

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN TARAPOTO

FACULTAD DE EDUCACIÓN Y HUMANIDADES
RIOJA

ESCUELA ACADÉMICA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN SECUNDARIA



TESIS

**INTELIGENCIA NATURALISTA Y SU RELACIÓN CON LA ACTITUD
HACIA EL MEDIO AMBIENTE EN LOS ESTUDIANTES DEL SEGUNDO
GRADO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA DE LA INSTITUCIÓN
EDUCATIVA "WILFREDO EZEQUIEL PONCE CHIRINOS" - YORONGOS**

PARA OBTENER EL TÍTULO DE LICENCIADO EN EDUCACIÓN SECUNDARIA
CON MENSIÓN EN CIENCIAS NATURALES Y ECOLOGÍA.

AUTORES :

Br. MILTON PÉREZ SÁNCHEZ

Br. WILSON SAUL PACHECO MONTALVO

ASESOR :

Lic. Fausto Saavedra Hoyos

RIOJA - PERÚ

2012

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN
TARAPOTO**

**FACULTAD DE EDUCACIÓN Y HUMANIDADES
RIOJA**

ESCUELA ACADÉMICA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN



TESIS

***INTELIGENCIA NATURALISTA Y SU RELACIÓN CON LA ACTITUD
HACIA EL MEDIO AMBIENTE EN LOS ESTUDIANTES DEL SEGUNDO
GRADO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA DE LA INSTITUCIÓN
EDUCATIVA "WILFREDO EZEQUIEL PONCE CHIRINOS" - YORONGOS***

**PARA OBTENER EL TÍTULO DE LICENCIADO EN EDUCACIÓN SECUNDARIA
CON MENCIÓN EN CIENCIAS NATURALES Y ECOLOGÍA.**

AUTORES :

Br. MILTON PÉREZ SÁNCHEZ

Br. WILSON SAUL PACHECO MONTALVO

ASESOR :

Lic. Fausto Saavedra Hoyos

RIOJA - PERÚ

2012

DEDICATORIA

A nuestros padres por su constante apoyo económico y moral que nos ha conducido hacia el éxito en nuestros estudios profesionales.

AGRADECIMIENTOS

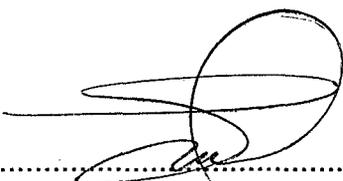
Agradezco a los docentes y estudiantes de Institución Educativa “Wilfredo Ezequiel Ponce Chirinos” – Yorongos, por apoyarnos en el proceso de ejecución de la investigación.

A nuestro asesor, agradecemos por facilitarnos la información académica necesaria para desarrollar la tesis, y darnos la oportunidad de trabajar bajo su orientación hasta hacer realidad la presente tesis.

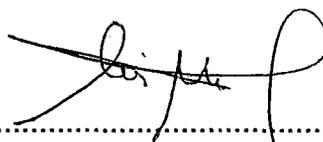
JURADO EXAMINADOR



.....
Blgo. M.Sc. Alberto Sotero Montero
PRESIDENTE



.....
Lic. Germán Vargas Saldaña
SECRETARIO



.....
Dr. Luis Manuel Vargas Vásquez
MIEMBRO

INDICE

	Pág.
DEDICATORIA.....	iv
AGRADECIMIENTOS.....	v
JURADO EXAMINADOR.....	vi
ÍNDICE.....	vii
RESUMEN.....	x
ABSTRACT.....	xi

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

1. EL PROBLEMA.....	12
1.1. Antecedentes del problema.....	12
1.2. Definición del problema.....	17
1.3. Enunciado.....	17
2. MARCO TEÓRICO.....	18
2.1. Antecedentes de la investigación.....	18
2.2. Bases teóricas.....	20
2.2.1. Inteligencia naturalista.....	20
2.2.1.1. Concepto.....	20
2.2.1.2. Caracterización de la inteligencia naturalista.....	22
2.2.1.3. Estrategias para desarrollar la inteligencia naturalista.....	24
2.2.2. Actitudes hacia el medio ambiente.....	27
2.2.2.1. Concepto de actitud.....	27
2.2.2.2. Componentes de la actitud.....	28
2.2.2.3. Funciones de las actitudes.....	33
2.2.2.4. Formación de las actitudes ambientales.....	34
2.2.2.5. La educación ambiental: un medio para desarrollar actitudes hacia el medio ambiente.....	34
2.2.2.6. Características de las actitudes hacia el medio ambiente.....	37
2.2.2.7. Modelos de conductas ambientales responsables.....	38

2.3. Definición de términos	39
2.4. Hipótesis.....	40
2.4.1. Hipótesis alterna	40
2.4.2. Hipótesis nula.	41
2.5. Sistema de variables	41
2.5.1. Variable independiente.....	41
2.5.1.1. Definición conceptual.....	41
2.5.1.2. Definición operacional.....	42
2.5.1.3. Operacionalización	42
2.5.2. Variable dependiente	43
2.5.2.1. Definición conceptual.....	43
2.5.2.2. Definición operacional.....	43
2.5.2.3. Operacionalización	43
2.5.3. Variables intervinientes	43
2.5.4. Escala de medición	44
2.6. Objetivos.....	45
2.6.1. Objetivo general	45
2.6.2. Objetivos específicos	45

CAPÍTULO II

MATERIALES Y MÉTODO

1. Universo	46
2. Muestra	46
3. Tipo de investigación.....	46
4. Nivel de investigación	46
5. Diseño de contrastación	47
6. Procedimientos y técnicas	47
6.1. Procedimientos.....	47
6.2. Técnicas	47
7. Instrumentos	48
7.1. Instrumentos de recolección de datos	48
7.2. Instrumentos de procesamiento de datos.....	52

8. Prueba de hipótesis	55
------------------------------	----

CAPITULO III

RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN	56
3.1. Análisis de la inteligencia naturalista	56
3.2. Análisis de la actitud hacia el medio ambiente	58

CAPITULO IV

Discusión.....	61
Conclusiones.....	63
Recomendaciones.....	64
Referencias bibliográficas	65

ANEXOS

ANEXO N° 01: Escala de inteligencia naturalista.....	71
ANEXO N° 02: Escala de actitudes hacia el medio ambiente	72
ANEXO N° 03: Datos de la inteligencia naturalista.....	74
ANEXO N° 04: Datos de la actitud hacia el medio ambiente.....	75
ANEXO N° 05: Constancia de ejecución	76

RESUMEN

La investigación tuvo por objetivo determinar la relación de la inteligencia naturalista con la actitud hacia el medio ambiente en los estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la institución educativa "Wilfredo Ezequiel Ponce Chirinos" – Yorongos.

La información de campo fue recolectada de 53 estudiantes, a través de la encuesta, utilizando dos instrumentos de recolección de datos: Una escala de inteligencia naturalista y una escala de actitudes hacia el medio ambiente. La contrastación de hipótesis fue realizada mediante la comparación del coeficiente de correlación con los parámetros establecidos, considerando que la relación entre la inteligencia naturalista con la actitud hacia el medio ambiente es directa cuando el coeficiente es positivo y es inversa, cuando el coeficiente es negativo.

El coeficiente de correlación de Pearson (0,89) señala que existe relación directa entre la inteligencia naturalista con la actitud hacia el medio ambiente en los estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la institución educativa "Wilfredo Ezequiel Ponce Chirinos" – Yorongos.

ABSTRACT

The research aimed to determine the relationship of the naturalist intelligence to attitude toward the environment in the second grade students of secondary educational institution "Wilfredo Chirinos Ezequiel Ponce" - Yorongos.

The field data was collected from 53 students through the encuesta, using two data collection instruments: a naturalist intelligence scale and a scale of attitudes toward the environment. The hypothesis testing was performed by comparing the correlation coefficient with the parameters set, considering that the relationship between intelligence naturalistic attitude toward the environment is direct when the coefficient is positive and conversely, when the coefficient is negative.

The Pearson correlation coefficient (0.89) states that there is direct relationship between the naturalist intelligence to attitude toward the environment in the second grade students of secondary educational institution "Wilfredo Chirinos Ezequiel Ponce" - Yorongos.

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

1. EL PROBLEMA

1.1. Antecedentes del problema

Aprender conservación mediante las lecciones difíciles asimiladas por las crisis que surgen de la merma de recursos no es, sin embargo, la única forma cómo los seres humanos han desarrollado prácticas de conservación vinculadas con el uso y manejo de recursos. Según BERKES y TURNER (2004), “existen razones precisas para pensar que mucho del conocimiento orientado hacia la conservación se acumula a lo largo del tiempo, a través de la comprensión ecológica, y hay muchos mecanismos factibles para desarrollar esta comprensión”.

El hombre es un ser vivo que forma parte de la realidad natural donde vive, es decir forma parte de la realidad de la cual adquiere los elementos necesarios para desarrollar su ciclo vital. Como dijo Marx, citado por CALLINICOS (2003), “el hombre vive de la naturaleza y esto significa que la naturaleza es su cuerpo, y con ella debe permanecer en intercambio continuo para no morir.” Desde esta perspectiva se entiende que el hombre vive de la naturaleza; en consecuencia, la naturaleza es el cuerpo inorgánico del hombre, debido a que de ella toma los elementos necesarios para vivir.

La descripción en líneas anteriores implica considerar al hombre como elemento de la realidad natural, pero además el hombre es un ser social. Entonces los problemas medioambientales surgen cuando los seres humanos en sociedad actúan sobre la naturaleza para transformarla y ponerla a su servicio, como dice PUJOL y TARÍN (s/f), “Los problemas del medioambiente nacieron con la existencia de la

sociedad y constituyen un índice que permite evaluar la relación que cada sociedad ha establecido con la naturaleza”. En el desarrollo histórico social, la rápida progresión tecnológica y las necesidades que la humanidad ha creado, han roto el equilibrio que existía entre ella y el medio natural, desmoronando profundamente la dinámica de sistemas ecológicos y la humanidad. La crisis ecológica actual que vive el planeta está estrechamente ligada al crecimiento demográfico, al desarrollo tecnológico y a las necesidades de la humanidad. Esto ha provocado la aparición de problemas medioambientales locales, incluido en los países que los provocan, problemas que cruzan fronteras y se imponen, globalmente, sobre todo el planeta.

Kisimira DÍAZ (2007), menciona que se producen cerca de tres millones de muertes anuales relacionados con la contaminación del aire, de las cuales, más del 70% se dan en países en vías de desarrollo. Además, la contaminación del aire hace bajar el rendimiento de las cosechas y por ese motivo se producen muchas pérdidas de producción agrícola. Esto sucede también en los países más desarrollados del Norte, como Alemania, Italia o Polonia.

En otros países como Suecia o Canadá se han acidificado buena parte de los lagos, entre otros factores por la contaminación del aire. En Asia, los ríos contienen veinte veces más plomo y vertidos nocivos que en los ríos de los países industriales; por ejemplo, la bahía de Yakarta, tiene una alta acumulación de metales pesados porque las 30.000 industrias cercanas vierten desechos sin tratar. Y si bien es cierto que se ha limitado el ritmo de productos químicos que destruyen la capa de ozono, se ha progresado poco en la lucha contra el calentamiento del planeta.

Además Kisimira DÍAZ (2007), sostiene que la población mundial tiende a incrementar el consumo del agua pero se va agravando la escasez por la pérdida de los ecosistemas, ya sea por la desertización o por la deforestación, que dificulta las posibilidades de retención de agua

en el planeta. Por otro lado, se abusa de los fertilizantes, lo cual expone a muchas regiones a productos químicos peligrosos, que enfrentan a las poblaciones campesinas a riesgos de contraer enfermedades y envenenamientos. Sólo en los Estados Unidos, se calcula que podría llegar a 50 millones de personas que reciben agua potable contaminada con plaguicidas.

La realidad, una vez más nos muestra la necesidad de una visión integral que sepa mantener en armonía el crecimiento y la sostenibilidad. Para muchos de los líderes mundiales en la producción de fármacos, fertilizantes y otras industrias, la globalización económica o nueva economía crear valor y crecimiento, sin embargo, esto contrasta con una mirada más amplia de futuro.

