

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN INICIAL**



**“LA ELABORACIÓN DE MATERIALES EDUCATIVOS CON  
RECURSOS RECICLABLES PARA EL FORTALECIMIENTO DE  
LA CONCIENCIA AMBIENTAL EN LOS NIÑOS Y NIÑAS DE 4  
AÑOS “B” DE LA I.E.I. N° 279 DEL BARRIO VILLA PAXA PUNO  
– 2015”**

**TESIS**

PRESENTADO POR:

**ABIGAIL LAURA DÁVALOS TAPIA  
RUTH ABIGAIL TIQUE ALARCÓN**

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:  
LICENCIADA EN EDUCACIÓN INICIAL

PROMOCIÓN: 2015 – I

PUNO – PERÚ

2016


**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO  
 FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
 ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN INICIAL**

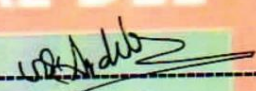
**“LA ELABORACIÓN DE MATERIALES EDUCATIVOS CON RECURSOS RECICLABLES PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA CONCIENCIA AMBIENTAL EN LOS NIÑOS Y NIÑAS DE 4 AÑOS “B” DE LA I.E.I. N° 279 DEL BARRIO VILLA PAXA PUNO – 2015”**


**ABIGAIL LAURA DÁVALOS TAPIA  
 RUTH ABIGAIL TÍQUE ALARCÓN**


**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN EDUCACIÓN INICIAL**

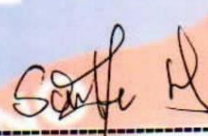
**APROBADA POR EL SIGUIENTE JURADO:**

**PRESIDENTE** :   
 M.Sc. Eliana Mazuelos Chavez

**PRIMER MIEMBRO** :   
 Dra. Natali Ardiles Caceres

**SEGUNDO MIEMBRO** :   
 M.Sc. Karen Zulma Ortega Gallegos

**DIRECTOR** :   
 Dra. Martha Ticona Mamani

**ASESOR** :   
 Lic. Sarita Duran Chambilla

**Área: Educación cultural y sociedad**

**Tema: Desarrollo de experiencias en educación ambiental**

## DEDICATORIA

Primero quiero dedicarle esta TESIS a Dios por haberme dado fuerza y perseverancia.

A mis hijos Yeremi, Ivan y mi esposo que son la razón de mi vida por su apoyo, el tiempo y paciencia que me han tenido durante todo el periodo de mis estudios

Abigail Laura Dávalos Tapia

En primer lugar dedico esta TESIS a Dios luego a mis padres Ursula Alarcón y Armando Tique que en todo momento me alientan a seguir creciendo como persona y sobre todo por su apoyo incondicional durante el periodo de mis estudios.

Ruth Abigail Tique Alarcón

**INDICE**

DEDICATORIA	
RESUMEN .....	7
ABSTRACT.....	9
INTRODUCCIÓN .....	10

**CAPITULO I****1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

1.1 Descripción del problema de investigación .....	12
1.2. Definición del problema de investigación .....	14
1.2.1 Definición general.....	14
1.2.2. Definiciones específicas .....	14
1.3 Justificación del problema de investigación .....	14
1.4. Limitaciones del problema de investigación .....	15
1.5. Delimitación del problema de investigación: .....	16
1.6. Objetivos de la investigación .....	16
1.6.1 Objetivo general.....	16
1.6.2. Objetivos específicos .....	17

**CAPITULO II****2. MARCO TEÓRICO**

2.1 Antecedentes de la investigación .....	18
2.2. Sustento teórico.....	20
2.2.1 Conciencia ambiental.....	20
2.2.2. El reciclaje .....	21
2.2.2.1. La importancia del reciclaje.....	22

