



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN

CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA

MODALIDAD PRESENCIAL

**Informe final del trabajo de titulación previo a la obtención del título de
Licenciado en Ciencias de la Educación Básica.**

TEMA:

EL APRENDIZAJE COLABORATIVO PARA EL DESARROLLO DE LA INTELIGENCIA NATURALISTA, EN LOS ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA MEDIA DE LA UNIDAD EDUCATIVA “GLENN DOMAN” EN LA CIUDAD DE AMBATO.

AUTOR: Jordán Núñez Marco Fabián

TUTOR: Mg, María Belén Morales Jaramillo.

AMBATO – ECUADOR

2023

APROBACIÓN DEL TUTOR DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

CERTIFICA:

Yo, Mg, María Belén Morales Jaramillo, en mi calidad de Tutor del Trabajo de Integración Curricular sobre el tema **“EL APRENDIZAJE COLABORATIVO PARA EL DESARROLLO DE LA INTELIGENCIA NATURALISTA, EN LOS ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA MEDIA DE LA UNIDAD EDUCATIVA “GLENN DOMAN” EN LA CIUDAD DE AMBATO,** desarrollado por el estudiante Jordán Núñez Marco Fabián, considero que dicho informe investigativo, reúne los requisitos técnicos, científicos y reglamentarios, por lo que autorizo la presentación del mismo ante el organismo pertinente, para que sea sometido a evaluación por parte de la comisión calificadora designada por el H. Consejo Directivo.

Mg, María Belén Morales Jaramillo

C.C. 0603857368

TUTOR

AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN

Dejo en constancia de que el presente informe es el resultado de la investigación del autor Jordán Núñez Marco Fabián con el tema: **“EL APRENDIZAJE COLABORATIVO PARA EL DESARROLLO DE LA INTELIGENCIA NATURALISTA, EN LOS ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA MEDIA DE LA UNIDAD EDUCATIVA “GLENN DOMAN” EN LA CIUDAD DE AMBATO**, quien, basado en la experiencia en los estudios realizados durante la carrera, revisión bibliográfica y de campo, ha llegado a las conclusiones y recomendaciones descritas en la investigación, las ideas, opiniones y comentarios especificados en este informe, son de exclusiva responsabilidad de su autor.



Jordán Núñez Marco Fabián

C.I. 1804728002

AUTOR

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

La comisión de estudio y calificación del Informe Final del Trabajo de Integración Curricular sobre el tema: **“EL APRENDIZAJE COLABORATIVO PARA EL DESARROLLO DE LA INTELIGENCIA NATURALISTA, EN LOS ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA MEDIA DE LA UNIDAD EDUCATIVA “GLENN DOMAN” EN LA CIUDAD DE AMBATO,** presentando por el Jordán Núñez Marco Fabián, estudiante de la Carrera de Educación Básica, una vez revisada la investigación se APRUEBA, en razón de que cumple con los principios básicos técnicos, científicos y reglamentarios.

Por lo tanto, se autoriza la presentación ante los organismos pertinentes.

COMISIÓN CALIFICADORA

Lic. Héctor Manuel Neto Chusín, Mg.

C.C.0501592836

Miembro del Tribunal

Dr. Raúl Yugán Yungán, Mg.

C.C. 0602293482

Miembro del Tribunal

DEDICATORIA

Dedico el siguiente trabajo a mi Dios y a mis padres que con sacrificio entregaron todo para poder ser un gran profesional, ya que ellos estuvieron a mi lado brindándome todo su apoyo y sus consejos para hacer de mí una mejor persona.

Dedico con todo mi corazón a mi madre, pues sin ella no lo habría logrado, la cual a sabido formarme con valores, sentimientos, hábitos que me han ayudado a seguir adelante en momentos más difíciles.

A toda mi familia quienes estuvieron en todo momento motivando incondicionalmente, impulsándome a culminar con mi carrera, para así llegar a ser útil en el ámbito profesional.

Marco Fabián Jordán Núñez

AGRADECIMIENTO

Agradezco a la Universidad Técnica de Ambato, a la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación, y a sus distinguidas autoridades quienes me brindaron la oportunidad de estudiar en tan prestigiosa y distinguida institución, docentes quienes me ayudaron a forma como persona profesional útil en la sociedad.

Un profundo agradecimiento a mi Tutora de Tesis Mg, María Belén Morales Jaramillo, quien me inculco hacia la preparación, esfuerzo, dedicación, y me oriento en todo momento con su paciencia y comprensión, compartiendo sus experiencias y conocimientos. Muchas gracias por la dedicación y el tiempo invertido en todo momento, para así llegar a este trabajo final de titulación, y alcanzar mis metas, objetivos en el ámbito profesional.

Marco Fabián Jordán Núñez

ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS

Portada.....	i
Aprobación del Tutor del Trabajo de Integración Curricular	ii
Autoría de la Investigación	iii
Aprobación del Tribunal de Grado	iv
Dedicatoria	v
Agradecimiento	vi
Índice General de Contenidos	vii
Índice de Tablas	ix
Índice de Gráficos	x
Resumen Ejecutivo.....	xi
Abstract	xii
CAPÍTULO I.....	1
MARCO TEÓRICO.....	1
1.1 Antecedentes Investigativos.....	1
1.2 Objetivo General	7
1.2.1 Objetivos Específicos	8
1.2 Fundamentación Teórica.....	9
1.2.1 El Aprendizaje	9
1.2.1.1 Proceso de aprendizaje.....	9
1.2.1.2 Elementos del proceso de enseñanza – aprendizaje.....	10
1.2.2 Didáctica del Aprendizaje	12
1.2.2.1 Objetivos de la Didáctica	13
1.2.2.2 Momentos Didácticos.....	14
1.2.2.3 Componentes didácticos	15
1.2.3 Aprendizaje colaborativo	16
1.2.3.1 Características del aprendizaje colaborativo.....	17
1.2.3.2 Componentes del aprendizaje cooperativo.....	17
1.2.3.3 Beneficios que proporciona el aprendizaje colaborativo	18

1.2.3.4 Responsabilidad individual y de equipo	19
1.2.3.5 Evaluación grupal	19
1.2.3.6 La agrupación de los miembros del equipo colaborativo.....	20
1.2.4 La inteligencia	22
1.2.4.1 Tipos de inteligencia según el aprendizaje a través del tiempo.....	22
1.2.4.1 Capacidades, aptitudes y habilidades.....	25
1.2.5 Las inteligencias múltiples	29
1.2.5.1 Implicación de la teoría de las inteligencias múltiples en el aula	31
1.2.6 Inteligencia naturalista	33
1.2.6.1 Características de la inteligencia naturalista	34
1.2.6.2 Retos actuales del desarrollo Inteligencia Naturalista en EGB.....	34
CAPÍTULO II	36
METODOLOGÍA	36
2.1 Materiales.....	36
2.2 Métodos.....	38
CAPÍTULO III.....	39
RESULTADOS Y DISCUSIÓN	39
3.1 Análisis de Resultados	39
3.1.2 Cuestionario para medir la Inteligencia Naturalista	40
3.1.3 Entrevista a docentes de Básica Media de la U. E. Glenn Doman.....	41
3.2 Discusión de Resultados	44
CAPÍTULO IV.....	47
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	47
4.1 Conclusiones	47
4.2 Recomendaciones.....	48
BIBLIOGRAFÍA	49
ANEXOS	57

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Fases del Proceso de enseñanza.....	10
Tabla 2: Elementos del proceso de enseñanza-aprendizaje	11
Tabla 3: Objetivos de la Didáctica	13
Tabla 4: Elementos de la Didáctica.....	15
Tabla 5: Tipos de inteligencia según el aprendizaje	22
Tabla 6: Capacidades	26
Tabla 7: Aptitudes	27
Tabla 8: Habilidades	28
Tabla 9: Inteligencias Múltiples.....	29
Tabla 10: Puntuación Inteligencia Naturalista	37
Tabla 11: Escala Valorativa sobre Aprendizaje Colaborativo	39
Tabla 12: Cuestionario para medir nivel Inteligencia Naturalista	40

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Nivel de aprendizaje colaborativo	39
Gráfico 2: Nivel de Inteligencia Naturalista	40

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA
MODALIDAD PRESENCIAL

TEMA: EL APRENDIZAJE COLABORATIVO PARA EL DESARROLLO DE LA INTELIGENCIA NATURALISTA, EN LOS ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA MEDIA DE LA UNIDAD EDUCATIVA “GLENN DOMAN”.

Autor: Jordán Núñez Marco Fabián

Tutor: Mg, María Belén Morales Jaramillo.

RESUMEN EJECUTIVO

El presente trabajo tuvo como objetivo determinar la contribución del aprendizaje colaborativo en el desarrollo de la inteligencia naturalista en estudiantes de Educación General Básica Media de la Unidad Educativa “Glenn Doman”; la metodología se basó en una investigación exploratoria, descriptiva y de campo bajo un enfoque cuantitativo; para la recolección de información se utilizó la técnica de la encuesta a través de la aplicación del Cuestionario Escala Valorativa sobre Aprendizaje Colaborativo y el Cuestionario de Inteligencias Múltiples aplicado a 90 estudiantes y la entrevista a tres docentes de Educación Básica Media correspondiente a quinto, sexto y séptimo año, únicos paralelos. Los resultados determinaron un nivel de aprendizaje colaborativo bastante satisfecho en un 66,7% que denota que, a pesar de la eficiencia del trabajo en equipo, posiblemente falta pulir ciertos aspectos concretos de la actividad cotidiana del equipo tales como mejorar la comunicación y mayor responsabilidad individual de los grupos de trabajo; mientras que el nivel de inteligencia naturalista ubicó al 45,6% en el nivel medio. Los resultados según la entrevista a los docentes, señalaron que la institución trabaja en base a la metodología constructivista, ABP y ABpro que promueven el aprendizaje colaborativo a partir de soluciones abiertas y creativas en los estudiantes. Las conclusiones alcanzadas determinaron la necesidad de fortalecer actividades de aprendizaje colaborativo para el desarrollo de la inteligencia naturalista a fin de promover en los estudiantes capacidades que contribuyan a la participación individual y grupal para distinguir, clasificar, manipular y experimentar elementos del medio natural.

Descriptores: Aprendizaje colaborativo, inteligencia naturalista, experimentar, manipular, clasificar.

TECHNICAL UNIVERSITY OF AMBATO
FACULTY OF HUMAN SCIENCES AND EDUCATION
BASIC EDUCATION CAREER
FACE-TO-FACE MODALITY

THEME: COLLABORATIVE LEARNING FOR THE DEVELOPMENT OF NATURALISTIC INTELLIGENCE IN GENERAL EDUCATION STUDENTS OF GLENN DOMAN GENERAL EDUCATION UNIT.

Author: Jordán Núñez Marco Fabián

Tutor: Mg, María Belén Morales Jaramillo.

ABSTRACT

The objective of this work was to determine the contribution of collaborative learning in the development of naturalistic intelligence in students of General Basic Middle Education of the "Glenn Doman" Educational Unit; the methodology was based on exploratory, descriptive and field research under a quantitative approach; For the collection of information, the survey technique was used through the application of the Assessment Scale Questionnaire on Collaborative Learning and the Multiple Intelligence Questionnaire applied to 90 students and the interview with three teachers of Basic Middle Education corresponding to fifth, sixth and seventh year, only parallels. The results determined a fairly satisfied level of collaborative learning in 66.7%, which denotes that despite the efficiency of teamwork, certain specific aspects of the team's daily activity may need to be polished, such as improving communication and greater individual responsibility. of the working groups; while the level of naturalistic intelligence placed 45.6% at the medium level. The results according to the interview with the teachers, indicated that the institution works based on the constructivist, ABP and ABpro methodologies that promote collaborative learning based on open and creative solutions in students. The conclusions reached determined the need to strengthen collaborative learning activities for the development of naturalistic intelligence in order to promote in students capacities that contribute to individual and group participation to distinguish, classify, manipulate and experience elements of the natural environment.

Descriptors: Collaborative learning, naturalistic intelligence, experimenting, manipulating, classifying.

CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO

1.1 Antecedentes Investigativos

El aprendizaje colaborativo para el desarrollo de la inteligencia naturalista es una técnica didáctica con enfoque educativo que, por medio del trabajo grupal, busca mejorar el aprendizaje producto de la interacción de los integrantes del equipo de trabajo que dinamizan el proceso de enseñanza -aprendizaje y priorizan la aplicación de habilidades sociales para solucionar problemas que se presentan. Se ha comprobado que los estudiantes disfrutan trabajando en grupos por ello, la aplicación de esta estrategia, ha generado un sinnúmero de investigaciones sobre las que el presente estudio se basa y se presenta a continuación.

El tema de investigación: El trabajo colaborativo como estrategia didáctica para la enseñanza/aprendizaje de la programación; una revisión sistemática de la literatura, realizado por Revelo et. al. (2017) tuvo como objetivo general presentar el resultado de una revisión sistemática de literatura; para ello utilizó un diseño metodológico para una revisión sistemática de literatura con enfoque basado en evidencia del campo de la administración y la ingeniería del software, el resultado de los 64 registros bibliográficos extraídos en revistas científicas y sometidos a criterios de inclusión y exclusión determinaron diferencias entre aprendizaje colaborativo y aprendizaje cooperativo a pesar de su manejo diferente.

El enfoque de la revisión sistemática de literatura especializada va más hacia el aprendizaje colaborativo por lo que se concluye señalando que la implementación del aprendizaje colaborativo en el proceso de enseñanza aprendizaje beneficia la adquisición de conocimientos sobre un determinado aspecto pues, el aprendizaje colaborativo es un método que valora la actividad independiente de los estudiantes para promover la capacidad de los estudiantes para establecer vínculos positivos, productivos y respetuosos; las temáticas donde se puede incursionar esta estrategia

didáctica que bien empleada logrará los fines de aprendizaje para los cuales se planifica.

El tema perfiles de aprendizaje y trabajo colaborativo en entornos de simulación 3D realizado por Vaca, Ranilla y Echenique (2016), tuvo como objetivo ofrecer la posibilidad de transformar las aulas en entornos de aprendizaje más atractivos, colaborativos que personalicen las necesidades y los intereses de los estudiantes; para ello se utilizó una metodología de carácter cualitativo, ya que se construye los conocimientos a partir de los diferentes hallazgos que se van encontrando durante el proceso, el diseño metodológico es análisis de caso, constituido por 6 estudiantes, inmersos en una actividad formativa en un entorno de simulación 3D, el método empleado es de carácter exploratorio y descriptivo con el fin de comprender y analizar la interacción que existe en los entornos de simulación 3D.

Los datos son recogidos sin ser modificados, para examinar e interpretar y luego deducir las conclusiones. El resultado producto de un análisis reflexivo consistió en observar la actuación de los estudiantes con los diferentes patrones de aprendizaje para describir en el contexto de la actividad formativa, la secuencia pedagógica y el entorno de simulación, de tal manera que se concluye señalando que los entornos de simulación 3D con mediación pedagógica favorecen la comunicación, interacción, y colaboración, estimulando así el desarrollo de las actividades formativas.

El tema: El aprendizaje colaborativo: Bases teóricas, y estrategias aplicables en la enseñanza universitaria, realizado por Roselli (2016), tuvo como objetivo analizar las teorías fundamentales y proponer un modelo integrado de estrategias que el docente pueda implementar dentro de una concepción didáctica colaborativa. Para ello se utilizó un diseño metodológico basado en un enfoque de una epistemología socio constructivista, promoviendo así el intercambio y la participación de todos en la cognición de una construcción compartida, 84 estudiantes determinaron las diferentes estrategias para el estímulo del dialogo y la escucha activa, para intentar avanzar hacia la implementación de un modelo didáctico con una identidad colaborativa.

Las conclusiones apuntan a que la teoría del aprendizaje colaborativo es la expresión más representativa del socio constructivismo educativo. En esta investigación se observa que la aplicación de nuevas estrategias, se genera un trabajo en equipo sólido entre los estudiantes que conecta el propio aprendizaje con el de los demás; de esta forma se logra inclusive una retroalimentación mucho más enriquecedora entre los mismos estudiantes pues el trabajo colaborativo propicia mayores niveles de desarrollo cognitivo, potencia el aprendizaje y facilita la construcción social del conocimiento porque se vincula directamente con los enfoques cognitivistas y constructivistas.