Mientras el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo dedica un 25% de sus recursos al componente ambiental, los responsables de economía no parecen demasiado sensibles al deterioro ecológico que genera este sistema.

En la actualidad los fenómenos provocados por el hombre que inciden en el mantenimiento de la calidad ambiental y de los recursos naturales en el mundo se resumen en: Calentamiento global, provocado por el aumento de la temperatura global debido a su uso de combustibles fósiles; contaminación atmosférica, deterioro de la capa de ozono por halocarburos y refrigerantes; contaminación del agua; degradación de los suelos; pérdida de la biodiversidad.

OCHOA (2003), dice que "los problemas que afectan al medio ambiente son cada vez más graves y causan preocupación en todos los países del mundo. Por su parte, la UNESCO (1994), "Reconoce que el medio ambiente de la tierra ha cambiado más aceleradamente en los últimos cuarenta años que en cualquier otro período comparable de la historia, en el que aparece como una de sus principales causas la interacción del hombre con la naturaleza".

A nivel mundial los problemas del medio ambiente constituyen una preocupación constante, por lo que implican sus efectos en el contexto social donde estos se desarrollan. En consecuencia vivimos un momento histórico donde peligra la existencia humana por que está amenazada su parte inorgánica, la naturaleza.

Frente a la problemática medioambiental es necesario educar a las generaciones con una visión de defensa del medioambiente o una visión ecológica en la que realidad natural y realidad social sean temas estrechamente relacionados e indisolubles que obligan a la humanidad a replantearse seriamente las formas actuales de actuar sobre la naturaleza. Al respecto, KRUG (s/f), sostiene que “en el campo de la protección medioambiental y en el empleo cuidadoso de los recursos naturales parecen existir ciertas dificultades para transformar el actual consenso público y la general aprobación de las metas políticas (en medio ambiente) en acciones concretas sostenibles. El estudio de las causas de este problema sugiere que la falta de información, de conocimientos adecuados y, en particular, de comprensión de los temas medioambientales por el público son factores importantes”.

Según información obtenida del Secretario de la Conferencia Permanente de Ministros de Educación y Cultura de los Lander de la República Federal Alemana, citado por KRUG (s/f), “Durante muchos años, se ha concedido un nivel creciente de importancia al tratamiento de los temas medioambientales y a un desarrollo equiparable de la concienciación medioambientales en escuelas y también en educación profesional, formación complementaria, educación para adultos y educación superior. Por su parte KRUG (s/f), establece que “desde principios de los años 80 los temas medioambientales han sido integrados en la educación escolar y la educación medioambiental ha pasado a ser un componente indispensable de la educación básica y obligatoria de las escuelas. Puesto que la educación medioambiental es una función tanto de las ciencias naturales como de las sociales, se organiza sobre una base interdisciplinar”.

En la actualidad el avance tecnológico hace suponer la no dependencia o la menor dependencia de la naturaleza para subsistir, o el olvido de la importancia que tienen el medio natural para la supervivencia del hombre, el creciente deterioro de los recursos naturales, es el resultado de una combinación de factores económicos, sociales, políticos y geográficos, sumados a la falta de proyectos de estudios técnicos para el buen uso y adecuado control original la depredación de los recurso naturales.

En el país, en la Educación Básica Regular plantea el desarrollo de contenidos respecto al cuidado y protección del ambiente natural, frente al cual sólo se posee un arma, tal vez la única decisiva: La juventud, del grado de preparación de ésta dependerá el futuro de las siguientes generaciones.

Mediante la educación ambiental, las personas ganan conciencia de su ambiente y adquieren el conocimiento, los valores, las habilidades, las experiencias y la determinación que les permitirá, de forma individual y colectiva, resolver los problemas ambientales presentes y futuros. La educación ambiental es un proceso de carácter educativo, dirigido a formar valores, actitudes, modos de actuación y conductas a favor del medio ambiente, por lo que para lograr un enfoque medioambiental, a través de ella, es preciso transformar las actitudes, las conductas, los comportamientos humanos y adquirir nuevos conocimientos.

La educación es el instrumento que permite sensibilizar y construir conocimientos, valores, actitudes y habilidades necesarias para el desarrollo sostenible. En tal sentido, el sistema educativo debe incorporar en los currículos la temática ecológica y medio ambiental como un componente insoslayable no solamente que conlleve a la adquisición de conocimientos, sino que interrelacione a éstos con un cambio de actitudes que permitan afrontar los problemas con el medio.

En el distrito de Yorongos, la actitud del poblador, es traducida en la falta de una sensibilización ligada a aspectos netamente educativos, respecto a la convivencia en armonía con la ecología y su medio ambiente. Las evidencias relacionales débiles entre conocimientos y actitudes en cuanto a conservación ecológica y medio ambiental tiene sólo una opción, educar a la población.

1.2. Definición del problema

Nuestro problema de investigación se traduce en sistematizar la relación de la inteligencia naturalista con las actitudes hacia el medio ambiente con estudiantes del 2do grado de educación secundaria de la I.E. "Wilfredo Ezequiel Ponce Chirinos – distrito de Yorongos, de la provincia de Rioja".

Tanto la inteligencia naturalista y las actitudes hacia el medio ambiente, tendrán como eje temático la preservación del medio ambiente y la importancia de éste en la vida de todos los seres vivos; puesto que la creciente sensibilidad hacia la salvaguardia de nuestra naturaleza es una característica de las actuales generaciones y un reto para todas las instituciones educativas, empresas, personas, gobernantes, etc.; del mundo.

La única alternativa en la que coinciden los expertos es la de gestionar todas las actividades humanas con un criterio conservacionista respecto al medio natural.

1.3. Enunciado

¿Qué relación existe entre la inteligencia naturalista y la actitud hacia el medio ambiente en los estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la institución educativa "Wilfredo Ezequiel Ponce Chirinos" – Yorongos?

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

Mucho se ha pregonado sobre la conservación del medio ambiente, a nivel mundial se ha intentado establecer relación entre hombre y naturaleza, la información bibliográfica sobre estudios realizados en torno al tema, es:

a. Elva Lorenza MAS CAMUS y Marco Segundo VÁSQUEZ VEGA (2001), en la tesis denominada “grado de relación” entre actitudes y conocimientos sobre conservación ecológica y medioambiental de educandos en el distrito de Rioja; llegan a los siguientes conclusiones:

- “El proceso del conocimiento que siguen educadores y educandos del 3er grado de los colegios de Educación Secundaria del distrito de Rioja en la que implica observación viva, abstracción y praxis relacionados con la conservación ecológica y medio ambiental no ha sido ni es desarrollada debidamente. Esta actividad atañe no solo a los educadores de CC.NN, si no ha todos dado que la conservación ecológica y medio ambiental es una responsabilidad Inter y multidisciplinaria.”
- Educadores y educandos del 3er grado de colegios secundarios del distrito de Rioja conocen débilmente la forma, los modos y los procesos de las categorías de la observación viva, la abstracción y la praxis educativa. Dicho conocimiento débil, atañe no solo a los educadores del CC.NN si no ha todos dado que la conservación ecológica y medio ambiental es una responsabilidad inter y multidisciplinaria.

- “Los educadores conocen débilmente respecto a la educación de actitudes como para el desequilibrio relativo a la conservación ecológica y medio ambiental se tangibilice en equilibrio”.
- b.** Heyler MARTÍNEZ ORREGOZO y Denis IZQUIERDO HERNÁNDEZ, (2005), En su tesis titulada estrategia de aprendizaje “valores ecológicos y su influencia en el desarrollo de actitudes conservacionistas medio ambientales en estudiantes de los Instituciones Educativas del nivel Secundario del distrito de Nueva Cajamarca, provincia de Rioja en el año 2005, llegan a las siguientes conclusiones.”
- La estrategia de aprendizaje de valores ecológicos a influido significativamente en el desarrollo de actitudes conservacionistas medio ambientales en el grupo experimental, puesto que según el pre – test los estudiantes manifiestan un nivel actitudes regular, mientras que según el post test el 11,54% de los estudiantes desarrollaron actitudes conservacionistas medio ambientales favorables, y el 88,46% de los estudiantes desarrollaron actitudes conservacionistas medio ambientales muy favorables.
 - El nivel de actitudes conservacionistas medio ambientales de los estudiantes del 2do grado de Educación Secundaria de la I.E. Manuel Fidencio Hidalgo Flores, del distrito de Nueva Cajamarca, provincia de Rioja, fueron regular al iniciar al tercer trimestre académico de la Programación Curricular del área CTA es decir antes de aplicar la estrategia de aprendizajes valores ecológicos pues la mayoría de ellos alcanzaron resultados deficientes.

- c. Marlon BENAVIDES GÁRATE y Samuel CANLLA GÓMES (2006), En su tesis titulada Programa de Educación Ambiental “Vida” y su influencia en el aprendizaje de actitudes hacia el medio ambiente de los estudiantes del 6to grado en el área de Ciencia y Ambiente, de la I.E. N° 00536 del distrito de Rioja, en el año 2006, llegaron a las siguiente conclusión:
- La aplicación del programa de Educación Ambiental “Vida”, desarrolló significativamente las actitudes medio ambientales de los estudiantes a nivel del componente cognitivo afectivo y conductual.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Inteligencia naturalista

2.2.1.1. Concepto

HOWARD GARDNER, citado por GONZÁLES (2006), ha establecido que la inteligencia está localizada en diferentes áreas del cerebro, interconectadas entre sí y que pueden también trabajar en forma individual, teniendo la propiedad de desarrollarse ampliamente si encuentran un ambiente que ofrezca las condiciones necesarias para ello.

LAPALMA (2002), dice: inteligencia naturalista es la capacidad de distinguir, clasificar y utilizar elementos del medio ambiente, objetos, animales o plantas. Tanto del ambiente urbano como suburbano o rural. Incluye las habilidades de observación, experimentación, reflexión y cuestionamiento de nuestro entorno.

La Inteligencia naturalista es utilizada cuando se observa y estudia la naturaleza, con el motivo de saber organizar, clasificar y ordenar. Es la que demuestran los biólogos o los herbolarios.

GUERRERO (2006), considera que la inteligencia naturalista es la capacidad de distinguir, clasificar y utilizar elementos del medio ambiente, objetos animales y plantas.

La Inteligencia Naturalista, es la inteligencia de los alumnos que aprenden mejor a través de la naturaleza. Para estos alumnos, la mayoría del aprendizaje ocurren los ambientes exteriores; los cuales disfrutan haciendo proyectos relacionados con la naturaleza, como el observar a las aves, a las mariposas, o coleccionar insectos, estudiar los árboles o criar animales. Les gusta estudiar ecología, la naturaleza, las plantas y los animales.

HUAMÁN (2006), sostiene que la inteligencia Naturalista o medioambiental se refiere a la habilidad de reconocer y clasificar plantas; toda la variedad de flora y fauna, rocas, minerales, animales y nimiedades del entorno. Esta inteligencia también se enfoca en la habilidad de reconocer artefactos culturales como automóviles y el ambiente alrededor de uno. El estudiante con inteligencia naturalista es bueno para reconocer y clasificar artefactos. Por lo tanto es una competencia que sirve para percibir las relaciones que existen entre varias especies o grupos de objetos y personas, así como reconocer y establecer si existen distinciones y semejanzas entre ellos.

SANTROCK (2004), establece que la "inteligencia naturalista es la habilidad de observar patrones en la naturaleza y de entender los sistemas naturales y los hechos por el hombre (granjeros, botánicos, ecologistas, paisajistas).

MARTÍNEZ (2007), define a la inteligencia naturalista como la competencia para percibir las relaciones que existen entre varias especies o grupos de objetos y personas, así como reconocer y establecer si existen distinciones y semejanzas entre ellos. Los naturalistas suelen ser hábiles para observar, identificar y clasificar a los miembros de un grupo o especie, e incluso para descubrir nuevas especies. Su campo de observación más afín es el mundo natural, donde pueden reconocer flora y fauna, y utilizar productivamente sus habilidades en actividades de caza, ciencias biológicas y conservación de la naturaleza. Pero puede ser aplicada también en cualquier ámbito de la ciencia y la cultura, porque las características de este tipo de inteligencia se ciñen a las cualidades esperadas en personas que se dedican a la investigación y siguen los pasos propios del método científico.