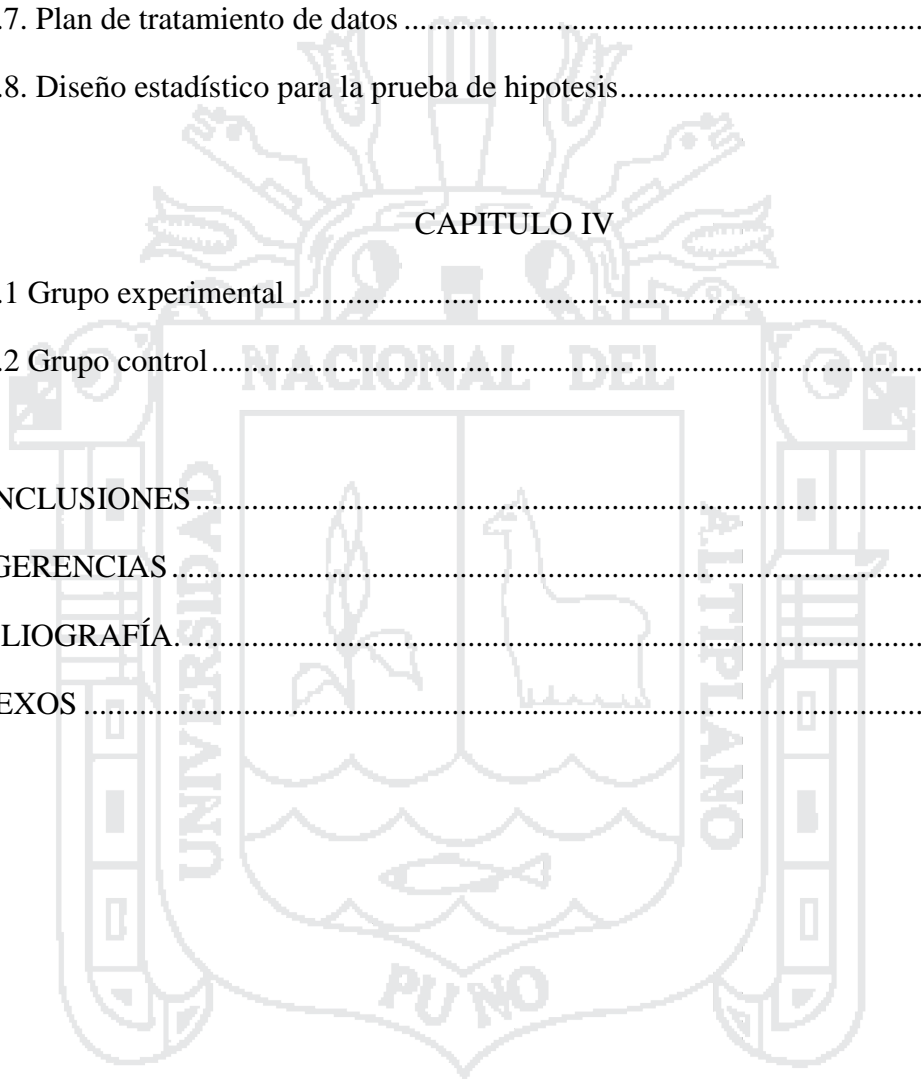
2.2.2.2	Importancia del reciclaje a nivel mundial.....	31
2.2.2.3	Importancia del reciclaje en el Perú.....	32
2.2.2.4.	Importancia del reciclaje en departamento de Puno .....	34
2.2.2.5	El reciclaje en la educación .....	35
2.2.2.6	El reciclaje en la educación inicial .....	36
2.2.3	La importancia de potenciar las capacidades y habilidades en los niños y niñas. .....	37
2.2.4	El uso de material reciclado como un recurso educativo.....	43
2.2.5.	Aprovechamiento de los materiales reciclables.....	45
2.3.	Glosario de términos básicos .....	46
2.4	Hipótesis y variables.....	48
2.4.1.	Hipótesis general: .....	48
2.4.2	Hipótesis específicas.....	48
2.5.	Operacionalización de variables .....	49

### CAPITULO III

#### 3. DISEÑO METODOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN

3.1	Tipo de diseño de la investigación.....	51
3.1.1.	Diseño de la investigación:.....	51
3.2	Población y muestra de la investigación:.....	52
3.2.1	Población: .....	52
3.2.2	Muestra de estudio .....	53
3.3	Ubicación y descripción de la población .....	53
3.4.	Material experimental.....	54
3.5.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	54

