



ESCUELA DE POSGRADO

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Neuropedagogía lúdica en el desarrollo de la inteligencia naturalista en estudiantes de 5 años de instituciones educativas del nivel inicial, Trujillo -2017

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE
DOCTORA EN EDUCACIÓN**

AUTORA:

Mg. Valverde Vera, Lely Margarita

ASESORA:

Dra. Silva Balarezo, Mariana Geraldine

SECCIÓN:

Educación e Idiomas

LINEA DE INVESTIGACIÓN:

Innovaciones Pedagógicas

PERÚ- 2018


PÁGINA DEL JURADO



Dr. Yengle Ruíz, Carlos Alberto
Presidente



Dra. Durán Llaro Kony Luby
Secretaria



Dra. Silva Balarezo, Mariana Geraldine
Vocal

DEDICATORIA

*Para Eduardo mi hijo razón para
seguir superándome.*

*A mi madre por su apoyo
incondicional y Diógenes mi padre
que me guía desde el cielo.*

Lely Margarita Valverde Vera

AGRADECIMIENTO

*A la Docente del curso Dra. Mariana
Geraldine Silva Balarezo de la Escuela
de Posgrado de la Universidad César
Vallejo – Trujillo, por sus enseñanzas.*

Lefy Margarita Valverde Vera

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

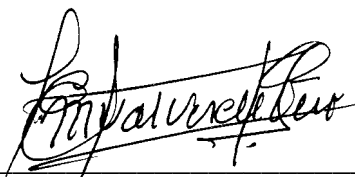
Yo, Lely Margarita Valverde Vera, estudiante del Programa de Doctorado en Educación de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo, identificado con DNI N° 17850942 con la tesis titulada Neruopedagogía lúdica en el desarrollo de la inteligencia naturalista en estudiantes de 5 años de, instituciones educativas del nivel inicial, Trujillo -2017

Declaro bajo juramento que:

- 1) La tesis es de mi autoría.
- 2) He respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas; por lo tanto, el presente informe de investigación no ha sido copia ni total ni en fragmento.
- 3) La tesis no ha sido auto plagiado; es decir, no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico o título profesional.
- 4) Los datos presentados en los resultados no han sido falsificados ni duplicados, ni copiados; y por lo tanto los resultados que se presentan en la tesis se constituyen en aportes a la realidad investigadora.

De identificarse fraude (datos falsos), plagio (información sin citar a autores), auto plagio (presentar como nuevo algún trabajo de investigación propio que ya ha sido publicado), piratería (uso ilegal de información ajena) o falsificación (representar falsamente las ideas de otros), asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad César Vallejo.

Trujillo, febrero de 2018



Mg. Lely Margarita Valverde Vera
DNI N° 17850942

PRESENTACIÓN

Señores miembros del jurado:

Cumpliendo con las disposiciones vigentes por el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo, presento ante ustedes y someto a vuestro criterio profesional la evaluación de la tesis titulada Neruopedagogía lúdica en el desarrollo de la inteligencia naturalista en estudiantes de 5 años de instituciones educativas del nivel inicial, Trujillo -2017, la cual ha sido elaborada con la finalidad de aportar a la investigación científica y a la comunidad educativa, así mismo poder obtener el Grado Académico de Doctora en Educación.

La tesis se ha elaborado tomando en cuenta los pasos y procedimientos del método científico y las orientaciones generales, que establece para los trabajos de investigación, la Universidad César Vallejo.

Con la convicción de que se le otorgará el valor justo y mostrando apertura a sus observaciones, le agradezco por anticipado las sugerencias y apreciaciones que se brinden a la investigación.

La autora

ÍNDICE

CARÁTULA	
PÁGINA DEL JURADO	ii
DEDICATORIA.....	iii
AGRADECIMIENTO.....	iv
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD	v
PRESENTACIÓN	vi
ÍNDICE	vii
RESUMEN	ix
ABSTRACT	x
I. INTRODUCCIÓN	11
1.1. Realidad problemática.....	11
1.2. Trabajos previos.....	14
1.3. Teorías relacionadas al tema	19
1.3.1. Inteligencia Naturalista.....	19
A. ¿Qué es la inteligencia?	19
B. Teorías contemporáneas de la inteligencia	20
C. ¿Qué son las inteligencias múltiples?.....	21
D. Validación de las inteligencias múltiples.....	22
E. Principios básicos de la teoría de las inteligencias múltiples ..	23
F. Inteligencias múltiples en el aula.....	24
1.3.2. Neuropedagogía lúdica.....	32
A. ¿Qué es la Neuropedagogía?.....	32
1.3.2.1. Dimensiones de Neuropedagogía lúdica	33
A. Atención – concentración	33
B. El Conocimiento	33
C. El juego	34
1.4. Formulación del problema.....	34
1.5. Justificación del estudio	34
1.6. Hipótesis	36
1.7. Objetivos	38

II. MÉTODO.....	39
2.1. Diseño de investigación	39
2.2. Variables, Operacionalización	40
2.3. Población y muestra.....	43
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad.....	45
2.5. Métodos de análisis de datos.....	46
2.6. Aspectos éticos	49
III. RESULTADOS.....	50
3.1. Parte descriptiva	50
3.2. Prueba de normalidad.....	61
3.3. Contrastación de las hipótesis	64
IV. DISCUSIÓN	68
V. CONCLUSIONES	74
VI. RECOMENDACIONES.....	76
VII. PROPUESTA.....	77
VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	110
ANEXOS	113

RESUMEN

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo general determinar el efecto de la neuropedagogía lúdica en el desarrollo de la inteligencia naturalista en los estudiantes de 5 años de instituciones educativas de inicial, Trujillo -2017.

En la investigación: el tipo de estudio empleado fue experimental, cuyo diseño es cuasi experimental, la población fue de 148 estudiantes y la muestra no probabilística lo constituyeron 30 estudiantes de 5 años de la Institución educativa N° 1591 grupo experimental y 30 de la Institución educativa N° 1797 grupo control

La técnica utilizada fue la observación como técnica científica y el instrumento utilizado fue la ficha técnica de observación para medir el desarrollo de la inteligencia naturalista, la validez se realizó a juicio de expertos, utilizando el coeficiente de validación de Aiken cuyo valor fue de 1.0 y la confiabilidad del instrumento mediante el coeficiente del alfa de Cronbach fue de 0.804 que está dentro de los límites de aceptación.

El resultado General de la prueba de hipótesis en vista que los datos no presentaron una distribución normal usamos el respectivo no paramétrico: la U de Mann- Witney que arrojó un $z=-4.694$ con $p=0.000003$. Así mismo en la variable: Inteligencia naturalista la contrastación del pre test del grupo experimental con el pre test del grupo control $p = 0.970$ resulta ser no significativa, por tanto $p > \alpha$ en la contrastación de los post test de ambos grupos se observa que $p= 0.000064$ lo cual implica que sí existe significancia o sea $p < \alpha$, por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna que indica que la neuropedagogía lúdica influye de manera significativa en la inteligencia naturalista

En conclusión, se concretó que la aplicación del programa de neuropedagogía lúdica mejoró significativamente la inteligencia naturalista de los estudiantes de 5 años de las instituciones educativas del nivel inicial, Trujillo 2017.

Palabras clave: Neuropedagogía, lúdica, inteligencia naturalista, desarrollo, contexto, conocimiento.

ABSTRACT

The general objective of this study is to determine the effect of the ludic neuropedagogic in the development of the naturalist intelligence in the students of five years old of the initial institutions from Trujillo 2017.

In this research the type of study that I employed was experimental, with the cuasi experimental design, the population were 148 students and the sample was no probabilistic with 30 students of 5 years old from the initial institution N° 1591, they were the experimental group from the initial institution N° 1797.

The technique that I used was the observation as a scientific technique and the instrument test applied for collecting data about the development of the naturalist intelligence level, in the validity it obtains a 100% of clearness 100% of relevance and 1.00 of coherence and the confiability and of the instrument as the coeficient of cornbrachs alfa was 0.804 it is into the acceptance limits.

The general result of the hypothesis test as see the datas doesnt have a normal distribution we used the no parametric respective. The u of tran witney that sait a $Z = 4.694$ with $P = 0.000003$. And so in the variable:naturalist intelligence the contrast of the experimental group of the pre test with the control group of the pre test $p = 0.0970$ results have no chance, therefore $p > \alpha$ in the post test contrastation of both groups we watch that $p = 0.00064$. Which involves there is significance, in words $p < \alpha$, that's why the null hypothesis is nejected and the altern hypothesis is accepted.it denotes that the ludical neuropedagaggy has influence in a significative sense in the naturalist intelligence.

In conclusión, be realiza that the aplicacion of ludic neuropedagogic program improved the naturalist intelligence significativly of the students of 5 years old from the initial institutions level, Trujillo 2017.

Key words: Neuropedagogic, ludic, intelligence Naturalist, development, context, direct experience.

I. INTRODUCCIÓN

1.1. Realidad problemática

Actualmente en el mundo estamos viviendo cambios, que repercuten en la educación y como maestros nos compete preparar a las descendencias venideras para que afronten una sociedad de desafíos, ser competentes y contribuir creativamente en los requerimientos de una sociedad.

En las últimas décadas los cambios que ha sufrido la sociedad ha repercutido en el sistema educativo, a un más con la tecnología que se usa. Actualmente se puede encontrar en escuelas de educación infantil pizarras digitalizadas, Tablet de lectoescritura, matemáticas y otros, y no solo en el aula sino también en el hogar. El gran uso de objetos digitalizados puede ocasionar en los estudiantes trastornos de atención, y dificultades en el lenguaje.

Actualmente los niños y niñas viven en un mundo adulterado y abstracto, donde el vínculo con la naturaleza es mínimo. Debemos asumir que los niños requieren a la naturaleza para desarrollarse a través de las experiencias directas, pero también la naturaleza necesita de ellos, siendo incoherente enseñar a los niños a través de una pantalla el medio que nos rodea si se puede realizar de manera directa. El uso de la tecnología debe ser adecuada, pero no es idóneo para permitirnos, conocer y disfrutar de la naturaleza.

La psicóloga Begoña Ibarrola, en una de sus declaraciones manifiesta, que el enfoque de las inteligencias múltiples ha probado científicamente que “todos los seres humanos somos inteligentes, solo que en diferentes ámbitos”

En España algunos centros han incorporado la teoría de la Inteligencias múltiples en su plan curricular, con la finalidad de potenciar los tipos de inteligencia en los estudiantes en especial la inteligencia naturalista, siendo el colegio Montserrat de Barcelona el pionero en aplicar la teoría.

La maestra facilita la aplicación de estrategias novedosas, integradoras, creativas y motivadoras, vivenciales para que los estudiantes puedan

desarrollar la inteligencia naturalista a través de experiencias directas con el medio que lo rodea reconociendo el impacto que les brinda la naturaleza adquiriendo una visión de la realidad diferente, de aprender de forma dinámica y afectiva con responsabilidad ambiental.

En nuestro país la pedagoga Karina Lizano Paniagua en su artículo: inteligencias múltiples en la práctica docente de educación inicial, expresa que es muy importante trabajar la teoría con niños del nivel inicial, considerando que es el primer proceso de la educación y teniendo actualmente la crisis ambiental es importante que se replantee el proceso enseñanza aprendizaje, que incluya las inteligencias múltiples como parte del currículo nacional, fortaleciendo la inteligencia naturalista y contribuir con la superación de dicha crisis, encaminando a la educación hacia la eficacia de los sujetos, de la cultura y la humanidad con responsabilidad ambiental.

Las instituciones educativas públicas cuentan con el Diseño Curricular Nacional y Rutas de Aprendizaje, de alguna manera, se trata de integrar las áreas de formación; pero en la mayoría éste no se diversifica ni menos se aplica en función de las necesidades e intereses de nuestros niños y niñas, al contrario, se desarrollan las actividades en forma aislada y centrándose en el desarrollo de capacidades de matemáticas y comunicación, lamentablemente continuamos con maestras que no rompen los esquemas arraigados de una educación tradicional y con poca importancia para trabajar la inteligencia naturalista.

En la UGEL 04 Trujillo la metodología en la mayoría de Instituciones Educativas Públicas del nivel inicial, siempre es la misma, metodología tradicional en donde el estudiante es agente receptor en el proceso de aprendizaje, dirigido por la maestra supeditada a un horario rígido e indicaciones para ejecutar determinados trabajos.

Atender a niñas y niños con sus propias características que conforman un aula de clase, es una tarea ardua y compleja que tienen que enfrentar los maestros

en las diferentes instituciones educativas del mundo, sin embargo, la aplicación de la Teoría de las inteligencias múltiples planteada por Gardner (1983) apertura una posibilidad para enfrentar esta realidad.

Gardner (2000) “Los individuos que desarrollan esta habilidad, son observadores, les gusta experimentar y reflexionar y cuestionar sobre su entorno; la podemos detectar en los niños por su amor a las mascotas, a las plantas y son curiosos del mundo natural, así como el construido por el hombre”.

Considerando que en el nivel inicial los estudiantes se inician y enfrentan una nueva experiencia en su vida con limitaciones y dificultades siendo las primeras experiencias imprescindibles para sus próximos años de escolaridad, por lo tanto; el niño es una individualidad con sus propias conductas, intereses, necesidades, capacidades, limitaciones y es autor de su propio aprendizaje. Que al descuidar estas particularidades intelectuales se va postergando su desarrollo integral.

En la institución educativa N° 1591 donde se aplicó el estudio he observado a niños y niñas no son creativos no se identifican con su medio natural y no han desarrollado la inteligencia naturalista. Las maestras desarrollan proyectos de las inteligencias múltiples, en forma uniforme y monótona dejando totalmente aislada la inteligencia naturalista, sin respetar las diversidades de los niños y niñas, ni la forma de aprender. Las maestras en su práctica pedagógica no promueven habilidades individuales en los estudiantes ni estrategias adecuadas y variadas que permitan desarrollar la inteligencia naturalista.

Ante esta situación es necesario aplicar el programa experimental: Neropedagogía lúdica para desarrollar la inteligencia naturalista en niños de 5 años de instituciones educativas del nivel inicial, a través de estrategias metodológicas que aporten al desarrollo integral de los estudiantes, mediante la actividad lúdica los niños logren emprender una educación ambiental y

responsable. Así mismo las docentes cambien el proceso enseñanza aprendizaje.

1.2. Trabajos previos

Posteriormente de revisar diversas investigaciones en bibliotecas y páginas web se ha encontrado mínimas investigaciones realizadas referentes a las variables de la investigación, solamente se ha encontrado estudios que se asemejan a las variables.

Antecedentes Internacionales

Castro y Guamán (2012). Los autores realizan una investigación titulada: “Estrategias para desarrollar la inteligencia naturalista en los niños de primer año de educación básica de la unidad educativa dos de marzo, de la ciudad de Atuntaqui” 2012 en la Universidad Técnica del Norte – Ecuador”, quienes plantearon el objetivo: Enseñar las estrategias para desarrollar la Inteligencia Naturalista en los niños de Primer Año de Educación Básica de la Unidad Educativa “Dos de Marzo” durante el Año lectivo 2011 – 2012. Para cumplir con los objetivos crearon diferentes estrategias para desarrollar la inteligencia naturalista. El tipo de investigación es cualitativa factible o de intervención.

La población fue de 70 niños de primer año de Educación Básica y 12 maestros de la Unidad Educativa “Dos de Marzo”, tomando como muestra de observación a 35 niños de la sección A y 35 de la sección B.

Se utilizó La Encuesta y la Ficha de observación, que fueron aplicadas a los niños y maestros. Así mismo establecen las siguientes conclusiones:

Los maestros confirman que aplican estrategias de enseñanza adecuadas para lograr los cuidados de las plantas y las bondades que brindan; pero se evidencia que un 71% de estudiantes no realizan los cuidados de las plantas.

Los maestros manifiestan su disposición para trabajar con la Guía didáctica con estrategias para desarrollar la Inteligencia Naturalista en los estudiantes.

La guía didáctica se ha diseñado con juegos, actividades gráfico plásticas, cancioneros, rondas, utilizando productos de reciclaje los cuales son recursos que promueven el desarrollo de la Inteligencia Naturalista.

Blesa (2015) “La inteligencia naturalista en educación infantil: Propuesta de intervención” realizada en la Universidad de La Rioja teniendo como objetivo: Diseñar una propuesta de intervención a partir de la cual los niños desarrollen la inteligencia naturalista, de manera globalizada y significativa.

La población se obtuvo 1700 alumnos del centro escolar Joan XXIII y la muestra seleccionada fue de 26 niños 16 niños y 10 niñas de 5 a 6 años de educación infantil.

La autora llegó a las siguientes conclusiones: La propuesta ha sido diseñada de forma integral, es decir se integraron áreas del segundo ciclo de educación infantil, realizándolo de manera significativa considerando, que los niños adquieren aprendizajes a través de experiencias directas con el medio natural ,observando, experimentando, aprendiendo haciendo, comprendiendo la realidad y de los conceptos integrándoles a su conocimiento y desarrollando la inteligencia naturalista.

Se ha comprobado que la naturaleza brinda a los estudiantes experiencias donde pueden disfrutar de lo natural, así como las múltiples ventajas y beneficios que aporta a la educación de los niños, influyendo adecuadamente en su desarrollo.

Se ha brindado a los niños la oportunidad de observar, descubrir, comparar, conocer e interactuar en el medio que lo rodea mediante las diferentes excursiones y actividades programadas adecuadamente, favoreciendo su aprendizaje.

Paladinez (2013) realizó la investigación titulada: "Inteligencia naturalista y responsabilidad ambiental en los estudiantes de grado séptimo de la institución agrícola de Argelia", realizada en la Universidad de Manizales España en el año 2013, planteándose como objetivo general: Analizar las expresiones de la inteligencia naturalista/ecológica en los estudiantes de grado séptimo de la institución educativa agrícola de Argelia, que promuevan la responsabilidad ambiental.

El estudio fue de carácter cualitativo y las técnicas e instrumentos utilizados fue la etnografía: La entrevista, la observación con guías de campo semi estructuradas basadas en aplicativos de Antunes. Concluyendo:

La inteligencia naturalista desarrollada es el inicio para lograr la responsabilidad ambiental; considerando la meditación sobre los hechos positivos o negativos que acontecen en la naturaleza a partir de lo teórico y la indagación del entorno natural por parte del estudiante.

La inteligencia ecológica consiste en la responsabilidad ambiental, que los sujetos debemos tener presente para proteger el medio, que todos nuestros actos deben estar dirigidos a la conservación de medio ambiente y porque no decir a la vida de nuestro planeta, el cual lo lograremos con nuestra responsabilidad.

se necesita la motivación de las dos inteligencias, para lograr la responsabilidad ambiental, iniciando desde lo local y desarrollen la inteligencia naturalista

Antecedentes nacionales.

Campos y Manrique (2013) tesis: “El taller basado en el uso de uso de las 3 “R” para desarrollar la inteligencia naturalista en niños de 5 años de la institución educativa N° 317 el Carmen – Chimbote 2013”. Realizada en la Universidad Nacional del Santa, cuyo objetivo es: demostrar que el taller basado en el uso de las 3 “R” desarrolla la inteligencia naturalista de los niños y niñas de 5 años.

El Tipo de estudio es aplicada y el diseño pre- experimental utilizando como técnica: la observación con su instrumento la lista de cotejo considerándolo como pre y pos test. La muestra estuvo compuesta por 30 niños.

Después de desarrollar el taller concluyó que: el 80% de niños de cinco años han desarrollado la inteligencia naturalista.

Rubio (2016) presenta la investigación: “Programa basado en la Neuroeducación para elevar el nivel de las inteligencias múltiples de los niños de quinto grado de primaria de la institución educativa Leoncio Prado- 2015, realizada en la Universidad Nacional del Santa teniendo como objetivo: determinar la eficacia del programa basado en la neuroeducación para elevar el nivel de las inteligencias múltiples en los niños de quinto año de primaria de la institución educativa Leoncio Prado- 2015.

El tipo de estudio utilizado en la investigación es: experimental y el diseño cuasi experimental, la población estuvo conformada por 48 alumnos de quinto año de educación primaria que fue seleccionada de manera intencionada, para la obtención de los datos del pre y post test se utilizó el test de inteligencias múltiples de Gardner (1983) concluyendo que el programa de neuroeducación ha elevado el nivel de las inteligencias múltiples con mayor énfasis la inteligencia de matemáticas comunicación y la inteligencia naturalista.

Antecedentes regionales

Aguilar y Avalos (2012) en su investigación titulada “Influencia de las experiencias directas para mejorar la inteligencia naturalista de los alumnos de 2° grado de educación primaria I.E.EX. “Rafael Narváez Cadenillas” de la ciudad de Trujillo año 2012, realizada en la Universidad Nacional de Trujillo, se plantearon como objetivo: Determinar la eficacia de la aplicación del programa basado en las experiencias directas en el mejoramiento de la inteligencia naturalista de los alumnos de 2° grado de educación primaria de la I.E. Ex. “Rafael Narváez Cadenillas”

La población se conformó por 55 alumnos de las secciones de segundo grado, 26 estudiantes del aula “A” es el grupo experimental y la sección “B” con 29 estudiantes conforman el grupo control.

La investigación es aplicada y el diseño es cuasi experimental. Después de aplicar el programa basado en experiencias directas obtuvieron los resultados llegando a las conclusiones:

Los estudiantes del grupo experimental alcanzaron mejorar su inteligencia naturalista como nos indica el puntaje promedio alcanzado de 17,27 equivalente al 85%.

El resultado que se muestra anteriormente manifiesta que las aplicaciones de experiencias directas han influido significativamente el mejoramiento de la inteligencia naturalista de los alumnos de 2° grado de educación primaria. De la institución educativa Rafael Narváez Cadenillas. Así mismo se ha comprobado la aceptación de la hipótesis alterna y se ha rechazado la hipótesis nula.

Baca y Mendoza (2010) presentaron su trabajo de investigación titulado: Programa de juegos didácticos basado en la inteligencia naturalista para mejorar el aprendizaje en el área de ciencia y ambiente en los educandos de segundo grado de educación primaria de la I.E. Municipal del distrito de

Florencia de Mora 2010 realizada en la Universidad Nacional de Trujillo plantearon el objetivo general: Determinar el nivel de aprendizaje de los educandos de 2° grado de la I.E. Municipal en el área de ciencia y ambiente.

La investigación se enmarcó dentro de un proyecto factible. La población se conformó por 58 estudiantes y la muestra estudiada fue la sección “A” con 22 mujeres y 18 hombres haciendo un total de 30 estudiantes siendo la sección “B” conformada por 28 estudiantes el grupo control.

El tipo de investigación es aplicada y el diseño es Cuasi experimental y se utilizó una prueba elaborada con 10 Ítem. Los autores obtuvieron las siguientes conclusiones:

El 78% es la diferencia significativa en la mejora del aprendizaje que han logrado los estudiantes como resultado del pre y post test después de la aplicación del programa de juegos didácticos basados en la inteligencia naturalista.

La ejecución de los juegos didácticos cimentados en la inteligencia naturalista, han influenciado significativamente en el mejoramiento del aprendizaje del área de ciencia y ambiente de los alumnos de la I.E. Municipal del distrito de Florencia de Mora.

1.3. Teorías relacionadas al tema

1.3.1. Inteligencia Naturalista

A. ¿Qué es la inteligencia?

Ortiz (2005) expresa que el término inteligencia ha evolucionado paulatinamente de tal manera que el francés Binet (1911) descubrió cómo medir el cociente intelectual a través del Test de inteligencia (CI).

El concepto de inteligencia desde sus inicios se enfoca en la medición de la inteligencia, específicamente las capacidades de resolución de problemas lógico lingüístico.

Gardner (1983) presenta un conjunto de conclusiones en el proyecto Zero como, por ejemplo, que existen diversos tipos de inteligencia y que todas las personas tenemos nuestro propio ritmo y estilo de aprendizaje.

Para el autor de las inteligencias múltiples es la capacidad de resolver y generar nuevos aprendizajes en la vida; teniendo en cuenta el contexto socio cultural. (p. 66, 67).

Es así que Gardner (1997) manifiesta que, en el contexto de las Inteligencias Múltiples, "la inteligencia es entendida como la capacidad o habilidad para solucionar, encontrar y crear problemas que posibilitan el desarrollo del conocimiento" (p. 5).

También Gardner (1997) manifiesta que las personas utilizan estas habilidades, destrezas, capacidades para solucionar, crear e innovar conocimiento que luego es direccionado a su contexto como aporte en la mejora de la calidad de vida (p. 5). Entonces la inteligencia es importante y útil en el contexto socio cultural porque soluciona problemas del contexto y crea nuevo conocimiento que redundará en el beneficio del ser humano y cultura.

B. Teorías contemporáneas de la inteligencia:

1. Paradigma Cognitivo-Evolutivo:

Jean Piaget (1973), aporta sobre la evolución de la inteligencia y sus estadios. Su investigación se orienta a describir y analizar la evolución y los cambios de las estructuras cognitivas en cada fase del desarrollo del niño. Así mismo tenemos a Glasser (1986) quien manifiesta que la inteligencia cognitiva se expresa en el desarrollo del sujeto. Zigler

(1986) enfatiza la importancia de desarrollar y promover la inteligencia a través del restablecimiento de la escolaridad.

Gardner (1983) afirma que la teoría de las inteligencias múltiples es una teoría de desarrollo neurológico. Los aportes de otros investigadores se basan también en el desarrollo evolutivo de la inteligencia, cómo el ser humano las utiliza en su contexto y se vuelve competente teniendo en cuenta su contexto social y cultural.

2. Inteligencia y aprendizaje

La relación inteligencia y aprendizaje se va estructurando en la forma cómo cada autor lo relaciona y establece interdependencia por ejemplo Sehanck (1982) describe que la inteligencia necesita de la intuición y creatividad. Todas las personas somos diferentes Cada quien, con su propia experiencia, estilos de vida, metas, credos y ritmos de aprendizajes. Por ello, ante un mismo acontecimiento, comprende e interpreta de manera distinta, cada persona expresa sus vivencias y experiencias y las procesa a nivel cognitivo generando nuevos aprendizajes inteligentes.

C. ¿Qué son las inteligencias múltiples?

Para Gardner (1987) asume una mirada pragmática de la inteligencia es funcional y que se manifiesta de diferentes maneras en diversos contextos. Para identificar y examinar la evidencia de cada inteligencia elabora pruebas de tipo antropológica, psicológica y biológica para confirmar la objetividad de cada una de las siete inteligencias que, más adelante amplía la octava siendo la inteligencia naturalista. (p.38-42)

Es importante destacar en su teoría del autor mencionado anteriormente que existen tres puntos destacables como:

Primero Gardner considera que la inteligencia no es fija y su mirada es pluralista, es decir está en constante cambios que responde experiencia y la influencia del medio ambiente o entorno.

Segundo Gardner vuelve a enfatizar que los factores biológicos y medios ambientes son decisivos en la inteligencia y son educables.

Tercero Manifiesta que la inteligencia no actúa en forma aislada, sino que hay una interrelación de interdependencia en todos los factores que van estructurando el proceso de aprender a aprender.

Para Gardner (1985) lo más importante de su teoría está en relación al cómo, porqué y para qué de la neurociencia que despliega un conjunto de habilidades, destrezas que va más allá de la concepción monolítica de la inteligencia.

Palabras Gardner (1983). *"En rigor, la inteligencia es algo más amplio: cada cultura define este significado, como por ejemplo ser un buen cazador ser inteligente para ciertas tribus. La teoría de las IM (inteligencias múltiples) intenta dar cuenta de toda esta diversidad de capacidades cognitivas, es decir, no reducir inteligencia solamente a la razón y el conocimiento"*. Por tanto, hay evidencia de la existencia de varias competencias intelectuales llamadas inteligencias humanas

En conclusión, el aporte de Gardner (1985) es enseñar y aprender teniendo como eje central al estudiante y que no se presentan en forma aislada, sino que funcionan en forma conjunta (p. 30 - 32).

Gardner considera (1983). Que el ser humano es un potencial en inteligencias, y su teoría da cuenta de ello y lo evidencia presentando.