2.2.1.2. Caracterización de la inteligencia naturalista

Según MARTÍNEZ (2007), el campo de influencia de esta inteligencia es muy amplio y no es posible circunscribirlo a un rango estrecho de expresiones, pero es probable que los niños y los adultos que tengan especialmente desarrollada este tipo de inteligencia, independientemente del campo donde lo apliquen, presenten las siguientes características:

- Exploran ámbitos humanos de la cultura, la ciencia y el mundo de la naturaleza con interés y entusiasmo.
- Aprovechan oportunidades para observar, identificar, interactuar con objetos, plantas o animales y para encargarse de su cuidado.
- Establecen categorías o clasifican objetos según sus características.
- Manifiestan deseos de entender “cómo funcionan las cosas”.
- Reconocen patrones de semejanza o diferencia entre miembros de una misma especie o clases de objetos.
- Abordan el aprendizaje acerca de los ciclos vitales de la flora o fauna y las etapas de producción de objetos fabricados por el hombre.
- Se interesan por la manera en que cambian y evolucionan los sistemas.
- Demuestran interés por las relaciones que se establecen entre las especies y/o la interdependencia de los sistemas naturales y humanos.
- Tienen interés en utilizar herramientas de observación como: microscopios, binoculares, telescopios, cuadernos de notas o computadoras para estudiar organismos o sistemas.
- Demuestran interés por las carreras de biología, ecología, medicina, química, zoología, ingeniería forestal o botánica, entre otras.
- Desarrollan nuevas clasificaciones y teorías acerca de los ciclos vitales o que revelen nuevos patrones e interconexiones entre objetos y sistemas.
- Las habilidades del pensamiento naturalista pueden ser aplicadas a muchas disciplinas, ya que entre sus

capacidades esenciales se incluyen: observación, reflexión, establecimiento de conexiones, clasificación, integración y comunicación de percepciones acerca del mundo natural y humano, y estas habilidades de pensamiento son útiles para cualquier aprendizaje y sobre todo en actividades de investigación.

2.2.1.3. Estrategias para desarrollar la inteligencia naturalista.

HUAMÁN (2006), dice que desarrollar actividades naturistas es muy útil para niños/as y jóvenes en todas las áreas del Curriculum y en el desarrollo del pensamiento. Entre las principales estrategias que podemos sugerir están:

- Hacer una pregunta básica “¿Por qué este objeto es cómo es?”, (puede aplicarse a un cuento, operación matemática, hecho histórico, etc.), es una interrogante que induce a los chicos a buscar sus propios significados e iniciarse en el mundo de la investigación.
- Ejercicios que lleven a una educación ambiental, es decir mantenerlos en contacto con la naturaleza y descubrir y redescubrir sus misterios, favorece esta inteligencia, estimulando el entusiasmo y el misterio que experimentan los niños cuando exploran su mundo.
- Explorar tanto en su hogar como en la escuela, el jardín o el parque cercano, todo a su alrededor puede ser considerado un enorme museo y se debe inculcar el ser coleccionistas de hojas, insectos, piedras, estampillas, monedas.

- Mediante la actividad de coleccionar los niños y jóvenes ponen en práctica muchas habilidades puesto que observan, reconocen y procesan la información, clasifican, organizan y buscan en los libros datos acerca de los objetos de su colección, independientemente de que tipo de objetos se trate.
- Impulsar la investigación de misterios o sucesos del pasado histórico, pero planteando la actividad como una aventura de un investigador al estilo de Sherlock Holmes (ofrecer un hecho misterioso del que sólo se tienen pistas, o un problema ambiental que requiera obtención de información para la toma de decisiones). Pedirles, como si fueran periodistas de la época, que averigüen datos encaminados a descubrir el tiempo y el lugar del suceso, el ámbito del suceso, los participantes, las acciones, el motivo; y desde luego que realicen entrevistas, recopilen datos y elaboren posibles respuestas.
- Fomentando la observación. En este aspecto la niñez y juventud actuales son capaces de percibir muchos más datos del entorno informático que un adulto cuando ambos compiten en los videojuegos, pero es necesario fomentarles estas destrezas al estar en contacto con el mundo real.
- Decía Ezra Pound que la genialidad es “la capacidad para ver diez cosas en el lugar donde el hombre común sólo ve una”. Esta frase puede ayudar mucho para jugar con los niños y jóvenes a redescubrir su medio ambiente, observar su entorno y verlo de nuevo. Y esto puede reforzarse utilizando en ocasiones la vista o por el contrario vendando los ojos y estimulando el oído, el tacto, el olfato y el gusto prescindiendo de la vista,

fomentando las sensaciones perceptuales y ayudando a concentrarse en detalles que normalmente pasan inadvertidos.

- Caminatas a ciegas pueden hacerse en el jardín, en el patio, en el parque o en un día de campo y comentar luego las sensaciones.
- Identificar objetos que previamente se introdujeron en una bolsa, es un ejercicio que estimula el sentido del tacto, pero también la elaboración de preguntas encaminadas a adivinar de qué objetos se trata, ya que con esto se estimulan habilidades del pensamiento como: clasificación, inferencias y formulación de hipótesis, entre otras.
- Observar con una lupa o papeles de colores.
- Dibujar directamente un objeto (sin ver el papel) como una forma de observación atenta.
- Ver en qué se parecen y en que se diferencian dos animales o dos paisajes.
- Adoptar un árbol, sembrar algunas semillas y muchas de las tareas escolares en las áreas de geografía y ciencias naturales, son buenos pretextos para inducir el gusto por la investigación.
- Visitas a sitios de interés, ya sea por Internet o en una ciudad o un pueblo. Se pueden realizar visitas a acuarios, jardines botánicos, viveros, museos, zoológicos, procurando que el niño explore libremente, utilizando su fascinación y posteriormente oiga sus observaciones y comentarios.
- Procuremos hacerle preguntas que le ayude a clasificar y ordenar la información.
- Actividades obviamente descriptivas, identificación y categorización del ambiente que nos rodea,

aprendizaje práctico y excursiones por la naturaleza en general.

2.2.2. Actitudes hacia el medio ambiente

2.2.2.1. Concepto de actitud

Según ALCÁNTARA, (1992), "Son las disposiciones según las cuales el hombre queda bien o mal dispuesto hacia sí mismo y hacia otro ser. Son las formas que tenemos de reaccionar ante los valores. Predisposiciones estables a valorar de una forma y actuar en consecuencia. En fin, son el resultado de la influencia de los valores en nosotros".

HOLAHAN (1991), Define como "Los sentimientos favorables o desfavorables que se tiene hacia alguna característica del ambiente físico o hacia un problema relacionado con él".

Para A. PINILLO, la actitud se da en el contexto de la interacción humana: ser y actuar, considera que "las actitudes no son otra cosa que la estructuración en cada individuo de los actos de conocimiento y pensamiento, juicio de valores, y actos de decisión voluntaria". (SALAZAR, 1970: p. 330).

ALLPORT (1935), citado por CASALES (1989), Lo consideró como "un estado mental y neural de atención organizado a través de la experiencia y capaz de ejercer una influencia directiva o dinámica sobre la respuesta del individuo a todos los objetos y situaciones con los que está relacionado".

2.2.2.2. Componentes de la actitud

MANASSERO (2004), sostiene que la actitud es un concepto que reúne tres elementos:

- Un conjunto organizado y duradero de convicciones o creencias (elemento cognitivo).
- Dotadas de una predisposición o carga afectiva favorable o desfavorable (elemento evaluativo o afectivo).
- Que guían la conducta de la persona respecto a un determinado objeto social (elemento conductual).

a) *Componente cognitivo.*

Según CASAS (1999), este componente está referido al pensar, al modo en que se percibe un objeto, suceso o situación.

FESTINGER (1962), establece que es el conjunto de datos e información que el sujeto sabe acerca del objeto del cual toma su actitud. Un conocimiento detallado del objeto favorece la asociación al objeto.

VEGA (2007), establece que el componente cognitivo es el conjunto de datos e información que el sujeto sabe acerca del objeto del cual toma su actitud. Un conocimiento detallado del objeto favorece la asociación al objeto.

Para RECALDE (2000), las creencias y demás componentes cognoscitivas (el conocimiento, la manera de encarar al objeto, etc.) relativos al objeto de una actitud, constituyen el componente cognoscitivo de la actitud.

Según ESTRADA, BATANERO y FORTUNA (2006), el componente cognitivo se refiere a las expresiones de pensamiento, concepciones y creencias, acerca del objeto actitudinal, en este caso, la Estadística. Incluye desde los procesos perceptivos simples, hasta los cognitivos más complejos.

El componente cognitivo está formado por las percepciones y creencias hacia un objeto, así como por la información que tenemos sobre un objeto. Los objetos no conocidos o sobre los que no se pose información no pueden generar actitudes. La representación cognoscitiva puede ser vaga o errónea, en el primer caso el afecto relacionado con el objeto tenderá a ser poco intenso; cuando sea errónea no afectará para nada a la intensidad del afecto. El componente cognitivo representa el conocimiento que, dentro de ciertos límites de certeza, tiene una persona acerca de lo que es verdadero o falso, bueno o malo, deseable o indeseable.

El componente cognitivo se refiere a las expresiones de pensamiento, concepciones y creencias, acerca del objeto actitudinal, en este caso, acerca de la investigación científica, incluye desde los procesos perceptivos simples, hasta los cognitivos más complejos, para la elaboración del informe de investigación.

b) Componente afectivo.

Según CASAS (1999), este componente comprende sentimientos o emociones que suscita en un individuo la presentación afectiva de un objeto, suceso o situación, o su representación simbólica.

Según ESTRADA, BATANERO y FORTUNA (2007), el componente afectivo "está constituido por expresiones de sentimiento hacia el objeto de referencia".

VEGA (2007), dice que el componente afectivo "son las sensaciones y sentimientos que dicho objeto produce en el sujeto. El sujeto puede experimentar distintas experiencias con el objeto estos pueden ser positivos o negativos".

Entendemos por actitud una tendencia, disposición o inclinación para actuar en determinada manera. Ahora bien, en la actitud (preámbulo para ejercer una conducta), podemos encontrar varios elementos, entre los que descollarán los pensamientos y las emociones. Así ante la investigación científica, si la actitud es favorable, encontraremos pensamientos positivos referentes a ella; así como, emociones de simpatía y agrado por esos estudios. Las emociones son así ingredientes normales en las actitudes.

RECALDE (2000), refiere que es el sentimiento a favor o en contra de un determinado objeto social.

El componente afectivo se caracteriza porque, supuestas las condiciones adecuadas, la creencia es capaz de despertar afectos de intensidad variable que se centran: a) en el objeto de la creencia, b) en otros objetos (individuos o grupos) que toman una posición positiva o negativa con respecto al objeto de la creencia, c) en la creencia misma, cuando su validez es notoriamente puesta en duda, como sucede en el caso de una disputa.

Conviene precisar el aspecto que se relaciona con el componente afectivo de la creencia. Este se pone de manifiesto solamente cuando la creencia es puesta a prueba por un objeto o situación cuando la respuesta preferencial se ve bloqueada de alguna manera, el consenso más o menos generalizado en relación a una creencia, es decir, cuando la misma no es cuestionada, de alguna manera desdibuja el componente afectivo pero de ningún modo lo hace desaparecer.

El componente afectivo o emocional, está constituido por expresiones de sentimiento hacia el objeto de referencia. Recogería todas aquellas emociones y sentimientos que despierta la investigación científica, y por ello son reacciones subjetivas positivas/negativas, acercamiento/huida, placer/, a la elaboración del informe de investigación.

c) Componente conductual.

Según CASAS (1999), este componente es la tendencia o disposición a actuar de determinadas maneras con referencia a algún objeto, suceso o situación, discriminación.