3.5.1 Técnica la observación: .....	54
3.5.2 Instrumentos: .....	55
3.6. Procedimiento del experimento .....	55
3.7. Plan de tratamiento de datos .....	55
3.8. Diseño estadístico para la prueba de hipótesis.....	56
<b>CAPITULO IV</b>	
4.1 Grupo experimental .....	60
4.2 Grupo control.....	81
CONCLUSIONES.....	86
SUGERENCIAS.....	88
BIBLIOGRAFÍA.....	89
ANEXOS.....	90



## RESUMEN

El presente trabajo de investigación se orientó bajo el siguiente objetivo, determinar el uso del material reciclable como recurso educativo y su influencia en el fortalecimiento de la conciencia ambiental de los niños y niñas de 4 años “B” de la IEI N° 279 Villa Paxa de la ciudad de Puno en el año 2015.

Para el logro de dicho objetivo se empleó el diseño metodológico cuasi experimental con la finalidad de comprobar experimentalmente la hipótesis planteada “La elaboración de recursos educativos con material reciclables influye de manera positiva en el fortalecimiento de la conciencia ambiental de los niños y niñas de 4 años “B” de la IEI No 279 VILLA PAXA de la ciudad de Puno”, para tal efecto se tomó una muestra seleccionada de forma intencional con un total de 25 niños y niñas de 4 años de la sección “B”.

Para comprobar la hipótesis planteada se realizó el pre test en el grupo experimental y grupo control para ver la situación en la que se encuentran ambos grupos, y se observó que existe cierta deficiencia en cuanto a la elaboración de recursos educativos con material reciclable y su influencia en la conciencia ambiental, se decidió aplicar 15 talleres en el grupo experimental.

Al finalizar los talleres se realiza un pos test en ambos grupos para observar los resultados obtenidos. Según los resultados obtenidos de los del pre tes, y el análisis e

interpretación de los resultados nos permitió afirmar la hipótesis del presente estudio experimental.

**Palabras Clave:** Influencia, Fortalecimiento, Material reciclable





## ABSTRACT

This research was directed under the next target, determine the use of recyclable material as an educational resource and its influence on strengthening environmental awareness of children 4 years "B" of the IEI N ° 279 Villa Paxa of the city of Puno in 2015.

To achieve this objective the quasi-experimental study design was used in order to experimentally test the hypothesis "The development of educational resources with recyclable materials it has a positive influence on strengthening environmental awareness of children 4 years "B" IEI No 279 VILLA paxa city of Puno B "" for this purpose a selected sample intentionally with a total of 25 children from 4 years of the section was taken ".

To test the hypothesis the pretest was conducted in the experimental group and control group to see the situation in which both groups are, and observed that there is some deficiency in the development of educational resources with recyclable material and its influence in environmental awareness, it was decided to implement 15 workshops in the experimental group.

At the end of the workshops a post test is performed on both groups to observe the results. According to the results of the pre tes, and the analysis and interpretation of the results it allowed us to affirm the hypothesis of this experimental study.

## INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación denominado “La elaboración de recursos educativos con material reciclable para el fortalecimiento de la conciencia ambiental en los niños y niñas de 4 años “B” de la IEI N° 279 del barrio Villa Paxa Puno – 2015”, ha sido planteado como una posible alternativa de solución al problema de la contaminación ambiental ya que los niños, niñas, padres de familia desconocen sobre la conciencia ambiental, siendo así un motivo fundamental que nos lleva realizar dicha investigación.

En la presente investigación se pretende demostrar que hay más de una alternativa de solución al problema de contaminación ambiental y lo demostraremos con los niños y niñas ya que ellos serán el punto de partida iniciar a concientizar a la población sobre el cuidado y conservación del medio ambiente. El presente trabajo está estructurado por cuatro capítulos.

**CAPÍTULO I:** Esta referido al planteamiento del problema en el cual se describe el problema central, en este capítulo se considera la descripción del problema, la justificación del problema que señala el ¿para qué? y el ¿Por qué del problema? y por último encontramos los objetivos planteados en la investigación.