El tema; Aprendizaje colaborativo y fases de construcción compartida del conocimiento en entornos tecnológicos de comunicación asincrónica realizado por Ramírez y Niño (2018), tuvo como objetivo incorporar durante los últimos años diversas plataformas tecnológicas, para apoyar el desarrollo de los programas educativos y obtener una nueva modalidad de formación, se realizó un estudio cualitativo de casos múltiples, en donde participaron tres grupos de estudiantes universitarios; el análisis consistió en identificar cadenas socio cognitivas dentro de la interacción asincrónica. Los resultados revelan que los estudiantes prestan mayor interés a la organización de las tareas y al intercambio de información, se concluye que los estudiantes lograron sostener un diálogo sobre los contenidos de las tareas, generando habilidades para argumentar y explicar las ideas de manera fluida.

El tema: Aprendizaje colaborativo en entornos virtuales de Rodríguez y Balladares (2019) tuvo como objetivo aprender el manejo de EVA y la aplicación eficiente de métodos colaborativos en el proceso de enseñanza a través de la capacitación de la capacitación b-learning Docentes que inspiran: Capacitación institucional sobre aprendizaje colaborativo en entornos virtuales para optimizar el diseño de estrategias pedagógicas de la enseñanza en contextos digitales utilizando los conocimientos pedagógicos, disciplinarios y tecnológicos que demanda el modelo TPACK.

La metodología utilizada se desarrolló en el enfoque b-learning conocido también como aprendizaje mixto o híbrido, lo que permitió la flexibilidad en el proceso de aprendizaje de los docentes involucrados y promoviendo la visión de construcciones

colaborativas mediante actividades prácticas presenciales y virtuales que demostraron los beneficios de trabajar en línea. Los resultados obtenidos demuestran las potencialidades y dificultades del proceso colaborativo en ambientes virtuales dentro de un proceso totalmente interactivo, participativo, con autoría y responsabilidad grupal ligado a un proceso totalmente constructivista, ligado a procesos grupales integradores que promueven al estudiante como el protagonista de su propio aprendizaje además de ser responsable del aprendizaje de los demás integrantes del grupo.

El tema: Inteligencia naturalista y existencial: una contribución al desarrollo emocional y al bienestar, realizado por Sandoval et. al. (2013), tuvo como objetivo analizar la estimulación de la inteligencia propia de acuerdo al género y la instrucción de parejas y padres, para ello utilizó un diseño metodológico descriptivo, empírico, y una investigación de campo, conformado por una población de 40 estudiantes, cuyos resultados estiman la mayor capacidad de las mujeres para enfrentar las situaciones cotidianas pues actúan eficazmente en un determinado contexto ecológico. Una de las conclusiones afirma que no existe un determinado nivel de inteligencia naturalista en el género masculino, mientras que en el género femenino se puede evidenciar un nivel de inteligencia naturalista más claro.

El tema: Desarrollo de la Inteligencia Naturalista como una estrategia pedagógica para fortalecer los lazos con el Embalse del Muña en niños y niñas de quinto grado del Colegio Departamental San Benito de Sibaté, realizado por Ramírez (2017), la Universidad Gran Colombia de Bogotá. Este trabajo tuvo como objetivo general analizar la propuesta la inteligencia naturalista, una estrategia pedagógica para fortalecer los lazos con la naturaleza y encaminada hacia el desarrollo de habilidades del pensamiento que permitan generar prácticas de apropiación por su territorio y estrategias locales que conduzcan hacia el cuidado del Embalse del Muña, cuerpo hídrico que presenta varias problemáticas ambientales que afectan el bienestar de la población local.

La metodología se basó en un enfoque cualitativo conjuntamente técnicas como la entrevista exploratoria, la encuesta de preguntas abierta, la clase interactiva, la cartografía social y el trabajo de campo que además se apoyó en la revisión documental. Entre las conclusiones se destaca los retos de las Ciencias Sociales es promover en las personas un pensamiento crítico-reflexivo para lograr transformar la sociedad para las generaciones venideras. La educación es un factor que potencia ideas, comportamientos y actitudes encaminadas al desarrollo de la sociedad por ello es necesario tomar en cuenta la necesidad de potenciar ideas, comportamientos, actitudes encaminadas al desarrollo de una sociedad encaminada al cuidado del medio ambiente como una acción necesaria y que compete a todos.

El tema: El desarrollo de la inteligencia naturalista a través de la lengua inglesa en Educación Infantil, realizado por Rodríguez (2018), el objetivo de esta investigación fue trabajar diferentes competencias: habilidades de pensamiento, categorización, clasificación, planteamiento de hipótesis, etc., utilizando la naturaleza e inteligencia naturaleza como medio. La metodología aplicada tuvo la forma de proyecto ligado al aprendizaje por tareas a través de las cuales, los niños y niñas llegaron a un producto final.

En todo momento dice Rodríguez (2018) se buscó una relación con la metodología constructivista porque se basó en conocimientos previos de los estudiantes; además se dio cabida al aprendizaje por descubrimiento que se promovió a lo largo de la intervención y donde a través de la experiencia de máxima cercanía con la naturaleza, se posibilitó las experiencias sensoriales, se originó experimentos sencillos logrando un aprendizaje significativo.

Entre los resultados se destaca el interés de los niños y niñas hacia cuestiones relacionadas con la naturaleza y el entorno que les rodean, expresadas en acciones de cuidado al medio. Las conclusiones señalan que este tipo de intervención ha sido muy enriquecedora, sin embargo, si el periodo de intervención fuese más prolongado podría ser el comienzo de un recorrido por todas las demás inteligencias. Esta investigación destaca lo importante que es desarrollar en los niños la inteligencia naturalista no solo

para acercarlos hacia el cuidado con el medioambiente sino para desarrollar habilidades del pensamiento para la categorización, clasificación y planteamiento de hipótesis durante el proceso de enseñanza aprendizaje para una construcción común del conocimiento.

El trabajo de investigación de García (2016), con el tema: Inteligencia naturalista y creatividad en un colegio rural. El objetivo de este trabajo se basa en la exploración de la posible relación que pueda existir entre el nivel de inteligencia naturalista y de creatividad en dos contextos diferenciados: un contexto rural y otro urbano en alumnos y alumnas de quinto de primaria. El diseño metodológico parte de una investigación de acción, pues al analizar los resultados encontrados, trata de mejorar las condiciones existentes a través de una propuesta de intervención.

La población está integrada por 26 alumnos del centro rural y 32 del centro urbano a quienes se midió el nivel de inteligencia naturalista mediante el Cuestionario de Inteligencias Múltiples con 10 preguntas, cuyos resultados revelan puntuaciones diferentes entre ambos contextos pues se observa que en el sector rural el nivel de inteligencia naturalista es un tanto mayor sin embargo no supera al centro urbano de forma notable, pues en ambos contextos le media supera el 6.5 situando a la inteligencia naturalista en media alta en ambos contextos.

Las conclusiones señalan que no existe una relación significativa entre el entorno del que procede el estudiantado y el nivel de inteligencia naturalista, así mismo se determinó que no existe relación significativa entre el nivel de creatividad y el nivel de la inteligencia estudiada en ambos contextos; los niveles de ambas variables son bastantes similares, sin embargo, en ciertos sujetos se presentó un alto nivel de inteligencia naturalista. En consecuencia, se puede señalar que la inteligencia naturalista no depende del convivir dentro de un entorno natural sino de las múltiples posibilidades que el estudiante accede para desarrollar habilidades del pensamiento crítico y reflexivo que le facilite la clasificación y categorización del conocimiento en el proceso enseñanza y aprendizaje.

El trabajo de Pedrosa (2021), con el tema: La inteligencia naturalista en el aula. Propuesta de intervención: Una joya ecológica maltratada. El objetivo fue enseñar desde primaria como se aprende de la naturaleza y se cuida el entorno natural que nos rodea. La metodología consiste en el uso del método pedagógico aprendizaje basado en proyecto (ABP) caracterizado por ser activo, dinámico y participativo; además los métodos colaborativos y cooperativos fueron los protagonistas de la propuesta de intervención.

Entre los resultados encontrados sobre el conocimiento del entorno se señala que los estudiantes fueron capaces de localizar en un mapa la ubicación del Mar Menor, así mismo fueron capaces de comprender las causas y consecuencias que haber vivido en este entorno natural. Las conclusiones refieren la importancia de acercarse al mundo natural permite una conservación cada vez más necesaria para mejorar la calidad de vida y bienestar social del ser humano.

A través de los trabajos de investigación revisados para el desarrollo de la inteligencia naturalista se pudo observar que el desarrollo de esta inteligencia puede realizarse a través de la puesta en marcha de multiplicidad de estrategias didácticas como el aprendizaje colaborativo y no solo en el área de las ciencias naturales pues el trabajo de esta inteligencia, implica el fortalecimiento de habilidades de observación, colaboración, destrezas para el trabajos de campo, experimentos; además de desarrollo de habilidades motrices que desempeñan cuando salen y están al aire libre. A través de la interacción con el mundo físico también generan pensamiento científico y sensibilidad hacia problemas medioambientales y por lo tanto, permitirán a los estudiantes entender y respetar el mundo donde viven.

1.2 Objetivo General

Determinar la contribución del aprendizaje colaborativo en el desarrollo de la inteligencia naturalista en estudiantes de Educación General Básica Media de la Unidad Educativa “Glenn Doman”.

1.2.1 Objetivos Específicos

- **Fundamentar el aprendizaje colaborativo y la inteligencia naturalista por medio de la revisión bibliográfica.**

Se realizó una revisión bibliográfica en revistas indexadas, libros digitales, tesis de grado e internet sobre temas relacionados al aprendizaje colaborativo y la inteligencia naturalista con el propósito de desarrollar la fundamentación teórica de las variables del presente trabajo.

- **Analizar el nivel de inteligencia naturalista en los estudiantes de Educación General Básica Media de la Unidad Educativa “Glenn Doman”**

Para analizar el nivel de inteligencia naturalista en los estudiantes se utilizó el test de Gardner de inteligencias múltiples que mide el nivel de inteligencia naturalista entre 1 a 10 puntos, ubicando el puntaje en bajo, medio bajo, medio, medio alto y alto.

- **Investigar los elementos esenciales del aprendizaje colaborativo en el proceso de enseñanza-aprendizaje.**

Para determinar los elementos esenciales del aprendizaje colaborativo se diseñó una guía de entrevista aplicado a los docentes de Básica Media de la Unidad Educativa Glenn Doman con ocho preguntas de opción abierta, así mismo se aplicó el cuestionario de Test de aprendizaje colaborativo de Solís (2021) que consta de 20 preguntas divididas en cinco componentes y cuyo sumatoria total señalan el nivel negativo, de satisfacción y eficacia del equipo de trabajo.

1.2 Fundamentación Teórica

1.2.1 El Aprendizaje

A través de los años, han surgido una serie de prácticas y modelos que han tratado de definir qué es el aprendizaje, qué factores influyen positiva o negativamente en la adquisición de conocimientos. De acuerdo con Gómez (2022) la palabra aprendizaje está formada con raíces latinas y significa acción y efecto de instruirse. En palabras de Ireland (2021) el aprendizaje a lo largo de la vida es un principio organizativo de todas las formas de educación sea formal, no formal o informal que se han ido modificándose conforme el hombre ha evolucionado. El aprendizaje entonces, consiste en adquirir, procesar, comprender y aplicar información que ha sido enseñado, es decir cuando se aprende, el individuo se adapta a las exigencias que el contexto demanda.

Es una de las funciones mentales más importantes donde intervienen diversos factores que van desde el medio donde desenvuelve el estudiante así como los valores y principios que aprende dentro de su familia, donde se establecen los principios del aprendizaje y se afianza el conocimiento recibido como base para aprendizajes posteriores; se produce a través de cambios conductuales dice Fingerhann (2019) que producen experiencias perdurables en el tiempo. Entonces, se puede decir que el aprendizaje consiste en adquirir, procesar, comprender y finalmente, aplicar una información que ha sido enseñada; es decir, se adapta a las exigencias que los contextos demandan porque requiere un cambio relativamente estable de la conducta del individuo, este cambio es producido tras asociaciones entre estímulo y respuesta.

1.2.1.1 Proceso de aprendizaje

El proceso del aprendizaje es una actividad individual que se desarrolla en un contexto social y cultural, es el resultado de procesos cognitivos individuales mediante los cuales se asimilan e interiorizan nueva información; y es que aprender no solamente consiste en memorizar información. De acuerdo con Osorio et. al. (2021) en el proceso de aprendizaje se cumplen ciertas operaciones cognitivas y estas dependen del docente

como gestor del aprendizaje de sus estudiantes y de la integración coherente, sistemática y apropiada que realice de los elementos inmersos en este proceso.

Tabla 1: Fases del Proceso de enseñanza

N°	Fases	Objetivo
1	Motivación	Reducir las tensiones para crear el deseo de aprender de manera individual.
2	Interés	Promover el logro del objetivo previamente establecido y la atención de los estudiantes.
3	Atención	Interpretar el objeto suceso o información con precisión y claridad.
4	Adquisición	Entrar en contacto directo con los contenidos, vivirlos y experimentarlos.
5	Comprensión e interiorización	Abstraer y comprender con capacidad crítica el nuevo conocimiento para relacionarlo con conocimientos previos.
6	Asimilación y acomodación	Almacenar, guardar y ajustar el nuevo conocimiento, según necesidades, intereses y/o utilidad.
7	Aplicación	Poner en práctica lo aprendido en base a las experiencias de la vida cotidiana.
8	Transferencia	Poner en práctica lo aprendido en diversas situaciones y contextos.
9	Evaluación	Valorar el progreso de los estudiantes en el proceso de aprendizaje y su propia percepción sobre el mismo en el momento adecuado.

Fuente: Osorio et. al. (2021)

En palabras de Yáñez (2016) uno de los factores estimulantes que el estudiantes puede experimentar durante un aprendizaje es el apoyo permanente del docente para apoyarlo a superar las dificultades dentro del proceso; por su parte, el interés está íntimamente ligado a las necesidades individuales que no son condicionantes pero está relacionado con el aspecto emocional del individuo lo que se hace evidente en la atención. Dado que el interés es la expresión de la orientación general de la personalidad abarca y guía los demás procesos de adquisición, comprensión e interiorización, asimilación y acomodación, aplicación y finalmente transferencia; demostrando así la íntima relación existente entre las distintas fases del proceso de aprendizaje.

1.2.1.2 Elementos del proceso de enseñanza – aprendizaje

Los componentes inmersos en la dinámica del proceso de enseñanza – aprendizaje se relacionan entre si o confluyen en el acto didáctico, definido por Osorio et. al. (2021)

como las intervenciones educativas que adquieren una orientación pedagógica por la interacción de todos los elementos implicados en el proceso que a continuación la tabla 2 lo resume.

Tabla 2: Elementos del proceso de enseñanza-aprendizaje

Elementos del proceso de enseñanza-aprendizaje	Significado / descripción
Contenidos, competencias y el currículo	Responden a la interrogante ¿qué enseñar? y son el conjunto de temas que se enseñan o aprenden a lo largo del proceso educativo, basado en el currículo nacional o institucional.
Metodología	Es el componente que integra los demás elementos del proceso de enseñanza-aprendizaje y responde a las interrogantes ¿cómo enseñar? y ¿cómo aprender?
Objetivos	Constituye el ¿para qué? del proceso de enseñanza-aprendizaje, es decir, lo que debe alcanzar o lo que debe lograr el estudiante.
Medios	Son los recursos utilizados para materializar los métodos o estrategias de enseñanza-aprendizaje, responde a las interrogantes ¿con qué enseñar? y ¿con qué aprender?
Planificación	Es el plan didáctico que le permite al docente anticiparse sobre el acto pedagógico que llevará a cabo para propiciar y evaluar el proceso de enseñanza y aprendizaje.
Evaluación	Es el elemento que permite medir, regular, ajustar y replantear el proceso de enseñanza y aprendizaje, permite obtener resultados de los logros alcanzados, responde a las interrogantes ¿qué se logró?, ¿qué se debe mejorar?, ¿qué resultados se obtuvieron?
Protagonistas del proceso de enseñanza aprendizaje	Están representados por los docentes, estudiantes y por las relaciones que estos actores educativos guardan entre sí.
Contexto	Se refiere a las formas de organización y funcionamiento institucional; a la infraestructura y materiales educativos disponibles; al medio geográfico, económico, cultural y social, así como el clima del aula.

Fuente: Abad (2020)

El docente es quien planifica y ejecuta el acto pedagógico tomando en consideración el contexto, las características de sus estudiantes y los aspectos inherente al proceso de enseñanza – aprendizaje tales como. Contenidos, competencias y el currículo; metodología, objetivos, medios o recursos, planificación, evaluación, protagonistas del

proceso de enseñanza – aprendizaje y contexto; en cuanto a los estudiantes, mantiene una interacción constante entre sí, que incide en el trabajo en equipo, la disciplina y el aprendizaje colaborativo, por último, el contexto influye y es influido por los docentes y estudiantes, afectando directamente este proceso.