Según ESTRADA, BATANERO y FORTUNA (2007), el componente conductual "aparece vinculado a las actuaciones en relación con el objeto de las actitudes. Son expresiones de acción o intención conductista/conductual y representan la tendencia a resolverse en la acción de una manera determinada".

VEGA (2007), dice que el componente conductual son las intenciones, disposiciones o tendencias hacia un objeto, es cuando surge una verdadera asociación entre objeto y sujeto.

El tercer componente se refiere a la conducta, porque la creencia al ser una predisposición de respuesta de umbral variable, debe coincidir a algún tipo de acción cuando es activada convenientemente.

El componente conductual o coactivo, aparece vinculado a las actuaciones en relación con el objeto de las actitudes, en este caso, con la parte de la investigación científica que comprende la elaboración del informe de investigación. Son expresiones de acción o intención conductista/conductual y representan la tendencia

a resolverse en la acción de una manera determinada.

2.2.2.3. Funciones de las actitudes ambientales

De acuerdo con HOLAHAN, (1991) citado por D. RAMOS (2001), las actitudes ambientales cumplen diferentes funciones:

- Elección de ambientes: Ayudan a seleccionar el ambiente donde se desea vivir, estudiar, trabajar o divertirse. Dicha elección conlleva un proceso de reflexión, análisis y predicción de futuras consecuencias de su comportamiento esta elección estará determinada por el nivel de satisfacción – insatisfacción de las necesidades individuales en dicho espacio.

- Protección del entorno natural: las actitudes ambientales también ayudan a los individuos en la toma de decisiones en el uso y preservación del medio ambiente, por ejemplo, crear o formar parte de un grupo ecologista, o simplemente dejar de fumar, son expresiones favorables hacia el medio ambiente. Aunque como ya habíamos dicho las actitudes no poseen la capacidad de determinar de manera directa los comportamientos ambientales, sí en tanto mejoren las actitudes hacia el entorno, aumentarán y se harán más consistentes las conductas de las personas con respecto al mismo.

2.2.2.4. Formación de las actitudes ambientales

Este aspecto se aborda desde el presupuesto de que las actitudes ambientales son adquiridas y por lo tanto aprendidas en contextos sociales o educativos. En los últimos años se ha progresado mucho en el conocimiento sobre la formación de las actitudes y se ha podido observar que son varios las teorías de aprendizaje que explican su formación.

En opinión de PEÑA (2007), “se puede estudiar las actitudes ambientales para acercarnos a explicar y comprender cuales son las creencias, sentimientos y pensamientos”.

Según GLASGOW, ROBINSON y JACOBSON (1995), “si detectamos que las actitudes de un grupo hacia el ambientalismo son favorables, esto no significa que las personas estén adoptando medidas para proteger el ambiente, pero sí es un indicador de que pueden ir adoptándolas paulatinamente”.

El aprendizaje de las actitudes es un proceso lento y gradual, donde influyen distintos factores como las experiencias personales previas, las actitudes de otras personas significativas, la información y experiencias novedosas, y el contexto sociocultural.

2.2.2.5. La educación ambiental: un medio para desarrollar actitudes hacia el medio ambiente.

CASTRO y BALZARETTI (s/f) menciona. La educación ambiental como experiencia educativa grupal marca un estado de transición en el que se resignifica y

transforma la visión del mundo el compromiso y la actitud de los individuos y de las colectividades. Esta transformación se puede realizar no sólo con información sino a través de la significación experiencial de ciertos conocimientos, habilidades o aptitudes, valores y actitudes ambientales. Sin embargo las personas ya han adquirido conocimientos habilidades o aptitudes, valores y actitudes ambientales que no se corresponden con la construcción de una sociedad sustentable sino todo lo contrario por lo cual se deben considerar los siguientes retos al trabajar con grupos.

- Los conocimientos y aptitudes son necesarias pero no suficientes, existe gran cantidad de información ambiental, pero no toda es de calidad además hay una enorme desigualdad en la distribución de esta.
- Se debe tender a considerarlos como una oportunidad e integrarlos al proceso educativo, ya que para la toma de conciencia se necesita la construcción de nuevas maneras de ver y analizar los problemas.
- Los valores son la clave del cambio pero son difíciles de transformar. La sociedad moldea constantemente el sistema de valores. De tal manera que los valores predominantes son el individualismo, el consumismo y el utilitarismo.
- Se debe tener a la promoción de los valores mediante la educación ambiental con tendencia a la formación de un espíritu crítico, responsable tolerante, coherente, participativo y solidario, con respecto por todas las formas de vida.

- Las actitudes y acciones son la meta de la educación ambiental; ayudan a los individuos y grupos sociales a adquirir interés por el entorno y participar activamente en su mejora. No se debe perder de vista que tan importante es el fin como el proceso para alcanzarlo tomando en cuenta que existe una inercia de la sociedad que produce resistencia al cambio.

- Se debe tender a emplear centros de interés próximos y localizados que despierten en los destinatarios una motivación. Es necesario planear acciones concretas que éstos puedan realizar, además de preparar programas que fomenten la participación.

- El individuo a través de la Educación Ambiental va logrando asimilar los conceptos e interiorizar las actitudes mediante las cuales adquiere las capacidades y comportamientos que le permiten comprender y enjuiciar las relaciones de interdependencia establecidas entre una sociedad con su modo de producción su ideología y su estructura de poder dominante, y su medio biofísico, así como actuar en consecuencia con el conocimiento adquirido.

- En definitiva la educación ambiental es un proceso de aprendizaje, y de formación de actitudes que deben capacitar al individuo para participar activa y responsablemente en su medio natural y social.

2.2.2.6. Características de las actitudes hacia el medio ambiente

Existen estudios abundantes que han tratado de concretar las características de las actitudes hacia el medio ambiente, SORIANO (1994, p. 45), tras realizar un análisis comparativo de un amplio número de propuestas, reunió aquellos sobre las que existe un mayor consenso entre los distintos autores:

- Según LAMBERTH (1989), las actitudes son adquiridas y no innatas por lo tanto, aprendidas en el entorno sociocultural y educativo. Con ello no se está eliminando la posibilidad de que sean hereditarias y que haya ciertos aspectos genéticos y fisiológicos que las originen. Sin embargo se le ha dado muy poca importancia a otro tipo de aspectos.
- Las actitudes tienen una cualidad direccional, están orientadas hacia un objeto o situación y relacionan con el.
- Las actitudes son valorativas, la relación que establecen con el objeto o situación implica una valoración afectiva y consecuencia motivacional.
- Las actitudes implican una predisposición o tendencia hacia la acción pero no son la acción misma, la correlación que se da entre ambos constructos no es lineal, hay procesos internos y externos al sujeto que no los hacen coincidir.

- Las actitudes son más o menos duraderas consistentes y pueden cambiar ya que están sometidas a influencias de diverso carácter.

2.2.2.7. Modelos de conductas ambientales responsables

Según GROB (1995), Lograr una mejora ambiental general y una vida sostenible es posible si entre otros aspectos los individuos realizan conductas denominadas como conductas ecológicas responsables y que se caracterizan porque implican comportamientos favorables para el entorno que contribuyen a su protección, preservación o, al menos, a una reducción del deterioro ambiental. En palabras de MARÍN y MEDINA (1995 p. 345), hablar de comportamientos pro ambientales es hacer referencia a "toda una gama de comportamientos que pueden ir desde la participación política hasta conductas específicas de conservación realizadas dentro del hogar. En términos generales podemos identificar dos tipos de conductas ecológicas responsables:

- a).-** Las que se relacionan con aspectos estéticos del ambiente, por ejemplo, el no arrojo de basuras al suelo o el uso correcto de las calles y los espacios públicos.
- b).-** Las que se relacionan con la conservación de la energía (consumo de agua, reciclaje, uso de transportes públicos).

El término de actitud se introduce en la psicología social en la década del 20 del pasado siglo en los Estados Unidos, debido a la ocurrencia de cambios

sociales y políticos en esta sociedad que originaron un marcado interés en el análisis de los mecanismos reguladores del comportamiento humano. Desde entonces se han desarrollado numerosas investigaciones desde diferentes enfoques teóricos acerca de este complejo y multifacético proceso psicológico.

Según ALLPORT, citado por CASALES (1989) la actitud consiste en: "un estado mental y neural de disposición, organizado a través de la experiencia, que ejerce una influencia directiva o dinámica sobre la conducta del individuo ante todos los objetos y situaciones con los que se relaciona".

2.3. Definición de términos

- **Ambiente.** Para REÁTEGUI (1997), "es todo cuanto rodea un individuo, sea este una planta, animal o el hombre, en forma más genérica que el mundo que nos rodea, en el cual vivimos y tomamos las sustancias necesarias para vivir. El ambiente está constituido por factores físicos como el aire, H₂O, el suelo, la luz, etc. y factores biológicos como las plantas y demás factores, los animales y los demás seres vivos".
- **Actitud ambiental.** Según GONZÁLES (1998), "la actitud medio ambiental es "ayudar a las personas y a los grupos sociales a adquirir valores sociales y un profundo interés por el medio ambiente, que los impulsa a participar activamente en su protección y mejoramiento".
- **Ecología.** ONDARZA (1995), sostiene que "la ecología estudia la naturaleza como un gran conjunto en el que las condiciones físicas y

los seres vivos interactúan entre sí en un complejo entramado de relaciones”.

- **Medio.** De acuerdo con REÁTEGUI (1997), “entendemos como la materia que rodea inmediatamente al organismo, llámese H₂O o aire, y con la cual mantiene este su importantísimo intercambio de elementos indispensables para la vida, sin las cuales es imposible subsistir”.
- **Medio ambiente.** TABLERO (2006), sostiene que “el medio ambiente es el conjunto de elementos abióticos (energía solar, suelo, H₂O, y aire) y bióticos (organismos vivos que integran la delgada capa llamada biosfera, sustento y hogar de los seres vivos)”.
- **Actitudes.** Según CRISÓLOGO (1998), “es la capacidad para llevar a cabo con eficacia y eficiencia cierto tipo de actividades o conductas. Es especie de recursos adquiridos y puesto en acción para resolver problemas a desarrollar comportamientos pertinentes y ajustados a la situación exigida.
- **Actitud.** CARRERAS (2002), define: “es una disposición que tienen las personas o que debemos despertar en ellos para adquirir y asimilar un valor, cuando la utilidad llega a ser fácil de ejecutar, tenemos en hábito. Dentro del campo de la Psicología el autor más conocido e influyente ha sido “ALLPORT” que define la actitud como “estado mental y neural de disposición para responder, organizado por la experiencia, directiva o dinámica, sobre la conducta respecto a todo los objetos y situaciones con los que se relaciona”.
- **Actitud ambiental.** Para ALCÁNTARA (1992), “son modos profundos por la cual el hombre se enfrenta así mismo ya la realidad “Es el sistema fundamental por la cual el hombre ordena y determina su relación y conducta por su medio ambiente el Ministerio de

Educación 2004 establece que: Son forma de actuar, demostraciones del sentir y del pensar. Respondes a los intereses y motivaciones y refleja la aceptación de norma o recomendaciones”.

- **Inteligencia naturalista.** GUERRERO (2006), considera que la inteligencia naturalista es la capacidad de distinguir, clasificar y utilizar elementos del medio ambiente, objetos animales y plantas.

2.4. Hipótesis

2.4.1. Hipótesis alterna

Existe relación directa entre la inteligencia naturalista y la actitud hacia el medio ambiente en los estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la institución educativa “Wilfredo Ezequiel Ponce Chirinos” – Yorongos.

2.4.2. Hipótesis nula

Existe relación inversa entre la inteligencia naturalista y la actitud hacia el medio ambiente en los estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la institución educativa “Wilfredo Ezequiel Ponce Chirinos” – Yorongos.

2.5. Sistema de variables

2.5.1. Variable independiente: Inteligencia naturalista.

2.5.1.1. Definición conceptual

LAPALMA (2002), dice: Inteligencia Naturalista es la capacidad de distinguir, clasificar y utilizar elementos del medio ambiente, objetos, animales o plantas. Tanto del ambiente urbano como suburbano o rural. Incluye

las habilidades de observación, experimentación, reflexión y cuestionamiento de nuestro entorno.