**CAPÍTULO II:** Este capítulo aborda el marco teórico que sustenta la investigación, lo cual está constituido por antecedentes de la investigación, luego se encuentra el sustento teórico lo cual está definida por varios autores, también se encuentra el glosario de

términos básicos finalizando el capítulo se consideran las hipótesis y el sistema de variables.

**CAPÍTULO III:** Se presenta el diseño metodológico de la investigación aquí se señala el tipo del diseño de investigación instrumentos y materiales de investigación, también se encuentra el plan de tratamiento de datos y el plan de análisis de resultados como el diseño estadístico para la prueba de hipótesis.

**CAPÍTULO IV:** Se plantea los resultados de investigación los cuales fueron tabulados y elaborados siguiendo las reglas estadísticas y comprende los resultados del pre-tés en el grupo control y el grupo experimental estas pruebas definen la verificación, validación de las hipótesis planteadas y los procedimientos con los que se plantean las conclusiones y sugerencias, finalmente concluimos con la bibliografía consultada y los anexos referidos al material experimental utilizados durante el trabajo de investigación.

## CAPITULO I

### 1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

#### 1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

Según un estudio reciente, presentado por este departamento de la OMS, un 25% de la mortalidad en el mundo es atribuible a factores ambientales. Hay una manera positiva de leer este mensaje que es dándole la vuelta. Con lo cual, quedaría que con intervenciones ambientales apropiadas podríamos reducir el 25% de las defunciones a nivel mundial.

En la revista “AMBIENTUM” Entrevista a María Neira, directora del Dto. De Salud Pública y Medio Ambiente de la OMS La contaminación del aire es en definitiva un importante problema de salud ambiental. Hoy en día resulta imprescindible la conciencia ambiental ya que en nuestra sociedad podemos observar que las calles se

encuentran, objetos desechables por la ciudad de puno y esto afecta a nuestra salud humana.

Es por eso que en la Institución Educativa Villa Paxa, observamos este mismo problema, ya que siendo una zona urbana marginal las autoridades no le ponen la debida importancia a los alrededores de la institución, siendo así que dentro y fuera del jardín encontramos objetos desechables, que son usados por las familias y vecinos.

En nuestras aulas del 100% de alumnos de 4 años “B” de la institución Educativa de Villa Paxa el 40% trae en sus loncheras bolsas de plástico, el 25% envases de tetrapac, el 15% envases de plástico como son yogures, el 20% basura orgánica, nuestros niños y niñas no tienen presente el cuidado y la conservación por nuestro medio ambiente al reciclar estos envases.

**Según Censo Educativo 2013.** La última Evaluación Censal de Estudiantes (ECE 2013), realizada a niños de segundo grado de primaria en el Perú, ha revelado que el 83.2% de ellos no logran solucionar un problema. Por ello el accionar de los maestros de nivel inicial, es mejorar la calidad de enseñanza de los niños y niñas, y que mejor manera es de despertar todas las habilidades que poseen el niño y niña. Es necesario conocer y aplicar las estrategias para el desarrollo de las competencias y capacidades de las rutas de aprendizajes.

En la actualidad hemos observado en nuestras prácticas pre - profesionales, que las maestras no consideran el uso de la exploración de diferentes materiales para el desarrollo de su imaginación, habilidades de todas las áreas que son de mucha importancia en bien de la mejora educativa. Se sabe que si desarrollamos un trabajo

sostenible brindando educación impartida en las instituciones educativas podría lograrse mejores resultados, en el que los actores sociales más dinámicos son los niños y niñas quienes participaran activamente siendo ellos fieles imitadores, deben convertirse en modelos de manera que se convierta en una actividad de rutina diaria y así se fomente el hábito de generación en generación.

## **1.2. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

### **1.2.1 DEFINICIÓN GENERAL**

El problema de investigación está puntualizado por la siguiente interrogante.

- ¿En qué medida el uso de material reciclable como recurso educativo influye en el fortalecimiento de la conciencia ambiental en los niños y niñas de 4 años “B” de la I.E.I. No 279 VILLA PAXA de la ciudad de Puno?

### **1.2.2. DEFINICIONES ESPECÍFICAS**

- ¿En qué medida el uso de material reciclable como recurso educativo reduce los objetos contaminantes?
- ¿En qué medida la reutilización de materiales reciclables influye en la disminución de objetos contaminantes?
- ¿En qué medida el reciclaje evita la acumulación de objetos contaminantes?