Bajo estas consideraciones, se puede evidenciar que el proceso de aprendizaje es un sistema de comunicación intencional que se produce en un marco institucional en el que se generan estrategias encaminadas a provocar el aprendizaje; entonces, se da una integración de lo instructivo y lo educativo. La primera es el proceso y el resultado de formar hombres capaces e inteligentes para resolver problemas que se presentan en la vida diaria, mientras que educativo se logra con la formación de valores, sentimientos que identifican al hombre como ser social, además comprende el desarrollo de convicciones, la voluntad y otros elementos de la esfera volitiva y afectiva que juntamente con la cognitiva permiten hablar de un proceso de enseñanza aprendizaje cuya finalidad es la formación multilateral de la personalidad del hombre (García, 2018).

1.2.2 Didáctica del Aprendizaje

La didáctica del aprendizaje es un proceso pedagógico que contribuye a lograr el aprendizaje en los estudiantes, dicho de otra manera, es el recurso utilizado por el docente para llevar a efecto los propósitos de aprendizaje planteados. De acuerdo con Gutiérrez et. al. (2018) la didáctica del aprendizaje se concibe como el procedimiento para orientar el aprendizaje, dentro del proceso didáctico existen diferentes actividades para la consecución de los resultados de aprendizaje que varían de acuerdo al tipo de contenido con el que se trabaja.

En palabras de Torres y Girón (2019) la didáctica fue empleada con el sentido de enseñar por Ratke en 1629 en su libro Principales Aforismos Didácticos; el término fue consagrado Amós Comenio en su obra Didáctica Magna publicada en 1657. De esta forma, significó principalmente el arte de enseñar y como arte la didáctica dependía mucho de la habilidad para enseñar del docente. Más tarde la didáctica pasó

a ser definida como ciencia y arte de enseñar, prestándose a investigaciones referentes a cómo enseñar mejor.

1.2.2.1 Objetivos de la Didáctica

El principal objetivo de la Didáctica es la enseñanza de los estudiantes, en palabras de Medina y Salvador (2019) cumple determinados objetivos para posibilitar un desarrollo eficiente del concepto de educativo y de sus fines generales o particulares mediatos o inmediatos posibles de expresarse de la siguiente forma:

Tabla 3: Objetivos de la Didáctica

1. Llevar a cabo los propósitos educativos
2. Hacer más eficaz el proceso de enseñanza y aprendizaje
3. Aplicar nuevos conocimientos que posibiliten hacer la enseñanza más consecuente y coherente.
4. Orientar la enseñanza de acuerdo con la edad evolutiva del estudiante, a fin de ayudarlo a desarrollarse plenamente, en función de sus esfuerzos de aprendizaje.
5. Adecuar la enseñanza a las posibilidades y a las necesidades de los estudiantes.
6. Inspirar las actividades escolares en la realidad y ayudar a los estudiantes a percibir el fenómeno del aprendizaje como un todo y no como algo dividido en fragmentos.
7. Orientar el planteamiento de las actividades de aprendizaje de tal forma que haya progreso, continuidad y unidad, para que los objetivos de la educación sean suficientemente logrados.
8. Guiar la organización de las tareas escolares para evitar pérdidas de tiempo y esfuerzos inútiles.
9. Adecuar la enseñanza a la realidad y necesidades del estudiante y de la sociedad.
10. Realizar un acompañamiento y control apropiado del aprendizaje, para la toma de decisiones o retroalimentación oportuna.

Fuente: Medina y Salvador (2019)

La Didáctica entonces se encarga de explicar los procesos de enseñanza y aprendizaje en el ámbito educativo, a criterio de Abreu et. al. (2018) son los resultados que se espera lograr una vez terminado el proceso de aprendizaje; son parte esencial tanto del proceso como de sus unidades.

1.2.2.2 Momentos Didácticos

El proceso de enseñanza se da en tres momentos y son los siguientes: planeamiento, implementación y evaluación.

- **Planeación didáctica:** es un instrumento que diseña el docente en el que desarrolla sus intenciones educativas, de carácter académico-administrativas para desarrollarlas con los estudiantes dentro de un determinado ciclo académico, en el que se detalla los objetivos, contenidos, estrategias, procedimiento a seguir para alcanzar las competencias deseadas. Toda planificación didáctica dice Aburto (2021) es un plan de trabajo que contiene elementos que intervendrán en el proceso de enseñanza aprendizaje organizados de tal forma que facilite el desarrollo de las estructuras cognoscitivas, la adquisición de habilidades y modificación de actitudes de los estudiantes dentro de un tiempo determinado.

Para ello, dice Montagud (2020), el docente deberá señalar y priorizar los contenidos esenciales a desarrollar, aquellos que le permitan adquirir objetivos de aprendizajes: además, tendrá que utilizar técnicas didácticas motivadoras, como el trabajo colaborativo, en equipos, para posibilitar la interacción entre estudiantes, para orientar las formas de presentación oral o escrita y demás tipos de criterios que le permitan evaluar objetivamente al estudiante para mostrar sus desempeños. Las planeaciones didácticas, por tanto, deben ser flexibles para que puedan ser eficaces, adaptables a cómo se va desarrollando el aprendizaje a lo largo del tiempo académico y sobre todo útiles tanto para el docente como para el estudiante.

- **Implementación didáctica:** es parte del proceso en el que se pone en marcha el programa educativo planificado para construir saberes, pero haciendo ajustes pertinentes para orientar el aprendizaje de acuerdo a las necesidades de los estudiantes, haciendo uso de los materiales y recursos educativos, promoviendo la participación y el desarrollo cognitivo del estudiante, de esta forma, organiza el espacio, lugar y tiempo donde se dará la clase (Aburto, 2021).

- **Evaluación didáctica:** valora el proceso de enseñanza aprendizaje, los niveles de conocimientos y saberes alcanzados y la necesidad de reforzamiento de los procesos de aprendizaje. De acuerdo con Celis y Torres (2018) es un proceso integrado al proceso de enseñanza, por lo tanto, evaluar es enseñar; su finalidad es la de comprobar el aprendizaje de los estudiantes y la calidad del proceso de enseñanza. Los momentos de evaluación son: inicial o diagnóstica, formativa y final.
 1. **Evaluación inicial:** se realiza previa al desarrollo de un proceso educativa.
 2. **Evaluación formativa:** busca mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje y por tanto evidencia el qué, cómo, cuándo y cuánto los estudiantes están aprendiendo.
 3. **Evaluación Final:** es la valoración final de un periodo de aprendizaje previsto para la consecución de los objetivos planificados al inicio de año escolar o de un tema definido (Díaz y Hernández, 2015).

1.2.2.3 Componentes didácticos

La didáctica considera seis componentes fundamentales de acuerdo a su campo de acción: el estudiante, los objetivos, el docente, la materia, las técnicas de enseñanza y el entorno geográfico, económico, cultural y social.

Tabla 4: Elementos de la Didáctica

Estudiante	Es por quien y para quien existe la escuela que debe adaptarse al estudiante y sobre la base de su acción educativa
Objetivos	Los planteados por la educación general y del grado y tipo de escuela en particular
Docente	Es el orientador de la enseñanza y fuente de estímulos que lleva al estudiante a reaccionar para que se cumpla el proceso del aprendizaje.
Materia	Es el contenido de la enseñanza y a través de los cuales se alcanzan los objetivos de la escuela

Métodos y técnicas de enseñanza	Propician la actividad de los estudiantes, la enseñanza de cada materia requiere de técnicas específicas para llevar a cabo la participación en las actividades de la clase
El medio	Es necesario tomar en cuenta el medio donde funciona la escuela

Fuente: Jiménez y Anchetta (2020)

Los docentes como orientadores del aprendizaje, manejan una serie de estrategias y táctica para estructurar una metodología de enseñanza, autores como Forte (2019) señala que los elementos didácticos es todo aquello que contribuye a la adquisición de determinados aprendizajes, entonces, los componentes de la didáctica engloba cada actividad con una secuencia ordenada de procedimientos a realizar en un tiempo y situación determinada para lograr resultados precisos.

1.2.3 Aprendizaje colaborativo

El aprendizaje en todos sus niveles constituye un ámbito esencial que debe facilitar las herramientas que permitan adquirir las habilidades y destrezas que demandan los diferentes niveles educativos, en este sentido, a través de metodologías activas, se pretende que los estudiantes aprendan desde la interacción y experiencias entre compañeros, permitiendo el desarrollo competencias; entre estas metodologías se encuentra el aprendizaje colaborativo, definido por Sánchez et. al. (2022) como la utilización instruccional de grupos de trabajo con el propósito de maximizar su propio aprendizaje y el de sus compañeros.

Entonces, el aprendizaje colaborativo es un sistema de interacciones cuidadosamente diseñado que organiza e induce la influencia mutua entre los integrantes de un equipo para la construcción colectiva de significados comunes (Cabrera, 2020). En este sentido, para aprender a cooperar dice Juárez et. al. (2019) la acción pedagógica debe estar encaminada a propiciar lazos afectivos entre los estudiantes a través de dinámicas de cohesión de equipos, para mejorar el aprendizaje por medio del trabajo conjunto entre pares o en grupos más grandes, implica que los estudiantes trabajen en la discusión de conceptos para alcanzar soluciones a distintos problemas que se presentan dentro y fuera del aula.

1.2.3.1 Características del aprendizaje colaborativo

El aprendizaje colaborativo es una metodología de aprendizaje en grupo que tiene ciertas características que se genera producto de la interacción grupal, tales como:

- Promover el intercambio, la tolerancia, aceptación que incentiva la motivación, el incremento de la autoestima, responsabilidad y autonomía para terminar un trabajo exitoso, asegurándose de que todos los miembros del grupo hayan entendido e internalizado el aprendizaje (Perales, 2020).
- Interacción simultánea.
- Participación equitativa de todos y cada uno de los integrantes del grupo de trabajo.
- Doble responsabilidad de cada estudiante hacia su aprendizaje y hacia el de sus compañeros de grupo.
- Liderazgo grupal compartido donde todos los miembros tienen un papel fundamental y una función o rol dentro del grupo.
- Ejecución de destrezas y habilidades sociales de comunicación y negociación necesarias para la organización y desarrollo de las tareas en grupo.

En tal virtud, las características y roles del facilitador durante este proceso deberán ser:

- El facilitador: no es la única fuente de información y conocimiento, razón por la que debe promover actividades de búsqueda de nuevas fuentes y recursos.
- Función: optimizar procesos de organización para el buen funcionamiento de los miembros del grupo de trabajo, además de ser un dinamizador de su actividad autónoma.
- Formación de grupos: donde se favorezca la heterogeneidad, la diversidad de sus miembros en todos los aspectos para que se genere un aprendizaje significativo.

1.2.3.2 Componentes del aprendizaje cooperativo

De acuerdo con Zárate (2016) cinco son los componentes o elementos integradores del aprendizaje cooperativo, definidos de la siguiente manera:

- **Interdependencia positiva:** refiere a que cada miembro integrante de un grupo de trabajo, debe asumir una responsabilidad conjunta para el logro de la meta; es decir, cada participante debe trabajar con sus compañeros de grupo, debido a que su fin es elaborar una tarea colectiva.
- **Responsabilidad individual:** porque cada miembro del equipo de trabajo, debe contribuir con su participación personal al grupo para el éxito del aprendizaje.
- **Interacción cara a cara estimuladora:** es la socialización positiva de los integrantes del grupo de trabajo por medio de la escucha activa que genere motivación para lograr el producto final.
- **Técnicas interpersonales y de equipo:** consiste en el cargo de trabajo que asume cada miembro para realizar la parte que le corresponde, entonces la principal técnica será la repartición de roles a cumplir.
- **Evaluación grupal:** es el reconocimiento de fortalezas y debilidades que fueron generándose en el transcurso de la ejecución del trabajo, a través de una reflexión conjunta sobre el aprendizaje adquirido y la meta a presentar.

1.2.3.3 Beneficios que proporciona el aprendizaje colaborativo

El empleo de la metodología de aprendizaje colaborativo en el aula trae considerables beneficios para los estudiantes; De acuerdo con Maldonado (2018) entre sus principales beneficios están:

- Preparar a los estudiantes para los puestos de trabajo puesto que los estudiantes están expuestos al desarrollo de una variedad de competencias y habilidades tales como la colaboración, planeación de proyectos, toma de decisiones y manejo del tiempo.
- Construye el conocimiento porque permite compartir ideas, expresar opiniones, negociar soluciones; todas estas habilidades son necesarias para los futuros puestos de trabajo.
- Incremento de habilidades sociales y de comunicación.
- Amplía las habilidades del estudiante para la solución de problemas.
- Realizar conexiones entre diferentes disciplinas.
- Aumentar la autoestima porque los estudiantes se enorgullecen al lograr algo con valor fuera del aula de clase.

- Da lugar a la generación de fortalezas individuales de aprendizaje y sus diferentes enfoques hacia éste.
- Revaloriza el interés pedagógico al focalizar las principales características del apoyo o ayuda entre sus compañeros.

1.2.3.4 Responsabilidad individual y de equipo

Jaramillo (2021) sostiene el compromiso que asumen los miembros del equipo de trabajo en finalizar las actividades asignadas, los objetivos que se persiguen deben ser claros y evaluados en la etapa de trabajos individuales de los integrantes, por lo que cada estudiante asume actividades para robustecerlos, permitiendo así que se desenvuelvan mejor como personas. La responsabilidad es un valor que incluye otros como la empatía, simpatía, el respeto por sus semejantes, la puntualidad, cumplimiento de una tarea; entre otros. La responsabilidad como valor es imprescindible en el aprendizaje colaborativo porque muestra el compromiso de cada integrante consigo mismo y con la tarea asignada y su rol en el grupo para alcanzar los desempeños y aprendizajes esperados.

En este mismo sentido Solís y López (2020) consideran este valor en el marco del enfoque histórico cultural de Vygotsky, precisando que en la interacción con los demás se promueve y potencia el aprendizaje, debido a que se enriquece con el aporte de cada uno. Por consiguiente, para alcanzar el aprendizaje colaborativo, la responsabilidad individual y grupal es fundamental pues supone un sentido de colectividad, de pensar, sentir y actuar no solo de forma particular sino también y sobre todo para aportar al grupo, promoviendo desarrollo del pensamiento crítico, reflexivo y sobre todo afectivo – cognitivo, fortaleciendo al hombre en su existencia como un ser inherentemente social.

1.2.3.5 Evaluación grupal

Los miembros del equipo de trabajo establecen metas de forma periódica y califican sus actividades, reconociendo las variaciones para optimizar el trabajo y el desempeño del equipo. Es indispensable que los estudiantes discutan que tan bien realizaron sus

tareas; en el marco del aprendizaje colaborativo, la evaluación grupal es fundamental puesto que se debe plantear desde el principio que el producto el resultado de la actividad de aprendizaje.

Es necesario puntualizar que el proceso y desempeño de cada miembro también es evaluado en función del aporte que ha significado para el equipo y el logro de aprendizaje; por lo tanto, la evaluación grupal no supone una calificación igual para todos los integrantes, en base solo al producto elaborado, porque puede ser que el producto esté bien, pero que el aporte de cada integrante ha sido en diferente medida, razón por la cual, también se evalúa el desempeño de cada integrante del grupo de trabajo.

1.2.3.6 La agrupación de los miembros del equipo colaborativo

El agrupamiento es una fase importante en el proceso del trabajo colaborativo e implica una gran responsabilidad y compromiso por parte del docente, puesto que tendrá que sustentar su proceder en base a criterios que aseguren la eficacia de este tipo de aprendizajes. La idoneidad del trabajo colaborativo dice Zárata (2016) no solo acarrea ser cuidadoso en la conformación de grupos sino tomar en consideración aspectos adicionales del proceso mismo como el perfil de los estudiantes para poderlos asignar; en primer lugar, los roles que desempeñarán cada uno de ellos en las actividades que se proponen, lo que supone un elemento mediador del docente para el éxito del trabajo de grupo.

Esta concepción de agrupamiento brinda algunos parámetros a adoptar cuando se deba integrar la tarea a los demás equipos en el aula, así mismo, continuar con esta metodología permitirá el desarrollo de habilidades y competencias individuales y colectivas en un mismo nivel de rendimiento, razón por la que se sugiere que la distribución de estudiantes sea heterogénea, pues las diferencias se intensifican así también los conflictos sociocognitivos, puesto que emparejar estudiantes con niveles diferentes produce que los más competentes no tomen en cuenta los conocimientos de los menos aventajados.