2.5.1.2. Definición operacional

La inteligencia naturalista está referida a los dominios del ser educado en lo conceptual, procedimental y actitudinal, en relación a la naturaleza. Estas dimensiones son tomados de Palencia (2002), citado por Palencia (2007), quien detalla como dimensiones del conocimiento según la inteligencia naturalista.

2.5.1.3. Operacionalización

Variable	Dimensiones	Indicadores
Inteligencia naturalista	Conceptual	Comprende la importancia de las plantas
		Respeto a los animales
		Identifica causas y consecuencias de la contaminación ambiental
	Procedimental	Conservación de animales
		Conservación del ambiente
		Seleccionar y sembrar plantas
		Aprovechamiento del medio ambiente
	Actitudinal	Interés por los animales
		Interés por las plantas
		Interés por la naturaleza
		Interés por el cuidado del medio ambiente
		Sensibilidad al cambio climático

2.5.2. Variable dependiente: Actitud hacia el medio ambiente

2.5.2.1. Definición conceptual

Según ALCÁNTARA, José (1992), "la actitud hacia el medio ambiente es el sistema fundamental por el cual el hombre ordena y determina su relación y conducta con su medio ambiente".

2.5.2.2. Definición operacional

La actitud hacia el medio ambiente, son las predisposiciones a favor o en contra al medio ambiente, tales como: Actitud hacia la contaminación ambiental, actitud hacia el cuidado de los recursos naturales, actitud hacia el reciclaje.

2.5.2.2. Operacionalización

Variable	Dimensiones	Indicadores
Actitud hacia el medio ambiente	Actitud hacia la contaminación ambiental.	Información sobre químicos
		Normas para evitar la contaminación
		Información sobre contaminación
	Actitud hacia la conservación de los recursos naturales	Información sobre el agua
		Información sobre los recursos naturales
		Información sobre desertificación
Actitud hacia el reciclaje.	Valoración al reciclaje	
	Información sobre el reciclaje	

2.5.3. Variables intervinientes

Motivación. Frente a los reactivos de la escala, pues si no tienen interés pueden marcar sin leer los ítems.

2.5.4. Escala de medición

La escala de medición es la de intervalo. Los números de esta escala permiten establecer distancias. Las distancias de una categoría y otra para el análisis de los resultados dependen del número de ítems y su ponderación.

Escala de medición para la inteligencia naturalista.

APRECIACIÓN CUALITATIVA	APRECIACIÓN CUANTITATIVA
Muy alta	61 – 80
Alta	41 – 60
Baja	21 – 40
Muy baja	00 – 20

Escala de medición para la actitud hacia el medio ambiente

APRECIACIÓN CUALITATIVA	APRECIACIÓN CUANTITATIVA
Muy favorable	61 – 80
Favorable	41 – 60
Desfavorable	21 – 40
Muy desfavorable	00 – 20

2.6. Objetivos

2.6.1. Objetivo general

Determinar la relación de la inteligencia naturalista con la actitud hacia el medio ambiente en los estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la institución educativa “Wilfredo Ezequiel Ponce Chirinos” – Yorongos.

2.6.2. Objetivos específicos

- a) Caracterizar la inteligencia naturalista de los estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la institución educativa “Wilfredo Ezequiel Ponce Chirinos” – Yorongos.
- b) Analizar la actitud hacia el medio ambiente en los estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la institución educativa “Wilfredo Ezequiel Ponce Chirinos” – Yorongos.
- c) Interpretar la relación de la inteligencia naturalista con la actitud hacia el medio ambiente en los estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la institución educativa “Wilfredo Ezequiel Ponce Chirinos” – Yorongos.

CAPÍTULO II

MATERIALES Y MÉTODOS

1. Universo

El universo estuvo constituido por 53 alumnos del segundo grado de educación secundaria de la I.E. "Wilfredo Ezequiel Ponce Chirinos" del distrito de Yorongos.

2. Muestra

La muestra es equivalente a la población, distribuidos en el siguiente cuadro:

GRADO Y SECCIÓN	ALUMNOS		TOTAL	PORCENTAJE
	HOMBRES	MUJERES		%
Segundo "A"	15	12	27	50,94
Segundo "B"	14	12	26	49,06
Total	29	27	53	100

3. Tipo de investigación

El tipo de investigación será sustantiva, por lo que no se tratará de actuar sobre el objeto de estudio para cambiar la realidad, sino más bien, está orientada a describir la realidad.

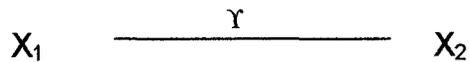
4. Nivel de investigación

El nivel de investigación será descriptivo, esto debido a que sólo se orienta a describir a cada una de las variables de estudio, así como también la relación que hay entre ellas

5. Diseño de contrastación

El diseño investigación es el establecido por HERNÁNDEZ, FERNÁNDEZ y BAPTISTA (2003), que es el denominado "Diseño transeccional correlacional".

El diagrama de diseño de investigación para el presente estudio es:



Donde:

- X_1 = Información de la inteligencia naturalista
- X_2 = Información de las actitudes hacia el medio ambiente
- Y = Relación entre X_1 y X_2 .

6. Procedimientos y técnicas

6.1. Procedimientos

- a) Identificación del problema de investigación
- b) Revisión de bibliografía y elaboración del proyecto de investigación
- c) Elaboración y evaluación de los instrumentos
- d) Aplicación de los instrumentos de investigación para la recolección de datos
- d) Procesamiento de datos
- e) Elaboración del informe

6.2. Técnicas

- **Encuesta.** Dirigido a los estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la I.E. "Wilfredo Ezequiel Ponce Chirinos" del distrito de Yorongos.

7. Instrumentos

7.1. Instrumentos de recolección de datos

➤ Escala de inteligencia naturalista.

Instrumento de investigación está constituido por 20 ítems, distribuidos 6 para medir la dimensión conceptual, 7 para medir la dimensión procedimental y 7 para medir la dimensión actitudinal; con opciones categóricas como son: Nunca, casi nunca, a veces, casi siempre y siempre; su valor de cada categoría es del 0,1, 2, 3, 4 de acuerdo a la orientación del enunciado. (Ver Anexo N° 1).

La confiabilidad de la escala se determinó mediante el juicio de expertos con la determinación del coeficiente de concordancia de Kendall, procesado los datos de los jueces se ha encontrado que 57,6 es mayor que 48,36, entonces permite establecer que el instrumento es adecuado para la recogida de datos para la presente investigación.

La matriz de consistencia de la escala de inteligencia naturalista se presenta en el siguiente cuadro:

Variable	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Opciones de respuesta
Inteligencia naturalista	Conceptual	Comprende la importancia de las plantas	Considero que las plantas son la fuente de vida para los demás seres vivos. Considero a las plantas como seres vivos importantes para los demás seres vivos. Considero que es importante cuidar a las plantas	a) Nunca b) Casi nunca c) A veces d) Casi siempre e) Siempre
		Respeto a los animales	Considero que los animales poseen sus propios derechos.	
		Identifica causas y consecuencias de contaminación ambiental	Considero que quemar llantas o plásticos contamina al aire. Considero que la contaminación del agua mata a los peces	
	Procedimental	Conservación de animales	Llevo a casa animales, insectos para enseñarlos a mis familiares. Voy con mis amigos a matar aves	
		Conservación del ambiente	Trato en lo posible de no contaminar el medio ambiente Participo activamente en temas relacionados con la naturaleza Cuando veo cortar un árbol me acerco a la persona y digo que no es bueno cortar árboles	
		Seleccionar y sembrar plantas	Siembro diversas flores en mi huerta	
		Aprovechamiento del medio ambiente	Realizo caminatas en campo abierto.	
	Actitudinal	Interés por los animales	Me encanta criar diversos animales. Me gusta conocer muchos animales	
		Interés por las plantas	Me gusta conocer la diversidad de plantas Me gusta sembrar y regar las plantas	
		Interés por la naturaleza	Amo la naturaleza	
		Interés por el cuidado del medio ambiente	Me gusta seleccionar la basura de mi entorno	
		Sensibilidad al cambio climático	Soy sensible frente al cambio climático	

➤ **Escala de actitudes hacia el medio ambiente.**

Instrumento de investigación está constituido por 20 ítems, distribuidos 9 para medir la actitud hacia la contaminación ambiental, 5 para medir la actitud hacia la conservación de los recursos naturales, 6 para medir la actitud hacia el reciclaje; con opciones categóricas como son: Muy de acuerdo, de acuerdo, ni de acuerdo ni en desacuerdo, en desacuerdo, muy en desacuerdo; su valor de cada categoría es del 0,1, 2, 3, 4 de acuerdo a la orientación del enunciado. (Ver Anexo N° 2).

Procesado la información obtenida de tres expertos, según las fórmulas del coeficiente de concordancia de Kendall, se ha encontrado que 58,65 es mayor que 48,36; por lo tanto, existe concordancia significativa entre los jueces, entonces permite establecer que el instrumento es adecuado para su aplicación en la presente investigación.

La matriz de consistencia de Escala de actitudes hacia el medio ambiente se presenta en el siguiente cuadro:

Variable	Dimensiones	Indicadores	Items	Opciones de respuesta
Actitud hacia el medio ambiente	Actitud hacia la contaminación ambiental.	Información sobre químicos	El planeta está tan contaminado por productos químicos que ya supone un problema para la salud. La gente que me rodea utiliza muchos productos químicos que contaminan el medio ambiente.	a) Muy de acuerdo b) De acuerdo c) Ni de acuerdo ni en desacuerdo d) En desacuerdo e) Muy en desacuerdo
		Normas para evitar la contaminación	En la actualidad no existe capacidad de realizar una gestión integrada de los residuos urbanos para no contaminar el medio ambiente. Las administraciones no tienen los medios suficientes para disminuir el ruido en las ciudades.	
		Información sobre contaminación	El uso generalizado de vehículos motorizados influye en el aumento del efecto invernadero del planeta. No me siento responsable de la contaminación del aire debido a que al usar el vehículo mi contribución personal es muy pequeña La contaminación acústica en las ciudades perjudica la salud humana. Para mí, la contaminación es el problema más grave del medio ambiente La acumulación de basuras procedente de las ciudades es un problema realmente grave.	
	Actitud hacia la conservación de los recursos naturales	Información sobre el agua	En el mundo no hay agua suficiente disponible para uso humano. Conozco lo que tengo que hacer para ahorrar agua	
		Información sobre los recursos naturales	Es un deber de todos conservar los recursos naturales de hoy para las futuras generaciones. Es alarmante que el ritmo de desaparición de especies en el planeta sea cada vez mayor.	
		Información sobre desertificación	A la gente que me rodea le preocupa la desertización.	
	Actitud hacia el reciclaje.	Valoración al reciclaje	Cuando veo a alguien tirando basura me dan ganas de llamarle la atención Creo que no sirve de nada separar la basura en casa Cuando reciclo me siento bien La utilización de productos reciclados disminuye la contaminación	
		Información sobre el reciclaje	Las personas que me rodean reciclan con frecuencia No sé cómo producir menos basuras	

7.2. Instrumentos de procesamiento de datos

El análisis de los datos de manera independiente fue desarrollado mediante la estadística descriptiva con la distribución de frecuencias.

- **Frecuencias absolutas (f_i).** Número de unidades de análisis que se ubican en una determinada categoría de la escala de acuerdo a la puntuación obtenida.
- **Frecuencias relativas:** Se utilizó la siguiente fórmula:

$$F_p = \frac{f_i * 100}{n}$$

Donde

F_p = Frecuencia porcentual.

f_i = Frecuencia absoluta simple.

n = muestra.

Para la comprobación de la hipótesis se determinó el coeficiente de correlación de Pearson empleando las fórmulas siguientes:

$$r = \frac{\sum xy/n - \bar{x} * \bar{y}}{(SD_x)(SD_y)}$$

$$\bar{X} = \frac{\sum X_i}{n}$$

$$\bar{y} = \frac{\sum y_i}{n}$$

$$SD_X = \sqrt{\frac{\sum X^2}{N} - \bar{X}^2}$$

$$SD_Y = \sqrt{\frac{\sum Y^2}{N} - \bar{Y}^2}$$

El coeficiente de Correlación de Pearson se analizó considerando los siguientes parámetros.