D. Validación de las inteligencias múltiples

Gardner (1985) para comprobar la existencia de las Inteligencias Múltiples las sometió a una serie de pruebas cuyo objetivo era validarlas, teniendo en cuenta los siguientes criterios: Por ejemplo, la existencia del potencial en personas con daños cerebrales, pues ello implica serios

deterioros en el cerebro y lo limitan en el desarrollo. La existencia de prodigios y otros individuos excepcionales que manifiestan perfiles diferenciales y específicos de algún tipo de inteligencia, sustentando como resultado observamos personas con alto y bajo rendimiento. También entendemos que cada inteligencia tiene su propio desarrollo evolutivo, tiempo, espacio y circunstancias que traza su propio estilo y ritmo de aprendizaje.

Para Gardner (1987) cada inteligencia tiene su propia historia, evolución y relación y está confirmado que cada batería de test mide un aspecto en la vida del ser humano. La inteligencia tiene apoyo en la psicología experimental por ello se basa en estudios psicológicos específicos y estas operaciones centrales que sirven para impulsar las distintas habilidades que corresponde a la inteligencia en el ser humano.

La susceptibilidad de codificación en un sistema simbólico es uno de los indicadores de la conducta inteligente, por ello el autor sostiene que el ser humano utiliza símbolos para cada inteligencia (p. 32, 33).

De esta manera, Gardner (2000) enfatiza que las inteligencias múltiples se desarrollan en un saber haciendo más que en un saber conocer en la vida del ser humano (p. 4).

E. Inteligencias múltiples en el aula

Gardner (1997) define los diferentes tipos de inteligencias múltiples: Como capacidades para manejar, estructurar, crear significados y las funciones de las palabras, utilizando el lenguaje y pensamiento como elementos en la comunicación oral y escrita, además de los lenguajes artísticos en la vida del ser humano. Los conceptos más detallados de las inteligencias múltiples.

F. Inteligencia Naturalista

a. Definiciones:

Gardner (1995) después de realizar diversas investigaciones consideró la octava inteligencia, considerándola como la capacidad para comprender el medio natural y trabajar eficazmente en él, observando, clasificando y experimentando elementos del medio que nos rodea.

La inteligencia naturalista es visible en muchos espacios de la investigación científica. como la biología, la botánica, la zoología, estas dedicadas a la inteligencia en su totalidad, dichas ciencias investigan los orígenes, el desarrollo y estructura de los organismos vivientes.

Los sujetos que muestran gran inteligencia naturalista generalmente tienen mayor interés por el mundo y los fenómenos naturales. Según los psicólogos desde pequeños los niños comienzan a observar y explorar el mundo que los rodea ambas estrategias le permiten establecer categorías de los objetos lo cual le lleva a identificar patrones de interacción socio cognitiva.

Los individuos que poseen habilidades de la inteligencia desarrollada es la gente de campo, botánicos, cazadores, ecologistas biólogos, jardineros, físicos, químicos, arqueólogos y paisajistas, entre otros. Se da en los niños que aman los animales, las plantas; que reconocen y les gusta investigar características del mundo natural y hecho por el hombre.

b. Características de la inteligencia naturalista:

Todos los seres humanos somos naturalistas natos dispuestos a explorar el mundo a través de los sentidos. Cuando ponemos en práctica al cuerpo y la mente humana experimentamos nuestro entorno por medio de la percepción sensorial, la observación activa, la reflexión y cuestionamiento de nuestras percepciones.

Los niños ponen de manifiesto esta inteligencia de diferentes formas algunos se proponen a descubrir cómo funcionan las cosas, otros desean explorar el ámbito natural algunos realizarán clasificaciones identificando patrones y otros alumnos destacan por sentir amor por la naturaleza e interactuar con los seres vivos del sistema. Es probable que niños que tienen desarrollada esta inteligencia presente algunas características:

- Explora entornos naturales con interés y entusiasmo.
- Disfruta de ocasiones observando, e interactuando con objetos, animales y plantas.
- Identifica a miembros de una especie o clases de objetos.
- Manifiesta interés de entender cómo funcionan las cosas.
- Se interesa por los ciclos vitales de los animales.
- Se interesa por nacimientos y crecimiento de las plantas.

Gardner (1985) sustenta que las capacidades de esta inteligencia incluyen: La observación, reflexión, establecimientos de conexiones, clasificación, Integración y comunicación de percepciones acerca del mundo natural y Humano (p.183).

c. Personas que poseen inteligencia naturalista:

Según Gardner (2001). Muchas personas tienen estas habilidades, y podemos verlas en una etapa normal de desarrollo infantil, cuando niños aman a los animales, las plantas, reconocen e investigan características del mundo natural y de hecho por el hombre; coleccionan, ordenan y clasifican objetos estas últimas habilidades que también son propias del pensamiento lógico, por lo que se explica que Gardner originalmente solo hubiera postulado la inteligencia lógico-matemática y de esta desprendiera la inteligencia naturalista. Lo que diferencia a ambas inteligencias es la aplicación, mientras en la lógica-matemática la tendencia es hacia la abstracción y solución de problemas en forma mental; en cambio la inteligencia naturalista emplea estas capacidades

para acercarse al mundo, tangible y cercano de la naturaleza y buscar aplicaciones de tipo práctico y cotidiano.

Cabe anotar que en realidad a todos los humanos de alguna manera somos naturalistas dispuestos a explorar el mundo en el que nacimos a través de nuestros sentidos. Desde pequeños descubrimos nuestro entorno por medio de la percepción táctil y sensorial, observamos activamente las cosas y poco a poco también vamos reflexionando sobre lo que percibimos.

Gardner postula que este tipo de inteligencia debió tener su origen en las necesidades de los primeros seres humanos, ya que su sobrevivencia dependía en gran parte del reconocimiento que hicieran de especies útiles y perjudiciales, de la observación del clima y sus cambios y de ampliar los recursos disponibles para la alimentación.

En el siglo XXI es que solemos vivir en un mundo de tecnología, en espacios cerrados y caminando sobre suelos artificiales; sin embargo, eso no es impedimento para el desarrollo de esta inteligencia, porque depende mucho de las oportunidades que nos brinden para explorar y tener contacto con la naturaleza y lograr aprendizajes con conciencia ambiental.

Las personas con este tipo de inteligencia más desarrollada, tienen especial gusto y habilidad para percibir fenómenos, observar y comparar datos, clasificarlos, extraer los significados, formular y poner a prueba la hipótesis, estas habilidades son propias del método científico.

La inteligencia naturalista se pone de manifiesto en muchas áreas de investigación científica, biología, botánica, zoología o entomología y medicina, que suelen ser ejercidas por personas con este tipo de inteligencia, que investigan orígenes, el desarrollo y la estructura de organismos vivos y producen complejos sistemas de clasificación.

En este sentido, podemos afirmar que desde el principio de la historia y en todas las culturas las personas que aportan su intuición y conocimientos para reconocer las especies útiles y perjudiciales, así como clasificar sus propiedades y usos, son muy apreciadas por los beneficios que con su saber aportan a su sociedad.

El avance del saber y la cultura es producto de la conjunción de todas las personas que poseen los diferentes tipos de inteligencia: todas son importantes, pero, independientemente del campo donde se desarrollen, son las personas con inteligencia naturalista las que buscan lo desconocido en lo ya conocido e indagan el porqué de las cosas.

d. características de la inteligencia naturalista:

Todos los seres humanos somos naturalistas natos dispuestos a explorar el mundo a través de los sentidos. Cuando ponemos en práctica al cuerpo y la mente humana experimentamos nuestro entorno por medio de la percepción sensorial, la observación activa, la reflexión y cuestionamiento de nuestras percepciones.

Los niños ponen de manifiesto esta inteligencia de diferentes formas algunos se proponen a descubrir cómo funcionan las cosas, otros desean explorar el ámbito natural algunos realizarán clasificaciones identificando patrones y otros alumnos destacan por sentir amor por la naturaleza e interactuar con los seres vivos del sistema. Es probable que niños que tienen desarrollada esta inteligencia presente algunas características que están centradas en la exploración de ámbitos naturales como las características y necesidades de las personas, a través del descubrir, experimentar, explorar un mundo diferente a través de nuestros sentidos.

Podemos concluir en este aspecto que las capacidades, habilidades y destrezas de las inteligencias múltiples destacan acciones que realizan

el ser humano como la observación de su entorno, reflexión de lo que ejecuta, conexiones sinápticas de relaciones de su medio socio cultural en el proceso de aprendizaje de aprender a aprender (p.183).

e. Personas que poseen inteligencia naturalista:

Según Gardner (2001). Muchas personas tienen estas habilidades, y podemos verlas en una etapa normal de desarrollo infantil, cuando niños aman a los animales, las plantas, reconocen e investigan características del mundo natural y de hecho por el hombre; coleccionan, ordenan y clasifican objetos estas últimas habilidades que también son propias del pensamiento lógico, por lo que se explica que Gardner originalmente solo hubiera postulado la inteligencia lógico-matemática y de esta desprendiera la inteligencia naturalista.

Lo que diferencia a ambas inteligencias es la aplicación, mientras en la lógica-matemática la tendencia es hacia la abstracción y solución de problemas en forma mental; en cambio la inteligencia naturalista emplea estas capacidades para acercarse al mundo, tangible y cercano de la naturaleza y buscar aplicaciones de tipo práctico y cotidiano.

Cabe anotar que en realidad a todos los humanos de alguna manera somos naturalistas dispuestos a explorar el mundo en el que nacimos a través de nuestros sentidos. Desde pequeños descubrimos nuestro entorno por medio de la percepción táctil y sensorial, observamos activamente las cosas y poco a poco también vamos reflexionando sobre lo que percibimos.

Gardner postula que este tipo de inteligencia debió tener su origen en las necesidades de los primeros seres humanos, ya que su sobrevivencia dependía en gran parte del reconocimiento que hicieran de especies útiles y perjudiciales, de la observación del clima y sus cambios y de ampliar los recursos disponibles para la alimentación.

En el siglo XXI es que solemos vivir en un mundo de tecnología, en espacios cerrados y caminando sobre suelos artificiales; sin embargo, eso no es impedimento para el desarrollo de esta inteligencia, porque depende mucho de las oportunidades que nos brinden para explorar y tener contacto con la naturaleza y lograr aprendizajes con conciencia ambiental.

Podemos considerar que el ser humano aporta con habilidades, capacidades conocimientos que cada vez va desarrollando y formulando hipótesis en el área de la investigación, por ejemplo, con la utilización del método científico, el enfoque de la indagación que el ser humano va proyectando y ampliando su campo de estudio y conocimiento a través de la experiencia.

Todas estas habilidades son propias del método científico, y por lo tanto cualquier persona que tiene inclinación por la investigación, independientemente del tema o campo donde la aplique, tiene afinidad con este tipo de inteligencia.

La inteligencia naturalista se pone de manifiesto en muchas áreas de investigación científica, biología, botánica, zoología o entomología y medicina, que suelen ser ejercidas por personas con este tipo de inteligencia, que investigan orígenes, el desarrollo y la estructura de organismos vivientes y producen complejos sistemas de clasificación.

En este sentido, podemos afirmar que desde el principio de la historia y en todas las culturas las personas que aportan su intuición y conocimientos para reconocer las especies útiles y perjudiciales, así como clasificar sus propiedades y usos, son muy apreciadas por los beneficios que con su saber aportan a su sociedad.

El avance del saber y la cultura es producto de la conjunción de todas las personas que poseen los diferentes tipos de inteligencia: todas son

importantes, pero, independientemente del campo donde se desarrollen, son las personas con inteligencia naturalista las que buscan lo desconocido en lo ya conocido e indagan el porqué de las cosas.

f. La escuela y la inteligencia naturalista

Para Gardner (2000).

La escuela, como institución educativa tiene una función pedagógica, social, cultural, filosófica, creativa y sobre todo de desarrollar conocimientos del mundo que nos rodea para actuar con inteligencia.

La responsabilidad de nuestras acciones es trabajar con los estudiantes para motivar, inspirar y concientizar a través de nuestras acciones el buen trato con nosotros mismo y con la naturaleza.

La escuela es una sociedad de normas, principios y valores son los que limitan y actúan en el entorno natural y social, fomentando en nuestros estudiantes el amor a la naturaleza desde la sensibilización hasta en el registro de las actividades significativas de una programación de unidades didácticas y así lograr el desarrollo de la inteligencia naturalista.

G. Dimensiones de inteligencia naturalista

1. Exploración de su entorno:

Gardner (2001) Los niños desde sus primeros años, gracias a la exploración activa sienten curiosidad, asombro y fascinación para aquello que se les presenta ante su mirada, es así que exploran y experimentan diversas sensaciones que les permiten descubrirse y descubrir el mundo que los rodea para conocerlo y comprenderlo mejor. A partir de estas experiencias empiezan a reconocer y a diferenciar sensaciones internas y externas de su cuerpo, explorando el ambiente y los objetos que hay en él; así descubren texturas formas y otras características. A demás empiezan a comparar y a establecer ciertas

relaciones entre sus acciones y los efectos que producen en los objetos que manipulan.

De esta manera obtienen información que los aproxima a un conocimiento más profundo de su cuerpo y de los objetos, así como de los fenómenos y hechos que acontecen en la naturaleza. Además este proceso, le permite desarrollar su lenguaje el cual les permitirá expresar y comunicar sus descubrimientos y dar sus propias ideas.

2. Ciencia y tecnología:

En la vida cotidiana la ciencia y tecnología están integradas y convergen todo el tiempo; es así que los niños, al tener una mirada curiosa sobre el mundo, no sólo tienen la necesidad de conocerlo, sino de entender cómo funcionan las cosas. Por ello, las desarman, arman y transforman para ver lo que sucede con ellas. La tecnología se centra en la satisfacción de las necesidades y en la resolución de situaciones problemáticas que los impulsa a indagar y crear posibles alternativas de solución. De esta manera logran desarrollar su pensamiento y adquirir habilidades, conocimientos y actitudes que les permita comprender, respetar y sensibilizarse con el ambiente en el que viven, originando prácticas que los motiven a observar, explorar, inventar y cuestionarse sobre los objetos, seres vivos, hechos y fenómenos que se observan y den respuestas a sus hipótesis. Proyecto Lamap (2003).

3. Indagación y alfabetización científica:

Esta dimensión construye y motiva en los estudiantes la indagación y la alfabetización científica, en este proceso el estudiante es el eje de aprendizaje y de descubrimiento de su realidad objetiva.

En este trabajo se propone que los estudiantes tengan acceso al entorno digital, convivan y disfrute de las múltiples posibilidades de aprendizaje.

La característica fundamental es que los estudiantes formulen hipótesis y lo comprueben, indaguen con acciones lo que su pensamiento les pregunta y expliquen a través de la reflexión. Haynes (2004).

H. Teoría del naturalismo

La educación con este enfoque está centrada en la libertad y educar al estudiante es que sea reflexivo, libre y creativo, constructor de su sociedad, teniendo presente el ambiente natural.

El bienestar del niño es su fin ulterior. Para ello ha destacado sus principios basados en el aprendizaje natural y vivencial como entorno la naturaleza.

Rousseau (1762) plantea postulados como el niño es el centro de la educación. El aprendizaje natural y social y desarrollo evolutivo del estudiante.

1.3.2. Neuropedagogía lúdica

A. ¿Qué es la Neuropedagogía?

El objeto de estudio es el cerebro, replantea los paradigmas tradicionales que encasillan a la educación innovadora y creativa.

Es una ciencia que promueve los fundamentos teóricos, filosóficos y neurológicos, psicológicos y sociales como una alternativa significativa en el proceso de enseñanza- aprendizaje. Jiménez (2003).

Estas ciencias, permite que los estudiantes desarrollen operaciones mentales, como la argumentación, criticidad, que suceden en el interior del encéfalo, nuestros estudiantes establecen sinapsis en su aprendizaje.

B. La neurociencia y la neuropsicología

La presencia de la neuropsicología, permite visualizar en el ser humano múltiples proyecciones de aprendizaje que responden a los adelantos científicos, desde la zona cerebral. La función de cada neurotransmisor es elemental en el conocimiento y acción de nuestros estudiantes, desde la importancia de la alimentación saludable hasta la higiene mental que debemos practicar para mejorar nuestra calidad de vida. El tema lo visualizamos en (anexo 8).

1.3.2.1. Dimensiones de Neuropsicología lúdica

Jiménez (2003), según el autor se ha considerado las siguientes dimensiones:

A. Atención – concentración

Jiménez (2003) La atención, tiene un carácter primordial en la adquisición de toda la información que llega a nuestro cerebro.

Nuestro sistema sensorial es capaz de obtener más información del ambiente de la que podemos asimilar. Expresado de una manera más simple, tenemos una capacidad limitada para pensar en los acontecimientos que nos rodean; por ello, los estudiantes pueden concentrarse al mismo tiempo en un número limitado de estímulos.

B. El Conocimiento

Es una capacidad del ser humano para comprender la naturaleza, relaciones y cualidades de las cosas a través de la razón. Se origina en la percepción de la información que se tiene de la realidad o de un objeto a través de los sentidos, se codifica o elabora la información a través de la mente y termina el proceso a través de la razón donde se califica o valora el conocimiento.

Se puede afirmar que día a día en el transitar cotidiano, los individuos se identifican con el mundo que los rodea, lo que los hace consciente de la realidad. Este proceso es lo que puede ser llamado conocer, cuando es estructurado y planificado, se está en presencia de un conocimiento

científico. Sin embargo, a diferencia de otros tipos de conocimiento, como el no científico y el general, éste no tiene sustento en sí mismo, depende de otro discurso que lo legitime: un paradigma, una epistemología.

El conocimiento se construye y se reconstruye constantemente, se va desarrollando con el paso del tiempo, el conocimiento es una cualidad única de los seres humanos dotados de razón. El ser humano tiene la facultad de pensamiento y la capacidad de conocer. Bunge (1973).

C. El juego

Jiménez (2003) el juego está íntimamente relacionado con la exploración y comunicación. Jugar es una actividad, que moviliza nuestras emociones, las capacidades de atención, de movimiento, de integración de comunicación, de investigación; de forma natural y por interés propio, disfrutando de la libertad y del momento

Jugar es una necesidad vital de los niños y niñas, como respirar y alimentarse, permite regular y expresar sus emociones más internas, desarrolla la creatividad, es un poderoso medio para desarrollar y potenciar sus diferentes capacidades. Los niños que participan en el juego y en el aprendizaje lúdico tienen mejores resultados académicos que aquellos que juegan menos.

1.4. Formulación del problema

¿Cuál es el efecto que produce la neuropedagogía lúdica en el desarrollo de la inteligencia naturalista en los estudiantes de 5 años de instituciones educativas del nivel inicial, Trujillo-2017?

1.5. Justificación del estudio

La investigación se justifica porque tiene relevancia social por lo que se demostrará que la aplicación del programa experimental: Neuropedagogía lúdica para desarrollar la inteligencia naturalista en niños de 5 años de I.E.

inicial, Trujillo 2017; aporta al desarrollo integral de los estudiantes y tiene implicancia en la comunidad educativa, por cuanto se efectúa desarrollar sesiones de aprendizaje que permitan desarrollar la inteligencia naturalista.

Desde la práctica la investigación construye a resolver el problema planteado referente al bajo nivel de desarrollo de la inteligencia naturalista de los niños de 5 años de instituciones de educativas del nivel inicial, aportando una experiencia pedagógica como es el programa experimental: neuropedagogía lúdica para desarrollar la inteligencia naturalista, el cual tiene como eje la lúdica y el juego, elemento natural propio e indispensable en los niños a través del cual logran aprendizajes, descubren el mundo que los rodea y desarrollan sus diversas capacidades que se irán incrementando e interrelacionando mutuamente en la medida que se siga estimulando con experiencias variadas y significativas.

Del punto de vista teórico la investigación se sustenta en teorías y aportes psicológicos de un conglomerado de autores tales como: Gardner (1983) con la inteligencia naturalista, Jiménez (2003) que sustenta la variable de Neuropedagogía lúdica, Piaget (1950) plantea que el aprendizaje es activo, Ausubel (1918) con su teoría aprendizaje significativo, Vygotsky (1978) Plantea el concepto de la zona potencial de desarrollo, Fróebel (1820), Bruner (1976) entre otros.

Desde la perspectiva metodológica el fundamento principal de aplicar el programa: Neuropedagogía lúdica, es el logro del desarrollo de la inteligencia naturalista de los niños y niñas de 5 años, a través de estrategias metodológicas y experiencias vivenciales, teniendo como referente la actividad lúdica. Considerando que los mejores aprendizajes se desarrollan en los primeros años ya que las conexiones nerviosas se multiplican en la medida en que se realizan estimulaciones, como lo considera Jensen (2004), considerando acciones que puedan estimular el cerebro. En la medida en que sea coherente la nueva estimulación mental o motora produce mayor energía eléctrica beneficiosa que realizar experiencias ya conocidas.

Es preciso mencionar desde lo filosófico cuyo soporte no es la experiencia o el conocimiento, sino que se fundamenta en la razón y sus leyes, con orden y utiliza métodos para buscar la verdad de allí el porqué del método hipotético deductivo.

Por tanto, el éxito del presente trabajo de investigación estará en lograr, como afirma Lapalma (2006) en su monografía: La teoría de las inteligencias múltiples y la educación, que los docentes cambien el proceso de enseñanza y aprendizaje, aplicando la teoría de las inteligencias múltiples, desarrollando estrategias didácticas que consideren las diferentes posibilidades de adquisición del conocimiento que tiene el individuo para lograr el desarrollo de la inteligencia naturalista, interactuando con el medio que lo rodea, a través del programa neuropedagogía lúdica.

Goleman (2009) refiere que desarrollar la inteligencia naturalista en los niños acondiciona el escenario para emprender una educación ambiental que genere una conciencia que vaya hacia soluciones pertinentes a los problemas ambientales actuales causados por las actividades del ser humano inconsciente, este mecanismo pedagógico infunde además la interacción que existe dentro de los ecosistemas.

1.6. Hipótesis.

1.6.1. General:

Hi: La aplicación del programa neuropedagogía lúdica influye significativamente en el desarrollo de la inteligencia naturalista en los estudiantes de 5 años de instituciones educativas del nivel inicial, Trujillo – 2017.

Ho: La aplicación del programa neuropedagogía lúdica no influye significativamente en el desarrollo de la inteligencia naturalista en los estudiantes de 5 años de instituciones educativas del inicial Trujillo-2017.

1.6.2. Específicas:

- **H_{e1}**: La aplicación del Programa Neuropedagogía lúdica influye en la dimensión exploración de su entorno de la inteligencia naturalista en los niños de 5 años de instituciones educativas del nivel inicial, Trujillo 2017.
- **H_{o1}**: La aplicación del Programa Neuropedagogía lúdica no influye en la dimensión exploración de su entorno de la inteligencia naturalista en los niños de 5 años de instituciones educativas del nivel inicial, Trujillo 2017.
- **H_{e2}**: La aplicación del Programa Neuropedagogía lúdica influye en la dimensión ciencia y tecnología de la inteligencia naturalista en los niños de 5 años de instituciones educativas del nivel inicial, Trujillo 2017.
- **H_{o2}**: La aplicación del Programa Neuropedagogía lúdica no influye en la dimensión ciencia y tecnología de la inteligencia naturalista en los niños de 5 años de instituciones educativas del nivel inicial, Trujillo 2017.
- **H_{e3}**: La aplicación del Programa Neuropedagogía lúdica influye en la dimensión de indagación y alfabetización científica de la inteligencia naturalista en los niños de 5 años de instituciones educativas del nivel inicial, Trujillo 2017.
- **H_{o3}**: La aplicación del Programa Neuropedagogía lúdica no influye en la dimensión de indagación y alfabetización científica de la inteligencia naturalista en los niños de 5 años de instituciones educativas del nivel inicial, Trujillo 2017.

1.7. Objetivos

1.7.1. General:

Determinar el efecto de la neuropedagogía lúdica en el desarrollo de la inteligencia naturalista en los estudiantes de 5 años de instituciones educativas del nivel inicial, Trujillo -2017.

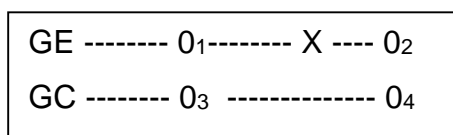
1.7.2. Específicos:

- Identificar el nivel de desarrollo de la inteligencia naturalista en los estudiantes de 5 años de las instituciones educativas del nivel inicial, Trujillo 2017, mediante la aplicación del pre test y post test al grupo control y experimental.
- Identificar el nivel de desarrollo de la inteligencia naturalista en la dimensión exploración de su entorno en los estudiantes de 5 años de instituciones educativas del nivel inicial, Trujillo 2017, mediante la aplicación del pre y post test al grupo control y experimental.
- Identificar el nivel de desarrollo de la inteligencia naturalista en la dimensión ciencia y tecnología en los estudiantes de 5 años de instituciones educativas del nivel inicial, Trujillo 2017, mediante la aplicación del pre y post test al grupo control y experimental.
- Identificar el grado de desarrollo de la inteligencia naturalista en la dimensión indagación y alfabetización científica en los estudiantes de 5 años de instituciones educativas del nivel inicial, Trujillo 2017, mediante la aplicación del pre y post test al grupo control y experimental.
- Diseñar, implementar y aplicar el programa experimental de neuropedagogía lúdica para desarrollar la inteligencia naturalista en los estudiantes de 5 años de instituciones educativas del nivel inicial, Trujillo 2017.
- Determinar el nivel de desarrollo de la inteligencia naturalista alcanzadas por los estudiantes de 5 años de instituciones educativas del nivel inicial, Trujillo 2017, después de la aplicación del Programa neuropedagogía lúdica a través del Post-Test.
- Contrastar los resultados obtenidos en la medición del desarrollo de la inteligencia naturalista el pre y post test realizado al grupo control y experimental.

II. MÉTODO

2.1. Diseño de investigación

El diseño que se empleó es el Cuasi-experimental, según Sánchez y Reyes (2006), consiste que al obtener los dos grupos se debe evaluar a los dos en la variable dependiente, luego al grupo experimental se aplicará el tratamiento y el otro continúa con sus tareas cotidianas.



Donde:

GE :Grupo experimental

GC :Grupo control

O₁ y O₃ : Pre-test

O₂ y O₄: Post-test

X : Programa

Tipo de estudio:

En la presente investigación el tipo de estudio a utilizar es experimental como lo sostiene Torres (1995), quien afirma que en el experimento de campo se utilizan dos grupos: El Experimental "A" y el de Control "B" con propiedades iguales o similares y actuando en las mismas condiciones, se establecen puntos observables y medibles, provocando en el factor X que actúa en un tiempo determinado y con una magnitud sólo en el grupo experimental. El experimento es el proceso de investigación que genera las condiciones necesarias y suficientes para medir y resolver las relaciones de los fenómenos.

Método de investigación:

El método se utilizó en el estudio es el cuantitativo según Hernández (2010), el cual usa la recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y análisis estadístico para probar teorías. Es hipotético deductivo.