## **1.3 JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

Se busca lograr que los niños y niñas de 4 años fortalezcan su conciencia ambiental y pongan en práctica la conservación y el cuidado del medio ambiente. Asumiendo esta

importancia que tiene este aprendizaje es indispensable fomentar nuevas estrategias metodológicas efectivas de enseñanza y aprendizaje como es creación de diversos recursos educativos elaborados con material reciclable.

Desde el punto de vista pedagógico con la finalidad de que el material reciclable sea de buen uso como un material educativo didáctico que lograra de forma satisfactoria en él logró de competencias y capacidades de las rutas de aprendizaje.

En el aspecto práctico esta investigación tiene el propósito de generar una nueva alternativa para la enseñanza – aprendizaje, a partir de una nueva estrategia metodológica que influye positivamente en los niños, niñas, padres de familia, y docentes y así contribuir en el cuidado y conservación del medio ambiente.

En el aspecto social es importante destacar que el uso de material reciclable es un medio que está al alcance de los recursos económicos de la sociedad, y permite el desarrollo de habilidades logrando así un aprendizaje fructífero, superar las deficiencias que se tienen por la falta de un material educativo.

Así mismo cabe destacar que a la vez cumplirá un rol fundamental en la formación de los niños y niñas.

#### **1.4. LIMITACIONES DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

El presente trabajo de investigación titulada: **“La elaboración de materiales educativos con recursos reciclables para el fortalecimiento de la conciencia ambiental en los niños y niñas de 4 años “B” de la IEI N° 279 del Barrio Villa Paxa”**

En el transcurso de la investigación se presentaran las siguientes limitaciones:

- La participación y colaboración de las docentes y padres de familia de la IEI N°279 de Villa Paxa podría ser una limitación principal para llevar a cabo la investigación ya que toman en cuenta las áreas de comunicación integral y lógico matemático.
- El tiempo que podría ser un obstáculo para la elaboración del proyecto de investigación.

### **1.5. DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN:**

- El espacio donde se pretende realizar dicha investigación es en la ciudad de Puno en la IEI N°279 por ser una zona urbano marginal pobre en conocimientos en el uso de material reciclable.
- La investigación se realiza 3 días a la semana por lapso de 1 hora ya que las instituciones donde se realizara la investigación tienen hecha sus programaciones curriculares por día.
- El estudio se realizara con niños y niñas de 4 años de edad de la sección “B” de la I.E.I. N°279 Villa Paxa