Parámetros de correlación	
1	Correlación positiva perfecta
0,76 a 0,99	Correlación positiva muy fuerte
0,51 a 0,75	Correlación positiva considerable
0,11 a 0,50	Correlación positiva media
0,01 a 0,10	Correlación positiva débil
0	No existe correlación
-0,01 a -0,10	Correlación negativa débil
-0,11 a -0,50	Correlación negativa media
-0,51 a -0,75	Correlación negativa considerable
-0,76 a -0,99	Correlación negativa muy fuerte
-1	Correlación negativa perfecta

Para la comprobación de hipótesis, se determinó si el coeficiente de correlación es significativo, considerando el 5% de significancia con $n - 2$ grados de libertad, a través de la fórmula siguiente:

$$S_r = \sqrt{\frac{1 - r_{xy}^2}{N - 2}}$$

En consecuencia, dado un cierto coeficiente de correlación r_{xy} obtenido en una determinada muestra se trata de comprobar si dicho coeficiente es posible que se encuentre dentro de la distribución muestral especificada por la hipótesis nula. A efectos prácticos, se calcula el número de desviaciones tipo que se encuentra el coeficiente obtenido del centro de la distribución, según la fórmula conocida:

$$t = \frac{r_{xy} - 0}{\sqrt{\frac{1 - r_{xy}^2}{N - 2}}}$$

Se compara el valor obtenido con el existente en las tablas para un cierto nivel de significación α con $N-2$ grados de libertad $t_{\alpha, n-2}$ que como se sabe, marca el límite (baja probabilidad de ocurrencia, según la hipótesis nula) de pertenencia de un cierto coeficiente r_{xy} a la distribución muestral de correlaciones procedentes de una población con $r_{xy}=0$. De esta forma si:

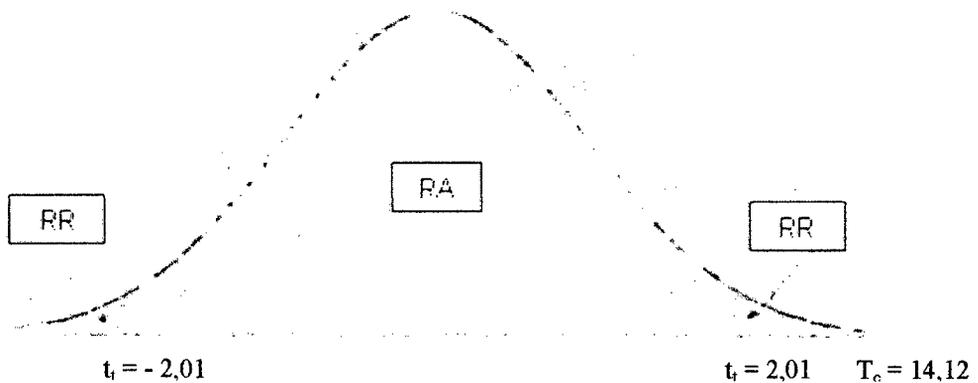
$t > t_{\alpha, n-2}$. Se rechaza la hipótesis nula. La correlación obtenida no procede de una población cuyo valor $r_{xy} = 0$. Por tanto las variables están relacionadas.

$t \leq t_{\alpha, n-2}$. Se acepta la hipótesis nula. La correlación obtenida procede de una población cuyo valor $r_{xy} = 0$. Por tanto las variables no están relacionadas.

8. Prueba de hipótesis

Hipótesis	T calculada	T tabulada	Coeficiente correlación de Pearson		Decisión
$H_1: \gamma_{xy} \neq 0$ $H_0: \gamma_{xy} = 0$	14,12	2,01	Parámetros de correlación	Valor	Rechazar H_0
			Correlación positiva muy fuerte	0,89	

Fuente: Datos procesados de los anexos N° 03 y 04.



En el análisis t calculada, $t_c = 14,12$ es mayor a t tabulada, $t_t = 2,01$, con un coeficiente de correlación de 0,89; por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula. La correlación obtenida no procede de una población cuyo valor $\gamma_{xy} = 0$. En consecuencia, las variables están relacionadas, entonces, existe relación directa entre la inteligencia naturalista y la actitud hacia el medio ambiente en los estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la institución educativa "Wilfredo Ezequiel Ponce Chirinos" – Yorongos.

CAPITULO III

RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

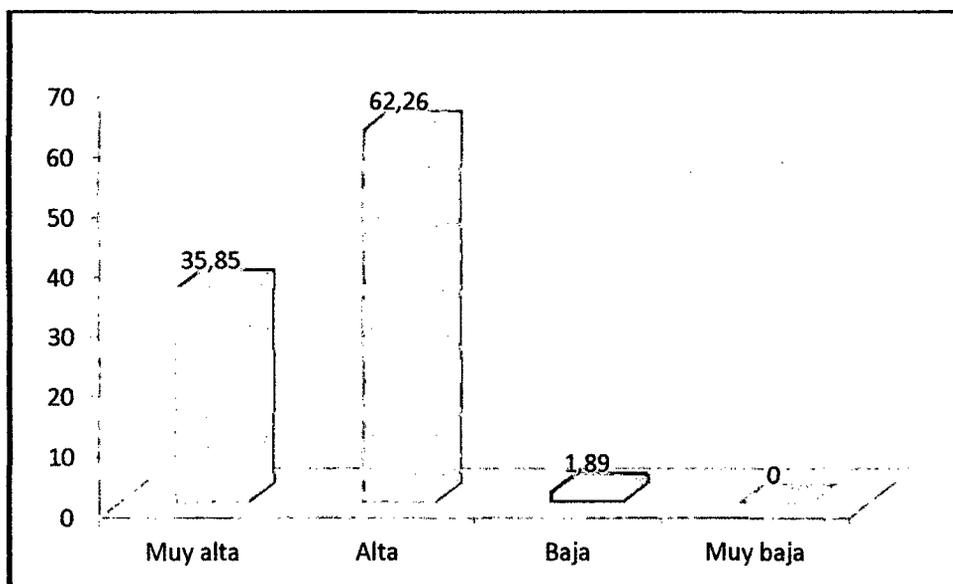
3.1. Análisis de la inteligencia naturalista

Cuadro N° 01. Inteligencia naturalista según frecuencias

Escala		fi	%
Intervalos	Cualitativa		
61 – 80	Muy alta	16	30,19
41 – 60	Alta	35	66,04
21 – 40	Baja	2	3,77
00 – 20	Muy baja	0	0
Total		53	100

Fuente: Datos del anexo N° 03 procesados a través de frecuencias

Gráfico N° 01. Inteligencia naturalista según frecuencias



Fuente: Cuadro N° 01

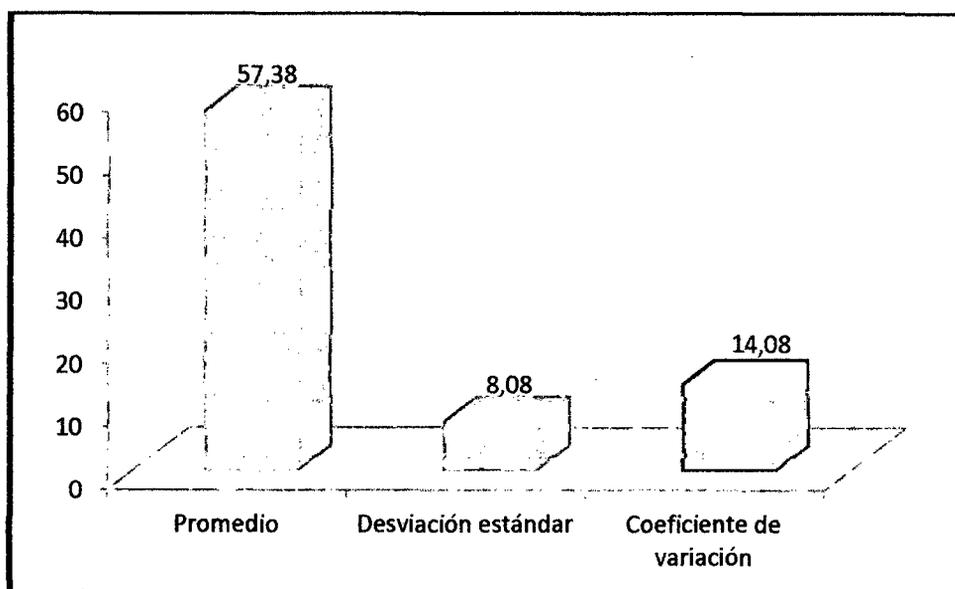
El 30,19%, el 66,04% y el 3,77% presentan muy alta, alta y baja inteligencia naturalista, respectivamente. No existen estudiantes con inteligencia naturalista muy baja.

Cuadro N° 02. Inteligencia naturalista según medidas de tendencia central y variabilidad

Medidas estadísticas	Valor
Promedio	56,02
Desviación estándar	8,76
Coefficiente de variación	15,64

Fuente: Datos del anexo N° 03 procesados a través de medidas de tendencia central y variabilidad.

Gráfico N° 02. Inteligencia naturalista según medidas de tendencia central y variabilidad



Fuente: Cuadro N° 02

El promedio de las puntuaciones de la inteligencia naturalista es 56,02; de acuerdo a la escala se ubica en alta, es decir el promedio de la inteligencia naturalista es alto. Estas puntuaciones están distribuidas alrededor de la media con una dispersión de 8,76 puntos. El coeficiente de variación igual a 15,64, evidencia que los datos obtenidos son homogéneos.

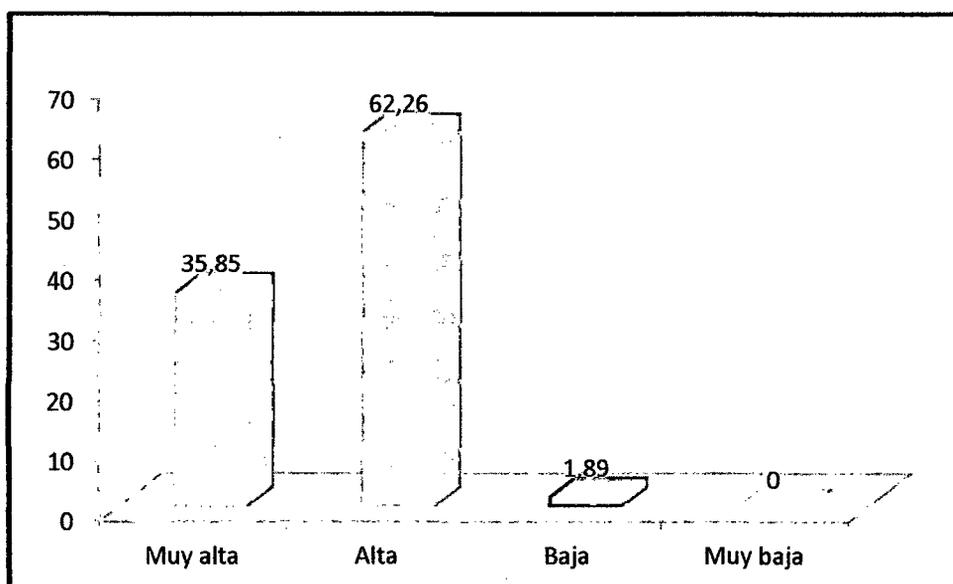
3.2. Análisis de la actitud hacia el medio ambiente

Cuadro N° 03. Actitud hacia el medio ambiente según frecuencias

Escala		fi	%
Intervalos	Cualitativa		
61 – 80	Muy favorable	19	35,85
41 – 60	Favorable	33	62,26
21 – 40	Desfavorable	1	1,89
00 – 20	Muy desfavorable	0	0
Total		53	100