2.2. Variables, Operacionalización

Variable	Definición Conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
NEUROPEDAGOGÍA LÚDICA	<p>Es una ciencia naciente, cuyo objeto de estudio es el cerebro humano, entendido como un órgano social, que puede ser modificado por la educación, a través de prácticas lúdicas como el juego; en donde se produce mayor secreción de sustancias endógenas como las endorfinas.</p> <p>Jiménez (2003)</p>	<p>El programa: neuropedagogía lúdica está basado en estrategias Lúdicas y vivenciales, dando la oportunidad a los estudiantes relacionarse con su entorno que permita a los niños desarrollar capacidades de la inteligencia naturalista respetando los estilos de aprendizaje.</p>	ATENCIÓN - CONCENTRACIÓN	<p>-Observa con atención el objeto o proceso que es motivo de análisis.</p> <p>-Escucha con atención a la persona que le brinda información.</p> <p>-Se concentra para observar y describir un objeto.</p>	Nominal
			CONOCIMIENTO	<p>-Propone actividades a partir de sus conocimientos previos.</p> <p>-Aprende de manera participativa, reflexiva y reflexiva.</p> <p>-Lo aprendido lo aplica en su vida cotidiana.</p>	
			JUEGO	<p>-A través del juego descubre su entorno.</p> <p>-Expresa sus sensaciones, emociones y sentimientos a través del juego.</p> <p>-Realiza acciones de juego según sus necesidades e intereses</p>	

<p>INTELIGENCIA NATURALISTA</p>	<p>Se refiere a la capacidad para comprender el mundo natural y trabajar eficazmente en él, distinguir, clasificar y utilizar elementos del medio ambiente, objetos, animales o plantas tanto del ambiente urbano como sub urbano o rural. Incluye las habilidades de observación, experimentación reflexión y cuestionamiento de nuestro entorno. (Gardner 1995).</p>	<p>La Inteligencia Naturalista será medida mediante la aplicación de un test, que consta de una dimensión la cual está orientada a medir dicha Inteligencia; así también está constituido por 25 ítems y 3 indicadores. (Gardner 1995).</p>	<p>EXPLORACIÓN DE SU ENTORNO</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Expresa con alegría lo que observa en el campo. -Juega libremente con los objetos que encuentra en el área natural. -Las plantas tienen vida y qué necesitan para vivir. -Cómo debemos cuidar las plantas. -Las plantas serán importantes para las personas. -Relacionan a los animales con el ambiente donde los habitan. -Escucha con atención los sonidos de la naturaleza. -Juega libremente a imitar los sonidos de la naturaleza. -Discrimina sonidos onomatopéyicos de los ruidos. 	<p>Nominal</p>
-------------------------------------	--	---	--------------------------------------	--	----------------

			<p>CIENCIA Y TECNOLOGÍA</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Describe libremente características de plantas y animales. -Explica el crecimiento de la planta con sus propias palabras. -Cuáles son los elementos que necesita para crecer. -Comunica los resultados en forma oral o a través del dibujo -Disfruta jugando con sus compañeros bajo los árboles. -Se expresa con claridad sobre la importancia de los árboles. - Describe las características y necesidades que tienen para vivir. -Realiza acciones adecuadas que favorecen el cuidado del agua. -Expresa con claridad la importancia de cuidar el agua. -Utiliza el agua solo cuando es necesario. -Será importante ahorrar energía eléctrica ¿porqué? -Realiza acciones adecuadas para ahorrar energía en el aula. -Participa en la elaboración de normas para ahorrar energía -Explica con claridad que significa las 3R. para cuidar el medio ambiente. 	
--	--	--	---------------------------------	---	--

				<p>-Observa y separa los residuos sólidos en el aula y los coloca en el lugar correcto.</p> <p>-Expresa con claridad cómo debemos proteger el medio ambiente.</p>	
			<p>INDAGACIÓN Y ALFABETIZACIÓN CIENTÍFICA</p>	<p>-Observa con atención y explora las plantas a través de la experiencia vivencial</p> <p>. Investiga si las hojas de la planta tienen la misma forma y color.</p> <p>-Representa gráficamente los datos que obtiene en su información.</p> <p>-Por qué los objetos flotan y se hunden en el agua.</p> <p>-Observa, manipula y describe con alegría los objetos que flotan y se hunden.</p> <p>-Representa gráficamente los datos que obtiene en su experimentación.</p> <p>-Comparte con otros sus experiencias de investigación.</p> <p>-Los imanes atraen a todo tipo de objetos.</p> <p>-Juega libremente con imanes y explica con sus propias palabras sobre el magnetismo.</p> <p>-Realiza los experimentos y dibuja el que más le gustó.</p>	

2.3. Población y muestra

Población:

La población para este estudio está conformada por los alumnos de 5 años de edad de las I.E. del nivel inicial de la UGEL 04 Trujillo la cual se constituye de la siguiente manera:

Tabla 1

Población de estudiantes de 5 años de las I.E. del nivel inicial Trujillo 2017.

Nº	Aulas de 5 años	Nº alumnos matriculados
01	I.E. 1564	40
02	I.E. 1797	30
03	I.E. 1591	30
04	I.E. 253	48
TOTAL		148

Nota. Nómina de matrículas SIAGIE 2017.

Muestra:

La muestra ha sido seleccionada por conveniencia para un mejor estudio y aplicación del reactivo educativo en la presente investigación, considerando a sesenta alumnos de 5 años de edad, constituido el grupo experimental por 30 estudiantes, 16 varones y 14 mujeres de la I.E. N°1591 y el grupo control conformado por 30 estudiantes 18 varones, 12 mujeres, de la I.E. N° 1797.

Tabla 2

Muestra de alumnos de 5 años de las I.E. del nivel inicial Trujillo - 2017 por grupo de investigación

GRUPO	SEXO		TOTAL
	V	M	Fuente
Grupo Experimental I.E. 1591	16	14	30
Grupo Control I.E.1797	18	12	30
TOTAL	34	26	60

Nota.: Archivo de la I.E. N° 1591 y I.E. N° 1797.

2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad.

En la investigación se sometió el instrumento al criterio de cinco jueces expertos con grado académico de doctores en educación, Al consolidar los resultados los jueces otorgaron el máximo puntaje a nivel de ítem y de variable de 3 puntos en claridad, relevancia y coherencia. El valor del coeficiente de Aiken alcanza el nivel de ítem como el de las dimensiones, cuyo valor es 1.0 puntos y según la opinión de los jueces el instrumento está habilitado para su aplicación. (Anexo 3)

Para adquirir la confiabilidad del instrumento se utilizó el coeficiente de Alfa de Crombach, para la escala total obteniendo un valor de 0.804. Barraza (2007)

2.4.1. Técnicas:

- Observación:

La observación se convierte en técnica científica en la medida que cumpla un propósito definido, sea planificada sistemáticamente y sujeta a comprobación. Se utiliza ampliamente en las Ciencias Sociales y Educación para recolectar información. Consiste en la aproximación

directa, mediante la utilización de los sentidos y la presencia física del investigador, ante los hechos y/o fenómenos que se desean estudiar.

2.4.2. Instrumentos de recolección de datos:

En el trabajo de investigación, se aplicó La ficha de observación (Anexo 2) este instrumento el cual nos permite recoger información sobre el nivel de desarrollo de la inteligencia naturalista de los niños de 5 años.

Escala de Valores:

14 - 18 Logrado = A

07 - 13 Proceso = B

00 - 06 Inicio = C

a. Lista de Cotejo: Instrumento que permitirá evaluar las sesiones de aprendizaje a través de los indicadores, al cual se le asignará una valoración que servirá para determinar el efecto de la neuropedagogía lúdica en el desarrollo de la inteligencia naturalista en los estudiantes de 5 años.

b. Validez

Hernández, Fernández y Baptista (2014) indican en términos generales que se refiere al grado en que un instrumento mide de forma real la variable que se pretende medir.

En la investigación para evaluar el instrumento he recurrido al criterio de juicio de cinco expertos cuyos resultados fueron procesados estadísticamente mediante Aiken los resultados a nivel de ítem como a nivel de dimensiones fue 1.0, validando el instrumento para ser aplicado. (Anexo 4)

c. Confiabilidad

Para determinar el grado de confiabilidad se aplicó el instrumento en un estudio piloto de 30 estudiantes, cuyos resultados se procesaron estadísticamente mediante el coeficiente de confiabilidad del Alfa de

Cronbach por dimensiones y la variable independiente, obteniendo los resultados siguientes:

Dimensión: Exploración de su entorno, coeficiente fue 0.8

Dimensión: Ciencia y tecnología 0.77

Dimensión: Indagación y alfabetización científica 0.725

Variable independiente: inteligencia naturalista el coeficiente fue 0.804
(Anexo 4)

2.5. Métodos de análisis de datos

Para procesar el análisis de datos en la investigación se utilizó:

- Cuadro de distribución de frecuencias de una y doble entrada con valores absolutos y relativos.
- Representación mediante gráficos de barras.
- Pruebas estadísticas.

En la contrastación de hipótesis se hizo de la U de Mann-Withney.

Para procesar el análisis de datos se han utilizado las siguientes fórmulas estadísticas:

1. **Frecuencia absoluta (fi).** Indica el número de veces que se repite un fenómeno u observación.
2. **Frecuencia Porcentual (f%).** Es la frecuencia relativa manifestada en términos porcentuales.

$$f\% = \frac{fi \times 100}{n}$$

3. **Media aritmética.** Llamado promedio, es una medida de tendencia central que se obtiene sumando las puntuaciones de los estudiantes en cada dimensión o variable dividiéndolo entre los estudiantes que representa a la muestra.

$$\bar{x} = \frac{\sum x_i}{n}$$

Donde:

\bar{x} : Es la media aritmética o promedio.

x_i : Es cada una de las puntuaciones obtenidas por los estudiantes.

n : Es el número total de elementos de muestra.

4. **Desviación estándar (s)** La desviación estándar o desviación típica (denotada con el símbolo σ o s , dependiendo de la procedencia del conjunto de datos) es una medida de dispersión para variables de razón (variables cuantitativas o cantidades racionales) y de intervalo. Se define como la raíz cuadrada de la varianza de la variable, por medio de ella determinaremos el grado de probabilidad de certeza de las respuestas.

$$s = \sqrt{\frac{\sum_i^n (x_i - \bar{x})^2}{n - 1}}$$

Donde:

s : Es la desviación estándar

x_i : Es cada una de las puntuaciones.

\bar{x} : Es la media aritmética.

n : Es el número de elementos de la muestra.

5. **Coefficiente de Variabilidad (CV)**. Determina si un conjunto de puntuaciones es heterogéneo u homogéneo.

$$CV = \frac{s \times 100}{\bar{x}}$$

Donde:

CV: Es el coeficiente de variabilidad, medido en términos porcentuales.

S: Es la desviación estándar.

\bar{x} : Es la media aritmética.

- **Si CV >33%** el conjunto de datos es heterogéneo
- **Si CV < 33%** el conjunto de datos o puntuaciones es homogéneo.

S: Es la desviación estándar.

$$U_1 = n_1 n_2 + \frac{n_1 (n_1 + 1)}{2} - \Sigma R_1$$

$$U_2 = n_1 n_2 + \frac{n_2 (n_2 + 1)}{2} - \Sigma R_2$$

Donde n_1 y n_2 son los tamaños respectivos de cada muestra; R_1 y R_2 es la suma de los rangos de las observaciones de las muestras 1 y 2 respectivamente.

El estadístico U se define como el mínimo de U_1 y U_2 .

2.6. Aspectos éticos

El presente trabajo de investigación, en su desarrollo, considera los siguientes aspectos éticos:

- La información recogida ha sido seleccionada teniendo en cuenta los derechos intelectuales de las fuentes de referencia.
- Que en el proceso de la investigación se ha tenido en consideración el respeto a la intimidad personal, teniendo cuidado de atender de cualquier forma su integridad.
- Que la información y los resultados obtenidos son de carácter fidedigno sin sufrir alguna alteración.
- Las instituciones mencionadas en este trabajo de investigación fueron informadas previamente en cuanto al procedimiento, objetivos y resultados de la investigación.
- Por otro lado, por tratarse de menores de edad se tuvo el consentimiento informado, asentimiento y consentimiento. (Anexo 7)

III. RESULTADOS

3.1. Parte descriptiva

Tabla 1

Resultados de los pre y post test de los grupos control y Experimental de la variable Inteligencia naturalista

Escala	Nivel	Grupo Control				Grupo Experimental			
		Pre test		Post test		Pre test		Post test	
		fi	f%	fi	f%	fi	f%	fi	f%
0 – 16	Inicio	12	40.0	13	43.3	7	23.3	2	6.7
17 – 33	Proceso	13	43.3	13	43.3	19	63.3	8	26.7
34 - 50	Logrado	5	16.7	4	13.3	4	13.3	20	66.7
Total		30	100.0	30	100.0	30	100.0	30	100.0
Estadígrafos									
Media aritmética		21.7		20.7		21.3		34.9	
Desviación estándar		9.4		9.1		7.3		8.3	
Coeficiente de variabilidad (%)		43.4		43.9		34.4		23.8	

Nota 5: Matriz de datos de la variable: inteligencia naturalista

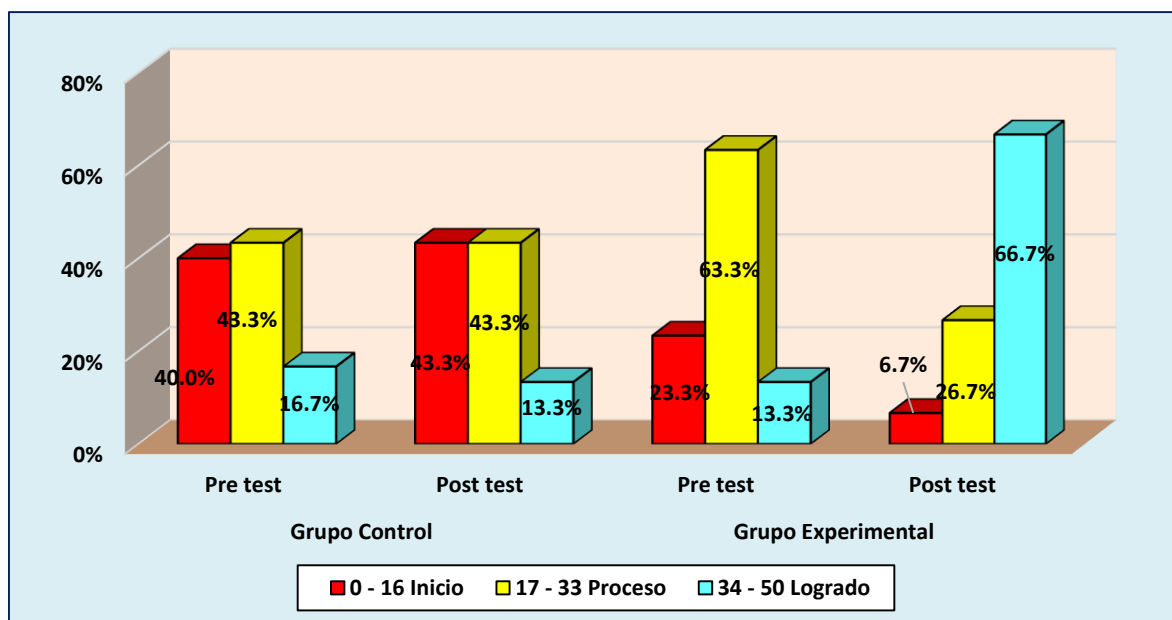


Figura. 1. Grafica porcentual del pre test y post test del grupo control y experimental de la variable: Inteligencia naturalista. Fuente, tabla 1

Descripción.

El nivel de variable inteligencia naturalista por resultados después de procesamiento por dimensiones expresa lo siguiente:

En el Grupo Control.

En el Pre test observamos que el 40% de los estudiantes se encuentran en inicio, el 43.3% que constituye la mayoría relativa está ubicada en el nivel de proceso y existe un 16.7% que se ha ubicado en el nivel logrado. La media aritmética en esta prueba del grupo Control es de 21.7% por lo que está ubicado en el nivel de Proceso con coeficiente de variabilidad de 43.4% que señala que esas puntuaciones son heterogéneas. En el Pos test, los resultados son similares.

En el grupo Experimental.

En el Pre test, antes de la aplicación del programa neuropedagogía Lúdica, observamos en el grupo Control que el 23.3% de los estudiantes obtuvieron el nivel de inicio, el 63.3% obtuvo el nivel de proceso que constituye la mayoría absoluta y que el 13.3% registró el nivel logrado. La media aritmética obtenida fue de 21.3 puntos por lo que le corresponde el nivel de proceso, la desviación estándar tomó el valor de 7.3 puntos en torno a la media aritmética y el coeficiente de variabilidad registra el valor de 34.4% lo cual nos permite afirmar que sus puntuaciones son heterogéneas. En el Pos test, observamos que el 6.7% de ellos ha obtenido el nivel de inicio, el 26.7% obtuvo el nivel de proceso y la mayoría absoluta constituida por el 66.7% tuvo el nivel logrado. La media aritmética Registrada fue de 34.9 puntos, ubicada en el nivel logrado, el coeficiente de variabilidad al registrar el valor de 23.8% indica que sus puntuaciones son homogéneas.

A nivel de variable observamos que existe una diferencia muy importante a nivel de medidas aritméticas al comparar la media del post test frente a las demás medias pues favorece considerablemente a la media aritmética del post test, lo cual como producto de la propuesta de intervención pedagógica podría ser la causa que está originando esta diferencia.

Tabla 2

Resultados del pre test y post test del grupo control y Experimental de la dimensión: Exploración de su entorno

Escala	Nivel	Grupo Control				Grupo Experimental			
		Pre test		Post test		Pre test		Post test	
		fi	f%	fi	f%	fi	f%	fi	f%
0 - 6	Inicio	17	56.7	19	63.3	9	30.0	2	6.7
7 - 12	Proceso	9	30.0	8	26.7	17	56.7	11	36.7
13 - 18	Logrado	4	13.3	3	10.0	4	13.3	17	56.7
Total		30	100.0	30	100.0	30	100.0	30	100.0
Estadísticas									
Media aritmética		7.2		7.0		7.9		12.5	
Desviación estándar		4.1		3.9		3.2		4.0	
Coeficiente de variabilidad (%)		57.6		55.4		40.1		32.2	

Nota5: Matriz de datos de la variable: inteligencia naturalista

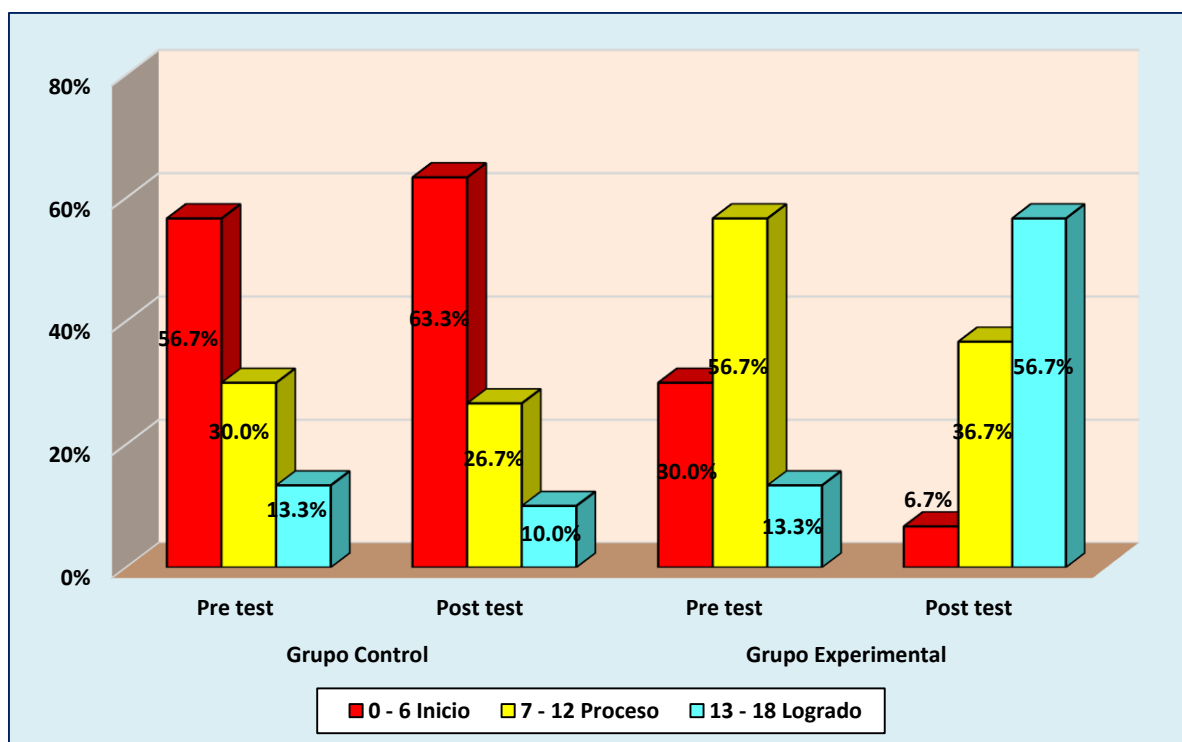


Figura. 2. Pre test y post test de la dimensión Exploración de su entorno. Fuente tabla 2

Descripción.

La tabla 2 se refiere a la dimensión exploración del entorno, en esta tabla observamos por grupos lo siguiente:

En el Grupo control

Pre test.

La mayoría absoluta conformada por el 56.7% de los estudiantes se encuentran en el nivel de inicio, el 30.0% está ubicado en el nivel de proceso y el 13.3% ha obtenido una ubicación en el nivel logrado. La media aritmética obtenida fue de 7.2 puntos por lo tanto se encuentra ubicada en el intervalo 7 - 12 puntos que corresponde al nivel de proceso, la desviación estándar fluctúa en torno a la media aritmética con el valor de 4.1 puntos, el coeficiente de variabilidad obtuvo el valor de 57.6% lo cual indica que estas puntuaciones son heterogéneas

Post test.

En esta prueba correspondiente a la misma dimensión observamos que la mayoría absoluta conformada por el 63.3% de estudiantes han obtenido el nivel de inicio, el 26.7% lo hace en el nivel de proceso y el 10% restante a obtenido ubicación en el nivel logrado. La media aritmética obtenida es 7.0 puntos por lo tanto le corresponde el nivel de proceso, la desviación estándar oscila en torno a la media aritmética con el valor de 3.9 puntos y el coeficiente de variabilidad al registrar el valor de 55.4% nos indica que esas puntuaciones son heterogéneas.

En el grupo Experimental.

Pre test.

En la prueba observamos el 30% de los estudiantes se encuentran en nivel de inicio, la mayoría absoluta conformada por el 56.7% tiene ubicación en el nivel de proceso y el restante 13.3% obtenido la ubicación en el nivel logrado. Desviación estándar de 3.2 puntos en torno a la media aritmética y el coeficiente de variabilidad alcanzó el valor de 40.1% lo que indica que también estas puntuaciones son heterogéneas.

Post test.

Después de la aplicación del programa: Neuropedagogía Lúdica se obtuvo como resultado en la dimensión exploración del entorno observamos que dos estudiantes y que representan al 6.7% han obtenido el nivel de inicio, 11 estudiantes y que representan el 36.7% se ubicaron en el nivel del proceso Mientras tanto que el 56.7% que constituye la mayoría absoluta tuvo ubicación en el nivel logrado. La media aritmética en esta prueba fue de 12.5 puntos por lo que por aproximación le corresponde el nivel logrado, la desviación estándar fluctúa en torno a la media aritmética con el valor de 4 puntos y con un coeficiente de variabilidad de 32.2% que nos indica que las puntuaciones son homogéneas.

Lo anterior se desprende después de la aplicación del programa: Neuropedagogía Lúdica la media aritmética se ha visto incrementada en forma considerable y que también se ha disminuido el coeficiente de variabilidad siendo por tanto más homogénea en el post test.

Tabla 3

Resultados del pre y post test del grupo control y experimental de la dimensión: Ciencia y tecnología de la inteligencia naturalista.

Escala	Nivel	Grupo Control				Grupo Experimental			
		Pre test		Post test		Pre test		Post test	
		fi	f%	fi	f%	fi	f%	fi	f%
0 - 6	Inicio	10	33.3	12	40.0	12	40.0	3	10.0
7 - 13	Proceso	15	50.0	13	43.3	16	53.3	9	30.0
14 - 20	Logrado	5	16.7	5	16.7	2	6.7	18	60.0
Total		30	100.0	30	100.0	30	100.0	30	100.0
Estadísticos									
Media aritmética		8.5		8.1		8.0		13.1	
Desviación estándar		4.2		4.3		2.8		3.7	
Coeficiente de variabilidad (%)		49.8		53.4		35.7		28.2	

Nota5: Matriz de datos de la variable: inteligencia naturalista

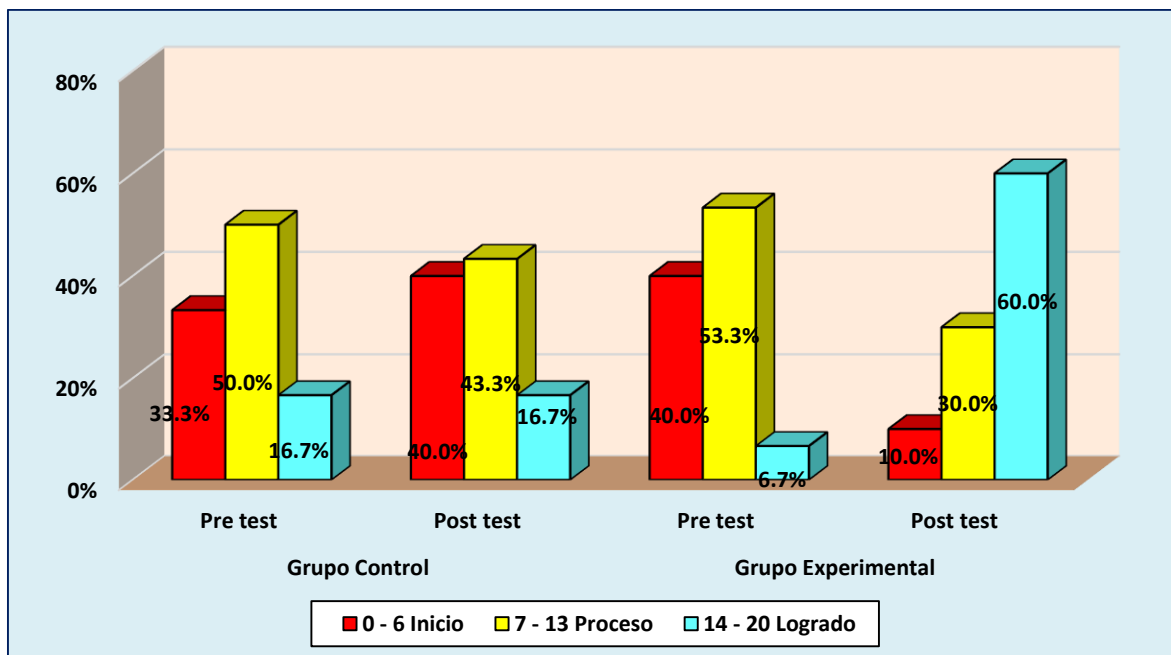


Figura. 3. Grafica porcentual del pre test y post test de los grupos control y experimental de la dimensión, ciencia y tecnología. Fuente, tabla 3.

Descripción.

La tabla corresponde a la dimensión ciencia y tecnología, en ella observamos que:

En el Grupo Control

Pre test.

En esta dimensión observamos que el 33.3% de los estudiantes a obtenido el nivel de inicio, el 50.0% está ubicado en el nivel de proceso y el 16.7% ha obtenido el nivel logrado. La media aritmética en esta prueba alcanza el valor de 8.5 puntos en la escala de 0 - 20 puntos por lo que le corresponde el nivel de proceso, la desviación estándar alcanzó el valor de 4.2 puntos en torno a la media aritmética con un coeficiente de variabilidad de 49.8% que nos indica que sus puntuaciones son heterogéneas.

Post test.

En esta prueba observamos que el 40% de los estudiantes se ubican en el nivel de inicio, el 43.3% están ubicados en el nivel de proceso y el 16.7% a obtenido el nivel logrado, la desviación estándar fue de 4.3 puntos con relación a la media aritmética con un coeficiente de variabilidad que alcanzó el valor de 53.4% que expresa en forma clara que estas puntuaciones son heterogéneas.

En el grupo Experimental.

Pre test.

En esta prueba correspondiente al grupo control, los estudiantes obtuvieron un 40% en el nivel de inicio, el 53.3% estuvo ubicado en el nivel de proceso y que constituye la mayoría absoluta mientras que el 6.7% ha obtenido el nivel logrado. la media aritmética en esa dimensión fue de 8.0 puntos por lo que se entiende que los estudiantes del grupo experimental en esta prueba se ubicaron en el nivel de proceso, la desviación estándar oscila en torno a la media aritmética con el valor de 2.8 puntos con un coeficiente de variabilidad que tomó el valor de 35.7% que expresa esas puntuaciones son heterogéneas.

Post test.

En el grupo experimental la prueba registró un 10% en el nivel de inicio, el 30.0% en el nivel de proceso y el 60.0% en el nivel logrado. La media aritmética alcanzada después de la aplicación del programa fue de 13.1 puntos que también le corresponde al nivel de proceso, la desviación estándar puede 3.7 puntos con un coeficiente de variabilidad de 28.2% que indica que las puntuaciones son homogéneas.

Tabla 4

Resultados del pre y post test de los grupos control y experimental de la dimensión: indagación y alfabetización científica de la inteligencia naturalista.