### **1.6. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

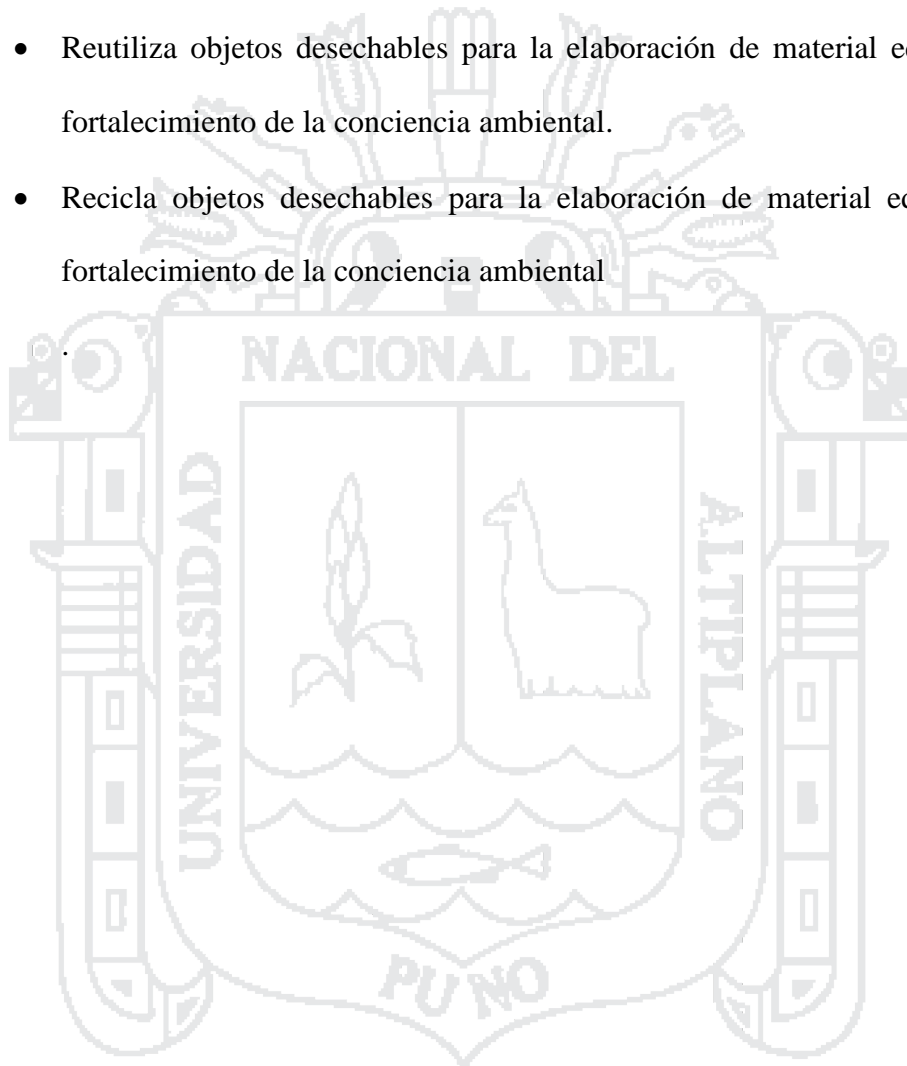
#### **1.6.1 OBJETIVO GENERAL**

- Determinar el uso del material reciclable como recurso educativo y su influencia en el fortalecimiento de la conciencia ambiental de los niños y niñas de 4 años “B” de la IEI N° 279 Villa Paxa.



### 1.6.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Reducir objetos desechables mediante la elaboración de material educativo para el fortalecimiento de la conciencia ambiental.
- Reutiliza objetos desechables para la elaboración de material educativo y el fortalecimiento de la conciencia ambiental.
- Recicla objetos desechables para la elaboración de material educativo y el fortalecimiento de la conciencia ambiental



## CAPITULO II

### 2. MARCO TEÓRICO

#### 2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

Luego de haber realizado diversas indagaciones en busca de antecedentes de estudio sobre el tema; En la facultad de ciencias de la educación, se pudo encontrar diversos tipos de trabajo relacionados con el presente trabajo de investigación los cuales nos sirven de punto de partida para nuestra investigación y son los siguientes antecedentes:

**Como primer antecedente tomamos la Tesis Titulada:** “El reciclaje como actividad para la conservación del medio ambiente en los niños y niñas 4 años de la I.E.I N°226 San José de la ciudad de Puno, 20013” cuyo autor es: Delia Apaza Genio y Yesica Calisaya Flores. Las conclusiones que arriba la investigación es: Realizando la investigación se puede determinar que el reciclaje como actividad es eficaz en el

desarrollo de la capacidad y habilidades de los niños de 4 años de la I.E.I. San José para conservar el medio ambiente en el que viven puesto que los resultados en la prueba de salida se aprecia que el 68% de los niños se ubican en la escala de calificación de logro previsto.

**Como Segundo antecedente tomamos la Tesis Titulada:** “La eficacia del material Montessori en el aprendizaje de la geometría en los niños y niñas de 5 años I.E.I. N° 326 San Isidro de la ciudad de Juliaca 2010” cuyos autores son: Jamely Ballena Cruz y Nelida Maribel Mamani Ramos. Las conclusiones que arriba la investigación es: El material Montessori es eficaz para el aprendizaje de todas las áreas tal como se puede observar en el grupo de logros de capacidad y conocimientos, los niños y niñas con la manipulación de los materiales mejoran eficaz mente sus destrezas y habilidades ya que esto se puede observar en los resultados obtenidos de la prueba de salida, el grupo experimental mejoro en las diferentes categorías.