Fuente: Datos del anexo N° 04 procesados a través de frecuencias

Gráfico N° 03. Actitud hacia el medio ambiente según frecuencias



Fuente: Cuadro N° 03

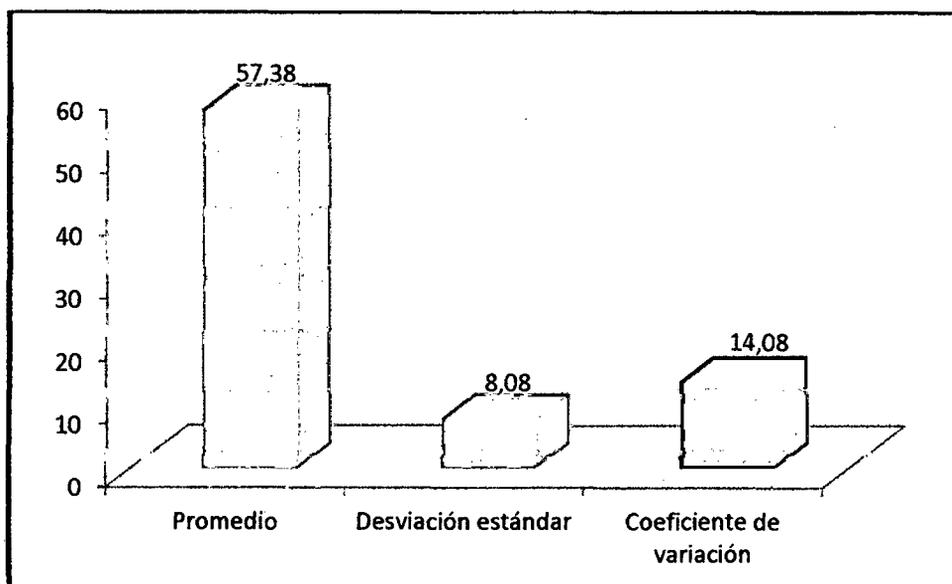
El 35,85%, el 62,26% y el 1,89% presentan actitud muy favorable, favorable y desfavorable hacia el medio ambiente, respectivamente. No existen estudiantes con actitud muy desfavorable hacia el medio ambiente.

Cuadro N° 04. Actitud hacia el medio ambiente según medidas de tendencia central y variabilidad

Medidas estadísticas	Valor
Promedio	57,38
Desviación estándar	8,08
Coefficiente de variación	14,08

Fuente: Datos del anexo N° 04 procesados a través de medidas de tendencia central y variabilidad.

Gráfico N° 04. Actitud hacia el medio ambiente según medidas de tendencia central y variabilidad



Fuente: Cuadro N° 04

El promedio de las puntuaciones de la actitud hacia el medio ambiente es 57,38; de acuerdo a la escala se ubica en alta, es decir el promedio de la actitud hacia el medio ambiente es alto. Estas puntuaciones están distribuidas alrededor de la media con una dispersión de 8,08 puntos. El coeficiente de variación igual a 14,08, evidencia que los datos obtenidos son homogéneos.

Cuadro N° 05. Relación entre la inteligencia naturalista y la actitud hacia el medio ambiente.

Parámetros de correlación		$r = \frac{\sum xy/N - (\bar{x} * \bar{y})}{(SD_x)(SD_y)}$
1	Correlación positiva perfecta	0,89
0,76 a 0,99	Correlación positiva muy fuerte	
0,51 a 0,75	Correlación positiva considerable	
0,11 a 0,50	Correlación positiva media	
0,01 a 0;10	Correlación positiva débil	
0	No existe correlación	
-0,01 a -0;10	Correlación negativa débil	
-0,11 a -0,50	Correlación negativa media	
-0,51 a -0,75	Correlación negativa considerable	
-0,76 a -0,99	Correlación negativa muy fuerte	
-1	Correlación negativa perfecta	

Fuente: Datos de los anexos N° 03 y 04 procesados a través de coeficiente de correlación de Pearson

En el procesamiento de datos de la inteligencia naturalista y la actitud hacia el medio ambiente el coeficiente de correlación de Pearson es 0,89; de acuerdo a los parámetros establecidos existe una correlación positiva muy fuerte.

CAPÍTULO IV

DISCUSIÓN

En la presente tesis se logró desarrollar un objetivo general, tres objetivos específicos y contrastar una hipótesis alterna.

Respecto al objetivo general, en la comprobación de hipótesis, t calculada, (14,12) es mayor a t tabulada (2,01), por lo tanto existe relación directa entre la inteligencia naturalista y la actitud hacia el medio ambiente en los estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la institución educativa “Wilfredo Ezequiel Ponce Chirinos” – Yorongos.

El primer objetivo específico es caracterizar la inteligencia naturalista de los estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la institución educativa “Wilfredo Ezequiel Ponce Chirinos” – Yorongos. Se identifica que el 30,19%, el 66,04% y el 3,77% presentan muy alta, alta y baja inteligencia naturalista, respectivamente. De acuerdo a estos datos, existe evidencia empírica para establecer que la mayoría de los estudiantes tienen alta inteligencia naturalista.

El segundo objetivo específico es analizar la actitud hacia el medio ambiente en los estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la institución educativa “Wilfredo Ezequiel Ponce Chirinos” – Yorongos. El 35,85%, el 62,26% y el 1,89% presentan actitud muy favorable, favorable y desfavorable hacia el medio ambiente, respectivamente. Estos datos permiten establecer que la mayoría de estudiantes tienen actitud favorable hacia el medio ambiente.

Para SANTROCK (2004), la “inteligencia naturalista es la habilidad de observar patrones en la naturaleza y de entender los sistemas naturales y los hechos por el hombre (granjeros, botánicos, ecologistas, paisajistas). La inteligencia naturalista, es la inteligencia de los alumnos que aprenden mejor a través de la naturaleza. Para estos alumnos, la mayoría del aprendizaje ocurren los ambientes exteriores; los cuales disfrutan haciendo proyectos relacionados

con la naturaleza, como el observar a las aves, a las mariposas, o coleccionar insectos, estudiar los árboles o criar animales. Les gusta estudiar ecología, la naturaleza, las plantas y los animales. Cómo se evidencia en los hallazgos de la presente investigación, los estudiantes tienen actitud favorable hacia el medio ambiente, esto debido a que proceden de contextos que les permite estar interactuando de manera permanente con la naturaleza.

MAS y VÁSQUEZ (2001), encontraron que la observación viva, abstracción y praxis relacionados con la conservación ecológica y medio ambiental no ha sido ni es desarrollada debidamente. Los resultados de la investigación difieren con esta investigación, donde se encontró que los estudiantes tienen actitud favorable hacia el medio ambiente. Las investigaciones se desarrollaron e diferente contexto, los autores citados encontraron esos resultados en escolares pertenecientes a instituciones educativas ubicadas en la ciudad y el presente estudio se desarrolló en un distrito donde los estudiantes proceden del área rural y que están en interacción constante con las bondades de la naturaleza. En este sentido concordamos con LAMBERTH (1989), quien sostiene que las actitudes son adquiridas y no innatas; por lo tanto, aprendidas en el entorno sociocultural y educativo.

El tercer objetivo específico es interpretar la relación de la inteligencia naturalista con la actitud hacia el medio ambiente en los estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la institución educativa “Wilfredo Ezequiel Ponce Chirinos” – Yorongos. En relación a este objetivo específico se ha contrastado la hipótesis. Al respecto cabe precisar que la hipótesis alterna ha sido confirmada, en el sentido que el coeficiente de correlación es positivo (0,89), por lo tanto la relación es directa, entonces, existe relación directa entre la inteligencia naturalista con la actitud hacia el medio ambiente en los estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la institución educativa “Wilfredo Ezequiel Ponce Chirinos” – Yorongos. Lo que significa que a mayor inteligencia naturalista es mayor la actitud hacia el medio ambiente y a menor inteligencia naturalista es menor la actitud hacia el medio ambiente. En los promedios se ha encontrado que se ubica en la categoría alta en la inteligencia naturalista y en su equivalente, la categoría favorable en la actitud hacia el medio ambiente.

CONCLUSIONES

Realizado el análisis e interpretación de los resultados de la investigación, se formula las siguientes conclusiones:

- 1^a El mayor porcentaje de los estudiantes presentan inteligencia naturalista, con una categoría alta.
- 2^a El mayor porcentaje de los estudiantes tienen actitud hacia el medio ambiente, con una categoría favorable.
- 3^a El coeficiente de correlación de Pearson (0,89) señala que existe relación directa entre la inteligencia naturalista con la actitud hacia el medio ambiente en los estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la institución educativa "Wilfredo Ezequiel Ponce Chirinos" – Yorongos.

RECOMENDACIONES

Se recomienda a los docentes y directivos de las Instituciones Educativas del Nivel secundaria, generar talleres de capacitación para implementar estrategias de desarrollo de la inteligencia naturalista y la actitud hacia el medio ambiente, en el sentido que existe relación directa entre estas dos variables.

A los investigadores que tomen como referencia al presente trabajo, extender el estudio a otras instituciones educativas. Así como también la manipulación de variables para el desarrollo de la inteligencia naturalista y la actitud hacia el medio ambiente

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AIRES P. (2005). *Comunicación Social y Educación Medioambiental*. Disponible en: http://jabuedo.typepad.com/aires_de_la_parra/2005/10/comunicacin_soc.html

ALCANTARA, J. A. (1992). *Cómo educar las actitudes*. Barcelona – España: Ediciones Ceac. S.A.

BENAVIDES G., M. y CANLLA G., S (2006). *Programa de Educación Ambiental VIDA y su influencia en el aprendizaje de actitudes hacia el medioambiente de los estudiantes del sexto grado en el área de Ciencia y Ambiente de la Institución Educativa N° 00536 del distrito de Rioja en el año 2006. Tesis para obtener el título de licenciado en Educación primaria, Universidad Nacional De San Martín – Facultad De Educación Y Humanidades. Rioja – Perú.*

BERKES, F. y TURNER, N. (2004), *Conocimiento, aprendizaje y la flexibilidad de los sistemas socioecológicos*. Disponible en: <http://www.ine.gob.mx/ueajei/publicaciones/libros/483/articulo1.html>

CALLINICOS, A. (2003). *El método de Marx*. Disponible en: <http://www.elmun.doalreves.org/BookChapter.do?periodicalId=9763&articleIndex=4>

CARRERAS, LL. y otros. (2002). *Como educar en valores*. Madrid – España: Edit. Marcua, 11^{va} edición,

CASALES, J. C. (1989). *Psicología Social. Contribución a su estudio*. La Habana: Editorial de Ciencias Sociales.

CASAS C., M. (1999). *Cambio de actitudes en contextos interculturales en Barcelona: Actividades lúdicas y modificación de prejuicios*. En revista Scripta Nova. N° 44, Barcelona.

CASTRO R., E. A. y BALZARETTI, K. (s/f). *La educación ambiental no formal, posibilidades y alcances.* Disponible en: <http://educacion.jalisco.gob.mx/consulta/educar/13/13auror.html>

CRISÓLOGO A., A. (1998). *Diccionario Pedagógico.* Lima: Abedul, Primera Edición.

DÍAZ M., K. y LÓPEZ B., Z. (2007). *La globalización neoliberal y los problemas medio ambientales.* Disponible en: http://www.nodo50.org/cubasigloXXI/congreso06/conf3_diaz.pdf

FESTINGER (1962). *Disonancia producida por la doble complacencia y cambio de actitudes.* Disponible en: <http://www.multiteca.com/apuntes/documentos/D37-1.htm>.

ESTRADA A, BATANERO C. Y FORTUNA, J. M. (2006). *Componentes de las actitudes hacia la estadística en profesores en formación.* Disponible en http://www.iberomat.uji.es/carpeta/comunicaciones/70_assumpta_estrada.DOC

GLASGOW, J.; ROBINSON, P. y JACOBSON W. (1995). *Programa de Introducción a la Educación Ambiental para Maestros e Inspectores de Enseñanza Primaria.* Madrid: UNESCO.