Escala	Nivel	Grupo Control				Grupo Experimental			
		Pre test		Post test		Pre test		Post test	
		fi	f%	fi	f%	fi	f%	fi	f%
0 - 4	Inicio	10	33.3	11	36.7	13	43.3	2	6.7
5 - 8	Proceso	16	53.3	18	60.0	13	43.3	7	23.3
9 - 12	Logrado	4	13.3	1	3.3	4	13.3	21	70.0
	Total	30	100.0	30	100.0	30	100.0	30	100.0
Estadígrafos									
Media aritmética		6.0		5.5		5.4		9.3	
Desviación estándar		2.1		1.9		2.2		2.1	
Coeficiente de variabilidad (%)		34.5		33.5		41.4		22.8	

Nota 5: matriz de datos de la variable: inteligencia naturalista

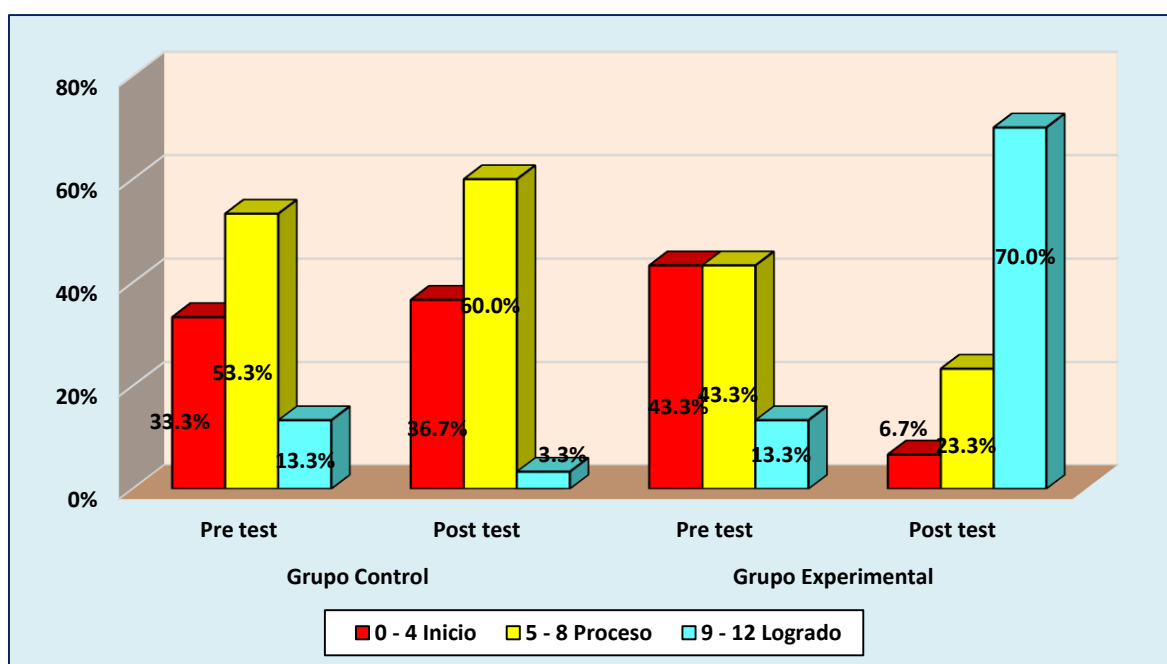


Figura. 4. Grafica porcentual de pre test y post test de los grupos control y experimental de la dimensión Indagación y alfabetización científica. Fuente, tabla 4

Descripción.

Esta tabla se refiere a la indagación y alfabetización científica de los estudiantes, ella se observa que:

En el grupo control.

Pre test.

En el nivel de inicio se ubicó el 33.3%, en proceso se registró el 53.3% y en el nivel logrado se registró el 13.3%. La media aritmética de esta prueba del grupo Control alcanzó el valor de 6.0 puntos en la escala de 0 - 12 puntos por lo que les corresponde el nivel de proceso al estar ubicada en el intervalo 5 - 8 puntos, la desviación estándar oscila en torno a la media aritmética con el valor de 2.1 puntos y con un coeficiente de variabilidad de 34.5% que indica que las puntuaciones son heterogéneas.

Post test

En esta prueba del grupo Control Se observa que el 36.7% de los estudiantes obtuvieron el nivel de inicio, el 60.0% obtuvo el nivel de proceso y el 3.3% el nivel logrado, la media aritmética obtuvo el valor de 5.5 puntos por lo que le corresponde al nivel de proceso en forma grupal, la desviación estándar registrada fue de 1.2 puntos y el coeficiente de variabilidad alcanzó el valor de 33.5% expresa que estas puntuaciones son heterogéneas.

En el grupo experimental.

Pre test.

En esta prueba del grupo experimental Se observa que el 43.3% de los estudiantes han obtenido el nivel de inicio, en el nivel de proceso se registra también el 43.3% de estudiantes mientras que en el nivel logrado observamos al 13.3%. La media aritmética registrada fue de 5.4 puntos por lo que implica que los estudiantes se encuentran en el nivel de proceso, la desviación estándar alcanzar valor de 2.2 puntos con relación a la media aritmética y se trata de puntuaciones heterogéneas por cuanto el coeficiente de variabilidad alcanzar el valor de 41.4%

Post test.

Después de la aplicación del programa: Neuropedagogía Lúdica observamos que el 6.7% de los estudiantes se encuentran en el nivel de inicio, un 23.3% en el nivel de proceso y la mayoría absoluta constituida por el 70.0% obtenido el nivel

logrado. La media aritmética obtenida fue de 9.3 puntos por lo que le corresponde como grupo a esa prueba también el nivel logrado, la desviación estándar obtenida de 2.1 puntos con un coeficiente de variabilidad de 22.1% que nos indica que estas puntuaciones son homogéneas.

Tabla 5.

Diferencias del Rendimiento porcentual por tipo de prueba, grupo, dimensiones y la variable

Dimensiones/ Variable	Grupo Control						Grupo Experimental					
	Pre test		Post test		Diferencia		Pre test		Post test		Diferencia	
	Media	R%	Media	R%	Media	R%	Media	R%	Media	R%	Media	R%
Exploración del entorno	7.2	40	7	38.9	-0.2	-1.1	7.9	43.9	12.5	69.4	4.6	25.5
Ciencia y tecnología	8.5	42.5	8.1	40.5	-0.4	-2.0	8.0	40.0	13.1	65.5	5.1	25.5
Indagación y alfabetización científica	6.0	50.0	5.5	45.8	-0.5	-4.2	5.4	45.0	9.3	77.5	3.9	32.5
Inteligencia naturalista	21.7	43.4	20.7	41.4	-1	-2.0	21.3	42.6	34.9	69.8	13.6	27.2

Nota5: Matriz de datos de la variable: inteligencia naturalista

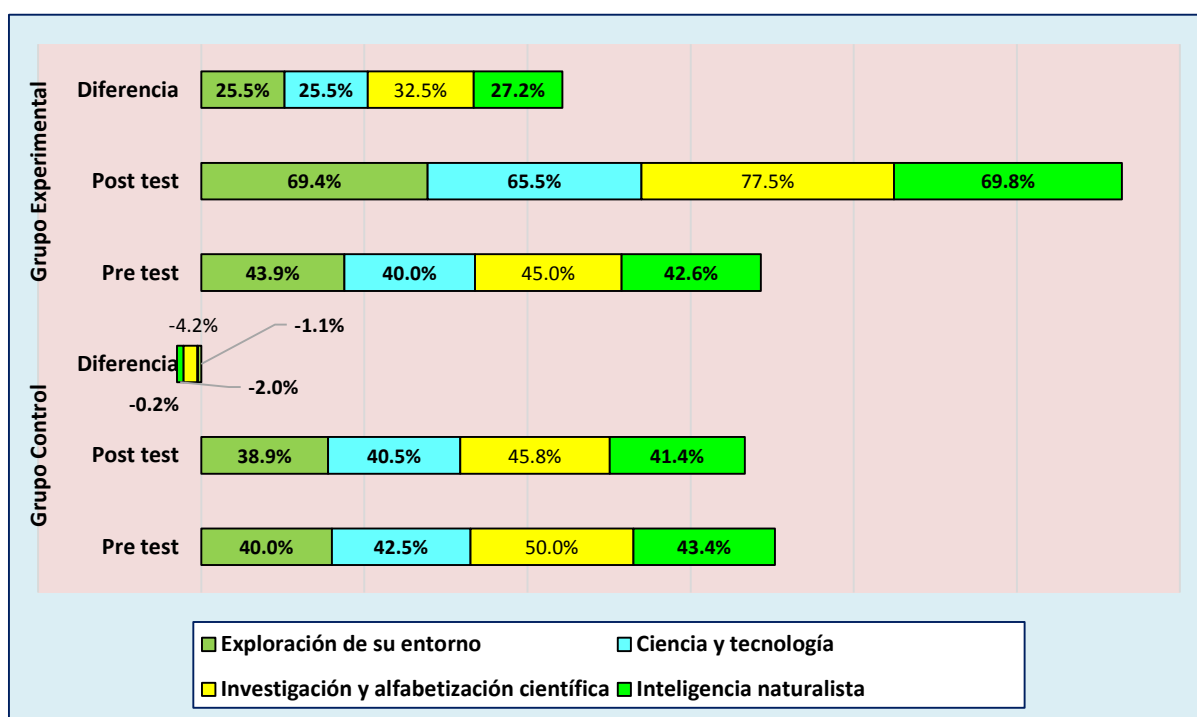


Figura 1. Grafica del rendimiento porcentual por grupos, tipo de prueba por dimensiones y de la variable. Fuente: Tabla 5.

Descripción.

La tabla 5 se refiere a los rendimientos porcentuales con sus diferencias a nivel de dimensiones y de la variable por grupo, en ella se observa que:

En el grupo Control, el Pre test registra una diferencia negativa en las dimensiones y en consecuencia en la variable, así tenemos que en la dimensión exploración del entorno la caída fue de -1.1%, en la dimensión Ciencia y tecnología la caída registrada fue de -2.0%, pero la caída más fuerte se da en la dimensión indagación y alfabetización científica, quizá por requerir conocimientos con mayor abstracción, en la variable se observa una caída de -2.0%, lo anterior se entiende que las medias registradas fueron mejores en los pre test que en los post test.

En el grupo experimental. La diferencia entre el post test y el post test indica que en la dimensión exploración del entorno fue favorable al post test en un 25.5%, en la dimensión Ciencia y tecnología llegó dicha diferencia también a 25.5%, en la dimensión Indagación y alfabetización científica la diferencia fue de 32.2% y aunque sea más abstracta, pues la posible aplicación de la propuesta permitió dicha diferencia, a nivel de la variable inteligencia naturalista observamos que la diferencia del rendimiento porcentual o eficacia porcentual fue de 27.2%.

Lo anterior estaría indicando que la causa de esta ventaja importante a favor del post test del grupo experimental posiblemente se debe al programa: Neuropedagogía Lúdica.

3.2. Prueba de normalidad

Tabla 1

Prueba de normalidad por tipo de prueba, grupo, dimensiones y de la variable

Pruebas de normalidad						
Tipo de Prueba	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	Gl	Sig.
Pre test del GC de la exploración del entorno	,183	30	,012	,822	30	,000
Post test del GC de la Exploración del entorno	,267	30	,000	,779	30	,000
Pre test del GE de la Exploración del entorno	,287	30	,000	,801	30	,000
Post test del GE de la Exploración del entorno	,130	30	,200*	,942	30	,102
Pre test del GC de Ciencia y tecnología	,256	30	,000	,779	30	,000
Post test del GC de Ciencia y tecnología	,179	30	,015	,890	30	,005
Pre test GE de Ciencia y tecnología	,195	30	,005	,880	30	,003
Post test del GE de Ciencia y tecnología	,200	30	,004	,904	30	,010
Pre test del GC la Indagación y alfabetización científica	,181	30	,013	,840	30	,000
Post test del GC de Indagación y alfabetización científica	,163	30	,041	,947	30	,143
Pre test del GE de la Indagación y alfabetización científica	,204	30	,003	,878	30	,003
Post test del GE de la Indagación y alfabetización científica	,163	30	,040	,895	30	,006
Pre test del GC de la inteligencia naturalista	,237	30	,000	,782	30	,000
Post test del GC de la Inteligencia naturalista	,196	30	,005	,835	30	,000
Pre test del GE de la Inteligencia naturalista	,248	30	,000	,799	30	,000
Post test del GE de la Inteligencia naturalista	,124	30	,200*	,928	30	,044

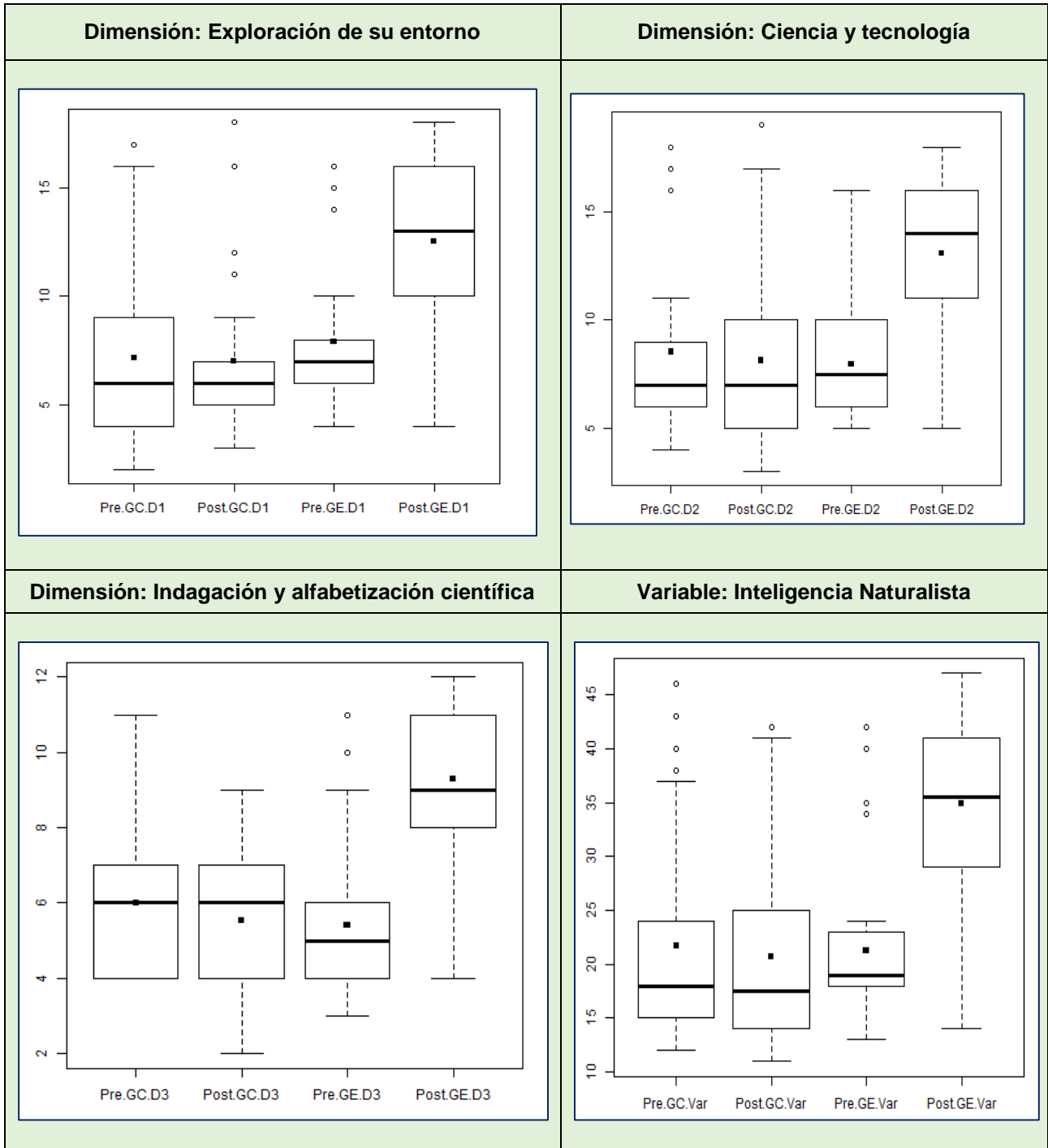
*. Esto es un límite inferior de la significación verdadera.

a. Corrección de significación de Lilliefors

Descripción.

El cuadro expresa los resultados de la prueba de normalidad de las dimensiones por tipo de prueba y grupo, en él observamos que existen dos columnas con dos tipos de pruebas de normalidad, la primera columna corresponde a kolmogorov - Smirnov que se usa cuando el número de elementos de muestra es mayor que 50 y es de Shapiro - Wilk que se usa cuando el número de elementos de muestra es menor que 50 y que es nuestro caso, en esta columna observamos que a

excepción de las pruebas del Post test del GE de la exploración del entorno y el Post test del GC de Indagación y alfabetización científica en donde el nivel de significancia es mayor que 0.05, según las interpretaciones corresponde que son distribuciones normales, el resto de las pruebas los valores de significancia son siempre inferiores a 0.05 lo cual indica que los datos no se ajustan a la curva de distribución normal, en consecuencia en la contrastación de las hipótesis utilizamos la prueba de U de Mann – Whitney la prueba de Wilcoxon.



Descripción.

En la mayoría de las cajas, la concentración de datos está entre el primer cuartil y la mediana o segundo cuartil, a excepción del post test de la inteligencia naturalista que aproximadamente los datos están distribuidos entre la mediana y el tercer cuartil, lo cual permite inferir que los datos no tendrían distribución normal.

3.3. Contrastación de las hipótesis

Fases	1. Contrastación la variable Inteligencia naturalista																	
1	<p><u>Formulación de Hipótesis.</u></p> <p>H_{0G}: La aplicación del programa de neuropedagogía lúdica no incide en la variable inteligencia naturalista de los niños de 5 años del nivel inicial, Trujillo – 2017.</p> $\rho > \alpha$ <p>H_{aG}: La aplicación del programa de Neuropedagogía lúdica incide significativamente en la variable inteligencia naturalista de los niños de 5 años del nivel inicial de Trujillo – 2017.</p> $\rho \leq \alpha$																	
2	<p><u>Nivel de Confianza:</u></p> <p>$\alpha = 0.05$, por tanto:</p> <p>$1 - \alpha = 0.95 = 95\%$ de nivel de confianza.</p>																	
3	<p><u>Estadístico de contraste:</u></p> <p>U de Mann - Whitney porque los datos no presentan una distribución normal y las muestras son independientes, Los resultados se obtuvieron con el aplicativo SPSS V23 tal como lo plantea (Hurtado, 2015) y según lo indica (UAP, n.d.).</p>																	
4	<p>Regla de decisión.</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="border: none;">$\rho < \alpha$</td> <td style="border: none;">Se Rechaza H₀ y se acepta H_a</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="border: none;">Caso contrario se acepta la H₀</td> </tr> </table>	$\rho < \alpha$	Se Rechaza H ₀ y se acepta H _a	Caso contrario se acepta la H ₀														
$\rho < \alpha$	Se Rechaza H ₀ y se acepta H _a																	
Caso contrario se acepta la H ₀																		
5	<p>Resultados obtenidos:</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>Variable: Inteligencia naturalista</th> <th>U</th> <th>α</th> <th>z</th> <th>ρ</th> <th>Significancia / no significancia</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Pre test GE Vs. Pre test GC</td> <td>420.50</td> <td rowspan="2">0.05</td> <td>-0.438</td> <td>0.661</td> <td>No significancia</td> </tr> <tr> <td>Post test GE Vs. Post test GC</td> <td>133.00</td> <td>-4.694</td> <td>0.000003</td> <td>Significancia</td> </tr> </tbody> </table>	Variable: Inteligencia naturalista	U	α	z	ρ	Significancia / no significancia	Pre test GE Vs. Pre test GC	420.50	0.05	-0.438	0.661	No significancia	Post test GE Vs. Post test GC	133.00	-4.694	0.000003	Significancia
Variable: Inteligencia naturalista	U	α	z	ρ	Significancia / no significancia													
Pre test GE Vs. Pre test GC	420.50	0.05	-0.438	0.661	No significancia													
Post test GE Vs. Post test GC	133.00		-4.694	0.000003	Significancia													
6	<p><u>Toma de Decisiones:</u> En la contrastación del Post test GE Vs. Post test GC</p> <p>Como el $\rho < \alpha$ o lo que es lo mismo $0.000003 < 0.05$</p> <p>En consecuencia: No hay evidencia para aceptar la hipótesis nula, por lo que se acepta la Hipótesis alterna con una probabilidad de error 0.0003% de error, que sostiene:</p> <p><i>La aplicación del programa de Neuropedagogía lúdica incide significativamente en la variable inteligencia naturalista de los niños de 5 años del nivel inicial de Trujillo – 2017.</i></p>																	

Fases	2. Contrastación la dimensión: Exploración del entorno																	
1	<p><u>Formulación de Hipótesis.</u></p> <p>H_{0E1} La aplicación del programa de neuropedagogía lúdica no incide en la exploración de su entorno de la variable inteligencia naturalista de los niños de 5 años del nivel inicial, Trujillo – 2017.</p> $\rho > \alpha$ <p>H_{aE1}: La aplicación del programa de Neuropedagogía lúdica incide significativamente en la dimensión: Comprensión de su entorno de la variable inteligencia naturalista de los niños de 5 años del nivel inicial de Trujillo – 2017.</p> $\rho \leq \alpha$																	
2	<p><u>Nivel de Confianza:</u></p> <p>$\alpha = 0.05$, por tanto:</p> <p>$1 - \alpha = 0.95 = 95\%$ de nivel de confianza.</p>																	
3	<p><u>Estadístico de contraste:</u></p> <p>U de Mann - Whitney porque los datos no presentan una distribución normal y las muestras son independientes, Los resultados se obtuvieron con el aplicativo SPSS V23 tal como lo plantea (Hurtado, 2015) y según lo indica (UAP, n.d.).</p>																	
4	<p><u>Regla de decisión.</u></p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 40%;">$\rho < \alpha$</td> <td>Se Rechaza H_0 y se acepta H_a</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Caso contrario se acepta la H_0</td> </tr> </table>	$\rho < \alpha$	Se Rechaza H_0 y se acepta H_a	Caso contrario se acepta la H_0														
$\rho < \alpha$	Se Rechaza H_0 y se acepta H_a																	
Caso contrario se acepta la H_0																		
5	<p><u>Resultados obtenidos:</u></p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>Exploración de su entorno</th> <th>U</th> <th>α</th> <th>z</th> <th>ρ</th> <th>Significancia / no significancia</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Pre test GE Vs. Pre test GC</td> <td>345.00</td> <td rowspan="2">0.05</td> <td>-1.568</td> <td>0.117</td> <td>No significancia</td> </tr> <tr> <td>Post test GE Vs. Post test GC</td> <td>151.50</td> <td>-4.429</td> <td>0.000009</td> <td>Significancia</td> </tr> </tbody> </table>	Exploración de su entorno	U	α	z	ρ	Significancia / no significancia	Pre test GE Vs. Pre test GC	345.00	0.05	-1.568	0.117	No significancia	Post test GE Vs. Post test GC	151.50	-4.429	0.000009	Significancia
Exploración de su entorno	U	α	z	ρ	Significancia / no significancia													
Pre test GE Vs. Pre test GC	345.00	0.05	-1.568	0.117	No significancia													
Post test GE Vs. Post test GC	151.50		-4.429	0.000009	Significancia													
6	<p><u>Toma de Decisiones:</u> En la contrastación del Post test GE Vs. Post test GC</p> <p>Como el $\rho < \alpha$ o lo que es lo mismo $0.000009 < 0.05$</p> <p>En consecuencia, No hay evidencia para aceptar la hipótesis nula, por lo que se acepta la Hipótesis alterna con una probabilidad de error 0.0009 % de error, que sostiene:</p> <p><i>La aplicación del programa de Neuropedagogía lúdica incide significativamente en la dimensión: Comprensión de su entorno de la variable inteligencia naturalista de los niños de 5 años del nivel inicial de Trujillo – 2017.</i></p>																	

Fases	3. <i>Contrastación la dimensión: Ciencia y tecnología</i>																	
1	<p><u>Formulación de Hipótesis.</u></p> <p>H_{0E2} La aplicación del programa de neuropedagogía lúdica no incide en la dimensión: Ciencia y tecnología de la variable inteligencia naturalista de los niños de 5 años del nivel inicial, Trujillo – 2017.</p> $\rho > \alpha$ <p>Ha_{E2}: La aplicación del programa de Neuropedagogía lúdica incide significativamente en la dimensión: ciencia y tecnología de la variable inteligencia naturalista de los niños de 5 años del nivel inicial de Trujillo – 2017.</p> $\rho \leq \alpha$																	
2	<p><u>Nivel de Confianza:</u></p> <p>$\alpha = 0.05$, por tanto:</p> <p>$1 - \alpha = 0.95 = 95\%$ de nivel de confianza.</p>																	
3	<p><u>Estadístico de contraste:</u></p> <p>U de Mann - Whitney porque los datos no presentan una distribución normal y las muestras son independientes, Los resultados se obtuvieron con el aplicativo SPSS V23 tal como lo plantea (Hurtado, 2015) y según lo indica (UAP, n.d.).</p>																	
4	<p>Regla de decisión.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center; width: 30%;">$\rho < \alpha$</td> <td style="text-align: center;">Se Rechaza H₀ y se acepta Ha</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">Caso contrario se acepta la H₀</td> </tr> </table>	$\rho < \alpha$	Se Rechaza H ₀ y se acepta Ha	Caso contrario se acepta la H ₀														
$\rho < \alpha$	Se Rechaza H ₀ y se acepta Ha																	
Caso contrario se acepta la H ₀																		
5	<p>Resultados obtenidos:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Ciencia y tecnología</th> <th>U</th> <th>α</th> <th>z</th> <th>ρ</th> <th>Significancia / no significancia</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Pre test GE Vs. Pre test GC</td> <td style="text-align: center;">447.50</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">0.05</td> <td style="text-align: center;">-0.370</td> <td style="text-align: center;">0.970</td> <td style="text-align: center;">No significancia</td> </tr> <tr> <td>Post test GE Vs. Post test GC</td> <td style="text-align: center;">180.50</td> <td style="text-align: center;">-3.996</td> <td style="text-align: center;">0.000064</td> <td style="text-align: center;">Significancia</td> </tr> </tbody> </table>	Ciencia y tecnología	U	α	z	ρ	Significancia / no significancia	Pre test GE Vs. Pre test GC	447.50	0.05	-0.370	0.970	No significancia	Post test GE Vs. Post test GC	180.50	-3.996	0.000064	Significancia
Ciencia y tecnología	U	α	z	ρ	Significancia / no significancia													
Pre test GE Vs. Pre test GC	447.50	0.05	-0.370	0.970	No significancia													
Post test GE Vs. Post test GC	180.50		-3.996	0.000064	Significancia													
6	<p><u>Toma de Decisiones:</u> En la contrastación del Post test GE Vs. Post test GC</p> <p>Como el $\rho < \alpha$ o lo que es lo mismo $0.000064 < 0.05$</p> <p>En consecuencia: No hay evidencia para aceptar la hipótesis nula, por lo que se acepta la Hipótesis alterna con una probabilidad de error 0.0064 % de error, que sostiene:</p> <p><i>La aplicación del programa de Neuropedagogía lúdica incide significativamente en la dimensión: ciencia y tecnología de la variable inteligencia naturalista de los niños de 5 años del nivel inicial de Trujillo – 2017.</i></p>																	

Fases	4. <i>Contrastación la dimensión: Indagación y alfabetización científica</i>																	
1	<p><u>Formulación de Hipótesis.</u></p> <p>H_{0E3} La aplicación del programa de neuropedagogía lúdica no incide en la dimensión: Indagación y alfabetización científica de la variable inteligencia naturalista de los niños de 5 años del nivel inicial, Trujillo – 2017.</p> $\rho > \alpha$ <p>H_{aE3}: La aplicación del programa de Neuropedagogía lúdica incide significativamente en la dimensión: Indagación y alfabetización científica de la variable inteligencia naturalista de los niños de 5 años del nivel inicial de Trujillo – 2016.</p> $\rho \leq \alpha$																	
2	<p><u>Nivel de Confianza:</u></p> <p>$\alpha = 0.05$, por tanto:</p> <p>$1 - \alpha = 0.95 = 95\%$ de nivel de confianza.</p>																	
3	<p><u>Estadístico de contraste:</u></p> <p>U de Mann - Witney porque los datos no presentan una distribución normal y las muestras son independientes, Los resultados se obtuvieron con el aplicativo SPSS V23 tal como lo plantea (Hurtado, 2015) y según lo indica (UAP, n.d.).</p>																	
4	<p>Regla de decisión.</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;">$\rho < \alpha$</td> <td style="text-align: center;">Se Rechaza H_0 y se acepta H_a</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">Caso contrario se acepta la H_0</td> </tr> </table>	$\rho < \alpha$	Se Rechaza H_0 y se acepta H_a	Caso contrario se acepta la H_0														
$\rho < \alpha$	Se Rechaza H_0 y se acepta H_a																	
Caso contrario se acepta la H_0																		
5	<p>Resultados obtenidos:</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Indagación y alfabetización científica</th> <th>U</th> <th>α</th> <th>z</th> <th>ρ</th> <th>Significancia / no significancia</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Pre test GE Vs. Pre test GC</td> <td style="text-align: center;">356.50</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">0.05</td> <td style="text-align: center;">-1.407</td> <td style="text-align: center;">0.160</td> <td style="text-align: center;">No significancia</td> </tr> <tr> <td>Post test GE Vs. Post test GC</td> <td style="text-align: center;">77.50</td> <td style="text-align: center;">-5.552</td> <td style="text-align: center;">2.8299E-8</td> <td style="text-align: center;">Significancia</td> </tr> </tbody> </table>	Indagación y alfabetización científica	U	α	z	ρ	Significancia / no significancia	Pre test GE Vs. Pre test GC	356.50	0.05	-1.407	0.160	No significancia	Post test GE Vs. Post test GC	77.50	-5.552	2.8299E-8	Significancia
Indagación y alfabetización científica	U	α	z	ρ	Significancia / no significancia													
Pre test GE Vs. Pre test GC	356.50	0.05	-1.407	0.160	No significancia													
Post test GE Vs. Post test GC	77.50		-5.552	2.8299E-8	Significancia													
6	<p><u>Toma de Decisiones:</u> En la contrastación del Post test GE Vs. Post test GC</p> <p>Como el $\rho < \alpha$ o lo que es lo mismo $0.8299E-8 < 0.05$</p> <p>En consecuencia: No hay evidencia para aceptar la hipótesis nula, por lo que se acepta la Hipótesis alterna con una probabilidad de error 0.2.8299E-6% de error, que sostiene:</p> <p><i>La aplicación del programa de Neuropedagogía lúdica incide significativamente en la dimensión: Indagación y alfabetización científica de la variable inteligencia naturalista de los niños de 5 años del nivel inicial de Trujillo – 2017.</i></p>																	

IV. DISCUSIÓN

En la presente investigación se concluyó que la neuropedagogía lúdica influye de manera significativa en la inteligencia naturalista, en los estudiantes de 5 años de instituciones educativas de inicial Trujillo 2017, de acuerdo a la prueba no paramétrica U de Mann Whitney, al %5 de significación, tanto para el grupo control y experimental según el post-test, se obtuvo que $p= 0.000003$ y valor $Z= -4.64$; estos resultados indican que son inferiores a 0.05 nivel de significancia estadística y superior al valor $Z=1.96$ teóricos, e indican que ambos grupos estadísticamente son diferentes, donde el grupo experimental tuvo mejores resultados por la aplicación del programa neuropedagogía lúdica.