Así mismo se puntualiza Azorín (2018) los grupos heterogéneos suscitan la exposición de ideas variadas, múltiples perspectivas y diferentes métodos de resolución de problemas, lo que estimula el aprendizaje y la creatividad e involucra un pensamiento más elaborado. Junto con el interés por la heterogeneidad de las habilidades de los estudiantes en los grupos colaborativos, la cantidad de los miembros es otro factor decisivo que dependerá de las metas a alcanzar. Con respecto a las edades de los miembros de los grupos de trabajo, del tiempo disponible y sobre todo de la experiencia del trabajo en equipo sería bueno que cuanto más pequeño sea el grupo es mejor. Zárate (2016) propone una lista de factores que el docente deberá tomar en cuenta al momento de conformar los grupos colaborativos:

- La incorporación de cada integrante del equipo de trabajo, incrementa los recursos que contribuirán al éxito del trabajo grupal.
- Mientras más numeroso es el grupo, más habilidades deberán tener sus miembros con el objeto de brindar a todos la oportunidad de expresarse para coordinar las acciones con los integrantes del equipo.
- Al aumentar la dimensión del grupo, se disminuyen las interacciones personales entre los miembros y se reduce la sensación de intimidad. El resultado será un grupo menos cohesionado y menor responsabilidad individual.
- En cuanto al tiempo, mientras menor es el tiempo disponible, más reducido será el grupo de trabajo, porque es menor el tiempo para organizarse y posibilita una intervención más prolongada por parte de cada miembro.
- Cuanto más pequeño el grupo, más se hacen notar sus participantes y son más responsables de sus actos, lo que garantiza la acción de todos.
- Y finalmente, mientras más reducido es el grupo, más fácil será detectar cualquier dificultad que tengan los estudiantes para trabajar juntos.

Consecuentemente, el conjunto de factores deberá sustentar las decisiones que tome el docente cuando tenga que incrementar la cantidad de integrantes en los grupos de trabajo colaborativos, pues como se observa existe desventajas para trabajar en grupos numerosos que superen los cinco participantes, porque se dificulta la generación de lazos sólidos entre los integrantes del equipo de trabajo.

1.2.4 La inteligencia

La palabra inteligencia refiere a la capacidad humana resultado de un largo camino de evolución biológica y cultural (Eraso, 2018). Es el conjunto de habilidades cognitivas y conductuales que permite la adaptación eficiente al ambiente físico y social, incluye la capacidad de resolver problemas, planear, pensar de manera abstracta, comprender ideas complejas, aprender de la experiencia, no se identifica con conocimientos ni con habilidades específicos, sino que se trata de habilidades cognitivas generales de la cual forman parte las capacidades específicas (Cabas, et. al., 2017).

Por su forma de aprender del entorno que lo rodea, así como por su capacidad de observación, la contempñación, la racionalidad hacia lo conocido y desconocido, desde la antigüedad ha sido una forma de clasificar al ser humano como más o menos inteligente. En su sentido más amplio por naturaleza, el hombre es un ser racional y por esencia inteligente, la diferencia radica en la forma como enfrenta y responde los problemas.

1.2.4.1 Tipos de inteligencia según el aprendizaje a través del tiempo

Tabla 5: Tipos de inteligencia según el aprendizaje

Tipos de Inteligencia	Representantes y Características
Teoría Conductual o Conductismo	Skinner A todo estímulo le sigue una respuesta, basado en el entorno donde se encuentra
Teoría Cognitiva	Piaget Estudia como la mente interpreta los procesos y almacena la información en la memoria.
Teoría Constructivista	Piaget – Vigostsky – Ausubel – Bruner – Dewey El conocimiento es una construcción del ser humano como producto de su relación con el entorno, de sus propias capacidades y esquemas previos.
Aprendizaje Significativo	Ausubel El ser humano relaciona los nuevos conocimientos con los pre existentes. Se basa en obtener un aprendizaje de calidad y de comprensión de conceptos contrario al aprendizaje memorístico.

Aprendizaje por descubrimiento	Bruner Pripicia la participación del individuo en su proceso de aprendizaje. se obtiene un aprendizaje efectivo cuando el estudaunte se enfrenta a un problema n solo para solucionarlo sino para transferirlo.
Aprendizaje socio-constructivista o constructivismo social	Vigostsky La interacción social es clave para la obtencion del conocimiento
Aprendizaje del procesamiento de la información	Gagné – Mayer El ser humano es un procesador de la información en donde no necesariamente tiene que interactuar con el medio real sino que su interacción es con la representación subjetiva hecha de el El aprendizaje se obtiene de procesos cognitivos.
Aprendizaje social	Bandura El aprendizaje se obtiene como consecuencia de procesos mentales y su relación con el ambiente.
Inteligencias múltiples	Gardner Todo ser humano posee ocho inteligencias.- el desarrollo dependerá de la exposición cultural y ambiental que tenga el individuo. No todos aprenden de la misma manera y el aprendizaje se vuelve más efectivo cuando se individualiza y se pluraliza la información

Fuente: UNIR (2022)

La tradición psicométrica de la inteligencia inicia a través de las distintas escuelas costumbristas en psicología y teorías clásicas caracterizadas por cuantificar y ordenar las habilidades intelectuales y el análisis factorial para analizarlos (Morelo et. al., 2018). Es así como en Francia a inicios del siglo XX, Alfred Binet desarrollo el primer test para medir el coeficiente intelectual (CI) para precisar el éxito o fracaso escolar, posteriormente apareció el test G basado en investigaciones psicométricas sobre las habilidades cognitivas y la inteligencia humana. Stenberg (1982) a través de una teoría cambió la percepción que se tenía hasta el momento de la inteligencia humana.

En la década de los años treinta se da inicio al conductismo basado en el análisis del comportamiento humano a partir de los estímulos y respuestas que conforman el ambiente físico, biológico y social del organismo (UNIR, 2022). A inicios de los sesenta surgen otras propuestas, una de las más importantes es el estructuralismo como

primera propuesta de la psicología cognitiva que surge con la intención de desarrollar un paradigma que unifique las Ciencias Sociales, el principal estructuralista fue Jean Piaget (Morelo et. al., 2018).

Piaget valoró la inteligencia de acuerdo con la capacidad de adaptación del ser humano a su entorno mediato e inmediato, por lo que el desarrollo del ser humano pasa por un proceso dialéctico en sus fases de asimilación y acomodación; por consiguiente, el individuo en primer lugar asimila los cambios del entorno y luego los reacomoda, producto de la valoración que hace entre los esquemas mentales existentes y las diversas y nuevas formas del conocimiento (Balseca et. al., 2021).

En tal razón, Piaget definió la inteligencia como la construcción del nuevo conocimiento, para lo cual se requiere de procesos tales como la asimilación y la acomodación. La asimilación es el proceso de modificar esquemas para acomodar la nueva información cada vez que se incorpora un nuevo conocimiento, interactúa la asimilación y la acomodación hasta lograr un equilibrio que se romperá al incorporarse nuevos conocimientos y nuevamente intervienen la asimilación y acomodación (Guerri, 2022).

Otros psicopedagogos también definieron la inteligencia: Dewey (1952) concuerda con los postulados de Piaget cuando afirmar que la inteligencia es una actividad en la que la experiencia juega un rol fundamental, una adaptación mental a circunstancias nuevas (Apud y Ramírez, 2018); mientras que para Vygotsky (1979) es el nivel de competencia que logra alcanzar un niño cuando es guiado y apoyado por otra persona; es un producto histórico cultural susceptible de ser modificado particularmente por la actividad mediada por el lenguaje; si bien la inteligencia es heredada es posible que sea también modificarse a través de la actividad mediada por el lenguaje. Como ya se dijo si bien la inteligencia es heredada, también puede desarrollarse. Los factores nutricionales son determinantes para el desarrollo de la inteligencia (Arias, 2018).

Eric Ericson (1972), David Riesman (2002) y Jerome Bruner (2005) influenciaron y contribuyeron a comprender la condición de la inteligencia y la naturaleza humana con profundidad pues se apoya en conocimientos y destrezas aprendidas, no existe una

inteligencia fuera del contexto sociocultural porque se construye gracias a la estructura social donde nace el individuo, y donde asimila el saber que está dentro de un idioma. A medida que los niños crecen dice Brunner, adquieren formas para representarlas, entonces, la inteligencia viene a ser en gran medida la internalización de las herramientas que ofrece una determinada cultura (Regader, 2015). La inteligencia entonces no es una cualidad de la mente individual sino producto de la relación entre las estructuras mentales y las herramientas previstas por la cultura, entonces el crecimiento cognitivo implica una interacción entre capacidades humanas básicas y las tecnologías inventadas culturalmente que sirven como amplificadores de estas capacidades que posibilitan la adaptación a un entorno cada vez más cambiante, por lo que, para tener éxito no solo se necesita saber mucho sino también ejercitar las habilidades sociales como factor estrechamente relacionado con la inteligencia.

1.2.4.1 Capacidades, aptitudes y habilidades

Debido a la generalidad del concepto de inteligencia, es necesario conceptualizar términos como capacidad, aptitud, habilidad:

- **La capacidad:** es el conjunto de cualidades o aptitudes que permiten a una persona desarrollar o ejecutar una tarea; de acuerdo con García y Garzón (2021) las capacidades humanas refieren a las libertades y oportunidades de las que dispone alguien para elegir y actuar en una situación social, política, económica o educativa determinada. En tal razón no se consideran solo las facultades innatas de los individuos a desarrollar llamadas también capacidades básicas; o las aptitudes desarrolladas a través de la educación, en la interacción con el entorno, denominadas capacidades internas; sino también se preocupa de las capacidades combinadas, es decir, por las vías de acceso que tiene la persona para ejercer sus libertades.

En este sentido, Nussbaum (2018) señala que las capacidades que posee cada ser humano, priorizan el desarrollo individual de la persona pues cada una es un fin en sí mismo y puntualiza las siguientes:

Tabla 6: Capacidades

CAPACIDADES	CARACTERÍSTICAS
VIDA	Capacidad de vivir una vida humana de duración normal hasta su fin.
SALUD CORPORAL	Ser capaces de gozar una buena salud, alimentado adecuadamente y con vivienda, manteniendo una buena salud física.
INTEGRIDAD CORPORAL	Ser capaces de moverse libremente entre un lugar y otro, estar protegidos y elegir sus cuestiones sexuales o reproductivas.
SENTIDOS, IMAGINACION Y PENSAMIENTO	A través de una educación que incluya la libertad de expresión.
EMOCIONES	Capacidad de mantener vínculos afectivos con las personas
RAZÓN PRÁCTICA	Capacidad de reflexionar críticamente acerca de la planificación de la vida en la protección de la libertad de conciencia.
AFILIACIÓN	Tener capacidad para vivir con y para los demás; y en la interacción combatir la discriminación.
OTRAS ESPECIES	Vivir una relación próxima y respetuosa con otras especies como animales, plantas y el mundo de la naturaleza.
CAPACIDAD PARA JUGAR	Ser capaces de reír, jugar y disfrutar de actividades de recreativas
CONTROL SOBRE EL ENTORNO DE CADA UNO	Tener control sobre el propio entorno político y material.

Fuente: Nussbaum (2018, p. 46).

Desde una perspectiva integral, el ser humano tiene capacidades que han desarrollado con el paso del tiempo de forma diferente y han sido influenciadas por sus vivencias pasadas, necesidades actuales y priorizan el desarrollo individual de las personas.

- **La aptitud:** es la capacidad innata que una persona manifiesta desde la niñez para desarrollar adecuadamente una actividad o determinada tarea. Para Páez (2021) la aptitud es una serie de características relacionadas con la personalidad que le permitirán al individuo realizar con facilidad determinadas funciones. Son intrínsecas es decir inherente a cada persona; sin embargo, pueden fortalecerse a

través de la experiencia, de la educación, del trabajo y posiblemente es posible que no se desarrollen de forma esperada.

De la misma forma, las aptitudes le familiarizan al individuo con ciertas profesiones, lo que incrementarán la probabilidad de obtener ciertos puestos y de adaptarse a las funciones y tareas de forma más rápida y efectiva, en tal razón Francia (2020) clasifica las aptitudes personales en: fisiológicas, sensoriales, motoras e intelectuales, cada una con sus respectivas características según lo muestra el siguiente gráfico:

Tabla 7: Aptitudes

APTITUDES	CARACTERÍSTICAS
Fisiológicas	Están representadas por la fuerza, resistencia física, la consistencia de la masa muscular utilizadas en la práctica de ciertos deportes.
Sensoriales	Se refieren a los cinco sentidos que en ciertas personas las tienen más o menos acentuados.
Motoras	Se resaltan en las actividades deportivas, artesanales, musicales y artísticas; son el conjunto de destrezas manuales para realizar una determinada actividad, tocar un instrumento.
Intelectuales	Es la facultad de organización del pensamiento, habilidades básicas del aprendizaje activo, comprensión de la información, expresión verbal, juicio crítico, organización de la información, razonamiento matemático que ciertas personas poseen.

Fuente: Covarrubias (2018)

Las aptitudes en su esencia, están intrínsecamente relacionadas con la educación, el ejercicio, el sexo y la edad; por tanto, se presentan como un factor genético, afectadas por las condiciones ambientales y el entorno donde se desenvuelve el individuo. Si las aptitudes se adquieren, se refuerzan en el tiempo y se transforman, evolucionan en habilidad (Francia, 2020).

- **Las habilidades:** se define como las destrezas innata para conducirse para la vida de manera hábil y competente dentro de las posibilidades sociales y culturales de

cada individuo: actúan como enlace entre los factores que motivan el conocimiento, las actitudes y los valores; promueven la generación de factores de protección frente a problemas psicosociales derivadas del entorno; contribuyen a saber cómo enfrentarse a las exigencias y desafíos de la vida (Arboix, 2016).

Según Martínez (2018) en 1993 la División de Salud Mental de la Organización Mundial de la Salud (OMS) lanzó una iniciativa Internacional para la Salud en Habilidades para la Vida en las Escuelas, para el comportamiento positivo y adaptable que permitan a los estudiantes lidiar eficazmente con las demandas y los retos de la vida cotidiana, y señalan los siguientes:

Tabla 8: Habilidades

HABILIDADES	CARACTERÍSTICAS
Autoconocimiento	Para conocer mejor a si mismo, el carácter, fortalezas, oportunidades, actitudes, valores, gustos y disgustos; construir los sentidos acerca de si mismo de los demás y del mundo.
Comunicación asertiva	Expresar con claridad y en forma apropiada lo que se siente, piensa o necesita saber escuchar o interpretar en determinada situación.
Toma de decisiones	Evaluar las distintas alternativas, tomando en cuenta necesidades, capacidades, criterios y consecuencias de las decisiones no solo propia sino también ajena.
Pensamiento creativo	Utilizar la razón y las emociones, sentimientos, intuición, fantasías e instintos para ver las cosas desde perspectivas diferentes para inventar, innovar y emprender la originalidad.
Manejo de emociones y sentimientos	Para lograr mayor conexión entre el propio mundo emocional y el de las demás personas para enriquecer la vida personal y las relaciones interpersonales.
Empatía	Ponerse en el lugar de otra persona para comprenderla mejor y responder de forma solidaria de acuerdo a las circunstancias.
Relaciones interpersonales	Establecer y conservar relaciones interpersonales significativas, así como ser capaz de terminar aquellas que limitan el crecimiento personal.
Soluciones de problemas y conflictos	Transformar y manejar problemas y conflictos de la vida diaria de forma flexible y creativa, identificando

	en ellos oportunidades de cambio y crecimiento personal y social
Pensamiento crítico	Ser capaz de llegar a conclusiones propias sobre la realidad
Manejo de tensiones y estrés	Identificar oportunamente las fuentes de tensión y estrés en la vida cotidiana, reconocer sus distintas manifestaciones y encontrar maneras de eliminarlas o contrarrestarlas saludablemente.

Fuente: Martínez (2018)

Estas habilidades no son nuevas dice Martínez (2018) pues se consideran que tiene que ver con la forma como cada persona maneja sus relaciones consigo mismo, con otras personas y con el entorno social donde se desenvuelve el ser humano y a través de las cuales alcanza un comportamiento positivo y adaptable, que posibilita a los individuos lidiar eficazmente con las demandas y retos que la vida cotidiana demanda; en tal razón, las habilidades en el sistema educativo es un aliado fundamental para alcanzar una formación humana integral y la educación para la ciudadanía.