GONZÁLES M. C. (1998). *Informe sobre el proyecto La educación ambiental en Iberoamérica en el nivel medio. Balance provisional.* En revista Iberoamericana. Disponible en <http://www.oei.es/oeivirt/rie11a06.pdf>

GONZÁLES H., E. (2006). *Las inteligencias múltiples.* Disponible en: http://www.psicologia-online.com/infantil/inteligencias_múltiples.shtml

GROB, A. (1995). *A structural model of environmental attitudes and behavior. Journal of environmental Psychology.* Disponible en http://webpages.ull.es/users/mach/PDFS/Vol7_1/Vol7_1_c.pdf

GUERRERO, F. (2006). *La Teoría de la Inteligencias Múltiples*. Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos12/intmult/intmult-shtml>

HERNÁNDEZ S., R.; FERNÁNDEZ C., C.; BAPTISTA L., P. (2003). *Metodología de la investigación científica*. México: McGraw-Hill.

HOLAHAN, C. J. (1991). *Psicología ambiental. Un enfoque general*. México: Limusa.

HUAMÁN A., L. (2006). *Acerca del lenguaje, la inteligencia naturalista y la conciencia ecológica*. Disponible en: http://portal.huascar.edu.pe:8080/basicaespecial/articulos/articulo_inteligencia_naturalista.doc

KRUG, S. (s/f). *Educación medioambiental: promoción de la sostenibilidad*. Disponible en: <http://www.jrc.es/pages/iptsreport/vol36/spanish/ENV1S366.htm>

LAMBERTH, J. (1989). *Psicología Social*. Madrid: Pirámide.

LAPALMA F. (2002). *La Teoría de las inteligencias múltiples y la educación*. <http://www.galeon.com/aprenderaaprender/intmultiples/lapalma.htm>

MANASSERO M., M. A. (2004). *La evaluación de las actitudes*. Disponible en: <http://www.campus-oei.org/salactsi/acevedo11.htm>

MARÍN S., M. y MEDINA D, F. J. (1995). *Actitudes hacia el medio ambiente y conducta ecológica responsable*. Salamanca: Eudema.

MARTÍNEZ G., J. (2007). *El reciclaje. La forma más fácil de mantener nuestro planeta vivo*. Disponible en: <http://www.gestiopolis.com/administracion-estrategia/reciclaje-fundamental-para-la-sostenibilidad-ambiental.htm>

MARTÍNEZ O., H. y IZQUIERDO H., D. (2005). *Estrategia de aprendizaje "valores ecológicos y su influencia en el desarrollo de actitudes conservacionistas medio ambientales en estudiantes de los Instituciones Educativas del nivel Secundario*

del distrito de Nueva Cajamarca, provincia de Rioja en el año 2005". Tesis para obtener el título de licenciado en educación secundaria con mención en ciencias naturales y ecología, Universidad Nacional De San Martín – Facultad De Educación Y Humanidades. Rioja – Perú.

MAS C., E. L. y VÁSQUEZ V., M. S. (2001). *Grado relacional entre actitudes y conocimientos sobre conservación ecológica y medioambiental de educandos de secundaria en el distrito de Rioja.* Tesis para obtener el título de Licenciado en educación secundaria con mención en ciencias naturales y ecología, Universidad Nacional De San Martín – Facultad De Educación Y Humanidades. Rioja – Perú.

OCHOA A., M. B. (2003). *La educación ambiental en niños retrasados.* Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos28/educacion-y-ambiente/educacion-y-ambiente.shtml>

ONDARZA, R. (1995). *Ecología. El hombre y su medio ambiente.* México: Trillas S.A.

PALENCIA, Y. (2007). *Estrategias pedagógicas: Mapas conceptuales y dibujos figurativos en el desarrollo de la inteligencia naturalista.* En revista Omnia, año/vol. 13, N° 001. Disponible en <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/737/73713108.pdf>

PEÑA G., G. (2007). *Las actitudes ambientales de docentes en formación del nivel preescolar.* Disponible en: <http://www.tuobra.unam.mx/publicadas/070629181700.html>

PROGRAMA DE NACIONES UNIDAS PARA EL MEDIO AMBIENTE. (2001). *El complejo ecosistema mundial.* En revista Despertad: ¿Quién protegerá el ecosistema mundial?, vol. 82, N° 22. Colombia – Bogotá, Noviembre.

PUJOL, R. M. y TARÍN, R. M. (s/f). *Las relaciones entre la educación medioambiental y la educación del consumidor.* Disponible en: <http://www.aede.org/gedecite/spanish/chapter71.doc>

RAMOS M., D. (2001). *Psicología ambiental. Un estudio de la conciencia ambiental en el medio escolar.* Trabajo de diploma. Facultad de Psicología. Universidad de la Habana.

REÁTEGUI, R. (1997). *Amazonia peruana. Recursos naturales y biodiversidad.* UNSM: REPROVAL S.

RECALDE L. (2000). *Concepto y Fundamento de la Psicología Social.* Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos5/psicoso/psicoso.shtml>

SALAZAR, J. (1970). *Psicología Social.* México. Treces, 2ª Edición.

SANTROCK, J. W. (2004). *Psicología de la educación.* Colombia: McGrawHill.

SORIANO U., M. (1994). *Psicología ambiental aplicada.* Marcia: Concepto editorial.

TABLERO. H. (2006). *Medio Ambiente.* Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos15/medio-ambiente-venezuela/jhtml>.

UNESCO. (1994). *Tendencias de la educación ambiental a partir de la Conferencia de Tbilisi PIEA I Bilbao. Los libros de la Catarata.* Disponible en <http://www.utp.edu.co/~chumanas/revistas/revistas/rev31/contexto.htm>

VEGA L, M. P. (2007). *Las actitudes.* Disponible en: http://www.rmm.cl/index_sub.php

ANEXOS

ANEXO N° 01

ESCALA DE INTELIGENCIA NATURALISTA

Institución Educativa:

Apellidos y nombres:

Fechas:

Instrucciones. A continuación se presentan enunciados al cual usted debe marcar con una (x) de acuerdo a la presencia en su forma de ser de lo que dice el enunciado.

Ítems	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
1. Considero que las plantas son la fuente de vida para los demás seres vivos.					
2. Considero a las plantas como seres vivos importantes para los demás seres vivos.					
3. Considero que es importante cuidar a las plantas					
4. Considero que los animales poseen sus propios derechos.					
5. Considero que quemar llantas o plásticos contamina al aire.					
6. Considero que la contaminación del agua mata a los peces					
7. Llevo a casa animales, insectos para enseñarlos a mis familiares.					
8. Voy con mis amigos a matar aves					
9. Trato en lo posible de no contaminar el medio ambiente					
10. Participo activamente en temas relacionados con la naturaleza					
11. Cuando veo cortar un árbol me acerco a la persona y digo que no es bueno cortar árboles					
12. Siembro diversas flores en mi huerta					
13. Realizo caminatas en campo abierto.					
14. Me encanta criar diversos animales.					
15. Me gusta conocer muchos animales					
16. Me gusta conocer la diversidad de plantas					
17. Me gusta sembrar y regar las plantas					
18. Amo la naturaleza					
19. Me gusta seleccionar la basura de mi entorno					
20. Soy sensible frente al cambio climático					

ANEXO N° 02

ESCALA DE ACTITUDES HACIA EL MEDIO AMBIENTE

Institución Educativa:

Apellidos y nombres:

Fechas:

Instrucciones. A continuación se presentan enunciados al cual usted debe marcar con una (x) de acuerdo a la presencia en su forma de ser de lo que dice el enunciado.

Ítems	Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
1. El planeta está tan contaminado por productos químicos que ya supone un problema para la salud.					
2. La gente que me rodea utiliza muchos productos químicos que contaminan el medio ambiente.					
3. En la actualidad no existe capacidad de realizar una gestión integrada de los residuos urbanos para no contaminar el medio ambiente.					
4. Las administraciones no tienen los medios suficientes para disminuir el ruido en las ciudades.					
5. El uso generalizado de vehículos motorizados influye en el aumento del efecto invernadero del planeta.					
6. No me siento responsable de la contaminación del aire debido a que al usar el vehículo mi contribución personal es muy pequeña.					
7. La contaminación acústica en las ciudades perjudica la salud humana.					
8. Para mí, la contaminación es el problema más grave del medio ambiente.					
9. La acumulación de basuras procedente de las ciudades es un problema realmente grave.					
10. En el mundo no hay agua suficiente disponible para uso humano.					
11. Conozco lo que tengo que hacer para ahorrar agua.					

Items	Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
12. Es un deber de todos conservar los recursos naturales de hoy para las futuras generaciones.					
13. Es alarmante que el ritmo de desaparición de especies en el planeta sea cada vez mayor.					
14. A la gente que me rodea le preocupa la desertización.					
15. Cuando veo a alguien tirando basura me dan ganas de llamarle la atención					
16. Creo que no sirve de nada separar la basura en casa					
17. Cuando reciclo me siento bien					
18. La utilización de productos reciclados disminuye la contaminación					
19. Las personas que me rodean reciclan con frecuencia					
20. No sé cómo producir menos basuras					

ANEXO N° 03

DATOS DE LA INTELIGENCIA NATURALISTA

1	72
2	63
3	45
4	73
5	56
6	62
7	53
8	61
9	49
10	70
11	49
12	67
13	65
14	50
15	66
16	71
17	55
18	56
19	65
20	66
21	68
22	63
23	57
24	60
25	59
26	51
27	54
28	69
29	56
30	43

31	42
32	38
33	67
34	58
35	49
36	46
37	48
38	54
39	50
40	52
41	54
42	58
43	60
44	45
45	55
46	55
47	52
48	50
49	57
50	49
51	38
52	43
53	55

ANEXO N° 04

DATOS DE LA ACTITUD HACIA EL MEDIO AMBIENTE

1	70
2	60
3	49
4	75
5	54
6	66
7	55
8	62
9	51
10	72
11	46
12	65
13	64
14	50
15	59
16	65
17	51
18	48
19	66
20	65
21	67
22	61
23	51
24	57
25	67
26	56
27	58
28	72
29	63
30	46

31	45
32	40
33	70
34	60
35	52
36	46
37	50
38	53
39	53
40	56
41	56
42	61
43	61
44	48
45	53
46	59
47	57
48	57
49	64
50	52
51	42
52	57
53	58

ANEXO N° 05

CONSTANCIA DE EJECUCIÓN



MINISTERIO DE EDUCACIÓN
UNIDAD DE GESTIÓN EDUCATIVA LOCAL- RIOJA
I.E. "WILFREDO E. PONCE CHIRINOS" YORONGOS
Creado con R.D. -USE-RIOJA- N° 0067 del 15 de Abril de 1990.
C.M. 0707653



"EDUCAR, ACTUAR Y TRANSFORMAR"

CONSTANCIA DE APLICACIÓN DE TESIS

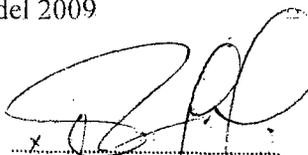
EL DIRECTOR DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA
"WILFREDO E. PONCE CHIRINOS" DE LA LOCALIDAD DE
YORONGOS, PROVINCIA DE RIOJA, REGIÓN SAN MARTÍN,
QUE SUSCRIBE;

CONSTAR:

*Que, los señores MILTON PÉREZ SÁNCHEZ y
WILSON S. PACHECO MONTALVO, TESISISTAS, han
realizado el trabajo de investigación referido a la recolección de
datos en el estudio denominado: "INTELIGENCIA
NATURALISTA Y SU RELACIÓN CON LA ACTITUD HACIA
EL MEDIO AMBIENTE EN LOS ESTUDIANTES DEL
SEGUNDO GRADO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA DE LA
INSTITUCIÓN EDUCATIVA WILFREDO E. PONCE
CHIRINOS"- Yorongos de la Facultad de Educación y
Humanidades de la Universidad Nacional San Martín de la
Provincia de Rioja; demostrando responsabilidad y puntualidad.*

Se expide la presente **CONSTANCIA** a solicitud de la parte
interesada para los fines que estime conveniente.

Yorongos, 30 de Setiembre del 2009


Prof. Walter Fernández Becerril
DIRECTOR
C.M. 1005918561