**Como tercer antecedente tomamos la Tesis Titulada:** “Elaboración de material educativo con elementos recuperables para el desarrollo y la creatividad de los niños y niñas de 5 años de la I.E.I. N°325-villa del lago, de la ciudad de puno – 2008” cuyas autoras son: Carmen Patricia Cáceres Quispe y Magaly del Carmen Huaraya Rojas arribando a sus conclusiones: Después de la aplicación de los talleres se comprobó que la elaboración de material educativo mejoro significativamente el desarrollo de la creatividad en los niños y niñas; en cuanto a las dimensiones de fluidez y flexibilidad.

## 2.2. SUSTENTO TEÓRICO

### 2.2.1 CONCIENCIA AMBIENTAL

**SEGÚN MANUEL JIMENEZ (2010):** El concepto de conciencia ambiental está formado por las palabras: “conciencia” que proviene del latín conciencia, se define como el conocimiento que el ser humano tiene de sí mismo y de su entorno; y la palabra “ambiente o ambiental”, se refiere al entorno, o suma total de aquello que nos rodea, afecta y condiciona, especialmente las circunstancias en la vida de las personas o la sociedad en su conjunto.

El ambiente de la suma de valores naturales, sociales y culturales existentes en el lugar, que influye en la humanidad, así en las generaciones venidas. Es decir, no se trata solo del espacio en el que se desarrolla la vida, sino que también abarca seres vivos, objetos, agua, suelo, aire y las relaciones entre ellos. Conciencia ambiental significa conocer el entorno para cuidarlo y que próximas generaciones también puedan disfrutarlo.

**SEGÚN ANISLEY MOREJÓN RAMOS (2006):** La conciencia ambiental, va más allá de una moda y debe convertirse en un tema fundamental de la educación y convivencia de los ciudadanos, para lo cual algunos de los aspectos más importantes que deben fortalecerse son:

- El conocimiento, valoración y uso adecuado de los recursos naturales.
- Generación y aplicación de la educación ambiental.
- Acción encaminadas al reciclaje y reutilización iniciando desde el hogar y sitio de trabajo

**SEGÚN RAFAEL BLANCO (2007):** Define la conciencia ambiental como: “el nivel de conocimientos o de nociones elementales que tiene la población con respecto al ambiente, y que puede manifestarse en cierto grado de preocupación, enteres, cuidado o temores frente a la problemática ambiental contemporánea”.

Considera que la formación de una conciencia ambiental en el hombre es de gran importancia, para lograr crear un sentimiento de amor y respeto hacia la naturaleza, logrando de esta forma que la sociedad sienta la necesidad de proteger y reparar el daño irreversible que ha provocado al medio ambiente, siendo esta el único agente causante de la destitución en la que se encuentra el planeta, y la única con capacidades para detener esta barbarie, buscando las vías para conformar a un hombre con la necesaria conciencia de la responsabilidad individual en el cuidado y preservación del entorno.

### 2.2.2. EL RECICLAJE

El reciclaje es un proceso de reutilización de materiales que ya cumplieron su función para el que ha sido o fueron creados. El concepto de reutilización sugiere la capacidad de utilizar un material para sus funciones habituales o para otras, lo cual admite que el propio objeto pueda ser empleado de nuevo.

**RIVADENEYRA (2001)** expresa, en cuanto a los materiales de recuperación, que "en la reutilización hay que ser especialmente prudente evitando usos que pudieran resultar peligrosos debido a las características de degradación del material". Pero todo este proceso de concienciación por parte del profesorado tiene como base el unidireccional uso que se hace del material.

**GURRIA (2007).** La reutilización de material, desde la perspectiva del profesorado, pretende inculcar en los alumnos el afán por aprovechar los objetos que ya han sido utilizados para otras funciones. Este aprovechamiento puede hacerse a través de su utilización como material educativo didáctico, a fin de explotar su estructura y hacerlos participes del proceso educativo y así mejorar la calidad de la enseñanza y el aprendizaje.

**LUND (1996)** En la actualidad a gracias y nuevas tecnología, el reciclaje es una de las alternativas utilizadas por el hombre en la resolución del volumen de desperdicios sólidos. Este proceso consiste en volver a utilizar materiales que fueron desechados, y que a un son aptos para la elaboración de otros productos o re fabricar los mismos.