Estos resultados se asemejan con los obtenidos por Aguilar y Avalos (2012) en su investigación titulada “Influencia de las experiencias directas para mejorar la inteligencia naturalista de los alumnos de 2° grado de educación primaria I.E.EX. “Rafael Narváez Cadenillas” de la ciudad de Trujillo año 2012, realizada en la Universidad Nacional de Trujillo, en donde después de aplicar el programa basado en experiencias directas y tomado el pos test al grupo experimental se obtuvieron los resultados llegando a las conclusión de que los alumnos del grupo experimental según el post test lograron mejorar su inteligencia naturalista, según el puntaje promedio obtenido de 17,27 equivalente al 85%, así mismo los estudiantes del grupo experimental según los resultados comparativos del pre y post test lograron mejorar significativamente la inteligencia naturalista, comprobando con el puntaje promedio alcanzado de 4,08 equivalentes al 20,5%; estos resultados que anteceden demuestran que la aplicación de experiencias directas han influido significativamente el mejoramiento de la inteligencia naturalista de los alumnos de 2° grado de educación primaria. Evidenciado la aceptación de la hipótesis alterna y el rechazo de la hipótesis nula.

Así también tenemos a Baca y Mendoza (2010) en su trabajo de investigación titulada: “Programa de juegos didácticos basado en la inteligencia naturalista para mejorar el aprendizaje en el área de ciencia y ambiente en los educandos de segundo grado de educación primaria de la I.E. Municipal del distrito de Florencia de Mora 2010” realizada en la Universidad Nacional de Trujillo. Donde los autores obtuvieron las

siguientes conclusiones: Los resultados obtenidos pre y post test demuestran que los educandos después de la aplicación del programa de juegos didácticos basados en la inteligencia naturalista lograron una diferencia significativa del 78%; la aplicación de los juegos didácticos basados en la inteligencia naturalista, han influenciado significativamente en el mejoramiento del aprendizaje del área de ciencia y ambiente de la I.E. Municipal del distrito de Florencia de Mora.

Así mismo, aprovechando parte del conocimiento que nos ofrecen las nuevas corrientes de la pedagogía y teniendo en cuenta que el niño tiene que desarrollarse en un mundo que está rodeado por la naturaleza, encontramos a la inteligencia naturalista propuesta como parte de las inteligencias múltiples por Gardner; se encontró que en el pre test del grupo control el 40% de los estudiantes se encuentran en inicio, el 43.3% que constituye la mayoría relativa está ubicada en el nivel de proceso y existe un 16.7% que se ha ubicado en el nivel logrado, en el Pos test, los resultados son similares; mientras que en el grupo experimental en el pre test el 23.3% de los estudiantes obtuvieron el nivel de inicio, el 63.3% obtuvo el nivel de proceso que constituye la mayoría absoluta y que el 13.3% registró el nivel logrado, en el Pos test, observamos que el 6.7% de ellos ha obtenido el nivel de inicio, el 26.7% obtuvo el nivel de proceso y la mayoría absoluta constituida por el 66.7% tuvo el nivel logrado. A nivel de variable visualizamos que tiene una diferencia porcentual muy importante al comparar los resultados del post test, lo cual podría estar manifestándose como producto de la propuesta de intervención pedagógica; estos resultados podrían estar relacionados, así como se muestra en la investigación de Castro y Guzmán (2012) titulada: "Estrategias para desarrollar la inteligencia naturalista en los niños de primer año de educación básica de la unidad educativa dos de marzo, de la ciudad de Atuntaqui", se plantearon el objetivo de enseñar las estrategias para desarrollar la inteligencia naturalista, y las conclusiones a las que llegaron fueron las siguientes: Los maestros afirmaron que en el aula aplican estrategias para que los niños reconozcan y valoren los alimentos saludables; así mismo se les enseña a identificar la función de los sentidos fortaleciendo la inteligencia naturalista, evidenciando que el 57% logran estas destrezas, también desarrollan estrategias sobre el cuidado de las plantas y los

beneficios que ellas prodigan, observando que el 71% no establecen el criterio del cuidado de las plantas.

Los maestros se comprometen a utilizar la Guía didáctica con estrategias que permitan reconocer, cuidar y valorar su entorno, fortaleciendo el desarrollo de actitudes positivas en los niños y lograr el desarrollo de la Inteligencia Naturalista en los niños.

En cuanto a las dimensiones que se midieron la dimensión exploración de su entorno en la que se registró medias aritméticas de 7.2 y 7.0 por lo que les correspondió el nivel de proceso, mientras que en el grupo experimental el pre test obtuvo una media de 7.9 correspondiendo también al nivel de proceso, en tanto que el post test se alcanzó una media de 12.5 que correspondió al nivel logrado. Respecto a la contrastación entre los post test de ambos grupos se obtuvo valor $p = 0.000009$, el cual es menor al nivel de significancia estadística, esto indicó que el programa de neuropedagogía lúdica influye de manera significativa en la dimensión exploración del entorno.

Los resultados obtenidos por Blesa (2015), se plantea como objetivo: Diseñar una propuesta de intervención a partir de la cual los niños desarrollen la inteligencia naturalista, de manera globalizada y significativa, quien concluyó que: la propuesta ha sido planteada integralmente, es decir se han integrado las áreas del segundo ciclo de educación infantil, abarcando parte del currículum, realizándolo de manera significativa teniendo en cuenta que los niños adquieren conocimiento mediante experiencias directas con el medio ,observando, experimentando, aprendiendo haciendo, haciendo posible la comprensión de la realidad y de los conceptos desarrollando la inteligencia naturalista. En la investigación se ha comprobado cómo afecta la naturaleza en los niños, las ventajas y beneficios que contribuye a la educación de los estudiantes, repercutiendo en el futuro de los niños, considerando que la naturaleza les permite experimentar y disfrutar de lo natural.

En la dimensión de ciencia y tecnología en el grupo control el pre test como el post test alcanzaron el nivel de proceso al obtener medias de 8.5 y 8.1 puntos respectivamente, en el post test del grupo experimental la media fue de 8.0 puntos y también está en el

nivel de proceso, el post test del grupo experimental alcanzó una media de 13.1 puntos del mismo nivel, pero la diferencia de medias fue de 5.1 puntos a favor del post test. Con relación a la contrastación de los post test de ambos grupos se observa que $p=0.000064$, el cual indicó que el programa de neuropedagogía lúdica influye de manera significativa en la dimensión de ciencia y tecnología.

En la dimensión de Indagación y alfabetización científica observamos que las medias del pre test y post test del grupo control alcanzan valores de 6.0 y 5.5 puntos por lo que también les corresponde el nivel de proceso, en el grupo experimental las medias son 5.4 y 9.3 puntos correspondiéndole el nivel de proceso para el pre test y el nivel logrado para el post test, existiendo una diferencia a nivel de medias de 3.9 puntos a favor del post test. En la comparación entre el pos- test del grupo experimental con el pos- test del grupo control se obtuvo valor $p = 0.000003$, en consecuencia, se cumple que $p < \alpha$ lo cual indica que el programa de neuropedagogía lúdica influye de manera significativa en la dimensión Indagación y alfabetización científica.

Al utilizar la neuropedagogía lúdica en nuestra investigación, la misma que se dedica al estudio del cerebro humano, el mismo que debe ser entendido como un órgano de carácter social y que para su desarrollo necesita de las actividades lúdicas, el cerebro tiene un alto grado de capacidad de conocimientos los mismos que pueden ser cambiados o modificados por las enseñanzas que recibe de su entorno o el aprendizaje propio, por otra parte la lúdica es una dimensión transversal de la vida del ser humano y de manera muy especial en los niños, esta actividad está unida al diario vivir y de manera especial busca en la recreación el sentido de la misma existencia y la creatividad propia del ser humano; se realizó desde la perspectiva metodológica; el fundamento principal de aplicar el programa: Neuropedagogía lúdica, es el logro del desarrollo de la inteligencia naturalista de los niños y niñas de 5 años, a través de estrategias metodológicas y experiencias vivenciales, teniendo como referente la actividad lúdica. Jiménez (2003).

Considerando que los mejores aprendizajes se desarrollan en los primeros años ya que las conexiones nerviosas se multiplican en la medida en que se realizan

estimulaciones, como lo considera Jensen (2004), considerando acciones que puedan estimular el cerebro. En la medida que sea adecuada la nueva estimulación mental o motora promueve mayor energía eléctrica favorable que realizar experiencias ya conocidas.

Campos y Manrique (2013). En su tesis titulada: “El taller basado en el uso de las 3 “R” para desarrollar la inteligencia naturalista en niños de 5 años de la institución educativa N° 317 el Carmen-Chimbote 2013” con el objetivo general: demostrar que el taller basado en el uso de las 3 “R” desarrolla la inteligencia naturalista de los niños y niñas de 5 años.

Para cumplir con el objetivo los autores diseñaron e implementaron actividades lúdicas- pedagógicas basadas en experiencias directas para desarrollar la inteligencia naturalista. Concluyeron que a través del taller basado en el uso de las “3R” los niños respondieron favorablemente en el desarrollo de la inteligencia naturalista.

En la contrastación de las hipótesis se observa que:

En la dimensión de la exploración del entorno: la comparación entre el Pre test del grupo experimental con el pre test del grupo control $p = 0.117$ por tanto no existe significancia ($p > \alpha$), en cambio sí contrastamos los post test de ambos grupos $p = 0.000009$ en consecuencia se cumple que $p < \alpha$ lo cual implica que sí existe significancia y en consecuencia se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna que indica que el programa de neuropedagogía lúdica influye de manera significativa en la dimensión exploración del entorno.

Con relación a la dimensión: ciencia y tecnología en la contrastación del pre test del grupo experimental con el pre test del grupo control $p = 0.970$ que resulta ser no significativo por tanto $p > \alpha$ en la contrastación de los post test de ambos grupos se observa que $p = 0.000064$ lo cual implica que sí existe significancia o sea $p < \alpha$, por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la correspondiente hipótesis alterna.

En la dimensión indagación y alfabetización científica: La comparación del Pre test del grupo experimental con el pre test del grupo control se obtiene $p = 0.661$ por tanto no existe significancia ($p > \alpha$), en cambio sí contrastamos los post test de ambos grupos $p = 0.000003$ en consecuencia se cumple que $p < \alpha$ lo cual implica que sí existe significancia y en consecuencia se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna que indica que el programa de neuropedagogía lúdica influye de manera significativa en la dimensión Indagación y alfabetización científica.

Finalmente en la variable: Inteligencia naturalista la contrastación del pre test del grupo experimental con el pre test del grupo control $p = 0.970$ que resulta ser no significativo por tanto $p > \alpha$ en la contrastación de los post test de ambos grupos se observa que $p = 0.000064$ lo cual implica que sí existe significancia o sea $p < \alpha$, por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la correspondiente hipótesis alterna que indica que la neuropedagogía lúdica influye de manera significativa en la inteligencia naturalista.

Por lo que se pudo demostrar que la aplicación de la neuropedagogía lúdica influye de manera significativa en la inteligencia naturalista, en los estudiantes de 5 años de instituciones educativas de inicial Trujillo 2017.

V. CONCLUSIONES

Después de haber consolidado los resultados del presente estudio, me permito presentar las siguientes conclusiones:

La neuropedagogía lúdica registra un efecto significativo en la inteligencia naturalista de los estudiantes de 5 años de las instituciones educativas del nivel inicial al registrar $z = -4.701$ y $p = 0.000003$.

Los estudiantes de 5 años de las instituciones educativas del nivel inicial en el pre test de los grupos grupo control y experimental antes de la aplicación del programa alcanzaron el nivel de proceso al registrar medias de 21.7 y 21.3 puntos, en el post test del grupo control alcanzó el nivel de proceso al obtener una media aritmética de 20.7 puntos y el post test del grupo experimental registró el nivel logrado al obtener una media de 34.9 puntos.

En la dimensión exploración de su entorno de la inteligencia naturalista, los estudiantes de 5 años de edad en el pre test de los grupos experimental y control alcanzaron el nivel de proceso al registrar medias de 7.2 y 7.9 puntos respectivamente, después de la aplicación del programa, el post test del grupo control obtuvo el nivel de proceso al haber obtenido una media de 7.0 puntos en cambio el post test del grupo experimental registró por aproximación el nivel logrado al haber alcanzado una media de 12.5 puntos en la escala 0 – 18 puntos.

Los pre test de los grupos control y experimental de los estudiantes de 5 años del nivel inicial en la dimensión ciencia y tecnología alcanzaron el nivel de proceso al obtener medias de 8.5 y 8.0 puntos respectivamente, el post test del grupo control registró el nivel de proceso al registrar una media aritmética de 8.1 puntos, mientras que el post test del grupo experimental registró también el nivel de proceso al registrar una media de 13.1 puntos.

En la dimensión indagación y alfabetización científica de la inteligencia naturalista, los estudiantes de 5 años de edad en el pre test de los grupos experimental y control alcanzaron el nivel de proceso al registrar medias de 6.0 y 5.4 puntos respectivamente, después de la aplicación del programa, el post test del grupo control obtuvo el nivel de proceso al haber obtenido una media de 5.5 puntos en cambio el post test del grupo experimental registró por aproximación el nivel logrado al haber alcanzado una media de 9.3 puntos en la escala 0 – 12 puntos.

Se ha elaborado, implementado y ejecutado el programa de neuropedagogía lúdica con el éxito esperado según indican los resultados.

Al contrastar el post test del grupo experimental con el post test del grupo control de la variable inteligencia naturalista, se ha obtenido $p = 0.000003$, aceptando la hipótesis alterna general.

En la contrastación del post test del grupo experimental con el post test del grupo control de la dimensión exploración de su entorno se ha obtenido $p = 0.000009$, por lo que se demuestra ser significativo y en consecuencia aceptamos la hipótesis alterna.

Al contrastar el post test del grupo experimental con el post test del grupo control en la dimensión ciencia y tecnología se ha obtenido $p = 0.000064$ aceptando la hipótesis alterna o del investigador que afirma que el programa de neuropedagogía incide en forma directa y significativa en la dimensión antes indicada.

En la contrastación del post test del grupo experimental con el post test del grupo control en la dimensión indagación y alfabetización científica se ha obtenido $p = 2,8299E-8$, lo cual indica que existe significancia al observar que $p < \alpha$, por lo que aceptamos la hipótesis alterna o del investigador que afirma que el programa de neuropedagogía incide en forma directa y significativa en la dimensión antes indicada.

VI. RECOMENDACIONES

Al Director de la unidad de gestión educativa local delinear políticas que incluyan capacitaciones sobre neuropedagogía lúdica para el desarrollo de la inteligencia naturalista.

A la Directora de la Institución Educativa donde se aplicó la investigación socializar con el personal docente a través de talleres, conversatorios el programa neuropedagogía lúdica, el cual nos va a permitir desarrollar la inteligencia naturalista de los niños y niñas.

Las docentes del nivel inicial deben asumir retos con actitudes de cambio comprometiéndose a desarrollar idóneamente el proceso educativo que conlleve a una enseñanza eficaz y un aprendizaje genuino, enfocado en la neuropedagogía lúdica para desarrollar la inteligencia naturalista.

A los padres de familia que apoyen las actividades tendientes a mejorar la inteligencia naturalista, toda vez que requiere de experiencias directas que contribuyan sus aprendizajes y la protección de la naturaleza

VII. PROPUESTA

PROGRAMA EXPERIMENTAL: NEUROPEDAGOGÍA LÚDICA PARA DESARROLLAR LA INTELIGENCIA NATURALISTA EN NIÑOS DE 5 AÑOS DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL NIVEL INICIAL, TRUJILLO 2017.

I. DATOS INFORMATIVOS:

- 1.1 **Institución Educativa** : N° 1591- 1779 **Nivel:** Inicial
- 1.2. **Distrito** : Trujillo
- 1.3. **Edad de niños** : 5 años
- 1.4. **Duración** : 12 semanas
- 1.5. **Docente** : Lely Margarita Valverde Vera

II. FUNDAMENTACIÓN:

2.1. **Fundamentación teórica:**

El fundamento del programa se basa en los aportes Psicológicos de las Teorías y sustentos de un conglomerado de autores tales como:

Rousseau, plantea que el aprendizaje en los niños se da a través de la experiencia. Pestalozzi, apuesta a un currículo de integración intelectual basado también en las experiencias.

John Dewey (1859-1952), sostiene que el aprendizaje se da a través de las relaciones y experiencias de sus integrantes.

Los autores manifiestan, que la experiencia es importante para lograr los aprendizajes, aspecto que se toma en consideración para la aplicación del Programa experimental neuropedagogía lúdica, pues las experiencias vivenciales, la experimentación, indagación, el juego y la utilización adecuada de diversos materiales son las que permiten que los niños y niñas desarrollen su inteligencia.

Piaget (1945), plantea que: el aprendizaje es un proceso activo. Es la adquisición de habilidades físicas y mentales a través de operaciones que son acciones interiorizadas que permiten un conocimiento superior, calificado. Estas habilidades y destrezas son los esquemas que conforman la estructura intelectual de los hombres. El niño inicialmente es motriz y manipulador, orientado por la percepción visual y auditiva. Con estas acciones va recogiendo del mundo exterior nueva información que busca asimilar y acomodar, formando así sus propios esquemas.

Ausubel (1918), aporta tres conceptos:

- **Los conocimientos previos de los alumnos:** El maestro debe tener presente “el conocimiento previo pertinente que posee el estudiante para iniciar el proceso de aprendizaje”.
- **El aprendizaje significativo:** Es la oposición del aprendizaje memorístico.

Para aprender significativamente el alumno debe tratar de relacionar los nuevos conocimientos con los conceptos y las proposiciones relevantes que ya conoce. Para ello se establece dos condiciones:

- A. La significatividad lógica, es decir los conocimientos, relaciones y estructuras fomentan una asimilación racional.
 - B. La significatividad psicológica; se refiere que las posibilidades de adquirir conocimientos no sean tan complejas para que se integren los nuevos conocimientos a los que ya posee en el momento del aprendizaje.
- **El estilo de aprendizaje;** abarca las formas de adquisición de los conocimientos, la estructura intelectual y la motivación, esto está relacionado con el material que se ha de utilizar el cual debe poseer significación y sentido.

Vigotstky (1964) plantea el concepto de zona potencial de desarrollo, el cual significa todo lo que el niño puede hacer con ayuda del maestro o de los compañeros más competentes y que después de un proceso de ayuda y guía logrará hacerlo por cuenta propia. Es decir, logra activar aquellas habilidades que están en construcción y que el niño puede alcanzar si el maestro o un compañero con mayor nivel de desarrollo que él, lo apoya o lo orienta.

Los aportes de Piaget, Ausubel y Vigotstky, se ha tomado en cuenta para la aplicación de nuestro Programa, porque consideran al aprendizaje como un proceso y al alumno como el constructor de sus propios aprendizajes logrando aprender significativamente y que lo que aprende le sirva para la vida en la toma de decisiones y resolución de sus diferentes problemas. Por esa razón, los saberes previos del alumno son importantes para el contraste con el nuevo conocimiento; así mismo teniendo en cuenta las características, edad de los niños y el desarrollo de actividades y estrategias adecuadas, se logrará desarrollar la inteligencia naturalista.

Gardner (1983) en su obra *"Estructura de la Mente"* sostiene que no existe una capacidad única, que todo ser humano posee en mayor o menor grado y que puede medirse mediante test esta capacidad se llamaría inteligencia. Gardner no niega el componente genético, pero sostiene que esas potencialidades se van desarrollando en función del medio ambiente, las experiencias vividas, la educación recibida, etc. Así manifiesta textualmente: *"Los seres humanos están capacitados para el amplio desarrollo de su inteligencia, apoyados en sus capacidades y sus motivaciones"*.

Teniendo en cuenta las consideraciones anteriores y siendo la principal actividad de los niños de 5 años, el juego, la experimentación y la indagación donde la fantasía, la imaginación y la creatividad juegan un papel importante para su aprendizaje, es que presentamos el Programa experimental Neuropedagogía lúdica centrado en la actividad lúdica de manera didáctica,

dinámica y placentera para desarrollar la inteligencia naturalista en los niños y niñas, respetando su forma de aprender.

Por lo tanto, padres y maestros tienen la gran responsabilidad de ayudar a los niños y niñas a descubrir sus potencialidades y a sentirse orgullosos de las mismas, experimentando éxito en la vida.

2.2. Fundamentación metodológica:

Teniendo en cuenta que el niño es único e irrepetible y que existen diferentes y variadas formas de aprender, los conocimientos no deben enseñarse de la misma manera para todos. Con el enfoque de las inteligencias múltiples en especial de la inteligencia naturalista estamos ampliando el horizonte, creando un ambiente que valore a la diversidad; por lo tanto, el desafío es educar para un mundo global desde una enseñanza de vida con realidades o problemas cada vez más rigurosos, y que se deje de lado la memorización de datos fragmentados, disciplinas disociadas y convertirse en una escuela de comprensión de conceptos humanos.

El programa experimental neuropedagogía lúdica busca desarrollar la inteligencia naturalista en los niños y niñas de 5 años a través de la exploración de su entorno, vivenciando, conociendo, valorando y respetando la diversidad del medio que lo rodea; así mismo la ciencia y tecnología y la indagación y alfabetización científica, donde los niños observan, exploran predicen y comprueban sus hipótesis mediante la actividad lúdica como estrategia pedagógica y experiencias vivenciales.

Según Jiménez (2002) la lúdica es una dimensión del desarrollo humano que fomenta el desarrollo psicosocial, la adquisición de saberes, la conformación de la personalidad, es decir encierra una gama de actividades donde se cruza el placer, el goce, la actividad creativa y el conocimiento.

Piaget, citado por Antúnez (2006) manifiesta: “El punto de partida para que el niño logre un aprendizaje significativo es que el adulto sea capaz de establecer un equilibrio entre lo que enseña y lo que el niño es capaz de hacer por sí mismo”. Al hablar de aprendizaje debe tenerse presente que la experiencia que no logra cada niño con toda libertad de iniciativa no es una experiencia significativa, sino un adiestramiento técnico, sin el consecuente valor educativo.

Las acciones lúdicas y el aprendizaje están íntimamente relacionados dentro de un proceso evolutivo de logros en el estudiante como verdadero protagonista, respetando sus necesidades.

III. OBJETIVOS

3.1. General:

Planificar, implementar, ejecutar y evaluar el Programa experimental neuropedagogía lúdica para desarrollar la inteligencia naturalista de los niños de 5 años de las Instituciones Educativas del nivel Inicial, Trujillo - 2017.

3.2. Específicos:

- Planificar sesiones de aprendizaje a realizar en el Programa experimental neuropedagogía lúdica.
- Implementar con medios y materiales necesarios para el desarrollo del Programa experimental neuropedagogía lúdica.
- Ejecutar el Programa experimental neuropedagogía lúdica, mediante la aplicación de estrategias lúdicas y experiencias directas con los niños de 5 años
- Evaluar el Programa experimental neuropedagogía lúdica.

IV. DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA

El Programa experimental neuropedagogía lúdica para desarrollar la inteligencia naturalista en los niños de 5 años está basado en sesiones de aprendizaje con estrategias lúdicas, vivenciales dando oportunidad a los estudiantes de relacionarse con su entorno y utilizando diversos materiales adecuados que permitan a los niños y niñas desarrollar sus capacidades en la inteligencia naturalista, logrando de esta manera aprender de una manera divertida; dinámica y placentera, logrando aprendizajes significativos que le sirvan para aplicarlos en su vida cotidiana y resolver problemas tal y como lo afirma Gardner (1983) en su teoría de las inteligencias múltiples.

El presente programa va a ser aplicado por un período de 12 semanas, una vez por semana con una duración de 60 minutos cada sesión de aprendizaje a través de estrategias metodológicas, logrando la participación activa de los niños, trabajando individualmente y en equipo que nos va a permitir identificar las capacidades que van a ir desarrollando de acuerdo a la inteligencia naturalista.

V. ESTRATEGIAS

1. Coordinación con la directora de la institución educativa y la docente de Aula, definiendo los días y horarios de aplicación del Programa.
2. Reunión con los padres de familia para informarles en qué consiste el Programa experimental neuropedagogía lúdica.
3. Selección adecuada de estrategias y recursos a utilizar.
4. Implementación con los medios y materiales necesarios para el desarrollo de las sesiones.

VI. CRONOGRAMA DE SESIONES

Nº	Nombre de la Actividad	AGO	SET
1	La naturaleza es maravillosa	x	
2	Cómo nacen las plantas	x	
3	Las plantas tienen vida?	x	
4	Juego junto a los árboles	x	
5	Porqué las hojas son verdes y amarillas?	x	
6	Dónde viven los animales?	x	
7	Los sonidos de la naturaleza	x	
8	El agua tiene algo que decirnos	x	
9	Aprovecha el día y guarda energía	x	
10	Porqué flotan y se hunden los objetos	x	
11	Jugando con imanes		x
12	Cómo usar las 3 R?		x

VII. EVALUACIÓN

Las sesiones de aprendizaje se evaluarán mediante indicadores de logro, autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación; así mismo se utilizará la técnica de la observación y lista de cotejo.

VIII. MEDIOS Y MATERIALES:

- Papel bond, papelógrafo
- Crayolas
- Colores,
- Plumones
- Agua, esponjas, otros
- Lupas, imanes.

