ítem conforme a la escala cuantitativa (tabla 15), el puntaje total se lo transforma en porcentaje (tabla 16) y el porcentaje obtenido se lo multiplicará por los valores establecidos en la (Tabla 17).

Los rangos de cada inteligencia múltiple se los visualiza en la siguiente tabla.

Tabla 18.

Rangos del test aplicado a estudiantes

Niveles	Rango
Alto %	74%-100%
Medio %	47%- 73%
Bajo %	20%-46%

Fuente: Elaboración propia

Para obtener los rangos primero se definió que el porcentaje mínimo fue 20% y el máximo 100%, después se determinó la amplitud total del rango:

Amplitud total: Máximo -Mínimo

100 % - 20% = 80%

Los rangos se los dividió en 3 categorías (Alto, medio y bajo)

Amplitud de categorías: Amplitud total / 3

80% / 3%= 26.66%

Como se necesita un número entero la respuesta final fue de 27

División de Rangos:

- **Rango bajo**: porcentaje inferior + 27%

  20% + 27%= 47%

- **Rango medio:** porcentaje inferior + 27%

  47% + 27%= 74%

- **Rango alto:** porcentaje inferior y porcentaje superior

  74% al 100%

Anexos 7. Escala cualitativa usada en el sistema educativo del Ecuador

Tabla 19.

Escala cualitativa usada en el sistema educativo del Ecuador

Escala cualitativa	Escala cuantitativa
Domina los aprendizajes requeridos	9.00-10.00
Alcanza los aprendizajes requeridos	7.00-8.99
Está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos	4.01-6.99
No alcanza los aprendizajes requeridos	< 4

Fuente. La escala de calificaciones representa la forma en la que los docentes evalúan a sus educandos en Ecuador (Ministerio de Educación, 2016).

Anexo 8. Cuestionario aplicado a los docentes

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

MAESTRIA EN INNOVACIÓN EDUCATIVA

Encuesta dirigida a docentes

Objetivo: Determinar el conocimiento que los profesores de Educación Básica Superior de la Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre tienen sobre Inteligencias múltiples.

Estimado(a) docente, mi nombre es Verónica del Rocío Quile Guamán, estoy realizando una investigación sobre las inteligencias múltiples en los estudiantes Educación Básica Superior de la "Unidad Educativa Vicente Anda Aguirre" por lo que le solicito de la manera más comedida, responda a las preguntas que se presentan a continuación, con el fin de alcanzar los objetivos propuestos en la investigación.

Instrucción: Lea detenidamente las preguntas planteadas y responda con autenticidad de acuerdo con el grado o nivel que usted considera conveniente ponga una X en la alternativa correcta donde 5 señala ausencia, y 1 señala una presencia notable de lo que estas afirmando.

Por favor revise el cuestionario antes de entregarlo:

N	INDICADORES	1 DEFINITIVAMENTE SI	2 PROBABLEMENTE SI	3 INDECISO	4 PROBABLEMENTE NO	5 DEFINITIVAMENTE NO
1	¿Ha escuchado el término de inteligencias múltiples?	X				
2	¿Aplica la teoría de las inteligencias múltiples en el aula de clases?	X			X	
3	¿Desarrolla test para identificar las inteligencias múltiples en sus estudiantes?		X			
4	¿Conoce actividades interactivas que le permitan identificar las inteligencias predominantes en los estudiantes?	X				
5	¿Conoce técnicas y estrategias que motiven el desarrollo de las inteligencias múltiples de los estudiantes?	X				

1

6	¿Da la oportunidad para que los estudiantes realicen actividades no dirigidas e independientes, respetando sus intereses?	X				
7	¿Aplica técnicas y estrategias que motiven el desarrollo de las inteligencias múltiples de los estudiantes?	X				
8	¿En sus evaluaciones toma en consideración el desarrollo de las inteligencias?		X			
9	¿Está debidamente preparado para aplicar la teoría de las inteligencias múltiples en el aula de clases?	X				
10	¿Considera que el desarrollo de las inteligencias múltiples favorece el desarrollo de los aprendizajes?				X	
11	¿Maneja usted en el aula herramientas TICS que faciliten el aprendizaje de los alumnos?		X			
12	¿Los alumnos son creativos para la producción de ideas nuevas según el tema tratado en clases?		X			
13	¿Conoce los dones personales de los estudiantes?				X	
14	¿Cree que es importante conocer acerca de las inteligencias múltiples?	X				

Nota: Ramírez (2013) y Rumazo (2015)

2

Anexo 9. Calificación al cuestionario de los docentes

Tabla 20.

Escala de Likert

Escala de Likert del cuestionario aplicado a los Docentes	
1	Definitivamente si
2	Probablemente si
3	Indeciso
4	Probablemente no
5	Definitivamente no

Nota. Esta escala se la considera como inversa, esto se debe a que el valor 1 significa 5 puntos, el 2 es igual a 4 puntos, el 3 representa 3 puntos, el 4 indica una calificación de 2 puntos y para finalizar el 5 simboliza 1 punto. La nota máxima es de 70 puntos (14 x 5=70) y la nota mínima es de 14 puntos (14 x 1=14).

Para obtener el puntaje total obtenido por cada docente en el cuestionario únicamente se sumará todas las preguntas, el total es interpretado de la siguiente manera:

Rango total= nota máxima – nota mínima

Rango total = 70 - 14 = 56

El rango total se lo subcategoriza en 5 ítems para lo cual se aplicó la siguiente formula:

$$\textbf{Tamaño x categorías} = \frac{\text{Rango total}}{\text{N.º de categorías}}$$

$$\textbf{Tamaño x categorías=} \frac{56}{5} \quad \textbf{respuesta:} 11.2$$

Como en el cuestionario se necesitan números enteros, el resultado se lo redondeó a 10 puntos, la distribución quedo de la siguiente manera:

- **Categoría 5: conoce y aplica**
  superior 70 - Inferior 61 + 1=10
  Tamaño: 10
- **Categoría 4: conoce y aplica ocasionalmente**
  superior 60 - Inferior 51 + 1=10
  Tamaño: 10

- **Categoría 3: conoce parcialmente y aplica ocasionalmente**

  superior 50 - Inferior 41 + 1=10

  Tamaño: 10
- **Categoría 2: conoce poco y rara vez aplica**

  superior 40 - Inferior 31 + 1=10

  Tamaño: 10
- **Categoría 1: no conoce y no aplica**

  superior 30 - Inferior 14 + 1=17 Tamaño: 17

Tabla 21.

Baremos del cuestionario aplicado a docentes

Rango Inferior	Rango Superior	Significado
61	70	5 - Conoce y aplica
51	60	4 - Conoce y aplica ocasionalmente
41	50	3 - Conoce parcialmente y aplica ocasionalmente
31	40	2 - Conoce poco y rara vez aplica
14	30	1 - No conoce y no aplica

Nota. Se visualiza tanto el rango inferior, superior y el significado de cada uno de los rangos establecidos.