1.2.5 Las inteligencias múltiples

El primer modelo de inteligencias múltiples fue propuesto por Thorndike en 1920, cuando se comprendía tres tipos de inteligencia: abstracta, mecánica y social. En 1938 Thurstone diseña un modelo de inteligencia con siete aptitudes o habilidades fundamentales: comprensión verbal, habilidad numérica, rapidez perceptiva, memoria asociativa, razonamiento, fluidez verbal y habilidad espacial. En 1983 Howard Gardner propuso el modelo de las inteligencias múltiples que define la existencia una variedad de inteligencias (Flores, 2017).

Tabla 9: Inteligencias Múltiples

INTELIGENCIA	DEFINICIÓN	ACTIVIDADES ASOCIADAS
Lógico Matemática	Capacidad para razonar adecuadamente y utilizar números de manera efectiva; incluye la sensibilidad a los esquemas y relaciones lógicas, las afirmaciones y las proposiciones, las funciones y	Esta inteligencia se observa en científicos, matemáticos; en personas que analizan y desarrollado con facilidad problemas

	otras abstracciones relacionadas. Corresponde con el modo de pensamiento del hemisferio lógico y con lo que la cultura ha considerado como la única inteligencia	lógicos y cálculos numéricos entre otras actividades relacionadas con números.
Lingüística-verbal	Capacidad de utilizar las palabras de forma efectiva de forma oral o escrita. Incluye la habilidad Enel uso de la sintaxis, la fonética, la semántica y los usos pragmáticos del lenguaje, utiliza ambos hemisferios.	Esta inteligencia la tiene escritores, poetas, periodistas, oradores; está en las personas que les gusta redactar historias, leer jugar con rimas, trabalenguas, y en los que aprenden con facilidad otros idiomas.
Corporal kinestésica	Capacidad para utilizar el cuerpo en la expresión de ideas y sentimientos, así como habilidades de coordinación, destreza, equilibrio, flexibilidad, fuerza y velocidad; además, capacidad de percepción de medidas y volúmenes; de utilizar el propio cuerpo para realizar actividades o resolver problemas.	Se manifiesta en atletas, bailarines, se aprecia en las personas que se destacan en actividades deportivas, danza, expresión corporal o en trabajos de construcciones utilizando diversos materiales concretos.
Espacial	Capacidad de pensar en tres dimensiones, permite percibir imágenes externas e internas, recrearlas, transformarlas o modificarlas, recorrer el espacio o hacer que los objetos lo recorran y producir o decodificar información gráfica.	Esta inteligencia está presente en marinos, escultores, pintores y arquitectos; está en niños que estudian mejor con gráficos, esquemas, cuadros, mapas conceptuales y mentales. Las personas con esta inteligencia tienen facilidad para entender planos y croquis.
Musical	Capacidad de percibir, discriminar, transformar y expresar las formas musicarles, incluye la sensibilidad al ritmo, al tono y al timbre.	Las personas que presentan esta inteligencia se sienten atraídos por todo tipo de melodías; disfrutan siguiendo el compás con el pie, golpeando o sacudiendo algún objeto rítmicamente, está en cantantes, compositores, músicos y bailarines.
Interpersonal	Capacidad de entender a los demás e interactuar eficazmente con ellos,	La tiene las personas que disfrutan trabajando en

	Incluye la sensibilidad a expresiones faciales, la voz, los gestos y posturas y la habilidad para responder. La inteligencia interpersonal está relacionada con la capacidad para entender a los demás.	grupo, que son convincentes en sus negociaciones con pares y mayores, que entienden al compañero.
Intrapersonal	Capacidad de construir una percepción precisa respecto de sí mismo y de organizar y dirigir su propia vida. Incluye la autodisciplina, la autocomprensión y la autoestima. La inteligencia intrapersonal está determinada por nuestra capacidad de entenderse a si mismo.	Esta inteligencia la tienen los teólogos, filósofos y psicólogos; las personas que son reflexivas, de razonamiento muy acertado.
Naturalista	Capacidad de distinguir, clasificar y utilizar elementos del medio ambiente, objetos, animales o plantas, tanto del ambiente urbano o rural; incluye habilidades de observación, experimentación, reflexión y cuestionamiento del entorno.	La poseen las personas con un alto nivel de campo, botánico, cazadores, ecologistas y paisajistas; estas personas aman los animales, las plantas y que les gusta investigar las características del mundo natural.

Fuente: Brunal (2014)

La teoría de las inteligencias múltiples es un modelo de entendimiento de la mente, que presenta a la inteligencia como un conjunto de capacidades autónomas interrelacionadas, una visión en contraposición a la ofrecida hasta el momento en que se la definía como un conjunto unitario que agrupa capacidades específicas; es decir, la idea de Gardner era totalmente revolucionaria porque cada una de sus capacidades podía ser diferente al resto y no era necesario mirarlas como un conjunto sino como habilidades individuales.

1.2.5.1 Implicación de la teoría de las inteligencias múltiples en el aula

Varias implicaciones con respecto al aprendizaje y a las técnicas educativas se deben tomar en consideración; en primer lugar, la teoría declara que las ocho inteligencias son necesarias para que el individuo funcione productivamente en la sociedad; en tal razón, el docente, debe pensar en cada inteligencia como de igual importancia. Esta posición está en controversia en los sistemas educativos tradicionalistas que enfatizan

el desarrollo y la utilización prioritaria de las inteligencias lingüísticas y lógico-matemática (Ernst, 2021).

En tal razón, los docentes deben diversificar sus metodologías educativas para alcanzar la variedad de personalidades que anidan en el aula de clase, expresó el Gardner a los participantes de una Convención en Milwaukee en 1997, señalando, además, la necesidad de involucrar la identificación y nutrición de los diferentes tipos de talentos que traen consigo los estudiantes. Gardner reconoce la dificultad de implementar la teoría de las inteligencias múltiples en el aula especialmente en escuelas donde predomina programas de aprendizaje estándares nacionales rígidos y donde los docentes están bajo presión por elevar el rendimiento de sus estudiantes con pruebas estandarizadas en el ámbito regional o nacional (Gardner, 1994).

La implementación de la teoría de inteligencias múltiples en el aula requiere una reestructuración de las formas de enseñanza, así como la manera de asesorar el aprendizaje; la magnitud de los cambios generados por el uso de esta teoría, dependerá de las habilidades del docente para reformar sus actividades y de la flexibilidad del sistema educativo para aceptar los cambios (Ernst, 2021). Entre los obstáculos que podrían generarse en el camino están la falta de esfuerzo y tiempo para aprender nuevas formas de pensar y organizar la enseñanza.

A pesar de estos obstáculos y dificultades varios docentes se están esforzando para poder planificar e implementar una planificación curricular en base a la propuesta de Gardner; en tal razón, se sugiere crear un contexto educativo más apropiado que estimule y fortalezca las capacidades individuales de cada estudiante basado en cuatro áreas diferentes:

- Promover la comprensión y apreciación de las capacidades individuales entre los estudiantes.
- Crear salones de clase donde se refuerza la autoestima en cada estudiante y donde los estudiantes desarrollan un poderoso sentimiento de pertinencia.
- Desarrollar la capacidad intelectual y la motivación y finalmente,

- Estimular a los educadores para que utilicen una variedad de estrategias educativas.

En otras palabras, la implementación de la Teoría de las Inteligencias Múltiples contribuye para que los docentes, reconozcan y acepten las fortalezas y potencialidades de cada estudiante y al mismo tiempo refleje las creencias y filosofías profundamente arraigadas en padres de familia y docentes de que todos los niños están dotados de habilidades y talentos y por ende, la misión de la unidad educativa debe ser el desarrollo integral de cada estudiante.

1.2.6 Inteligencia naturalista

La inteligencia naturalista es la capacidad que tiene el individuo para relacionarse con el entorno y sus elementos, forma parte de los tipos de inteligencia propuestos por Gardner en su teoría de las inteligencias múltiples, definiéndola como la habilidad para observar, clasificar, planteamiento y comprobación de hipótesis; manipular elementos del medio ambiente; e implica una conexión de la actividad humana con los diversos sistemas ecológicos existentes (Sabaj, 2021).

Para Gardner (1983), la inteligencia naturalista es la capacidad que tiene el ser humano para aprender del entorno natural e interactuar con los elementos allí disponibles, a través de esta relación, se incrementa la comunicación e incrementa significativamente la capacidad de adaptación e influencia en el hábitat lo que asegura la supervivencia del hombre sobre el planeta, en la actualidad se continúa estudiando el medio natural para conocerlo y aprender de él.

En esta inteligencia dice Gardner (1993) se ven involucrados una serie de procesos mentales como la observación, la clasificación, el reconocimiento de procesos, formulación de hipótesis y aplicación del conocimiento, son reconocidos como aspectos del pensamiento científico que las personas naturalistas tienden a desarrollar con mayor habilidad. Así mismo se afirma, que, al nacer, todos los niños nacen con una inteligencia naturalista que va progresando conforme van explorando el mundo, las plantas, los animales y el medio donde están creciendo.

1.2.6.1 Características de la inteligencia naturalista

- Mayor conciencia y preocupación por el entorno y medio ambiente.
- Sensibilidad y orientación hacia la naturaleza y sus formas, manifestando atracción hacia el entorno natural.
- Alta tendencia a la exploración del medio y curiosidad por él.
- Elevada capacidad para identificar y clasificar diferentes especies de la fauna y flora atendiendo a sus características.
- Mayor percepción y conciencia del entorno, así como de sus variaciones o fluctuaciones.
- Capacidad de adaptación a distintos tipos de hábitats.
- Afición hacia la colección de elementos naturales y/o registros sobre ellos.
- Inclínación hacia el aprendizaje sobre fenómenos naturales y sus ciclos vitales.
- Interés por la observación, identificación, interacción y cuidado de animales y plantas, mostrando empatía por ellos (Alabau, 2022).

1.2.6.2 Retos actuales del desarrollo de la inteligencia naturalista en la Educación General Básica

En los actuales momento, es todo un reto el desarrollo de la inteligencia naturalista en Educación General Básica en el Ecuador por los vertiginosos cambios que tanto la ciencia como la tecnología proponen y con los cuales, los estudiantes puedan combinar los conocimientos de forma práctica, pertinente y social al momento de resolver problemas reales; razón por la que, es necesario formar a niños y niñas como personas con mentalidad abierta, conscientes de la condición que los une como seres humanos, de la responsabilidad que comparten de velar por el planeta y de contribuir con un mundo mejor y pacífico (Ministerio de Educación, 2021).

La importancia del desarrollo de la inteligencia naturalista a través del área de Ciencias Naturales es la de concebir a la ciencia como un conjunto de constructos científicos, donde se posibilite al estudiante espacios donde aprenda de forma independiente a reconocer las relaciones que existe entre las diferentes áreas del conocimiento que les

rodea para que puedan adaptarse a situaciones cada vez nuevas y logren interpretar el mundo natural en el cual viven a través de la búsqueda de explicaciones para proponer soluciones y plantear estrategias de protección y conservación de los ecosistemas.

De la misma forma, estimular en los estudiantes la concienciación crítica reflexiva en relación a su rol en el entorno para mejorar su calidad de vida y la de otros seres de su entorno a fin de propiciar la confrontación de ideas, ratificar o rectificar hipótesis y generar conclusiones propias a través de proyectos de indagación de aprendizaje colaborativo que permitan el debate, la discusión de ideas y opiniones y sobre todo la participación activa y efectiva para lograr aprendizajes significativos (Ortiz, 2016).

Como lo sugiere Gardner (1994) el docente deberá orientarse hacia la individualización, lo que permitirá identificar convenientemente las posibilidades de cada estudiante, lo que obligaría al docente a no asumir sus características particulares como obstáculos. Lo que se debería hacer es encontrar una gama de recursos con la que se posibilite estimular de diferente forma a los estudiantes. El desarrollo de una clase con recursos diversificados permitirá que los educandos logren mayor comprensión de los contenidos y además facilite al docente comprobar si realmente lo han comprendido.

CAPÍTULO II

METODOLOGÍA

2.1 Materiales

En la presente investigación se utilizó la técnica de la entrevista y la encuesta. La entrevista se aplicó a los docentes de básica media de la Unidad Educativa Glen Doman de la ciudad de Ambato, y consiste en recolectar datos o información cualitativos donde el entrevistado responde por escrito a preguntas abiertas realizadas por escrito (Cabezas et. al., 2018). La entrevista consta de ocho preguntas cuyo objetivo es investigar los elementos esenciales del aprendizaje colaborativo en el proceso de enseñanzas aprendizaje.

La encuesta es una técnica de investigación caracterizada por estar diseñada por preguntas cerradas de opción múltiple; en este caso se aplicó dos tipos de encuestas a los estudiantes: para medir la variable independiente: trabajo colaborativo se utilizó el Cuestionario de escala valorativa sobre aprendizaje colaborativo de Solís (2022), tiene la finalidad de diagnosticar de forma individual o grupal como se desarrolla el aprendizaje colaborativo en el aula. Este cuestionario consta de cinco bloques que a continuación se detallan:

- **Responsabilidad individual y de equipo:** compromiso asumido por el estudiante sobre los deberes colectivos y personales de las actividades académicas a realizar.
- **Interdependencia positiva:** relación de dependencia recíproca entre los estudiantes al realizar las actividades académicas delegadas por el docente.
- **Evaluación interna del equipo:** Valoración intrínseca que perciben los estudiantes sobre su trabajo en colaboración con sus compañeros.
- **Gestión interna de equipo:** Gestión de la organización y planificación de actividades coordinadas para realizar los trabajos académicos de forma individual o grupal.
- **Interacción estimuladora:** Generación de acciones, relaciones e influencias positivas recíprocas que motivan al estudiante a aprender.

El cuestionario, está diseñado en la escala de Likert, donde 1 es equivalente a muy en desacuerdo; 2= en desacuerdo; 3= ni de acuerdo ni en desacuerdo; 4= de acuerdo; 5= muy de acuerdo. Según Solís (2022), La interpretación del cuestionario se realiza de la siguiente forma:

- Si la suma total se encuentra entre 20 y 50: Parece que la percepción que tiene sobre la eficacia del trabajo de su equipo es muy negativa; procura analizar cuál puede ser la causa. ¿Desmotivación del líder o de los otros miembros?, ¿ausencia de objetivos comunes?
- Si la sumatoria total se ubica entre 51 a 75: Estás bastante satisfecho de la eficacia del trabajo de su equipo; quizá falta pulir algunos aspectos concretos de la actividad cotidiana del equipo.
- Si la suma total se encuentra entre 76 a 100: La eficacia de su equipo de trabajo es realmente excepcional, pero ¿siempre es así o solo ocurre en determinadas situaciones que suponen un reto para el equipo? Y, ¿quién es el principal artífice de este éxito?

La confiabilidad del cuestionario de escala valorativa de aprendizaje colaborativo según el coeficiente de Alfa de Cronbach es de 0,945 correspondiente a una confiabilidad alta; además, previa su aplicación se realizó la validez de expertos. Para medir la variable dependiente se utilizó el test de Gardner de inteligencia naturalista que consta de diez preguntas de opción si= 1, no= 0 y algunas veces = 0,5. Para determinar el nivel de inteligencia naturalista que poseen los estudiantes, la puntuación obtenida se ubica en la siguiente tabla:

Tabla 10: Puntuación Inteligencia Naturalista

Puntuación obtenida	Nivel
0 a 2	Bajo
2,5 a 4	Medio bajo
4,5 a 6	Medio
6,5 a 8	Medio alto
8,5 a 10	Alto

Fuente: Test de Gardner 1983

2.2 Métodos

El presente trabajo se basa en un enfoque cuantitativo, al respecto Gómez (2015) señala que el enfoque cuantitativo utiliza la recolección y el análisis de datos para contestar preguntas de investigación y se confía en la medición numérica, el conteo y el uso de la estadística descriptiva para establecer con exactitud la influencia del aprendizaje colaborativo en el desarrollo de la inteligencia naturalista. En tal razón, utilizó dos tipos de cuestionarios: escala valorativa sobre aprendizaje colaborativo y el cuestionario que mide el nivel inteligencia naturalista. Los niveles de investigación que se utilizaron en la elaboración del presente trabajo de investigación son los siguientes:

Investigación exploratoria: cuyo objetivo es ayudar al planteamiento del problema de investigación.