SESIÓN N°01

1. **Título:** La naturaleza es maravillosa
2. **Propósito:** Que exploren su entorno para conocerlo
3. **Desarrollo de la sesión:**

FECHA	ESTRATEGIAS METODOLOGICAS	RECURSOS	TIEMPO
07/08/17	<p>ANTES DE LA ACTIVIDAD</p> <ul style="list-style-type: none"> -Investigamos si tenemos áreas naturales para visitarlas. -Conseguimos fotografías o láminas sobre estas áreas. -La profesora planifica una salida al parque botánico. <p>INICIO:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Reunidos en asamblea les mostramos fotografías de diferentes áreas naturales, proponemos el diálogo. -Los niños observan con atención el material y les pregunto ¿conocen algún lugar donde hay plantas y viven animales? ¿Cómo son? ¿Han visitado alguna vez ese lugar? ¿Cómo será? -Les decimos que la naturaleza es maravillosa y cuando más la conozcamos vamos a quererla y cuidarla. <p>DESARROLLO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nos organizamos para realizar una visita a un área natural cerca al jardín. -Los niños exploran libremente el lugar, observando los animales, plantas y responden preguntas a la profesora. -Juegan con alegría la ronda de los animales respondiendo preguntas a sus compañeros -Recolectan material como hojas, palitos, etc. <p>CIERRE:</p> <ul style="list-style-type: none"> -En asamblea socializamos la información expresando sus experiencias y exponen sus trabajos. 	<p>Fotografías láminas Papelógrafos Plumones colores Lupas</p>	60 Minutos

LISTA DE COTEJO

N° ORD.	INDICADORES Apellidos y Nombres	Expresa con alegría lo que observa en el campo		Juega libremente con elementos que encuentra en el área natural		Describe libremente algunas características de plantas y animales		TOTAL	
		Sí	No	Sí	No	Sí	No	Si	No
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									

SESIÓN N°02

1. **Título:** ¿Cómo nacen las plantas?
2. **Propósito:** Los niños deben conocer el nacimiento de las plantas
3. **Desarrollo de la sesión:**

FECHA	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	RECURSOS	TIEMPO
14/07/17	<p>ANTES DE LA ACTIVIDAD: Seleccionamos los materiales que se va utilizar</p> <p>INICIO: -Contamos a los niños una historia de las tres semillas, podemos incorporar sonidos, gestos y movimientos que nos ayuden a captar más su interés y motivación. - los niños escuchan con atención una lectura apoyado con láminas donde cayeron las tres semillas. -Preguntamos: ¿te gustó la historia? ¿Qué pasó cuando el viento empezó a soplar fuerte? ¿Dónde cayeron las semillas?¿Qué pasará con las semillas?</p> <p>DESARROLLO: -Los niños dialogan haciendo predicciones sobre lo que pasará con las semillas. Sacamos los materiales, como tierra, semillas de rápido crecimiento, macetas, u otros. -En grupo seleccionan las semillas, tierra y agua para sembrar las semillas. - Los niños observan con atención las semillas y registrarán los cambios diariamente.</p> <p>CIERRE: - Comentan lo que hicieron sobre las semillas</p>	<p>Láminas Semillas tierra agua y otros Papelografos plumones</p>	<p>60 Minutos</p>

LISTA DE COTEJO

N° ORD.	INDICADORES Apellidos y Nombres	Explica el nacimiento de la planta con sus propias palabras.		Cuáles son los elementos que necesita la planta para crecer		Compara los datos o información obtenida con sus compañeros		TOTAL	
		Sí	No	Sí	No	Sí	No	Si	No
		1							
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									

SESIÓN N°03

1. Título: ¿Las plantas tiene vida?

2. Propósito: Que conozcan que las plantas son seres vivos

3. Desarrollo de la sesión:

FECHA	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	RECURSOS	TIEMPO
21/07/17	<p>ANTES DE LA ACTIVIDAD Seleccionamos y preparamos el material a utilizar.</p> <p>INICIO: -Los niños y niñas juegan libremente en el patio representando con movimientos corporales árboles y plantas que más les agrada. -Cantamos la canción “las plantas se están moviendo” -Los niños responden a las preguntas: ¿todas las plantas serán iguales? ¿Por qué crecen las plantas? ¿qué necesitan para crecer? ¿las plantas tendrán vida?</p> <p>DESARROLLO: -Cada niño observa la planta de su maceta y describe las características dando palmadas según los sonidos que tenga la palabra. -Se organizan en grupo y eligen la maceta de un niño para colocarlo dentro de una bolsa y colocarlo junto a las demás macetas. -Los niños responden porque se dejará dentro de la bolsa? ¿qué pasará? Anotamos sus predicciones en un papelógrafo -En la siguiente clase los niños juegan a “Simón dice” ¿qué hicimos con las plantas la clase anterior? Simón dice ¿Qué habrá pasado con la planta que dejamos dentro de la bolsa? -En equipo observan con atención la planta que dejaron dentro de la bolsa, van descubriendo con cuidado, y expresan lo que observan de la planta. -Comparan con la maceta que lo dejaron libre y responden las preguntas ¿qué habrá pasado? ¿Por qué se marchitó? ¿Qué le habrá faltado? ¿Qué recibió la planta que estaba libre? -Se le invita a los niños ver un video sobre “las plantas tienen vida” y responden a las preguntas, ¿Les gusto?, ¿las plantas tienen vida?, ¿Qué necesitan para vivir? ¿La raíz será importante? ¿Porqué? -Los niños dibujan y pintan lo que más les gusto del video.</p> <p>CIERRE: En asamblea socializan las conclusiones y exponen sus trabajos</p>	Papelógrafos Plumones Plantas Bolsas plásticas macetas	60 minutos

LISTA DE COTEJO

N° ORD.	INDICADORES Apellidos y Nombres	Las plantas tienen vida y qué necesitan para vivir.		Cómo debemos cuidar las plantas.		Las plantas serán importante para las personas		TOTAL	
		Sí	No	Sí	No	Sí	No	Si	No
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									

SESIÓN N°04

1. **Título:** Juego junto a los árboles
2. **Propósito:** Que los niños aprendan a proteger los árboles
3. **Desarrollo de la sesión:**

FECHA	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	RECURSOS	TIEMPO
25/07/17	<p>ANTES DE LA ACTIVIDAD: Preparamos los materiales a utilizar en la sesión.</p> <p>INICIO: -Salimos al patio y jugamos a ser árboles. Invitamos a los niños que piensen y escoja el árbol que quiere ser, como se mueve, cómo es etc. -Invitamos a los niños a moverse libremente, luego damos algunas consignas: los árboles se mueven con el viento, los árboles se mueven con la lluvia, los árboles quieren trasladarse a otro lugar etc.</p> <p>DESARROLLO: -Luego de un descanso los niños comentan a sus compañeros sobre el árbol que representaron, en que se parecía y en que se diferenciaban, que formas tenían sus hojas, si tenían flores, si se caen las semillas -Responden las preguntas: ¿Qué nos brinda los árboles? ¿Serán importantes para la vida de las personas? ¿Se talará los árboles? -Responden las preguntas con la ayuda de la maestra. -Dibujan libremente al árbol que representaron.</p> <p>CIERRE: -Comentan como se sintieron jugando -Expresan las conclusiones que llegaron -Exponen sus trabajos</p>	<p>Papelógrafos Plumones Láminas</p>	<p>60 Minutos</p>

LISTA DE COTEJO

N° ORD.	INDICADORES Apellidos y Nombres	Juega libremente a moverse como las ramas de los árboles		Disfruta jugando con sus compañeros en parque bajo los árboles		Se expresa con claridad sobre la importancia de los árboles.		TOTAL	
		Sí	No	Sí	No	Sí	No	Si	No
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									

SESIÓN N°05

1. Título: ¿Por qué las hojas son verdes o amarillas?

2. Propósito: Los niños deben realizar predicciones y experimentarlas

3. Desarrollo de la sesión:

FECHA	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	RECURSOS	TIEMPO
04/08/17	<p>ANTES DE LA ACTIVIDAD La docente provee los materiales que van a utilizar.</p> <p>INICIO: -Despertamos el interés a los niños contándoles una historia que un niño tenía que pintar las hojas de una flor y no sabía cómo pintarlas ¿De qué color las podría pintar? ¿Por qué? ¿Dónde han visto hojas? ¿Todas las hojas serán verdes? ¿Cómo podemos saber porque las hojas de las plantas son verdes o amarillas? -Les comunicamos que vamos a realizar un pequeño experimento para saber porque las hojas tienen color.</p> <p>DESARROLLO: Observación: -Los niños manipulan los materiales y con apoyo de la profesora van seleccionando los materiales y responden las preguntas: ¿qué materiales son?, ¿para qué nos servirá? -Nos organizamos para salir al parque - Los niños en el parque observan con atención las flores, hojas y responden ¿qué observan? ¿Cómo se ven con las lupas? ¿Qué colores tienen? ¿Por qué tendrán ese color? y recolectan hojas de diferente color preferentemente las que han caído de las plantas, haciéndoles recordar el cuidado del medio ambiente.</p>	<p>Papelotes plumones flores hojas verdes y secas</p>	<p>60 Minutos</p>

	<p>Planteamiento de hipótesis: Los niños dan a conocer sus predicciones de lo observado y dictan su hipótesis sobre el porqué del color de las plantas, registrando en un papelógrafo.</p> <p>Experimentación e interpretación de la información: -Experimentan con el material recolectado, para explorar, descubrir, experimentar, respetando sus normas. - Usan mortero para triturar las hojas, goteros para añadir algún tinte. - Juegan a los pintores coloreando dibujos con hojas. -Comparten sus producciones expresando las acciones que realizaron en su indagación. -Se expresan gráficamente.</p> <p>Comunicación de los resultados y conclusiones: -Comprueban su hipótesis ¿por qué las hojas de las plantas son verdes o amarillas?, verifican su cuadro de anticipación y redactan sus conclusiones dictando a la profesora para que lo registre.</p> <p>CIERRE: Responden a las preguntas: ¿Cómo te sentiste? ¿Qué aprendiste? ¿Qué hicieron primero? ¿Después? ¿Cómo lo hiciste?, ¿Qué dificultades tuviste? ¿Cómo lo resolvieron? -Los niños exponen sus trabajos y los socializan. -¿Qué más puedes hacer? - Compartes con tu familia lo que hiciste en clase.</p>	<p>Lupa Mortero goteros</p>	
--	--	---------------------------------------	--

LISTA DE COTEJO

N° ORD.	INDICADORES Apellidos y Nombres	Observa con atención y explora las plantas a través de experiencias vivenciales		Investiga si las hojas de las plantas tienen la misma forma y color		Representa gráficamente los datos que obtiene en su experimentación.		TOTAL	
		Sí	No	Sí	No	Sí	No	Si	No
		1							
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									

SESIÓN N°06

1. **Título:** ¿Dónde viven los animales?
2. **Propósito:** Que participen de experiencias directas y conozcan su hábitat
3. **Desarrollo de la sesión:**

FECHA	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	RECURSOS	TIEMPO
11/08/17	<p>ANTES DE LA ACTIVIDAD Elaboramos tarjetas con imágenes de animales</p> <p>INICIO: -Proponemos a los niños salir de visita al zoológico y llevamos diferentes objetos como: lupas, frascos etc. -Ya en el lugar los niños exploran, observan con atención el comportamiento y características de los animales.</p> <p>DESARROLLO: -En el aula jugamos a “la búsqueda de tesoro” el juego consiste en buscar las tarjetas con imágenes de animales escondidas en el aula. -Cuando los niños han encontrado las tarjetas nos sentamos en semicírculo en orden responden a las interrogantes ¿Qué animal es? ¿Dónde vive? ¿De qué se alimentará? ¿Será importante cuidar el lugar donde viven los animales? ¿porqué? ¿Un pez podría vivir fuera del agua? ¿Las abejas de que se alimentan? -Los niños juegan a imitar a los animales libremente. -Explican sus características, alimentación y hábitat de los animales - Dibujan libremente los animales según su hábitat.</p> <p>CIERRE: Los niños exponen sus trabajos y seleccionan algunos para exponer sobre sus características.</p>	<p>Cartulina imágenes de animales Tarjetas colores plumones</p>	60 Minutos

LISTA DE COTEJO

N° ORD.	INDICADORES Apellidos y Nombres	Observa con atención los animales y menciona algunas características		Describe las características y necesidades que los animales tienen para vivir.		Relaciona a los animales con el ambiente adonde los habitan.		TOTAL	
		Sí	No	Sí	No	Sí	No	Si	No
		1							
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									

SESIÓN N°07

1. Título: Los sonidos de la naturaleza

2. Propósito: Que los niños conozcan que hay una contaminación sonora

3. Desarrollo de la sesión:

FECHA	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	RECURSOS	TIEMPO
18/08/17	<p>ANTES DE LA ACTIVIDAD Preparamos Los materiales que utilizarán los niños. Organizamos un recorrido por un lugar donde puedan escuchar sonidos de la naturaleza.</p> <p>INICIO: -En asamblea comentamos sobre los sonidos que escuchamos en la calle, mercado, gritos de personas, volumen de música otros. - Visitamos el parque botánico y escuchamos con atención los sonidos de la naturaleza. -Promovemos el diálogo sobre los sonidos que les agradan y otros que los desagradan.</p> <p>DESARROLLO: -Jugamos en equipo a imitar los sonidos que escucharon en parque. -Comparan los sonidos agradables y ruidos desagradables. -Dialogan sobre los ruidos desagradables que afectan la salud. -Juegan “El tren de los animales” y emiten libremente sonidos agradables.</p> <p>CIERRE: -En asamblea explican lo que hicieron y reproducen sonidos de animales. -conversamos sobre cómo podemos evitar ruidos desagradables.</p>	<p>-CD ruidos molestos</p> <p>-CD con sonidos onomatopéyicos plumones</p>	60 Minutos

LISTA DE COTEJO

N° ORD.	INDICADORES Apellidos y Nombres	Escucha con atención los diferentes sonidos de la naturaleza.		Juega libremente a imitar diferentes sonidos de la naturaleza.		Discrimina sonidos onomatopéyicos de ruidos.		TOTAL	
		Sí	No	Sí	No	Sí	No	Si	No
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									

SESIÓN N°08

1. Título: El agua tiene algo que decirnos

2. Propósito: Que los niños y niñas conozcan cómo deben cuidar el agua

3. Desarrollo de la sesión:

FECHA	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	RECURSOS	TIEMPO
25/08/17	<p>ANTES DE LA ACTIVIDAD:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Preparamos tres títeres de gotas de agua molestas (agua potable (caño), de mar y río). <p>INICIO:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Los niños escuchan la historia “El agua tiene algo que decirnos” mostrando los personajes, y preguntamos ¿cada gota qué representa? ¿Por qué están molestas? <p>DESARROLLO:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Los niños juegan a representar las tres gotas molestas, expresando el lugar de dónde vienen ¿Qué problema habrán tenido las gotas de agua? ¿Qué podemos hacer para ayudarlas? ¿Cómo se debe cuidar nuestras fuentes de agua? -Escuchamos y registramos cada respuesta. -los niños cantan la canción “El agua es vida” -Dialogamos sobre el buen y mal uso del agua y realizamos un cuadro comparativo. -Los niños dibujan el correcto uso del agua: cerrar el caño cuando nos jabonamos las manos, no botar basura a los ríos y mar. <p>CIERRE:</p> <ul style="list-style-type: none"> -En asamblea los niños expresan lo aprendido en clase -Realizamos compromisos para cuidar el agua. -Dialogar en familia sobre el buen uso del agua 	<p>Cartulina, plumones papelógrafos títeres</p>	<p style="text-align: center;">60 Minutos</p>

LISTA DE COTEJO

N° ORD.	INDICADORES Apellidos y Nombres	Realiza acciones adecuadas que favorecen al cuidado del agua.		Expresa con claridad la importancia de cuidar el agua.		Utiliza el agua solo cuando es necesario.		TOTAL	
		Sí	No	Sí	No	Sí	No	Si	No
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									

SESIÓN N°09

1. **Título:** Aprovecha el día y guarda energía
2. **Propósito:** Que aprendan ahorrar energía para evitar la contaminación
3. **Desarrollo de la sesión:**

FECHA	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	RECURSOS	TIEMPO
01/09/17	<p>ANTES DE LA ACTIVIDAD</p> <p>Con anticipación la docente coordina con los padres sobre los materiales que traerán los niños.</p> <p>INICIO:</p> <p>-Indicamos a los niños que el aula estará oscura, dándoles la seguridad.</p> <p>-Los mantenemos agrupados y les preguntamos ¿Qué pasó</p> <p>¿nos podemos ver? ¿qué necesitamos para poder vernos?</p> <p>¿cómo serán las noches sin luz eléctrica? ¿Qué pasaría si no tendríamos luz eléctrica?</p> <p>-Luego abrimos las cortinas y ponemos a funcionar los artefactos, otros enchufados prendemos el foco y los motivamos que observen con atención lo que está pasando.</p> <p>DESARROLLO:</p> <p>-En asamblea dialogo con los niños sobre lo observado y vivido y pregunto ¿es necesario prender los focos en el día?</p> <p>¿se puede dejar enchufados los artefactos? ¿por qué?</p> <p>-Elaboramos normas de ahorro de energía: “utilizar los artefactos cuando es necesario” “Apaga la luz si no se está usando” “Utilizar luz natural durante el día” y otros.</p> <p>-Juegan libremente representando y el uso adecuado de energía.</p> <p>-Los niños dibujan como podrían ahorrar y cuidar la energía eléctrica en sus casas.</p> <p>CIERRE:</p> <p>-Desfilan por alrededores del jardín con eslogan de ahorro de energía.</p>	<p>Cortinas oscuras</p> <p>Radio</p> <p>Televisor</p> <p>Licuadaora</p> <p>Máscaras</p> <p>Carteles</p> <p>Papelógrafo</p> <p>plumones</p>	60 Minutos

LISTA DE COTEJO

N° ORD.	INDICADORES Apellidos y Nombres	Será importante ahorrar energía eléctrica ¿Porque?		Realiza acciones adecuadas para ahorrar energía en el aula.		Participa en la elaboración de normas para el ahorro de energía.		TOTAL	
		Sí	No	Sí	No	Sí	No	Si	No
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									

SESIÓN N°10

1. **Título:** ¿Por qué flotan o se hunden los objetos?
2. **Propósito:** Que los niños formulen y sus comprueben hipótesis
3. **Desarrollo de la sesión:**

FECHA	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	RECURSOS	TIEMPO
08/08/17	<p>ANTES DE LA ACTIVIDAD La docente coordina con los padres sobre los materiales que van a traer los niños a clase.</p> <p>INICIO: -La maestra narra un cuento “El bebé y los juguetes en el agua” responden a las interrogantes: ¿por qué creen que algunos juguetes se hunden y otros flotan? -Exploran y manipulan los objetos comparando algunas características. -Los niños dictan a la maestra los objetos que creen que flotan o se hunden. ¿Qué podemos hacer para comprobar su hipótesis, es decir, si es verdadero o falso lo que ustedes dijeron?</p> <p>DESARROLLO: -En equipo juegan a explorar libremente los materiales predicen cuales se hunden y flotan -Utilizando un recipiente grande y transparente con agua vierten los objetos para comprobar sus hipótesis dictando a la maestra todos los objetos que se hunden y flotan. - Observan con atención lo que pasa con los objetos en el agua y dibujan los objetos que flotan. -¿cómo se llaman los objetos que se hunden y flotan? -La maestra explica sobre los cuerpos livianos y pesados.</p> <p>CIERRE: -En asamblea los niños explican sus conclusiones. .-Exponen sus trabajos</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Tinas, táper transparente -Pelotas de plástico pequeñas -Esponjas -agua -piedras -corchos 	60 Minutos

LISTA DE COTEJO

N° ORD.	INDICADORES Apellidos y Nombres	Porqué los objetos flotan y se hunden en el agua		Observa y describe con alegría los objetos que flotan y se hunden		Comunica los resultados en forma oral o a través de su dibujo		TOTAL	
		Sí	No	Sí	No	Sí	No	Si	No
		1							
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									

SESIÓN N°11

1. **Título:** Jugando con imanes
2. **Propósito:** Los niños aprendan mediante experimentos con imanes.
3. **Desarrollo de la sesión:**

FECHA	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	RECURSOS	TIEMPO
15/09/17	<p>ANTES DE LA ACTIVIDAD La docente coordina con los padres sobre los materiales que traerán los niños (imanes tornillos, corchos etc.).</p> <p>INICIO: -La profesora narra el cuento “Me gusta los objetos de hierro” y utiliza objetos imanados para pegar en la pizarra según el cuento y pregunta a los niños: ¿Por qué los animales no se caen? ¿Qué los sujeta? ¿Cómo se llamará el objeto que atrae los metales?</p> <p>DESARROLLO: -Los niños manipulan libremente todos los objetos, descubriendo que algunos son atraídos por los imanes y otros no son atraídos. -Se les entrega diferentes objetos a los niños quienes predicen cuales serán atraídos por los imanes, comprobando una vez más cuales son atraídos o no. -Los niños colocan un tornillo en una botella plástica y juegan a mover el tornillo en diferentes direcciones. -Dibujan y pintan objetos que son atraídos por los imanes. -Los niños juegan a la carrera de los animales, para ello cada animalito tendrá un trocito de hierro y en parejas inician la carrera haciéndolos mover con un imán.</p> <p>CIERRE: -En asamblea dialogan sobre el mineral Magnetita - Explican sus experiencias realizadas con imanes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Clavos medianos -Papel -Imanes -Botones -Cintas -corchos 	60 Minutos

LISTA DE COTEJO

N° ORD.	INDICADORES Apellidos y Nombres	los imanes atraen a todo tipo de objetos		Juega libremente con los imanes y explica con sus palabras sobre el magnetismo		Realiza los experimentos y dibuja el que más le gustó.		TOTAL	
		Sí	No	Sí	No	Sí	No	Si	No
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									

SESIÓN N°12

1. **Título:** Aprendo a utilizar las 3 R
2. **Propósito:** Los niños aprendan a cuidar y proteger el medio ambiente
3. **Desarrollo de la sesión:**

FECHA	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	RECURSOS	TIEMPO
22/09/17	<p>ANTES DE LA ACTIVIDAD Preparan títeres de papel con las 3R, bolas de papel, bolsas de tela, botellas plásticas y reciclan productos orgánicos.</p> <p>INICIO: -En asamblea compartimos la información “A dónde se llevan la basura que producimos” y responden a las interrogantes: ¿En la naturaleza existe basura? ¿Quién produce la basura? ¿Qué pasa si se quema la basura? ¿si se arroja a fuentes de agua? ¿Qué pasará si se entierra? ¿Qué significa las 3R?</p> <p>DESARROLLO: -Creamos expectativa de la visita de la 3R quienes explicarán cada una de ellas que significan, su función y su importancia. -Reducir: Yo hago lo posible disminuir al máximo la basura -Reutilizar: Yo hago lo posible por volver a utilizar las cosas -Reciclar: Yo hago lo posible por transformar un residuo para obtener nuevos materiales o productos. -Los niños juegan a utilizar las 3R con los objetos traídos. -Dibujan libremente los elementos que podrían Reducir, Reutilizar y Reciclar. - De botellas elaboramos macetas para las plantas</p> <p>CIERRE: -En asamblea exponen voluntariamente sobre las 3R -Exponen sus trabajos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Hojas de papel -plumones -cinta adhesiva -recortes de revistas -plásticos, orgánicos - 	60 Minutos

LISTA DE COTEJO

N° ORD.	INDICADORES Apellidos y Nombres	Explica con claridad que significa las 3R para cuidar el medio ambiente.		Observa y separa los residuos sólidos en el aula y los coloca en el lugar correcto.		Expresa con claridad cómo debemos proteger el medio ambiente		TOTAL	
		Sí	No	Sí	No	Sí	No	Si	No
		1							
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									

IX. BIBLIOGRAFÍA DEL PROGRAMA:

Gardner, H. (1995). *Mentes creativas*. Barcelona: Editorial Paidós Ibérica S.A

Ministerio de Educación (2009) *Diseño Curricular Nacional de Educación Básica Regular*. Lima – Perú.

Ministerio de Educación (2016) *Rutas de Aprendizaje de Educación Básica Regular*. Lima – Perú.

Piaget, J. (1973). *La representación del Mundo en el mismo*. España, Madrid: Ediciones Morata.

VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Antúnez, G. (1998). *Como estimular las inteligencias múltiples*. España: Ediciones Madrid.
- Armstrong, T. (1994). *Inteligencias múltiples en el salón de clases*. Alexandria, Virginia: ASCD.
- Barraza, A. (2007). *Apuntes sobre metodología de la investigación confiabilidad*. Universidad Pedagógica de Durango.
- Gardner, H. (1995). *Mentes creativas*. Barcelona: Editorial Paidós Ibérica S.A.
- Gardner, H. (1983). *Estructuras de la mente*. Barcelona: Editorial Paidós Ibérica S.A.
- Gardner, H. (1997). *La mente no escolarizada: Cómo piensan los niños y cómo deberían enseñar las escuelas*. Barcelona: Paidós.
- Gardner, H. (2000). *La educación de la mente y el conocimiento de las disciplinas*. Barcelona: Paidós.
- Gardner, H. (2001). *La inteligencia reformulada: las inteligencias múltiples en el siglo XXI*. Barcelona: Paidós.
- Goleman, D. (2009). *Inteligencia ecológica*. Buenos Aires: Editorial Vergara.
- Guilford, J. (1978). *La creatividad presente y futuro*. Buenos Aires, Argentina: Ediciones Paidós.
- Gutiérrez, C. (2007). *Atención temprana, prevención, detección e intervención en el desarrollo*. Madrid: Editorial Complutense.

- Haynes, J. (2004). *El aprendizaje mediante la indagación y el diálogo en la escuela primaria*. Barcelona: Paidós.
- Hernández, R. (2010). *Metodología de la investigación*. México: Editorial McGraw- Hill.
- Hernández, R. Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (4ª ed.) México: Mc Graw – Hill.
- Hurtado, A. (2015). *La toma de decisiones en investigación educativa con SPSS*,
- Jiménez, C. (2012). *La lúdica como experiencia cultural*. Bogotá: Editorial Magisterio.
- Jiménez, C. (2003). *Neuropedagogía lúdica y competencias*. Bogotá: Editorial Magisterio.
- Ministerio de Educación. (2007). *Nuevos paradigmas educativos: Las inteligencias múltiples*. Lima: Biblioteca Nacional del Perú.
- Ministerio de Educación. (2009). *Diseño Curricular Nacional de Educación Básica Regular*. Lima: Biblioteca Nacional del Perú.
- Piaget, J. (1973). *La representación del Mundo en el mismo*. España, Madrid: Ediciones Morata.
- Sánchez, H. y Reyes, C. (2006). *Metodología y diseños en la investigación científica*. Lima: Visión Universitaria.
- Aguilar, K. y Avalos, E. (2012) Tesis *“Influencia de las experiencias directas para mejorar la inteligencia naturalista de los alumnos de 2° grado de educación primaria I.E.EX. “Rafael Narváez Cadenillas” de la ciudad de Trujillo año 2012”* Universidad Nacional de Trujillo, Perú.

- Baca y Mendoza (2010) Tesis: *“Programa de juegos didácticos basado en la inteligencia naturalista para mejorar el aprendizaje en el área de ciencia y ambiente en los educandos de segundo grado de educación primaria de la I.E. Municipal del distrito de Florencia de Mora 2010”* Universidad Nacional de Trujillo, Perú.
- Blesa, L. (2015) Tesis *“La inteligencia naturalista en educación infantil Propuesta de intervención”*, Universidad de La Rioja, Ibarra Ecuador.
- Castro, M. y Guzmán, D.(2012). Tesis *“Estrategias para desarrollar la inteligencia naturalista en los niños de primer año de educación básica de la unidad educativa dos de marzo, de la ciudad de Atuntaqui”*. Universidad Técnica del Norte, Ecuador.
- Campos, M. y Manrique, M. (2013) tesis: *“El taller basado en el uso de uso de las 3 “R” para desarrollar la inteligencia naturalista en niños de 5 años de la institución educativa N° 317 el Carmen, Universidad Nacional del Santa, Chimbote Perú.*
- Paladinez, L. (2013) Tesis *“Inteligencia naturalista y responsabilidad ambiental en los estudiantes de grado séptimo de la institución agrícola de Argelia”*. Universidad de Manizales, Barcelona, España.
- Rubio, C. (2016) Tesis *“Programa basado en la Neuroeducación para elevar el nivel de las inteligencias múltiples de los niños de quinto grado de primaria de la institución educativa Leoncio Prado- 2015, Universidad Nacional del Santa, Chimbote, Perú.*

ANEXOS

Anexo 1

Ficha Técnica

1. Nombre del instrumento: Ficha de observación para Evaluar el Desarrollo de la Inteligencia Naturalista en Estudiantes de 5 años de Instituciones Educativas del nivel inicial, Trujillo 2017.