Investigación descriptiva: porque detalla las características más importantes del problema del deficiente nivel de inteligencia naturalista en los estudiantes de básica media, cómo es y cómo se presenta dentro de un tiempo y espacio determinado, en este caso en la Unidad Educativa “Glenn Doman” en el año lectivo 2022-2023. Además, se utilizó la investigación bibliográfica documental para el desarrollo del marco teórico y actualización del conocimiento en relación a las variables aprendizaje colaborativo e inteligencia naturalista. Al respecto Hernández et. al. (2014) señala que, en todo proceso de investigación, la búsqueda de fuentes bibliográficas y documentales están asociadas a los objetivos de la investigación.

La Investigación de campo por su parte, tiene como objetivo recolectar y registrar sistemáticamente información primaria referente al problema de estudio en el lugar de los hechos, esto es en la Unidad Educativa Glenn Doman, donde el investigador aplicó una encuesta para la recolección de información primaria a los estudiantes del nivel de básica media. La población lo conformaron los estudiantes de educación básica media de la Unidad Educativa “Glenn Doman” conformado por 90 estudiantes y 3 docentes. Por ser una población menor a 100, no se procede a calcular el tamaño de la muestra y se trabajó con toda la población o universo.

CAPÍTULO III

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

3.1 Análisis de Resultados

3.1.1 Cuestionario de Escala Valorativa sobre Aprendizaje Colaborativo

Tabla 11: Escala Valorativa sobre Aprendizaje Colaborativo

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido				
Muy negativa	9	10,0	10,0	10,0
Bastante satisfecho	60	66,7	66,7	76,7
Excepcional	21	23,3	23,3	100,0
Total	90	100,0	100,0	

Fuente: Escala Valorativa sobre aprendizaje Colaborativo

Elaborado por: El Investigador

Los resultados obtenidos de la aplicación del Cuestionario de Escala Valorativa sobre Aprendizaje Colaborativo a los estudiantes de básica media de la Unidad Educativa Glenn Doman ubican a los estudiantes en el nivel bastante satisfecho con el 66,7%; es decir que existe eficiencia en el trabajo en equipo, faltando quizá pulir ciertos aspectos concretos de la actividad cotidiana del equipo tales como mejorar la comunicación y mayor responsabilidad de ciertos integrantes de los grupos de trabajo. El gráfico 1 muestra los resultados porcentuales obtenidos de la Escala Valorativa sobre Aprendizaje Colaborativo aplicada a los estudiantes de básica media de la U. E. Glenn Doman

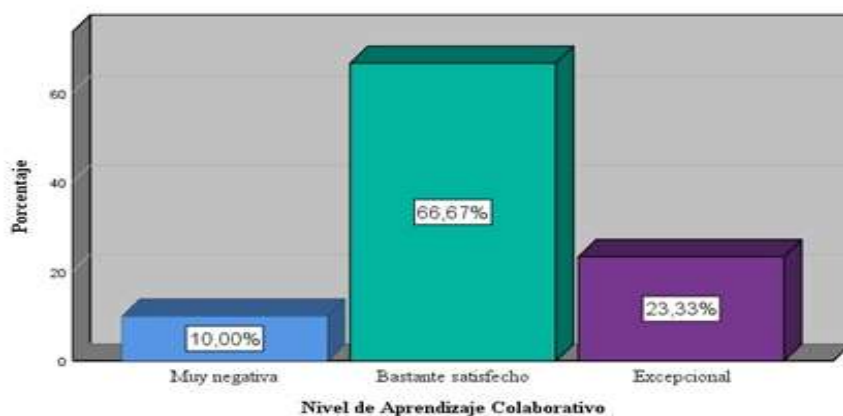


Gráfico 1: Nivel de aprendizaje colaborativo

Fuente: Tabla 11

Elaborado por: Jordán (2023).

3.1.2 Cuestionario para medir la Inteligencia Naturalista

Tabla 12: Cuestionario para medir nivel Inteligencia Naturalista

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Medio bajo	10	11,1	11,1	11,1
	Medio	41	45,6	45,6	56,7
	Medio alto	28	31,1	31,1	87,8
	Alto	11	12,2	12,2	100,0
	Total	90	100,0	100,0	

Fuente: Cuestionario para medir Inteligencia Naturalista

Elaborado por: El Investigador

El nivel de inteligencia naturalista de los estudiantes de básica media de la Unidad Educativa Glenn Doman es medio con el 45,6% mientras que en el nivel medio alto se ubica el 31,1% lo que denota que la existencia de dificultad para distinguir, clasificar, manipular elementos del medio ambiente; el gráfico 2 muestra los resultados porcentuales del nivel de inteligencia naturalista.

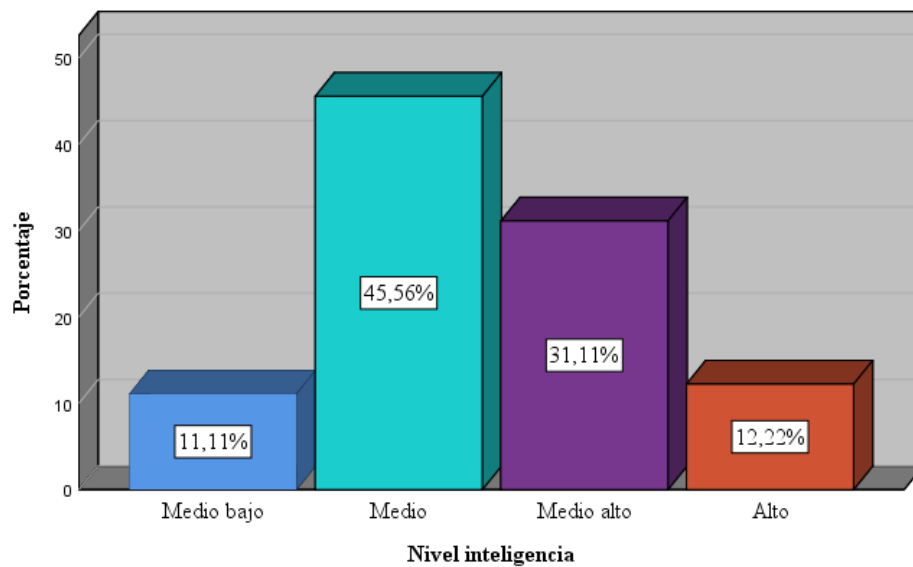


Gráfico 2: Nivel de Inteligencia Naturalista

Fuente: Tabla 12

Elaborado por: Jordán (2023).

3.1.3 Entrevista dirigida a los docentes de Básica Media de la Unidad Educativa Glen Doman

Docente 1

- 1. ¿Entre las estrategias implementadas en el proceso de enseñanza aprendizaje, utiliza el aprendizaje colaborativo?**

Si

- 2. ¿Para la promoción del aprendizaje colaborativo que otra metodología utiliza?**

Constructivismo, ABP, ABPRO.

- 3. ¿Qué rol desempeña en el proceso de enseñanza del trabajo colaborativo?**

Observador: Sirve como apoyo a los estudiantes para resolver las situaciones que se dan en los grupos.

- 4. ¿Cómo aplica el aprendizaje colaborativo para el desarrollo de la inteligencia naturalista?**

La relación del entorno del estudiante ayuda a fortalecer el aprendizaje significativo, por ellos, es fundamental que las temáticas en las clases tengan conexión que se le presenta a los estudiantes.

- 5. ¿Considera usted que el aprendizaje colaborativo facilita la comparación, clasificación de objetos atendiendo a sus propiedades físicas?**

Si, incluso se enriquecen con las diferentes opiniones y conceptos de los demás integrantes del grupo.

- 6. ¿Cómo describiría el papel del estudiante en el trabajo grupal: independiente, participativo, competitivo, colaborativo?**

Participativo, colaborativo.

- 7. ¿En las clases de Ciencias Naturales a los estudiantes les gusta manipular materiales novedosos?**

Si

- 8. ¿Cómo genera interés en los estudiantes para experimentar y observar los cambios que se producen en la naturaleza?**

Se utiliza técnicas de observación, aprendizaje por descubrimiento, utilizar manual interactivo, TIC'S, etc.

Análisis e Interpretación de Resultados

Los resultados muestran que docente utiliza diferentes estrategias didácticas de aprendizaje para desarrollar el trabajo colaborativo en el aula, las cuales ayudan a la participación en equipo por parte de los estudiantes, al momento de interactuar con los estudiantes en el medio que los rodea, según la docente, los estudiantes manipulan objetos novedosos, utilizan diferentes técnicas de aprendizaje como las Tics lo que ayuda a desarrollar el aprendizaje significativo.

Docente 2

- 1. ¿Entre las estrategias implementadas en el proceso de enseñanza aprendizaje, utiliza el aprendizaje colaborativo?**

Si

- 2. ¿Para la promoción del aprendizaje colaborativo que otra metodología utiliza?**

La distribución apropiada de responsabilidades.

- 3. ¿Qué rol desempeña en el proceso de enseñanza del trabajo colaborativo?**

Fundamental son los niños, los docentes solo somos guías.

- 4. ¿Cómo aplica el aprendizaje colaborativo para el desarrollo de la inteligencia naturalista?**

Como estímulo, guía.

- 5. ¿Considera usted que el aprendizaje colaborativo facilita la comparación, clasificación de objetos atendiendo a sus propiedades físicas?**

Si

- 6. ¿Cómo describiría el papel del estudiante en el trabajo grupal: independiente, participativo, competitivo, colaborativo?**

Participativo, colaborativo.

- 7. ¿En las clases de Ciencias Naturales a los estudiantes les gusta manipular materiales novedosos?**

Si, pero es necesario tomar precauciones y orientarles adecuadamente.

8. ¿Cómo genera interés en los estudiantes para experimentar y observar los cambios que se producen en la naturaleza?

Conversando y valorando cada uno de los elementos y aspectos que forman el entorno.

Análisis e Interpretación de Resultados

Una vez revisado las respuestas de la entrevista se concluye que el docente utiliza diferentes estrategias didácticas al momento de trabajar en equipo con los estudiantes, esto ayuda a una participación activa y colaborativa dentro del aula, ya que cada uno de ellos adquieren responsabilidades asignadas por el docente, manipulan objetos novedosos, sin embargo el docente explica las debidas precauciones que el estudiante debe tener, asimismo realiza un análisis de reflexión, valorando cada uno de los elementos que forman parte del entorno que los rodea.

Docente 3

1. ¿Entre las estrategias implementadas en el proceso de enseñanza aprendizaje, utiliza el aprendizaje colaborativo?

Si

2. ¿Para la promoción del aprendizaje colaborativo que otra metodología utiliza?

Competitivo.

3. ¿Qué rol desempeña en el proceso de enseñanza del trabajo colaborativo?

Como un guía.

4. ¿Cómo aplica el aprendizaje colaborativo para el desarrollo de la inteligencia naturalista?

Como un motivador.

5. ¿Considera usted que el aprendizaje colaborativo facilita la comparación, clasificación de objetos atendiendo a sus propiedades físicas?

Si.

6. ¿Cómo describiría el papel del estudiante en el trabajo grupal: independiente, participativo, competitivo, colaborativo?

Competitivo

7. ¿En las clases de Ciencias Naturales a los estudiantes les gusta manipular materiales novedosos?

Si.

8. ¿Cómo genera interés en los estudiantes para experimentar y observar los cambios que se producen en la naturaleza?

Trabajando con problemas del día a día sobre el medio.

Análisis e Interpretación de Resultados

En este caso, la docente 3 utiliza estrategias didácticas al momento de trabajar en equipo, es un guía para los estudiantes, les motiva para que el trabajo en equipo sea de todos, para que así los estudiantes sean competitivos al momento de presentar el trabajo final, además el docente genera interés tratando con problemas del día a día, manipulando objetos novedosos que ayudan a desarrollar el aprendizaje colaborativo sobre el medio que los rodea.

3.2 Discusión de Resultados

Los resultados obtenidos a través de la aplicación de los diferentes instrumentos de investigación señalan que los estudiantes de básica media de la Unidad Educativa Glenn Doman de la ciudad de Ambato poseen un nivel de aprendizaje colaborativo bastante satisfactorio con el 66,7% según la escala de valoración del aprendizaje colaborativo de Solís (2022). Estos resultados son similares con el estudio realizado por Santander (2021) con el tema “El trabajo colaborativo y el desempeño académico de los estudiantes del octavo grado paralelo A de Educación General Básica Superior de la U. E. Ignacio Flores del Cantón Salcedo, Provincia de Cotopaxi” donde se señala que el 42,9% de los estudiantes se ubican en el nivel bastante satisfactorio; lo que muestra que los estudiantes cumplen los objetivos tanto de responsabilidad individual como de equipo que asumen al momento de realizar alguna actividad en equipo.

Por su parte, los resultados de Cáceres (2018) sobre la “Relación del aprendizaje colaborativo y el clima social en el aula de los estudiantes de primaria de la Institución Educativa N°40173 Divino Niño Jesús, Cerro Colorado – Arequipa 2018” muestran

que el 49% se ubican en el nivel regular porque se evidenció deficiencias tanto en el trabajo grupal como en la responsabilidad individual de cada uno de los miembros que integran el grupo de trabajo. Y es que el aprendizaje colaborativo dice Farfán et. al. (2022) demanda de interacciones donde se unen intereses y esfuerzos comunes para lograr un objetivo que generalmente es la construcción de conocimientos conjuntos en los estudiantes.

En cuanto a la variable dependiente inteligencia naturalista, los resultados del presente trabajo arrojan una puntuación entre 4,5 a 6 puntos que ubican al 45,6% de la población estudiada en el nivel medio lo que denota que los estudiantes del nivel de Básica Media de la Unidad Educativa Glenn Doman tiene deficiencias de interacción con el entorno, además de dificultades para realizar procesos mentales como la observación, habilidades para la clasificación y categorización, identificación de las relaciones, para la experimentación y orientación hacia la naturaleza.

Estos resultados son similares con el estudio realizado por Caicedo (2021) con el tema “La inteligencia naturalista y su aplicación en la enseñanza de las Ciencias Naturales en la Educación Básica Superior”, donde se señala que los estudiantes están en el nivel medio, y otro porcentaje está en un nivel medio alto; lo que muestra capacidad de analizar, sintetizar y razonar sobre los fenómenos naturales, ya que los estudiantes son competentes de sacar sus propias conclusiones.

Por otra parte, los resultados de Castro (2022) sobre “Estrategias para el desarrollo de las inteligencias múltiples en alumnos de segundo año de Educación General Básica para la inclusión educativa” muestran resultados que los ubican en el 46.86 % un nivel medio de inteligencia naturalista, lo que denota que no disfrutaban de las actividades relacionadas con el medio, así como existe falta de curiosidad de cómo funcionan las cosas.

Los resultados de la encuesta sobre aprendizaje colaborativo que se ubicó en el nivel bastante satisfecho con el 55,67% y la inteligencia naturalista en el nivel medio con el 45,56% lo que muestra la necesidad de fortalecer los grupos de trabajo especialmente en las clases de ciencias naturales para desarrollar la inteligencia naturalista mediante

actividades de exploración del entorno, que indudablemente estimulará la capacidad de los estudiantes para distinguir, clasificar y manipular elementos del medio, utilizando para ello, diversidad de recursos didácticos para la enseñanza de un mismo contenido.

En cuanto a la entrevista aplicada a los docentes, se determinó que en la Unidad Educativa Glenn Doman, utilizan metodologías constructivistas, metodología basada en proyectos (ABP), metodologías basadas en la resolución de problemas (ABpro) a través de los cuales se promueve el aprendizaje colaborativo a partir de soluciones abiertas para generar un producto final visible, el que es elaborado por los miembros del equipo de trabajo, y donde el docente cumple el rol observador y guía para apoyar el resolución de situaciones diversas que se presentan en los grupos de trabajo.

En relación al desarrollo de la inteligencia naturalista a través del área de Ciencias Naturales, se señala que a los estudiantes les gusta manipular materiales novedosos, razón por la que se realiza planificaciones actividades donde los estudiantes puedan experimentar y observar los cambios que se dan en la naturaleza específicamente con el uso de las TIC's y mediante la manipulación con materiales del medio.