2. Autora: Lely Margarita Valverde vera

3. Procedencia: Universidad César Vallejo –Trujillo –La Libertad.

4. Objetivos:

- Observar, descubrir y determinar las habilidades y capacidades que pueden Identificar el Desarrollo de la Inteligencia naturalista de los estudiantes de 5 años de Instituciones de Educación Inicial Trujillo, 2017.
- Validar y confiabilizar los reactivos y el instrumento.
- Aplicar el instrumento final e interpretar los resultados.

5. Usuarios: 60 estudiantes del nivel Inicial **Edad:** 5 años.

Grupo control: 30 estudiantes

Grupo experimental: 30 estudiantes

6. Tiempo de aplicación: 30 minutos.

7. Dimensiones que se evalúan:

- Exploración de su entorno: Comprende 09 ítems.
- Ciencia y tecnología: Comprende 10 ítems
- Indagación y alfabetización científica: Comprende 06 ítems.

8. Modo de Aplicación:

- Se le evaluará al niño en forma individual / colectiva durante el desarrollo de las sesiones de aprendizaje del programa experimental: Neuropedagogía Lúdica para desarrollar la inteligencia naturalista en niños de 5 años.

9. Escala de Calificación:

El puntaje alcanzado y el total se convierten al puntaje normativo.

Puntaje	Desarrollo de la inteligencia Naturalista	Código
14 - 18	Logrado	A
07 - 13	Proceso	B
00 - 06	Inicio	C

10. Escala de valoración:

- Siempre = 2 punto
- A veces = 1 punto
- Nunca = 0 puntos

11. Clave de la escala de la Ficha de observación de Inteligencias Múltiples.

DIMENSIONES	ITEMS QUE LO MIDE
Exploración de su entorno	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 9
Ciencia y tecnología	10, 11, 12, 13, 14, 15,16, 17, 18, 19
Indagación y alfabetización científica	20, 21, 22, 23, 24, 25

12. Validación: La validación del instrumento será validado con 05 expertos.

Anexo 2

Instrumento

Ficha de observación para evaluar el desarrollo de la inteligencia naturalista en los estudiantes de 5 años de Instituciones Educativas del nivel inicial, Trujillo-2017

1. Datos del Participante

- 1.1. Apellidos y Nombres:
- 1.2. I.E.: Lugar.....
- 1.3. Aula: Edad: Sexo.....
- 1.4. Fecha:

	ESCALA DE VALORACIÓN		
	Siempre (2 pt.)	A Veces (1 pt.)	Nunca (0 pt.)
1. Le gusta salir al campo			
2. Explora su entorno para conocerlo			
3. Le gusta observar las plantas y da su apreciación			
4. Le gusta observar los animales			
5. Observa con detenimiento lo que encuentra en el parque (insectos)			
6. Describe las características sobre la belleza de los elementos que observa			
7. Disfruta de las actividades al aire libre (jugar en la playa o en el campo)			
8. Comenta lo que siente cuando se expone al sol o aire			
9. Disfruta al interactuar con elementos: arena, piedritas y conchitas			
TOTAL			
10. Disfruta cuando se pone en contacto con elementos de la naturaleza			
11. Describe las características de los seres vivos del ambiente natural			
12. Describe el crecimiento de las plantas			
13. Narra cómo se produce la lluvia			
14. Le agrada coleccionar especies: vegetales y animales			
15. Cierra el caño de agua después de lavarse las manos			
16. Explica las cosas que el hombre ha creado .			
17. Identifica el uso y beneficio de la electricidad			
18. Coloca la basura en el lugar que le corresponde			
19. Recicla para evitar la contaminación			
TOTAL			
20. Indaga sobre los animales de su preferencia			
21. Investiga cómo nace y crece el maíz			
22. Explica porque flotan los objetos			
23. Investiga cómo nacen y crecen las aves			
24. Investiga cómo respiran los peces			
25. Explica porque el imán atrae los metales			
TOTAL			

Anexo 3

Evaluación por juicio de expertos

Respetado Juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento “**Test para Evaluar el Desarrollo de la Inteligencia Naturalista en estudiantes de 5 años de I.E. Inicial, Trujillo- 2016**”. La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando tanto al área de EDUCACIÓN como a sus aplicaciones. Agradecemos su valiosa colaboración.

1. DATOS GENERALES DEL JUEZ

Nombre del juez:	Mariana Geraldine Silva Balarezo		
Grado profesional:	Doctora en Psicología Infantil		
Área de Formación académica:	Educación Inicial (<input checked="" type="checkbox"/>)	Educación Primaria (<input type="checkbox"/>)	
	Educación Secundaria (<input type="checkbox"/>)	Psicólogo (<input type="checkbox"/>)	
Áreas de experiencia profesional:	Educación e Investigación		
Institución donde labora:	Universidad César Vallejo – Escuela de Posgrado		
	Universidad Católica de Trujillo – Pre y Posgrado		
Tiempo de experiencia profesional en el área :	10 años de docente de aula (3, 4, y 5 años)		
	07 años de Docente Universitaria		
Experiencia en Investigación Psicométrica :	Estrategias para disminuir el apego inseguro en niños del nivel inicial. Trujillo 2012		
	Programa de focalización de la atención en niños con déficit de atención e hiperactividad en Trujillo		

2. PROPÓSITO DE LA EVALUACIÓN:


- a. Validar lingüísticamente el instrumento, por juicio de expertos.
- b. Juzgar la pertinencia de los ítems de acuerdo a la dimensión del área según la autora.

DIMENSIONES DEL INSTRUMENTO: Test para Evaluar el Desarrollo de la Inteligencia Naturalista en los Estudiantes de 5 años de I.E. Inicial, Trujillo- 2016

Primera Dimensión: Exploración de su entorno

Objetivos de la Dimensión: Identificar las habilidades y capacidades de la Inteligencia Naturalista

INDICADORES	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Observa y explora su ambiente.	Le gusta salir al campo	4	4	4	
	Explora su entorno para conocerlo	4	4	4	
	Le gusta observar las plantas y da su apreciación	4	4	4	
	Le agrada observar los animales	4	4	4	
	Observa con detenimiento lo que encuentra en el parque(insectos)	4	4	4	
	Describe características sobre la belleza de los elementos que observa	4	4	4	
	Disfruta de las actividades al aire libre (jugar en la playa o en el campo)	4	4	4	
	Comenta lo que siente cuando se expone al sol o al aire	4	4	4	
	Disfruta al interactuar con elementos: arena, piedritas y conchitas	4	4	4	


 Firma de Evaluador
 CPPe: 1540796436

DIMENSIONES DEL INSTRUMENTO: Test para Evaluar el Desarrollo de la Inteligencia Naturalista en los Estudiantes de 5 años de I.E. Inicial, Trujillo- 2016

Segunda Dimensión : Ciencia y Tecnología

Objetivos de la Dimensión: Incentivar la curiosidad, el descubrimiento, el gusto de aprender y el respeto del medio ambiente.

INDICADORES	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Describe las características del mundo natural y hecho por el hombre	Disfruta cuando se pone en contacto con elementos de la naturaleza	4/	4/	4/	
	Describe las características de los seres vivos del ambiente natural	4/	4/	4/	
	Describe el crecimiento de las plantas	4/	4/	4/	
	Narra cómo se produce la lluvia	4/	4/	4/	
	Le agrada coleccionar especies vegetales y animales	4/	4/	4/	
	Cierra el caño de agua después de lavarse las manos	4/	4/	4/	
	Explica el mundo que el hombre ha creado.	4/	4/	4/	
	Identifica los usos y beneficios de la electricidad	4/	4/	4/	
	Coloca la basura en el lugar que le corresponde	4/	4/	4/	
	Recicla para evitar la contaminación	4/	4/	4/	



Firma de Evaluador

CPPe: 1540796436

DIMENSIONES DEL INSTRUMENTO: Test para Evaluar el Desarrollo de la Inteligencia Naturalista en los Estudiantes de 5 años de I.E. Inicial, Trujillo- 2016

Tercera Dimensión: Indagación y alfabetización científica

Objetivos de la Dimensión: Motivar la indagación respetando los intereses y características del mundo que los rodea

INDICADORES	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones:
Explora, cuestiona e investiga a partir de la interacción con su entorno.	Indaga sobre de los animales de su preferencia.	4	4	4	
	Investiga cómo nace y crece el maíz.	4	4	4	
	Explica porque flotan los objetos	4	4	4	
	Investiga cómo nace y crece las aves.	4	4	4	
	Investiga como respiran los peces.	4	4	4	
	Explica porque el imán atrae los metales	4	4	4	



Firma de Evaluador

CPPe: 1540796436

Evaluación por juicio de expertos

Respetado Juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento "Test para Evaluar el Desarrollo de la Inteligencia Naturalista en estudiantes de 5 años de I.E. Inicial, Trujillo- 2016". La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando tanto al área de EDUCACIÓN como a sus aplicaciones. Agradecemos su valiosa colaboración.

1. DATOS GENERALES DEL JUEZ

Nombre del juez:	JUAN CARLOS ESPEJO LÁZARO		
Grado profesional:	DOCTOR EN EDUCACIÓN		
Área de Formación académica:	Educación Inicial ()	Educación Secundaria ()	Educación Primaria (X) Psicólogo ()
Áreas de experiencia profesional:	Educación e Investigación		
Institución donde labora:	UGEL N° 04-TRUJILLO SURESTE		
Tiempo de experiencia profesional en el área :	24 AÑOS		
Experiencia en Investigación Psicométrica :			

PROGRAMA DE EDUCACIÓN AFECTIVA PARA MEJORAR LA AUTOESTIMA EN LOS NIÑOS DE EDUCACION PRIMARIA

2. PROPÓSITO DE LA EVALUACIÓN:

- Validar lingüísticamente el instrumento, por juicio de expertos.
- Juzgar la pertinencia de los ítems de acuerdo a la dimensión del área según la autora.

DIMENSIONES DEL INSTRUMENTO: Test para Evaluar el Desarrollo de la Inteligencia Naturalista en los Estudiantes de 5 años de I.E. Inicial, Trujillo- 2016

Primera Dimensión: Exploración de su entorno

Objetivos de la Dimensión: Identificar las habilidades y capacidades de la Inteligencia Naturalista

INDICADORES	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Observa y explora su ambiente.	Le gusta salir al campo	4	4	4	
	Explora su entorno para conocerlo	4	4	4	
	Le gusta observar las plantas y da su apreciación	4	4	4	
	Le agrada observar los animales	4	4	4	
	Observa con detenimiento lo que encuentra en el parque(insectos)	4	4	4	
	Describe características sobre la belleza de los elementos que observa	4	4	4	
	Disfruta de las actividades al aire libre (jugar en la playa o en el campo)	4	4	4	
	Comenta lo que siente cuando se expone al sol o al aire	4	4	4	
	Disfruta al interactuar con elementos: arena, piedritas y conchitas	4	4	4	


 Firma de Evaluador

DIMENSIONES DEL INSTRUMENTO: Test para Evaluar el Desarrollo de la Inteligencia Naturalista en los Estudiantes de 5 años de I.E. Inicial, Trujillo- 2016

Segunda Dimensión : Ciencia y Tecnología

Objetivos de la Dimensión: Incentivar la curiosidad, el descubrimiento, el gusto de aprender y el respeto del medio ambiente.

INDICADORES	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Describe las características del mundo natural y hecho por el hombre	Disfruta cuando se pone en contacto con elementos de la naturaleza	4	4	4	
	Describe las características de los seres vivos del ambiente natural	4	4	4	
	Describe el crecimiento de las plantas	4	4	4	
	Narra cómo se produce la lluvia	4	4	4	
	Le agrada coleccionar especies vegetales y animales	4	4	4	
	Cierra el caño de agua después de lavarse las manos	4	4	4	
	Explica el mundo que el hombre ha creado.	4	4	4	
	Identifica los usos y beneficios de la electricidad	4	4	4	
	Coloca la basura en el lugar que le corresponde	4	4	4	
	Recicla para evitar la contaminación	4	4	4	


 Firma de Evaluador

DIMENSIONES DEL INSTRUMENTO: Test para Evaluar el Desarrollo de la Inteligencia Naturalista en los Estudiantes de 5 años de I.E. Inicial, Trujillo- 2016

Tercera Dimensión: Indagación y alfabetización científica

Objetivos de la Dimensión: Motivar la indagación respetando los intereses y características del mundo que los rodea

INDICADORES	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Explora, cuestiona e investiga a partir de la interacción con su entorno.	Indaga sobre de los animales de su preferencia.	2/	4/	4/	
	Investiga cómo nace y crece el maíz.	4/	4/	4/	
	Explica porque flotan los objetos	4/	2/	4/	
	Investiga cómo nace y crece las aves.	4/	2/	4/	
	Investiga como respiran los peces.	4/	4/	4/	
	Explica porque el imán atrae los metales	4/	4/	4/	


 Firma de Evaluador

Evaluación por juicio de expertos

Respetado Juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento "Test para Evaluar el Desarrollo de la Inteligencia Naturalista en estudiantes de 5 años de I.E. Inicial, Trujillo- 2016". La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando tanto al área de EDUCACIÓN como a sus aplicaciones. Agradecemos su valiosa colaboración.

1. DATOS GENERALES DEL JUEZ

Nombre del juez:	NORMA DELICIA VÁSQUEZ VEGA		
Grado profesional:	DOCTORA EN EDUCACION		
Área de Formación académica:	Educación Inicial (X)	Educación Primaria ()	
	Educación Secundaria ()	Psicólogo ()	
Áreas de experiencia profesional:	Educación e Investigación		
Institución donde labora:	UCU. ESCUELA DE POST-GRADO		
Tiempo de experiencia profesional en el área:	I.E.I 1564		
Experiencia en Investigación Psicométrica :	25 AÑOS DOCENTE DE PUA. 10 AÑOS DE DIRECTORA. 07 AÑOS DOC. UNIVERSITARIA		

2. PROPÓSITO DE LA EVALUACIÓN:

- a. Validar lingüísticamente el instrumento, por juicio de expertos.
- b. Juzgar la pertinencia de los ítems de acuerdo a la dimensión del área según la autora.

DIMENSIONES DEL INSTRUMENTO: Test para Evaluar el Desarrollo de la Inteligencia Naturalista en los Estudiantes de 5 años de I.E. Inicial, Trujillo- 2016

Primera Dimensión: Exploración de su entorno

Objetivos de la Dimensión: Identificar las habilidades y capacidades de la Inteligencia Naturalista

INDICADORES	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones Recomendación
Observa y explora su ambiente.	Le gusta salir al campo	4	4	4	
	Explora su entorno para conocerlo	4	4	4	
	Le gusta observar las plantas y da su apreciación	4	4	4	
	Le agrada observar los animales	4	4	4	
	Observa con detenimiento lo que encuentra en el parque(insectos)	4	4	4	
	Describe características sobre la belleza de los elementos que observa	4	4	4	
	Disfruta de las actividades al aire libre (jugar en la playa o en el campo)	4	4	4	
	Comenta lo que siente cuando se expone al sol o al aire	4	4	4	
	Disfruta al interactuar con elementos: arena, piedritas y conchitas	4	4	4	


 Firma de Evaluador

DIMENSIONES DEL INSTRUMENTO: Test para Evaluar el Desarrollo de la Inteligencia Naturalista en los Estudiantes de 5 años de I.E. Inicial, Trujillo- 2016

Segunda Dimensión : Ciencia y Tecnología

Objetivos de la Dimensión: Incentivar la curiosidad, el descubrimiento, el gusto de aprender y el respeto del medio ambiente.

INDICADORES	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Describe las características del mundo natural y hecho por el hombre	Disfruta cuando se pone en contacto con elementos de la naturaleza	4	4	4	
	Describe las características de los seres vivos del ambiente natural	4	4	4	
	Describe el crecimiento de las plantas	4	4	4	
	Narra cómo se produce la lluvia	4	4	4	
	Le agrada coleccionar especies vegetales y animales	4	4	4	
	Cierra el caño de agua después de lavarse las manos	4	4	4	
	Explica el mundo que el hombre ha creado.	4	4	4	
	Identifica los usos y beneficios de la electricidad	4	4	4	
	Coloca la basura en el lugar que le corresponde	4	4	4	
	Recicla para evitar la contaminación	4	4	4	


 Firma de Evaluador

DIMENSIONES DEL INSTRUMENTO: Test para Evaluar el Desarrollo de la Inteligencia Naturalista en los Estudiantes de 5 años de I.E. Inicial, Trujillo- 2016

Tercera Dimensión: Indagación y alfabetización científica

Objetivos de la Dimensión: Motivar la indagación respetando los intereses y características del mundo que los rodea

INDICADORES	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Explora, cuestiona e investiga a partir de la interacción con su entorno.	Indaga sobre de los animales de su preferencia.	4	4	4	
	Investiga cómo nace y crece el maíz.	4	4	4	
	Explica porque flotan los objetos	4	4	4	
	Investiga cómo nace y crece las aves.	4	4	4	
	Investiga como respiran los peces.	4	4	4	
	Explica porque el imán atrae los metales	4	4	4	


 Firma de Evaluador

Evaluación por juicio de expertos

Respetado Juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento "Test para Evaluar el Desarrollo de la Inteligencia Naturalista en estudiantes de 5 años de I.E. Inicial, Trujillo- 2016". La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando tanto al área de EDUCACIÓN como a sus aplicaciones. Agradecemos su valiosa colaboración.

1. DATOS GENERALES DEL JUEZ

Nombre del juez:	Edith Melgarejo Pinillos		
Grado profesional:	Doctora en Administración de la Educación		
Área de Formación académica:	Educación Inicial (X)	Educación Primaria ()	Psicólogo ()
	Educación Secundaria ()		
Áreas de experiencia profesional:	Educación e Investigación		
Institución donde labora:	DIGEBIRA - MINEDU UGEL Nº 04 TSE - IE Nº 262 NIÑO JESÚS		
Tiempo de experiencia profesional en el área:	5 años	15 años	
Experiencia en Investigación Psicométrica :	Talleres con padres de familia para desarrollar la expresión oral de los niños de la I.E.I 129 Huancoguito Alto-Verú.		

2. PROPÓSITO DE LA EVALUACIÓN:


- Validar lingüísticamente el instrumento, por juicio de expertos.
- Juzgar la pertinencia de los ítems de acuerdo a la dimensión del área según la autora.

DIMENSIONES DEL INSTRUMENTO: Test para Evaluar el Desarrollo de la Inteligencia Naturalista en los Estudiantes de 5 años de I.E. Inicial, Trujillo- 2016

Primera Dimensión: Exploración de su entorno

Objetivos de la Dimensión: Identificar las habilidades y capacidades de la Inteligencia Naturalista

INDICADORES	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Observa y explora su ambiente.	Le gusta salir al campo	4	4	4	
	Explora su entorno para conocerlo	4	4	4	
	Le gusta observar las plantas y da su apreciación	4	4	4	
	Le agrada observar los animales	4	4	4	
	Observa con detenimiento lo que encuentra en el parque(insectos)	4	4	4	
	Describe características sobre la belleza de los elementos que observa	4	4	4	
	Disfruta de las actividades al aire libre (jugar en la playa o en el campo)	4	4	4	
	Comenta lo que siente cuando se expone al sol o al aire	4	4	4	
	Disfruta al interactuar con elementos: arena, piedritas y conchitas	4	4	4	

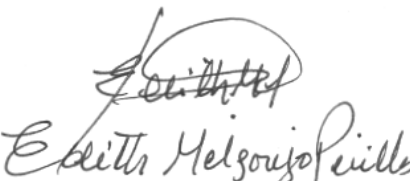

 Edith Melgariso Penella
 Firma de Evaluador
 Registro Nº 000026

DIMENSIONES DEL INSTRUMENTO: Test para Evaluar el Desarrollo de la Inteligencia Naturalista en los Estudiantes de 5 años de I.E. Inicial, Trujillo- 2016

Segunda Dimensión : Ciencia y Tecnología

Objetivos de la Dimensión: Incentivar la curiosidad, el descubrimiento, el gusto de aprender y el respeto del medio ambiente.

INDICADORES	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Describe las características del mundo natural y hecho por el hombre	Disfruta cuando se pone en contacto con elementos de la naturaleza	4	4	4	
	Describe las características de los seres vivos del ambiente natural	4	4	4	
	Describe el crecimiento de las plantas	4	4	4	
	Narra cómo se produce la lluvia	4	4	4	
	Le agrada coleccionar especies vegetales y animales	4	4	4	
	Cierra el caño de agua después de lavarse las manos	4	4	4	
	Explica el mundo que el hombre ha creado.	4	4	4	
	Identifica los usos y beneficios de la electricidad	4	4	4	
	Coloca la basura en el lugar que le corresponde	4	4	4	
Recicla para evitar la contaminación	4	4	4		


 Edith Melgosa Piñillo
 Firma de Evaluador
 Registro de 000026

DIMENSIONES DEL INSTRUMENTO: Test para Evaluar el Desarrollo de la Inteligencia Naturalista en los Estudiantes de 5 años de I.E. Inicial, Trujillo- 2016

Tercera Dimensión: Indagación y alfabetización científica

Objetivos de la Dimensión: Motivar la indagación respetando los intereses y características del mundo que los rodea

INDICADORES	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observacione: Recomendacion
Explora, cuestiona e investiga a partir de la interacción con su entorno.	Indaga sobre de los animales de su preferencia.	4	4	4	
	Investiga cómo nace y crece el maíz.	4	4	4	
	Explica porque flotan los objetos	4	4	4	
	Investiga cómo nace y crece las aves.	4	4	4	
	Investiga como respiran los peces.	4	4	4	
	Explica porque el imán atrae los metales	4	4	4	


 Edith Melgarejo Pinillo
 Firma de Evaluador
 Registro N° 000026

Evaluación por juicio de expertos

Respetado Juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento "Test para Evaluar el Desarrollo de la Inteligencia Naturalista en estudiantes de 5 años de I.E. Inicial, Trujillo- 2016". La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando tanto al área de EDUCACIÓN como a sus aplicaciones. Agradecemos su valiosa colaboración.

1. DATOS GENERALES DEL JUEZ

Nombre del juez:	Lillette del Carmen Villavicencio Palacios.	
Grado profesional:	Doctora en Administración de empresas	
Área de Formación académica:	Educación Inicial () Educación Secundaria (X)	Educación Primaria () Psicólogo ()
Áreas de experiencia profesional:	Educación e Investigación	
Institución donde labora:	Universidad César Vallejo GRELL	
Tiempo de experiencia profesional en el área:	15 años docente aula 5 años docente universitario	
Experiencia en Investigación Psicométrica:	Prácticas investigativas y la actitud científica en los docentes de CTA del nivel secundario de la zona urbana de la UGEL OL el Porvenir - Trujillo 2014	

2. PROPÓSITO DE LA EVALUACIÓN:


- Validar lingüísticamente el instrumento, por juicio de expertos.
- Juzgar la pertinencia de los ítems de acuerdo a la dimensión del área según la autora.

DIMENSIONES DEL INSTRUMENTO: Test para Evaluar el Desarrollo de la Inteligencia Naturalista en los Estudiantes de 5 años de I.E. Inicial, Trujillo- 2016

Primera Dimensión: Exploración de su entorno

Objetivos de la Dimensión: Identificar las habilidades y capacidades de la Inteligencia Naturalista

INDICADORES	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Observa y explora su ambiente.	Le gusta salir al campo	4	4	4	
	Explora su entorno para conocerlo	4	4	4	
	Le gusta observar las plantas y da su apreciación	4	4	4	
	Le agrada observar los animales	4	4	4	
	Observa con detenimiento lo que encuentra en el parque(insectos)	4	4	4	
	Describe características sobre la belleza de los elementos que observa	4	4	4	
	Disfruta de las actividades al aire libre (jugar en la playa o en el campo)	4	4	4	
	Comenta lo que siente cuando se expone al sol o al aire	4	4	4	
	Disfruta al interactuar con elementos: arena, piedritas y conchitas	4	4	4	

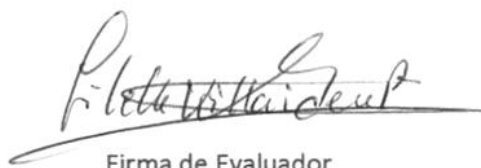

 Firma de Evaluador

DIMENSIONES DEL INSTRUMENTO: Test para Evaluar el Desarrollo de la Inteligencia Naturalista en los Estudiantes de 5 años de I.E. Inicial, Trujillo- 2016

Segunda Dimensión : Ciencia y Tecnología

Objetivos de la Dimensión: Incentivar la curiosidad, el descubrimiento, el gusto de aprender y el respeto del medio ambiente.

INDICADORES	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Describe las características del mundo natural y hecho por el hombre	Disfruta cuando se pone en contacto con elementos de la naturaleza	4	4	4	
	Describe las características de los seres vivos del ambiente natural	4	4	4	
	Describe el crecimiento de las plantas	4	4	4	
	Narra cómo se produce la lluvia	4	4	4	
	Le agrada coleccionar especies vegetales y animales	4	4	4	
	Cierra el caño de agua después de lavarse las manos	4	4	4	
	Explica el mundo que el hombre ha creado.	4	4	4	
	Identifica los usos y beneficios de la electricidad	4	4	4	
	Coloca la basura en el lugar que le corresponde	4	4	4	
Recicla para evitar la contaminación	4	4	4		



 Firma de Evaluador

DIMENSIONES DEL INSTRUMENTO: Test para Evaluar el Desarrollo de la Inteligencia Naturalista en los Estudiantes de 5 años de I.E. Inicial, Trujillo- 2016

Tercera Dimensión: Indagación y alfabetización científica

Objetivos de la Dimensión: Motivar la indagación respetando los intereses y características del mundo que los rodea

INDICADORES	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Explora, cuestiona e investiga a partir de la interacción con su entorno.	Indaga sobre de los animales de su preferencia.	4	4	4	
	Investiga cómo nace y crece el maíz.	4	4	4	
	Explica porque flotan los objetos	4	4	4	
	Investiga cómo nace y crece las aves.	4	4	4	
	Investiga como respiran los peces.	4	4	4	
	Explica porque el imán atrae los metales	4	4	4	


 Firma de Evaluador

Anexo 4

Validez y confiabilidad de los instrumentos

1. Validez de contenido.

CLARIDAD

Jueces	item1	item2	item3	item4	item5	item6	item7	item8	item9	item10	item11	item12	item13	item14	item15	item16	item17	item18	item19	item20	item21	item22	item23	item24	item25
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
TOTAL	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
%ACUERDOS	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

RELEVANCIA

Jueces	item1	item2	item3	item4	item5	item6	item7	item8	item9	item10	item11	item12	item13	item14	item15	item16	item17	item18	item19	item20	item21	item22	item23	item24	item25
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
TOTAL	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
%ACUERDOS	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

COHERENCIA

Jueces	item1	item2	item3	item4	item5	item6	item7	item8	item9	item10	item11	item12	item13	item14	item15	item16	item17	item18	item19	item20	item21	item22	item23	item24	item25
1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
S	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
V AIAIKEN	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00

En la claridad y relevancia: tanto a nivel de ítems como a nivel de la variable, los jueces emitieron la puntuación máxima que es de 3 puntos, por lo que estamos en condiciones de firmar el 100% de los jueces consideran que los ítems son claros y coherentes, por lo que el instrumento elaborado está habilitado para ser aplicado a la muestra seleccionada.

En el coeficiente de validación de Aiken, al consolidar los resultados observamos que también a nivel de ítem como a nivel de la variable, los cinco jueces han otorgado la máxima puntuación que es de 3 puntos y que el valor del coeficiente de Aiken alcanza a nivel de ítem como a nivel de dimensiones el valor 1.0 puntos lo cual demuestra que, según la opinión de los jueces, el instrumento está habilitado para ser aplicado a la muestra seleccionada.