CAPÍTULO IV

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1 Conclusiones

De acuerdo a los objetivos específicos planteados en el presente trabajo de investigación y resultados de las encuestas aplicadas tanto a estudiantes como docentes de Básica Media de la Unidad Educativa Glenn Doman de la ciudad de Ambato, se concluye que:

- De acuerdo a la revisión bibliográfica realizada se determinó que el aprendizaje colaborativo consiste en el trabajo grupal que implica la interacción de todos los miembros del equipo para generar discusión de conceptos que permitirán alcanzar soluciones a problemas determinados y así generar aprendizaje significativo; por su parte, la inteligencia naturalista es la capacidad que tiene el ser humano para relacionarse con el entorno y sus elementos, permitiendo el incremento de su adaptación al entorno, asegurando así la supervivencia del hombre sobre el planeta.
- Se analizó el nivel de inteligencia naturalista en los estudiantes de Educación General Básica Media de la Unidad Educativa “Glenn Doman”, según el test de inteligencias múltiples de Gardner (1983), se ubican en el nivel medio, lo que denota dificultad de los estudiantes para distinguir, clasificar, manipular elementos del medio ambiente.
- De acuerdo con revisión bibliográfica los elementos esenciales del aprendizaje colaborativo en el proceso de enseñanza-aprendizaje son: interdependencia positiva donde cada miembro del equipo de trabajo, participe activamente con sus compañeros de grupo; responsabilidad individual para contribuir con su participación individual al grupo; interacción cara a cara estimuladora a través de la escucha activa que genere motivación para alcanzar los objetivos del trabajo; trabajo interpersonal y de equipo donde cada miembro asume su rol a cumplir y

finalmente, evaluación grupal que evidencie las fortalezas y debilidades del grupo para la retroalimentación.

4.2 Recomendaciones

- Estimular al docente la aplicación del aprendizaje colaborativo como una metodología de enseñanza grupal donde la retroalimentación es inmediata entre compañeros de grupo y se fortalece la cohesión de equipo, se mejora la comunicación y se adquiere habilidades sociales para la solución de problemas específicos a través de las interacción que se generan entre los miembros del equipo de trabajo, posibilitando una interacción positiva y estimuladora así como la responsabilidad individual y grupal para alcanzar el éxito en la tarea a desarrollar y mejorar el desempeño escolar.
- Promover el desarrollo de la inteligencia naturalista en los estudiantes de básica media de la Unidad Educativa Glenn Doman para que los estudiantes aparte de tener un mejor conocimiento y aprendizaje del medio donde viven, también fortalezcan las capacidades de observación con atención el entorno para percibir, reconocer y establecer la existencia de relaciones y semejanzas entre especies de flora y fauna a fin de que utilice estas habilidades productivamente en cualquier ámbito del saber y la cultura, lo que indudablemente mejorará su capacidad de razonamiento en las asignaturas correspondientes a su nivel de aprendizaje.
- Diversificar procesos mentales como la observación, la clasificación, el reconocimiento de procesos, la formulación de hipótesis y aplicación de conocimientos en el aprendizaje colaborativo para lograr no solo un mejor desarrollo de la inteligencia naturalista sino desarrollar conjuntamente los talentos que cada uno de los estudiantes posee en menor o mayor medida, de esta forma se estaría ofreciendo una educación de calidad a los estudiantes.

[]

BIBLIOGRAFÍA

- Abad, A. (2020). *Análisis de contenidos con enfoque cualitativo*. [Tesis de posgrado, Universidad de Cuenca] <https://www.ucuenca.edu.ec/component/content/article/233-espanol/investigacion/blog-de-ciencia/1599-analisis-de-contenido?Itemid=437>
- Abreu, O., Rhea, S., Arciniegas, G., & Rosero, M. (2018). Objeto de estudio de la Didáctica: Análisis histórico epistemológico y crítico del concepto. *Formación Universitaria*, 11(6). <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062018000600075>
- Aburto, P. (2021). *La planificación didáctica*. UNAM Managua. [Tesis de post grado de la Universidad Nacional de managua] <https://www.unan.edu.ni/wp-content/uploads/planeamiento-didactico-060421-1421.pdf>
- Alabau, I. (2022). *Inteligencia naturalista: qué es, características, ejemplos y actividades*. <https://www.psicologia-online.com/inteligencia-naturalista-que-es-caracteristicas-ejemplos-y-actividades-4723.html>
- Apud, Z., & Ramírez, T. (2018). Inteligencias múltiples en el trabajo docente y su relación con la Teoría de Desarrollo cognitivo de Piaget. *Revista Killkana Sociales*, 2(2), 47-52. https://doi.org/10.26871/killkana_social.v2i2.299
- Arboix, M. (2016, 16 de Septiembre). *10 habilidades para la vida*. <https://www.consumer.es/salud/las-10-habilidades-para-la-vida.html>
- Arias, W. (2018). Teoría de la Inteligencia: una aproximación neuropsicológica desde el punto de vista de Lev Vigotsky. *Cuadernos de neuropsicología*, 1-16. http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-41232013000100002
- Azorin, C. (2018). El método de aprendizaje cooperativo y su aplicación en las aulas. *Perfiles educativos*, 1-12. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982018000300181
- Balseca, A., Cárdenas, M., Rosero, E., & Tipán, S. (2021). Inteligencias múltiples en la Educación: Un reto en las aulas. *Reserchgate*, 4(7). doi:10.35381/e.k.v4i7.1163

- Brunal, B. (2014). Evaluación de las inteligencias múltiples y estilos de aprendizaje en primaria. *UNIR*, 1-108. [https://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/2404/brunal %20vergara.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/2404/brunal%20vergara.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Cabas, K., González, U., & Hoyos, P. (2017). Teorías de la inteligencia y su aplicación en las organizaciones en el siglo XXI: una revisión. *Clío América*, 11(12), 254 - 270. doi:10.0.84.172/23897848.2445
- Cabezas, E., Andrade, D., & Torres, J. (2018). *Introducción a la Metodología de la Investigación Científica*. Quito: Comisión Editorial de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE. Archivo digital.
- Cabrera, R. (2020). Conoces la teoría de aprendizaje colaborativo de Vygotsky. *Red Social Rededuca*. <https://redsocal.rededuca.net/aprendizaje-colaborativo-vigotsky>
- Cáceres, M. (2018). *Relación del aprendizaje colaborativo y el clima social en el aula de los estudiantes de primaria de la Institución Educativa N°40173 Divino Niño Jesús, Cerro Colorado, Arequipa 2018*. [Tesis de post grado Universidad Nacional san Agustín de Arequipa] <http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/7802/EDMcagama.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Caicedo, A. (2021. Febrero). *La inteligencia naturalista y su aplicación en la enseñanza de ciencias naturales en la educación Básica superior*. [Tesis de Postgrado de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador-Sede Esmeraldas] <https://repositorio.pucese.edu.ec/bitstream/123456789/2402/1/CAICEDO%20HURTADO%20ALICIA%20CAROLINA%20.pdf>
- Castro, Á. (2022. Septiembre). *Estrategias para el Desarrollo de las Inteligencias Múltiples en Alumnos de Segundo año de EGB para la Inclusión Educativa*. [Tesis de postgrado de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador - Sede Esmeraldas] [https://repositorio.pucese.edu.ec/bitstream/123456789/3212/1/Perea%20Castr o%20c3%81ngela%20Mar%20c3%ada.pdf](https://repositorio.pucese.edu.ec/bitstream/123456789/3212/1/Perea%20Castr%20o%20c3%81ngela%20Mar%20c3%ada.pdf)
- Celis, A., & Torres, E. (2018). Evaluación didáctica: entre la clasificación y la corrección de trayectoria. *Revista Iberoamericana de Producción Académica y Gestión Educativa*, 1-16. Archivo digital.

- Covarrubias, P. (2018). Del concepto de aptitudes sobresalientes al de altas capacidades y el talento. *REDIECH*, 9(1).
https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-85502018000200053
- Díaz, F., & Hernández, G. (2015). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista*. México: McGraw Hill Interamericana. Editores S. A. de C. V.
- Eraso, L. (2018). Evolución y desarrollo de la inteligencia. *Revista de Medicina*, 1-15. Archivo digital.
- Ernst, G. (2021). Educación para todos: La Teoría de las Inteligencias Múltiples de Gardner. *Revista de Psicología de la PUCP*, 1-14. Archivo digital.
- Fargán, D., Asto, A., Quispe, I., & Farfán, J. (2022). Retroalimentación en el aprendizaje y aprendizaje colaborativo en estudiantes de una institución educativa de Lima. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(2).
 doi:<https://doi.org/10.37811/cl>
- Fingermann, H. (2019. 29 de Marzo). *Pedagogía del aprendizaje y su importancia en la sociedad*. <https://utelesup.edu.pe/blog-psicologia/psicologia-del-aprendizaje-y-su-importancia-en-la-sociedad/>
- Flores, E. (2017). *Inteligencias múltiples*. España: Bubook Publising S. L. Archivo digital.
- Fortea, M. (2019). Metodologías didácticas para la enseñanza/aprendizaje de competencias. *UJI Universidd JAUMEI*, 1-28.
<http://dx.doi.org/10.6035/MDU1>
- Francia, G. (2020. 2 de Noviembre). *Que son aptitudes personales: lista y ejemplos*. Psicología online: <https://www.psicologia-online.com/que-son-las-aptitudes-personales-lista-y-ejemplos-5295.html>
- García, G. (2018). *Temas de introducción a la Formación Pedagógica*. Cuba: Editorial Pueblo y Educación.
- García, M. (2016). Inteligencia naturalista y creatividad en un colegio rural. *UNIR*, 1-68. Archivo digital.

- García, M., & Garzón, I. (2021). Capacidades Humanas, Educación en Ciencias y Contexto rural: Producciones Académicas 2020-2021. *Revista Tecné, Episteme y Didaxis*, 1-10.
- Gardner, H. (1983). *Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences*. . Nueva York: Basic Books.
- Gardner, H. (1993). *The Unschooled Mind: How Children Think & How _Schools Should Teach*. Nueva York: Basic Books.
- Gardner, H. (1994). *Creating Minds: An Anatomy of Creativity Seen Through the Lives of Freud, Einstein, Picasso, Stravinsky, Eliot, Graham, and Gandhi*. Nueva York: Basic Books.
- Gómez, L. (2022.Junio). *Definición ABC*. <https://www.definicionabc.com/general/aprendizaje.php>
- Gómez, M. (2015). *Introducción a la Metodología de la Investigación Científica*. 2da. Edición. Córdoba: Brujas.
- Guerri, M. (2022. 16 de Noviembre). *Teoría del aprendizaje de Piaget: resumen, qué es, análisis y vídeos*. Psicología, Infancia y adolescencia. Educación: <https://www.psicoactiva.com/blog/la-teoria-del-aprendizaje-de-jean-piaget-ideas-principales/>
- Gutiérrez, J., Gómez, F., & Gutiérrez, C. (2018). Estrategias didácticas de enseñanza y aprendizaje desde una perspectiva interactiva. *Memorias Congreso de CONISEN*, 1-15. <https://www.conisen.mx/memorias2018/memorias/2/P845.pdf>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2014). *Metodología de la Investigación*, 6ta. Edición. México: McGraw-Hill Interamericana Editores S. A.
- Ireland, T. (2021). Aprendizaje a lo largo de la vida. *UNESCO*, 1-4. Archivo digital.
- Jaramillo, F. (2021). *Aprendizaje colaborativo en la aplicación de los principios generales de la Química en los estudiantes de Química General de Ingeniería en una universidad privada de Lima, durante la Unidad I en el ciclo académico 2021-1*. Obtenido de Universidad Tecnológica de Perú. Maestría en docencia universitaria y gestión educativa. [Tesis de postgrado de la Universidad Tecnológica de Perú] <https://repositorio.utp.edu.pe/bitstream/handle/>

20.500.12867/4635/F.Jaramillo_Trabajo_de_Investigacion_Maestria_2021.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- Jiménez, C., & Anchett, G. (2020). Elementos educativos en las unidades didácticas de la UNED, Costa Rica, 2017 y 2018: frecuencia de uso y posibilidades de mejora. *Cuadernos de Investigación UNED*, 12(91). doi:<https://doi.org/10.22458/urj.v12i1.2913>
- Juárez, M., Rasskin, I., & Mendo, S. (2019). El aprendizaje cooperativo, una metodología activa para la educación del siglo XX: una revisión bibliográfica. *Revista Prisma Social*, 200-210. <https://revistaprismasocial.es/article/view/2693/3321>
- Maldonado, M. (2018). Aprendizaje basado en proyectos colaborativos. Una experiencia en educación superior. *Laurus. Revista de Educación*, 158-180. <https://www.redalyc.org/pdf/761/76111716009.pdf>
- Martínez, V. (2018). Habilidades para la vida; una propuesta de formación humana. *Itinerario Educativo*, 28(63), 61-89. <https://revistas.usb.edu.co/index.php/Itinerario/article/view/1488>
- Medina, A., & Salvador, F. (2019). *Didáctica General*. Madrid. 2da. Edición Pearson - Prentice Hall.
- Ministerio de Educación (2021). *Área de Ciencias Naturales. Importancia de enseñar y aprender Ciencias Naturales*. http://web.educacion.gob.ec/_upload/10mo_anio_CIENCIAS_NATURALES.pdf
- Molero, C., Sainz, E., & Esteban, M. (2018). Revisión histórica del concepto de inteligencia: una aproximación a la inteligencia emocional. *Revista latinoamericana de Psicología*, 3(3), 11-30. Fundación Univesitaria Konrand Lorenz
- Montagud, N. (2020, Mayo). *Planeación didáctica qué es y cómo se desarrolla en educación*. Psicología y Mente: <https://psicologiaymente.com/desarrollo/planeacion-didactica>
- Nussbaum, M. (2018). *Capacidades propuestas para el desarrollo humano*. Barcelona: Paidós. doi:10.17141/mundosplurales.1.2017.3053

- Ortiz, S. (2016). *Boletín Pedagógico. Actividades para desarrollar las inteligencias múltiples*. Apuntes de enseñanza: <https://www.orientacionandujar.es/wp-content/uploads/2016/05/186-Actividades-para-desarrollar-las-inteligencias-multiples.pdf>
- Osorio, L., Vidanovic, A., & Finol, M. (2021). Elementos del proceso de enseñanza aprendizaje y su interacción en el ámbito educativo. *Revista Científica QUALITAS*. <https://revistas.unibe.edu.ec/index.php/qualitas/article/view/117/124>
- Páez, L. (2021, 9 de Diciembre). *Descubre las aptitudes y habilidades que te asegurarán tu trabajo soñado*. <https://www.crehana.com/blog/upskilling-reskilling/aptitudes-y-habilidades/>
- Pedrosa, M. (2021). *La inteligencia naturalista en el aula. Propuesta de Intervención: Una joya ecológica maltratada*. [Tesis de postgrado de la Universidad de Valladolid] <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/52572/TFG%20-L3052.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Perales, G. (2020). *Estado del arte sobre el aprendizaje cooperativo como estrategia didáctica en educación primaria de los años 2009-2020 en Iberoamérica*. [Tesis de Postgrado de la Universidad Cayetano Heredia de Perú] https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/9297/Estado_PeralesQuito_Gaby.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Ramírez, H. (2017). *El desarrollo de la inteligencia naturalista como una estrategia pedagógica para fortalecer los lazos con el Embalse del Muña en niños y niñas de quinto grado del Colegio Departamental San Benito de Sabeté*. [Tesis de Postgrado de la Universidad Gran Colombia] Archivo digital
- Ramírez, J., & Niño, S. (2018). Aprendizaje colaborativo y fases de construcción compartida del conocimiento en entornos tecnológicos de comunicación asíncrona. *Scielo*, 18(76). https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-26732018000100069
- Regader, B. (2015, 29 de Mayo). *La Teoría del Desarrollo Psicosocial de Erik Erikson*. Psicología educativa y del desarrollo:

<https://psicologiaymente.com/desarrollo/teoria-del-desarrollo-psicosocial-erikson>