2. Muestra Piloto.

La muestra estuvo conformada por 30 estudiantes de cinco años de edad según indicaciones de la Asesoría Oficial y esta muestra ha sido seleccionada para aplicar el instrumento de evaluación para poder calcular el coeficiente de confiabilidad aplicando el alfa de Cronbach.

3. Confiabilidad por el alfa de Cronbach.

Estud	Exploración de su entorno										Ciencia y tecnología										Indagación y alfabetización científica						Total general		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	TotalD1	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	TotalD2	20	21	22	23	24		25	TotalD3
1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	19	2	2	2	2	2	12	32	
2	2	1	2	1	2	2	1	1	1	13	2	2	1	2	1	2	2	1	1	1	15	2	1	2	1	1	1	8	36
3	2	2	2	1	2	1	2	2	2	16	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	18	1	1	1	2	2	2	9	43
4	2	1	1	2	2	1	2	2	2	15	2	2	1	1	2	2	1	2	2	2	17	2	1	1	2	2	2	10	42
5	0	0	0	1	1	1	0	0	1	4	2	0	0	0	1	1	1	0	0	1	6	1	1	1	2	2	2	9	19
6	2	2	2	2	2	2	2	2	2	18	1	1	2	2	2	1	2	2	2	2	17	2	2	2	2	2	2	12	47
7	2	1	2	1	2	1	2	1	2	14	2	2	1	2	1	2	1	2	1	2	16	2	1	1	2	1	1	8	38
8	0	0	0	0	1	1	1	1	1	5	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	6	2	1	2	2	1	2	10	21
9	1	2	2	1	2	1	2	2	2	15	1	1	2	2	1	2	1	2	2	2	16	1	1	1	2	1	2	8	39
10	2	1	1	1	1	2	2	1	1	12	2	2	1	1	1	1	2	2	1	1	14	1	2	2	2	2	1	10	36
11	2	2	1	2	2	1	2	1	1	14	1	2	2	1	2	2	1	2	1	1	15	2	1	1	2	1	1	8	37
12	2	1	2	2	1	1	2	1	2	14	2	2	1	2	2	1	1	2	1	2	16	1	1	1	2	1	1	7	37
13	1	2	2	1	2	2	1	1	1	13	2	1	2	2	1	2	2	1	1	1	15	2	1	2	2	1	2	10	38
14	1	1	2	1	2	2	2	1	1	13	1	1	1	2	1	2	2	2	1	1	14	1	2	1	2	1	2	9	36
15	2	2	2	2	1	2	1	1	2	15	1	2	2	2	2	1	2	1	1	2	16	1	2	2	2	2	1	10	41
16	1	1	2	1	1	0	2	0	0	8	2	1	1	2	1	1	0	2	0	0	10	0	1	1	0	0	1	3	21
17	1	1	1	1	1	2	2	2	2	13	2	1	1	1	1	1	2	2	2	2	15	2	2	2	2	1	1	10	38
18	0	1	1	0	1	1	1	1	1	7	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	8	0	0	0	1	1	1	3	18
19	0	0	0	1	1	1	1	1	1	6	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	9	0	0	0	1	1	1	3	18
20	0	0	0	0	1	1	1	1	1	5	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	7	0	0	1	1	1	1	4	16
21	0	0	0	0	1	1	1	1	1	5	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	6	0	0	0	1	1	1	3	14
22	1	1	0	0	1	1	1	1	1	7	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	8	0	0	0	0	0	1	1	16
23	2	2	1	2	1	1	2	2	1	14	2	2	2	1	2	1	1	2	2	1	16	1	1	2	2	1	1	8	38
24	0	1	2	1	2	1	1	2	2	12	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	0	1	1	1	5	25
25	1	2	1	2	1	2	2	1	2	14	1	1	1	1	1	2	1	1	2	2	13	2	1	2	2	2	2	11	38
26	2	1	2	2	2	2	1	1	1	14	1	2	1	2	2	2	2	1	1	1	15	2	2	2	2	2	2	12	41
27	2	1	2	1	1	2	2	1	2	14	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	18	1	1	2	2	1	2	9	41
28	1	2	1	2	1	1	2	1	2	13	1	2	1	2	1	1	2	2	1	2	15	1	2	1	2	1	1	8	36
29	2	1	2	2	2	1	1	1	1	13	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	12	1	2	2	1	2	1	9	34
30	0	1	0	1	0	1	1	0	0	4	0	0	0	1	1	1	0	0	1	2	6	0	0	1	1	1	0	3	13
Varp	0.69	0.47	0.66	0.49	0.31	0.29	0.32	0.34	0.36	19.43	0.42	0.65	0.42	0.543	0.43	0.24	0.34	0.37	0.293	0.307	17.38	0.58	0.49	0.529	0.373	0.33	0.3	9.46	46.28
									3.93											4.018						2.6		10.55	

D1: Exploración de su entorno	D2: Ciencia y tecnología	D3: Indagación y alfabetización científica	Variable: Inteligencia naturalista																																																																
$\alpha = \frac{k}{k-1} * \left[1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right]$ <table border="1" data-bbox="107 521 417 813"> <tr><td>$\alpha =$</td><td>$.78 * (1 - 3.93/19.43)$</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>$\alpha =$</td><td>$.125 * (1 - 0.20)$</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>$\alpha =$</td><td>$.125 * 0.8$</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>$\alpha =$</td><td>0.900</td><td></td><td></td></tr> </table>	$\alpha =$	$.78 * (1 - 3.93/19.43)$			$\alpha =$	$.125 * (1 - 0.20)$			$\alpha =$	$.125 * 0.8$			$\alpha =$	0.900			$\alpha = \frac{k}{k-1} * \left[1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right]$ <table border="1" data-bbox="560 521 913 797"> <tr><td>$\alpha =$</td><td>$0.9 * (1 - 4.18/17.38)$</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>$\alpha =$</td><td>$.11 * (1 - 0.23)$</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>$\alpha =$</td><td>$.11 * 0.77$</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>$\alpha =$</td><td>0.855</td><td></td><td></td></tr> </table>	$\alpha =$	$0.9 * (1 - 4.18/17.38)$			$\alpha =$	$.11 * (1 - 0.23)$			$\alpha =$	$.11 * 0.77$			$\alpha =$	0.855			$\alpha = \frac{k}{k-1} * \left[1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right]$ <table border="1" data-bbox="1014 521 1278 797"> <tr><td>$\alpha =$</td><td>$.5 * (1 - 2.6/9.46)$</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>$\alpha =$</td><td>$.20 * (1 - 0.275)$</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>$\alpha =$</td><td>$.20 * 0.725$</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>$\alpha =$</td><td>0.870</td><td></td><td></td></tr> </table>	$\alpha =$	$.5 * (1 - 2.6/9.46)$			$\alpha =$	$.20 * (1 - 0.275)$			$\alpha =$	$.20 * 0.725$			$\alpha =$	0.870			$\alpha = \frac{k}{k-1} * \left[1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right]$ <table border="1" data-bbox="1470 451 1772 732"> <tr><td>$\alpha =$</td><td>$5/24 * (1 - 10.55/46.28)$</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>$\alpha =$</td><td>$.041 * (1 - 0.228)$</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>$\alpha =$</td><td>$.041 * 0.772$</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>$\alpha =$</td><td>0.804</td><td></td><td></td></tr> </table>	$\alpha =$	$5/24 * (1 - 10.55/46.28)$			$\alpha =$	$.041 * (1 - 0.228)$			$\alpha =$	$.041 * 0.772$			$\alpha =$	0.804		
$\alpha =$	$.78 * (1 - 3.93/19.43)$																																																																		
$\alpha =$	$.125 * (1 - 0.20)$																																																																		
$\alpha =$	$.125 * 0.8$																																																																		
$\alpha =$	0.900																																																																		
$\alpha =$	$0.9 * (1 - 4.18/17.38)$																																																																		
$\alpha =$	$.11 * (1 - 0.23)$																																																																		
$\alpha =$	$.11 * 0.77$																																																																		
$\alpha =$	0.855																																																																		
$\alpha =$	$.5 * (1 - 2.6/9.46)$																																																																		
$\alpha =$	$.20 * (1 - 0.275)$																																																																		
$\alpha =$	$.20 * 0.725$																																																																		
$\alpha =$	0.870																																																																		
$\alpha =$	$5/24 * (1 - 10.55/46.28)$																																																																		
$\alpha =$	$.041 * (1 - 0.228)$																																																																		
$\alpha =$	$.041 * 0.772$																																																																		
$\alpha =$	0.804																																																																		

En vista que a nivel de la variable el coeficiente del alfa de Cronbach es mayor que 0.8 tal como lo indica (Barraza Macías, 2007), en donde se considera que:

Valores de α	Criterio valorativo
$\alpha < 0.60$	Inaceptable
$0.60 < \alpha < 0.65$	Indeseable
$0.65 < \alpha < 0.70$	Mínimamente aceptable
$0.70 < \alpha < 0.80$	Respetable
$0.80 < \alpha < 0.90$	Muy Buena

Fuente: Barraza (2007)

En consecuencia, el instrumento se encuentra habilitado para ser aplicado a la muestra seleccionada.

Trujillo, julio del 2017

Anexo 5 Matriz de consistencia

Título:Neuropedagogía lúdica en el desarrollo de la inteligencia naturalista en estudiantes de 5 años de instituciones educativas del nivel inicial, Trujillo -2017

Problema	Variables	Objetivo	Hipótesis	Dimensiones	Población y Muestra	Diseño	Técnicas e Instrumentos	Prueba de hipótesis																		
¿Cuál es el efecto que produce la neuropedagogía lúdica en el desarrollo de la inteligencia naturalista en los estudiantes de 5 años de Instituciones Educativas del Nivel Inicial, Trujillo-2017?	Independiente: NEUROPEDA- GOGÍA LÚDICA	<p>General:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Determinar el efecto de la neuropedagogía lúdica en el desarrollo de la inteligencia naturalista en los estudiantes de 5 años de instituciones educativas del nivel inicial, Trujillo -2017. <p>Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificar el nivel de desarrollo de la inteligencia naturalista en los estudiantes de 5 años de las instituciones educativas del nivel inicial, Trujillo 2017, mediante la aplicación del pre test y post test al grupo control y experimental. - Identificar el nivel de desarrollo de la inteligencia naturalista en la dimensión exploración de su entorno en los estudiantes de 5 años de instituciones educativas del nivel inicial, Trujillo 2017, mediante la aplicación del pre y 	<p>Hi: La aplicación del programa neuropedagogía lúdica influye significativamente en el desarrollo de la inteligencia naturalista en los estudiantes de 5 años de instituciones educativas del nivel inicial, Trujillo-2017.</p>	<p>Atención - concentración</p> <p>Conocimiento</p> <p>Juego</p>	<p>Población:</p> <p>Población de estudiantes de 5 años de las I.E. del nivel inicial Trujillo 2017.</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>N°</th> <th>Aulas de 5 años</th> <th>N° alumnos matriculados</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>01</td> <td>I.E. 1564</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>02</td> <td>I.E. 1797</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>03</td> <td>I.E. 1591</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>04</td> <td>I.E. 253</td> <td>48</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">TOTAL</td> <td style="text-align: center;">148</td> </tr> </tbody> </table> <p>FUENTE: Nómina de matrículas SIAGIE 2017.</p>	N°	Aulas de 5 años	N° alumnos matriculados	01	I.E. 1564	40	02	I.E. 1797	30	03	I.E. 1591	30	04	I.E. 253	48	TOTAL		148	<p>El diseño es Cuasi-experimental, según Sánchez y Reyes (1987),</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px auto; width: fit-content;"> <p>GE ---- 0₁----- X ---- 0₂ GC ---- 0₃----- 0₄</p> </div> <p>Donde: GE:Grupo experimental GC:Grupo control 01y 03 : Pre-test 02 y 04: Post-test X: Programa</p>	<p>Técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La experimentación: - Observación: <p>Instrumentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Ficha de observación -Lista de Cotejo: 	<p>Prueba No Paramétrica</p> <p>Estadístico de contraste:</p> <p>Prueba U de Mann Whitney</p> <p>Porque los datos no presentan una distribución normal y las muestras son independientes.</p>
	N°	Aulas de 5 años	N° alumnos matriculados																							
01	I.E. 1564	40																								
02	I.E. 1797	30																								
03	I.E. 1591	30																								
04	I.E. 253	48																								
TOTAL		148																								
Dependiente: INTELIGENCIA NATURALISTA	<p>Ho: La aplicación del programa neuropedagogía lúdica no influye significativamente en el desarrollo de la inteligencia naturalista en los estudiantes de 5 años de instituciones educativas del nivel inicial Trujillo-2017.</p>	<p>Exploración de su entorno</p> <p>Ciencia y tecnología</p> <p>Indagación y alfabetización científica</p>	<p>Muestra:</p> <p>Muestra de alumnos de 5 años de las I.E. del nivel inicial Trujillo-2017 por grupo de investigación</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">GRUPO</th> <th colspan="2">SEXO</th> <th>TOTAL</th> </tr> <tr> <th>V</th> <th>M</th> <th>Fuente</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Grupo Experimental I.E. 1591</td> <td>16</td> <td>14</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>Grupo Control I.E.1797</td> <td>18</td> <td>12</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">T O T A L</td> <td style="text-align: center;">34</td> <td style="text-align: center;">26</td> <td style="text-align: center;">60</td> </tr> </tbody> </table> <p>FUENTE: Archivo de la I.E. N° 1591 y I.E. N° 1797.</p>	GRUPO	SEXO		TOTAL	V	M	Fuente	Grupo Experimental I.E. 1591	16	14	30	Grupo Control I.E.1797	18	12	30	T O T A L	34	26	60	<p>Tipo de estudio:</p> <p>Experimental como lo sostiene Torres (1995),</p> <p>Método de investigación:</p> <p>El método a utilizar en es el Cuantitativo Sampieri (1991), el cuál usa la recolección de datos para probar hipótesis, con base en la numeración numérica y análisis estadístico para probar teorías. Es hipotético deductivo.</p>	<p>Prueba de Wilcoxon</p> <p>Toma de Decisiones:</p> <p>En la contrastación del Post test GE Vs. Post test GC Como el $p < \alpha$ o lo que es lo mismo $0.000003 < 0.05$</p>		
GRUPO	SEXO		TOTAL																							
	V	M	Fuente																							
Grupo Experimental I.E. 1591	16	14	30																							
Grupo Control I.E.1797	18	12	30																							
T O T A L	34	26	60																							

		<p>post test al grupo control y experimental.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificar el nivel de desarrollo de la inteligencia naturalista en la dimensión ciencia y tecnología en los estudiantes de 5 años de instituciones educativas del nivel inicial, Trujillo 2017, mediante la aplicación del pre y post test al grupo control y experimental. - Identificar el grado de desarrollo de la inteligencia naturalista en la dimensión investigación y alfabetización científica en los estudiantes de 5 años de instituciones educativas del nivel inicial, Trujillo 2017, mediante la aplicación del pre y post test al grupo control y experimental. - Diseñar, implementar y aplicar el programa experimental de neuropedagogía lúdica para desarrollar la inteligencia naturalista en los estudiantes de 5 años de instituciones 						
--	--	--	--	--	--	--	--	--

		<p>educativas del nivel inicial, Trujillo- 2017</p> <ul style="list-style-type: none"> - Determinar el nivel de desarrollo de la inteligencia naturalista alcanzadas por los estudiantes de 5 años de instituciones educativas del nivel inicial, Trujillo 2017, después de la aplicación del Programa neuropedagogía lúdica a través del Post-Test. - Contrastar los resultados obtenidos en la medición del desarrollo de la inteligencia naturalista el pre y post test realizado al grupo control y experimental. 						
--	--	---	--	--	--	--	--	--

Anexo 6

Constancia emitida por la institución que acredite la ejecución del proyecto



INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 1591 "LA CASA DEL NIÑO"

"Año del Dialogo y la Reconciliación Nacional"

La Directora de la Institución Educativa N° 1591 "La Casa del Niño", de la Urbanización Andrés Rázuri, Distrito y Provincia de Trujillo, Unidad de Gestión Educativa Local N° 04 Trujillo Sur Este, Gerencia Regional de Educación de La Libertad; que suscribe:

HACE CONSTAR

Que la Mg. Lely Margarita Valverde Vera, alumna de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo - Trujillo ha aplicado la investigación titulada: "Programa Neuropedagogía lúdica para desarrollar la inteligencia naturalista en estudiantes de 5 años de instituciones educativas del nivel inicial, Trujillo 2017" ; desarrollando doce sesiones tutoriales durante el mes de julio, agosto y setiembre del año en curso, con los estudiantes de 5 años de edad de la institución educativa a mi cargo.

La realización del programa se realizó en el horario establecido con la institución de acuerdo a los objetivos del mismo.

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

Trujillo, 25 de setiembre del 2017



Norma Prada Rodríguez Luján
DIRECTORA



INSTITUCIÓN EDUCATIVA PÚBLICA

N°1797

"Año del diálogo y la reconciliación nacional"

La directora de la Institución Educativa Pública N°1797 "Retofitos de amor, de la Urbanización La Rinconada – Trujillo, Distrito y Provincia de Trujillo, Unidad de Gestión Educativa Local N° 04 Trujillo Sur Este, Gerencia Regional de Educación de La Libertad; que suscribe:

HACE CONSTAR

Que la Mg. Lely Margarita Valverde Vera, alumna de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo – Trujillo ha aplicado la investigación titulada: Programa: Neuropedagogía lúdica para desarrollar la inteligencia naturalista en estudiantes de 5 años de instituciones educativas del nivel inicial, Trujillo 2017."Aplicando el pre y post test en el grupo control con los niños de 5 años de edad de mi institución. Se realizó el estudio en el horario establecido en la institución.

Se le expide la presente a solicitud de la interesada para los fines que estime conveniente.

Trujillo, 26 de setiembre del 2017



Anexo 7

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Estimado Padre/ Madre de familia.

Ante usted me presento y le expongo lo siguiente Yo Lely Margarita Valverde Vera, estudiante del programa de Doctorado en Educación de la escuela de Posgrado de la UCV Trujillo, estoy realizando una investigación titulada "Neuropedagogía lúdica para desarrollar la inteligencia naturalista en estudiantes de 5 años de instituciones educativas del nivel inicial, Trujillo 2017", como requisito para obtener el grado de Doctor en Educación El objetivo de la investigación es determinar el efecto de la neuropedagogía lúdica en el desarrollo de la Inteligencia naturalista en los estudiantes de 5 años de las instituciones educativas del nivel inicial ,Trujillo2017, bajo este motivo es que solicito a usted la autorización para que su hijo (a) participe voluntariamente en esta investigación.

La investigación consiste en recoger información a través del test sobre el desarrollo de la inteligencia naturalista en los estudiantes de 5 años y está elaborado con 25 ítems cuya escala de valoración es 2 siempre 1 a veces y 0 nunca, la misma que le tomará realizarlo aproximadamente 30 minutos. Así mismo participará del programa de Neuropedagogía lúdica. Debe saber que el proceso será estrictamente confidencial y el nombre no será utilizado en la investigación. La participación o no participación no afectará el desarrollo de sus actividades académicas, ni la nota del estudiante.

La participación es voluntaria. Tanto usted y su hijo (a) tienen el derecho de retirar el consentimiento para la participación en cualquier momento que considere necesario. El estudio no conlleva ningún riesgo para el estudiante, tampoco recibirá alguna compensación por participar los resultados de manera general, obtenidos en la investigación podrán ser solicitados a mi persona o a la Institución Educativa, al término de la investigación.

Si tiene alguna duda o consulta sobre esta investigación se puede comunicar con el (la) investigador (a) al 955866664 o con mi asesor (a) de investigación Dra. Mariana Silva Balarezo al 994477861.

Si usted está de acuerdo en que su hijo (a) participe por favor llenar el formulario de autorización y enviar con su hijo (a) para la recepción por parte del investigador.

Agradeciéndole de antemano por la atención brindada al presente.

Atentamente.



Mg. Lely Margarita Valverde Vera

Asentimiento y Consentimiento

FORMULARIO DE ASENTIMIENTO

Después de haber escuchado la explicación, sobre la investigación denominada "Neuropedagogía lúdica para desarrollar la inteligencia naturalista en estudiantes de 5 años de las instituciones educativas del nivel inicial Trujillo, 2017 "

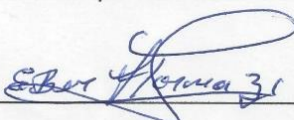
Sé que me aplicaran un pre test y un post test, antes y después de aplicarse las sesiones del programa de neuropedagogía lúdica, sé que mi participación es voluntaria y en caso que mis padres en algún momento deseen que no continúe me podrán retirar de la investigación sin ningún problema. He escuchado atentamente la explicación de la información y lo he comprendido, además se, que si tengo dificultades, podre preguntar y me acompañaran en el desarrollo de las mismas. Es por eso que yo acepto participar en esta investigación.

Nombre del niño (a) SARUMI HORNO VALVERDE

Firma o huella _____

Fecha 03/07/2017

Habiendo estado presente al momento de que se le ha explicado y dado lectura del documento sobre la participación en la investigación y el asentimiento informado, Así mismo que se le ha respondido de manera clara a las preguntas realizadas por el niño(a). Confirmando de que voluntariamente a dado su asentimiento.



Nombre del testigo: EBER HORNO ZAVALETA

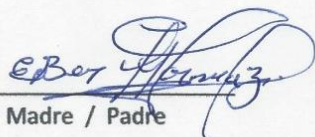
El padre / madre/ apoderado ha firmado un consentimiento informado Si () No ()

Iniciales del investigador. L.M.V.V

FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO

Habiendo recibido información clara y necesaria sobre la investigación titulada "programa Neuropedagogía lúdica en el desarrollo de estudiantes de 5 años de instituciones educativas del nivel inicial, Trujillo 2017." La cual se desarrollará en la institución educativa a la que asiste mi hijo(a) y conociendo los procedimientos que se llevarán a cabo, accedo de manera voluntaria y doy mi consentimiento para que mi menor hijo(a) SARUMI HORNO VALVERDE participe en la investigación realizada por la Mg. Lely Margarita Valverde Vera con fines académicos.

Cabe precisar que, he recibido copia de este procedimiento.


Madre / Padre


Lely Margarita Valverde Vera

Anexo 8

A. La Neurociencia y la Neuropedagogía

Actualmente los hallazgos científicos de nuevos neurotransmisores, neurohormonas, nuevas sustancias bioquímicas que producen un tipo especial de moléculas de la emoción, la existencia de nuevos genes productores de péptidos esenciales para ciertos procesos nerviosos, el encuentro de zonas funcionales específicas determinantes de varios comportamientos, el descubrimiento de zonas de placer como el septum productor de grandes cantidades de endorfinas, denominadas hormonas de la felicidad permiten abrir nuevos caminos alrededor de la Neuropedagogía.

La Neurociencia:

Tiene un método muy riguroso (método científico), solo existen procesos físicos, químicos y biológicos medibles, y todo lo relacionado con el cerebro humano debe explicarse a partir de mecanismos físico-químicos que se producen en estos procesos.

Difícilmente acepta conceptos como aprendizaje, mente, intención, espíritu, alma, y en nuestro caso, conceptos como la lúdica, el juego, el sentido del humor, y otra serie de afectaciones de carácter subjetivo.

La Neuropedagogía:

Para la Neuropedagogía al igual que para las Neurociencias en el proceso de evolución cerebral tuvo prelación el aumento y desarrollo de los núcleos vinculados al placer, al afecto, a la lúdica, con respecto a los núcleos relacionados con la agresividad y la violencia. De hecho, el ser humano reorientó la animalidad (cerebro reptílico), hacia actitudes constructivas como la adquisición de saberes y de conocimientos, especialmente, a la convivencia social y cultural, donde los procesos Neuropedagógicos alrededor del juego son indispensables para la formación de actitudes solidarias, compasivas y axiológicas, base fundamental del desarrollo humano. Vale la pena aclarar lo que nos dice Gardner “lo primero que debemos de tener claro es que el juego es una función elemental de la vida humana”, hasta el punto de que no se puede pensar en absoluto la cultura humana sin un componente lúdico.

Para la Neuropedagogía el objeto de estudio es el cerebro del mismo, entendido como un órgano social que necesita del abrazo, de la recreación y del juego para su desarrollo. Por esta razón la Neuropedagogía es una ciencia naciente que ocupará a las mentes más lúcidas del tercer milenio. La neurociencia tiene por objeto descifrar el lenguaje del cerebro, y la neuropedagogía de comunicarlo. Jiménez (2003).

B. La neuropedagogía lúdica como estrategia de aprendizaje

La significatividad que tiene la neuropedagogía lúdica y la educación, de enseñar a través del entretenimiento es un binomio que ha estado siempre ahí como una constante en todas las reformas pedagógicas y en todos los esfuerzos por lograr una mayor calidad de enseñanza a través de la actividad lúdica. La neuropedagogía es una ciencia naciente que tiene por objeto de estudio el cerebro humano el cual debe ser comprendido como un órgano social, que necesita del juego y del abrazo para su desarrollo, en este sentido el cerebro humano posee una alta capacidad cognitiva de permitir que sea modificado por los procesos enseñanza aprendizaje, especialmente lúdicos. De esta forma la neuropedagogía es tanto biológica como social, no puede haber mente sin cerebro, ni cerebro sin contexto social y cultural. Así mismo nos va permitir replantear los paradigmas tradicionales en planteamientos educativos actuales que nos permita conocer los estilos de pensamientos que tengan los sujetos. La creencia y apuesta por el juego, superará el mero entretenimiento para atender a una concepción que se fija en factores sustancialmente educativos: no entendemos el juego como medio de simple diversión, no debemos entender el juego como una buena forma de pasar el rato., ni como algo superficial.

La actividad lúdica se considera mucho más útil y efectiva para el aprendizaje, que los tradicionales métodos de enseñanza basados en clases magistrales y tareas, pues “los niños aprenden mucho más participando en juegos individuales y colectivos que son beneficiosos para el niño. Jiménez (2003).

C. Lúdica y el juego

Lúdica:

Desde la perspectiva evolutiva del ser humano, se construye la lúdica como experiencia cultural. En este sentido la lúdica ligada al desarrollo del ser humano, no es una ciencia ni una disciplina, ni mucho menos una moda. La lúdica es más bien una actitud, una predisposición del ser frente a la cotidianidad, es una forma de estar en la vida, relacionarse con ella en esos espacios en el que se reproduce disfrute, goce y felicidad acompañados de la distensión que producen actividades simbólicas e imaginarias como el juego, la chanza, el sentido del humor, la escritura y el arte.

También otras series de afectaciones en las cuales existen interacciones sociales, se pueden considerar lúdicas como el baile, el amor y el afecto. Lo que tienen en común estas prácticas culturales es que en la mayoría de los casos actúan sin más recompensa que la gratitud y la felicidad que producen dichos eventos. La mayoría de los juegos son lúdicos; pero la lúdica no solo se reduce a la pragmática del juego.

La lúdica, puedo definirla como la dimensión del desarrollo humano que fomenta el desarrollo psicosocial, la adquisición de saberes, la formación de la personalidad, es decir encierra una gama de actividades donde cruza el placer, el goce, la actividad creativa y el conocimiento. Jiménez (2003).

El juego:

El juego al igual que el deseo, el goce, o cualquier otra emoción, es un producto mental del cerebro humano. En todo el proceso mismo del juego se producen neurotransmisores, hormonas, péptidos, moléculas de la emoción, que necesariamente activan algunas aéreas del cerebro en especial todas aquellas ligadas al sistema límbico (afecto, solidaridad y cooperación).

Para entender la lúdica y el juego, es necesario apartarnos de las teorías conductistas – positivistas, las cuales, para explicar el comportamiento lúdico, solo lo hacen desde lo didáctico, lo observable, lo mensurable. Por otro lado, debemos comprender las teorías del psicoanálisis, que estudian al juego, desde los problemas de la interioridad, del deseo, del inconsciente o desde su simbolismo. Jiménez (2007).

Anexo 9
Fotografías



Niños felices disfrutando la naturaleza.



Niños jugando y disfrutando en el parque.



Niños alimentando y conociendo el tipo de animales

Conociendo como se alimentan los animales mamíferos.





Niños alimentando a un becerro.



Niños observando diferentes tipos de plantas.