- Revelo, O., Collazos, C., & Jiménez, J. (2017). El trabajo colaborativo como estrategia didáctica para la enseñanza/aprendizaje de la programación: una revisión sistemática de literatura. *Tecno Lógicas*, 21(41), 115-134. <https://www.redalyc.org/journal/3442/344255038007/html/>
- Rodríguez, M. d. (Junio de 2018). *El desarrollo de la Inteligencia Naturalista a través de la Lengua Inglesa en Educación Infantil*. [Tesis de postgrado de la Universidad de Valladolid] <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/32629/TFG-L2174.pdf;sequence=1>
- Rodríguez, Y., & Balladares, J. (2019). *Aprendizaje colaborativo en entornos virtuales*. [Tesis de Postgrado de la Universidad Andina Simón Bolívar] <https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/7217/1/T3113-MINE-Rodriguez-Aprendizaje.pdf>
- Roselli, N. (2016). El aprendizaje colaborativo: Bases teóricas y estrategias aplicables en la enseñanza universitaria. 4(1), 280. file:///C:/Users/UsuarioHP/Downloads/Dialnet-ElAprendizajeColaborativo-5475188%20(1).pdf
- Sabaj, J. (23 de Julio de 2021). *¿Qué es exactamente la inteligencia naturalista?* Obtenido de Mente: <https://mente.org/teorias/inteligencias-multiples/inteligencia-naturalista-que-es/>
- Sánchez, A., Ramírez, G., Pata, C., & Zapata, M. (2022). Estrategias para el refuerzo de habilidades del aprendizaje colaborativo en estudiantes de secundaria del siglo XXI. *Polo del conocimiento*. <https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/3803/html>
- Sandoval, A., Lauretti, P., González, L., & González, O. (2013). Inteligencia naturalista y existencial: una contribución al desarrollo emocional y al bienestar. *Redalyc*, 13(3), 298. <https://www.redalyc.org/pdf/904/90429040009.pdf>
- Santander, E. (2021). *El trabajo colaborativo y el desempeño académico de los estudiantes del octavo grado paralelo "A" de Educación General Básica Superior de la Unidad Educativa Ignacio Flores del Cantón Salcedo*,

- Provincia de Cotopaxi*. [Tesis de pre grado de la Universidad Técnica de Ambato]
<https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/35440/1/Tesis%20Edwin%20Santander.%20%282%29.pdf>
- Solís, A., & López, A. (2020). El enfoque histórico cultural aplicado a la enseñanza de la matemática con el uso de las TICs. *VARONA. Revista Científico Metodológica N°71*. <https://orcid.org/0000-0001-9101-7470>
- Solís, J. (2022). Cuestionario de Escala Valorativa de Aprendizaje Colaborativo. *Reserchgate*, 1-6. Archivo digital
- Stemberg. (1982). *Handbook of human intelligence*. Cambridge: S. RJ & S. W. Archivo digital.
- Torres, H., & Girón, D. (2019). *Didáctica General*. Buenos Aires: Colección Pedagógica Formación Inicial de Docentes Centroamericanos de Educación Básica.
- UNIR. (2022). El conductismo en psicología: ¿cómo interactúa el individuo y su entorno? *Revista UNIR.- Ciencias de la Salud*, 1-15. Archivo digital.
- Vaca, B., Ranilla, J., & Echenique, E. (2016). Perfiles de aprendizaje y trabajo colaborativo en entornos de simulación 3D. *Redalyc*, 19(2), 215. <https://doi.org/10.5944/ried.19.2.15438>
- Yáñez, P. (2016). El proceso de aprendizaje: fases y elementos fundamentales. *ResearchGate*. Archivo Digital. https://www.researchgate.net/publication/313843119_El_proceso_de_aprendizaje_fases_y_elementos_fundamentales/link/58a9e4fe92851cf0e3c6b949/download
- Zárate, W. (2016). *El esquema de roles en entornos de aprendizaje cooperativo*. [Tesis de postgrado de la Universidad Católica del Perú] file:///C:/Users/MARCO/Downloads/ZARATE_ANDRADE_EL_ESQUEMA_DE_ROLES_EN_ENTORNOS_DE_APRENDIZAJE.pdf

ANEXOS

Anexo 1. Cuestionario para analizar el nivel de aprendizaje colaborativo.

Universidad Técnica de Ambato
Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación
Carrera de Educación Básica
Encuesta

El aprendizaje colaborativo para el desarrollo de la inteligencia naturalista, en los estudiantes de educación General Básica Media de la Unidad Educativa “Glenn Doman”.

Encuesta dirigida a los estudiantes de Básica Media de la Unidad Educativa “Glen Doman”.

Objetivo: Investigar los elementos esenciales del aprendizaje colaborativo en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Instructivo:

Marque con una X la celda según su criterio en base a los siguientes valores.

- 1 = Muy en desacuerdo
- 2 = En desacuerdo
- 3 = Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- 4 = De acuerdo
- 5 = Muy de acuerdo

Preguntas	1	2	3	4	5
Responsabilidad individual y de equipo					
1. Dentro de su grupo de trabajo se establecen roles que deben asumir cada uno de sus integrantes					
2. Utilizan frases o consignas que les incentivan a ser responsables con el trabajo					
3. Sus compañeros confían en su responsabilidad para cumplir con el trabajo asignado					
4. Confía en la responsabilidad que asume cada uno de sus compañeros					
Interdependencia positiva					
5. Es usted consciente que depende del trabajo de sus compañeros y ellos del suyo					
6. Comparte lo que está haciendo con sus compañeros con la finalidad de recibir alguna recomendación					
7. Estoy pendiente de lo que hacen mis compañeros para ayudar o sugerir mejoras en el trabajo					

8. Estoy dispuesto a asumir el trabajo de algún compañero si se le presenta algún problema					
Evaluación interna del equipo					
9. Considera que hace un buen trabajo para contribuir con todo el grupo					
10. Considera que mis compañeros se esfuerzan por hacer un buen trabajo					
11. Conoce las habilidades de cada miembro del equipo y cómo puede contribuir al trabajo asignado					
12. Conoce las debilidades de cada miembro del equipo y entre todos se trata de apoyar en lo que falta					
Gestión interna de equipo					
13. Al iniciar el trabajo, se delega responsabilidades y se revisa la rúbrica de evaluación					
14. Se planifica los horarios de las reuniones					
15. Se coordina para revisar los avances del trabajo					
16. Se comunican constantemente para la realización de la tarea					
Interacción estimuladora					
17. Se hacen reuniones virtuales o presenciales para el trabajo y para conversar de diversos temas					
18. Dentro del grupo están siempre animándose para poder cumplir con el trabajo propuesto					
19. Se comparte documentos y otros recursos para facilitar la labor de cada integrante					
20. Sienten que se apoyan académicamente y personalmente en clase y fuera de ella.					

Autor: Solís Castillo Julio César

Obtenido de:

https://www.researchgate.net/publication/359426673_CUESTIONARIO_DE_ESCALA_VALORATIVA_APRENDIZAJE_COLABORATIVO

Modificado por: Marco Jordán

Evaluación

Si la suma total se encuentra entre 20 y 50. Parece que la percepción que tienes sobre la eficacia del trabajo de tu equipo es muy negativa. Procura analizar cuál puede ser la causa: ¿desmotivación del líder, o de los otros miembros?, ¿ausencia de objetivos comunes?

Si la suma total se encuentra entre 51 y 75. Estás bastante satisfecho de la eficacia del trabajo de tu equipo. Quizás sólo os falta pulir algunos aspectos concretos de la actividad cotidiana del equipo.

Si la suma total se encuentra entre 76 y 100. Enhorabuena, la eficacia de tu equipo es realmente excepcional. Pero ¿siempre es así o sólo ocurre en determinadas

situaciones que suponen un reto para el equipo? Y, ¿quién es el principal artífice de este éxito?

Anexo 2. Cuestionario para analizar el nivel de inteligencia naturalista.

**Universidad Técnica de Ambato
Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación
Carrera de Educación Básica
Encuesta**

El aprendizaje colaborativo para el desarrollo de la inteligencia naturalista, en los estudiantes de educación General Básica Media de la Unidad Educativa “Glenn Doman”.

Encuesta dirigida a los estudiantes de Básica Media de la Unidad Educativa “Glenn Doman”.

Objetivo: Recolectar información sobre el nivel de inteligencia naturalista.

Instrucciones:

- Leer detenidamente cada ítem
- Marcar con una X la respuesta según su criterio
- Seleccionar una sola respuesta
- Evitar tachones
- Responder con sinceridad

Si estás DE ACUERDO haz una X en la columna (SI). Si no estás DE ACUERDO haz una X en la columna (NO). Si no lo haces con FRECUENCIA haz una X en la columna (AL).

	Si	No	Al
1.-Disfruta con las clases de conocimiento del medio ambiente.			
2.-Es curioso, le gusta formular preguntas y busca información adicional.			
3.-Compara y clasifica objetos, materiales y cosas atendiendo a sus propiedades físicas y materiales.			
4.-Suele predecir el resultado de las experiencias antes de realizarlas.			
5.-Le gusta hacer experimentos y observar los cambios que se producen en la naturaleza.			
6.- Tengo bastante conocimiento sobre animales, plantas, ríos; montañas.			
7.-Detalla sus explicaciones sobre el funcionamiento de las cosas.			
8.-A menudo se pregunta “qué pasaría si...” (por ejemplo, ¿qué pasaría si mezcló agua y aceite?)			

9.-Le gusta manipular materiales novedosos en el aula y fuera de ella.			
10.- Las ciencias naturales es la asignatura que más me gusta.			

Autor: Howard Gardner

Obtenido de:

[file:///C:/Users/UsuarioHP/Downloads/test detecci%C3%B3n inteligencias m%C3%BAltiples_primaria.pdf](file:///C:/Users/UsuarioHP/Downloads/test%20detecci%C3%B3n%20inteligencias%20m%C3%BAltiples_primaria.pdf)

Modificado por: Marco Jordán

CORRECCIÓN DEL CUESTIONARIO

Las respuestas se contabilizan de la siguiente manera:

SI: 1 punto

No: 0 puntos

Al: (algunas veces): 0'5 puntos

La puntuación se calcula de manera independiente para la inteligencia evaluada.

ÍNDICES DE INTELIGENCIA NATURALISTA	
PUNTUACIÓN OBTENIDA	NIVEL
0 a 2	Bajo
2'5 a 4	Medio – bajo
4'5 a 6	Medio
6'5 a 8	Medio – alto
8'5 a 10	Alto

Anexo 3. Entrevista a docentes

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN

CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA

Entrevista dirigida a los docentes de Básica Media de la Unidad Educativa Glen Doman

Instructivo: En el presente instrumento permite recabar información de la opinión del docente, por lo que se solicita contestar con la veracidad del caso.

1. ¿Entre las estrategias implementadas en el proceso de enseñanza aprendizaje, utiliza el aprendizaje colaborativo?

2. **¿Para la promoción del aprendizaje colaborativo que otra metodología utiliza?**
3. **¿Qué rol desempeña en el proceso de enseñanza del trabajo colaborativo?**
4. **¿Cómo aplica el aprendizaje colaborativo para el desarrollo de la inteligencia naturalista?**
5. **¿Considera usted que el aprendizaje colaborativo facilita la comparación, clasificación de objetos atendiendo a sus propiedades físicas?**
6. **¿Cómo describiría el papel del estudiante en el trabajo grupal: independiente, participativo, competitivo, colaborativo?**
7. **¿En las clases de Ciencias Naturales a los estudiantes les gusta manipular materiales novedosos?**
8. **¿Cómo genera interés en los estudiantes para experimentar y observar los cambios que se producen en la naturaleza?**

Gracias por su colaboración

Anexo 4. Validación del instrumento de evaluación.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS HUAMANAS Y DE LA
EDUCACIÓN



CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA
MODALIDAD PRESENCIAL

FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS DE REGISTRO Y RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

1. Datos del validador:

Nombres y apellidos: Medardo Alfonso Mera Constante
Grado académico (área): Doctor en Investigación Socio - Educativa
Años de experiencia: 25

2. Instrucciones

A continuación, podrá encontrar diferentes criterios sobre la estructura del instrumento de recolección de información (encuesta y entrevista) sobre el tema de investigación: El aprendizaje colaborativo para el desarrollo de la inteligencia naturalista, en los estudiantes de educación General Básica Media de la unidad educativa "Glenn Duman", emita sus juicios de acuerdo con las escalas establecidas. **MA:** Muy Adecuado; **BA:** Bastante Adecuado; **A:** Adecuado; **PA:** Poco Adecuado; **I:** Inadecuado.

Nº	CRITERIOS	MA	BA	A	PA	I
1	El encabezado del instrumento está claro	V				
2	El objetivo es adecuado y pertinente al tema	V				
3	Las instrucciones son lo suficientemente claras	V				
4	Las situaciones evaluativas son lo suficientemente claras, de tal forma que, no se presten a ambigüedades	V				
5	Las situaciones evaluativas están contextualizadas con el tema	V				
6	El diseño del instrumento es adecuado y comprensible	V				



MEDARDO ALFONSO
MERA CONSTANTE

VALIDADOR

Dr. Medardo Mera

CC: 0501259956



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS HUAMANAS Y DE LA
EDUCACIÓN



CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA
MODALIDAD PRESENCIAL

FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS DE REGISTRO Y
RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

1. Datos del validador:

Nombres y apellidos: Raúl Yungán Yungán
Grado académico (área): Magister en Diseño Curricular y Evaluación Educativa
Años de experiencia: 25 años

2. Instrucciones

A continuación, podrá encontrar diferentes criterios sobre la estructura del instrumento de recolección de información (encuesta y entrevista) sobre el tema de investigación: El aprendizaje colaborativo para el desarrollo de la inteligencia naturalista, en los estudiantes de educación General Básica Media de la unidad educativa "Gilem Doman", emita sus juicios de acuerdo con las escalas establecidas. **MA:** Muy Adecuado; **BA:** Bastante Adecuado; **A:** Adecuado; **PA:** Poco Adecuado; **I:** Inadecuado.

Nº	CRITERIOS	MA	BA	A	PA	I
1	El encabezado del instrumento está claro	X				
2	El objetivo es adecuado y pertinente al tema	X				
3	Las instrucciones son lo suficientemente claras	X				
4	Las situaciones evaluativas son lo suficientemente claras, de tal forma que, no se prestan a ambigüedades	X				
5	Las situaciones evaluativas están contextualizadas con el tema	X				
6	El diseño del instrumento es adecuado y comprensible	X				

RAUL
 YUNGAN
 YUNGAN

Formato digitalizado
 por RAUL YUNGAN
 YUNGAN
 Fecha: 2022-11-17
 11:07:08 AM

VALIDADOR:

Dr. Raúl Yungán Yungán, Mg.

CC: 0602293482



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS HUAMANAS Y DE LA
EDUCACIÓN



CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA
MODALIDAD PRESENCIAL

FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS DE REGISTRO Y
RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

1. Datos del validador:

Nombres y apellidos: Héctor Manuel Neto Chusín
Grado académico (área): Magister en Pedagogía
Años de experiencia: 5 años

2. Instrucciones

A continuación, podrá encontrar diferentes criterios sobre la estructura del instrumento de recolección de información (encuesta) sobre el tema de investigación: El aprendizaje colaborativo para el desarrollo de la inteligencia naturalista, en los estudiantes de educación General Básica Media de la unidad educativa "Gleam Doman", emita sus juicios de acuerdo con las escalas establecidas. MA: Muy Adecuado; BA: Bastante Adecuado; A: Adecuado; PA: Poco Adecuado; I: Inadecuado.

Nº	CRITERIOS	MA	BA	A	PA	I
1	El encabezado del instrumento está claro	X				
2	El objetivo es adecuado y pertinente al tema	X				
3	Las instrucciones son lo suficientemente claras	X				
4	Las situaciones evaluativas son lo suficientemente claras, de tal forma que, no se prestan a ambigüedades	X				
5	Las situaciones evaluativas están contextualizadas con el tema		X			
6	El diseño del instrumento es adecuado y comprensible		X			



HECTOR MANUEL
NETO CHUSIN

VALIDADOR
Lic. Héctor Neto, Mg.
CC: 0501592836

Anexo 5. Reporte Urkund

INFORME URKUND

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS DE LA EDUCACIÓN

CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA

NOMBRE DEL ESTUDIANTE: JORDÁN NÚÑEZ MARCO FABIÁN

TEMA DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR: "EL APRENDIZAJE COLABORATIVO PARA EL DESARROLLO DE LA INTELIGENCIA NATURALISTA, EN LOS ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA MEDIA DE LA UNIDAD EDUCATIVA "GLENN DOMAN".

Document Information

Analyzed document	TRABAJO FINAL- MARCO JORDÁN.docx (D155494390)
Submitted	1/11/2023 4:20:00 PM
Submitted by	
Submitter email	cid.chavez@uta.edu.ec
Similarity	4%
Analysis address	cid.chavez.uta@analysis.unkund.com

Sources included in the report

SA	UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO / submission.pdf Document submission.pdf (D78215505) Submitted by: nparedes4648@uta.edu.ec Receiver: deadv.pved.02.uta@analysis.unkund.com	 1
IAF	URL: https://www.psicologia-online.com/inteligencia-naturalista-que-es-caracteristicas-ejemplos/	 1

MARIA BELEN
MORALES
JARAMILLO

Firmado digitalmente
por MARIA BELEN
MORALES JARAMILLO
Fecha: 2023.01.26
07:37:07 -0500

Mg. Maria Belén Morales Jaramillo

Tutor del trabajo de integración curricular