Si queremos colaborar en el reciclaje de materiales, comencemos en nuestros hogares separando la basura en orgánica. No desechar los cuadernos escolares si a uno tiene hojas reutilizables utilizar las botellas de agua y otros frascos y recipientes, Juntar las latas de refresco para venderlas en un sitio recolector de aluminio o adornemos algunas latas para regalarlas como lapiceros, es decir utilicemos nuestro ingenio para comenzar a reciclar

El reciclaje implica el regreso de materiales recuperados, que no se pueden usar más en el proceso manufacturero en sus etapas primarias como la molienda y la fundición Ejemplo de materiales reciclables son los metales, vidrio, plástico, papel y cartón entre otros.

#### **2.2.2.1. LA IMPORTANCIA DEL RECICLAJE**

El reciclaje es un acto muy importante para la sociedad ya que el mismo supone la reutilización de elementos y objetos de distinto tipo que de otro modo serían

desechados, contribuyendo a formar más cantidad de basura y, en última instancia, dañando de manera continua al planeta.

La secretaria del medio ambiente (**SEMARNAT, 1999**) Señala la importancia de la participación de la sociedad y que se promueve a través de los valores una cultura ambiental, para que se lleve a cabo se necesita la ejecución de acciones educativas y la formación ambiental e instancias públicas, privadas y no gubernamentales, mediante la formulación de materiales didácticos, reportes de las acciones generadas en cultura ambiental y educación.

**GREENPEACE (2004)** El reciclaje está directamente ligado con la ecología y con el concepto de sustentabilidad que supone que el ser humano debe poder aprovechar los recursos que el planeta y la naturaleza le brindan pero sin abusar de ellos y sin generar daños significativos al ambiente natural.

Para dimensionar el problema podemos señalar que según estimaciones del Instituto Nacional de Estadística (INE) de Chile, en la región metropolitana (con cerca de seis millones de habitantes) cada ciudadano genera aproximadamente 1 kilo de basura al día (365Kg. Por persona al año), Donde la materia orgánica representada más de 40% del total de los desechos. Y en España se generan 12,5 millones de kg. De residuos, lo que supone una media de 312 kg de basura por habitante y año.

El reciclaje es muy importante en la noción compleja de conservación ambiental. Cuando hablamos de reciclar hacemos referencia. Los expertos de la materia que casi todos los elementos que nos rodean ser reciclados o reutilizados en diferentes situaciones, aunque alguno de ellos por ser extremadamente descartables o por ser

tóxicos no pueden ser guardados, tanto el vidrio como el papel y los textiles , los residuos orgánicos el plástico.

**GREENPEACE (2004)** Nos dice que obvia mente los procesos de reciclaje variaran el termino de complejidad de cada caso, pudiendo incluso algunos materiales ser reciclados solo un par de veces. De todos modos, la importancia del reciclaje reside en elementos u objetos sean reciclados, menos material será desechados y por lo tanto el planeta y el medio ambiente sufrirá menos el crecimiento permanente y desorganizado de la basura humana

El vertiginoso aumento de los residuos sólidos, tanto domiciliarios como industriales, han llevado a considerar diversas alternativas para abordar los desechos, teniendo como planteamiento de fondo de la *Mejor solución al problema de los residuos es no producirlos*. Con ello han cobrado fuerza el método de las tres “3R” Reducir, Reutilizar y reciclar. Estas estrategias permiten abordar dos problemas ambientales asociados al consumo: por una parte, disminuir la presión sobre los recursos naturales que no proporcionan las materias primas para la fabricación de todo tipo de bienes ; y por otra parte reducir la contaminación provocada por los residuos y los conflictos relacionados con la disposición de los mismos.

#### A) ¿QUÉ SIGNIFICA LAS “3R”?

El método de las tres erres es un proceso que compone las actividades de reutilizar, reducir y reciclar. Con el cumplimiento de este método se puede obtener un sobresaliente aprovechamiento de los desechos existentes que se consumen ya sea naturales o sintéticos. El éxito del reciclaje va a depender de una adecuada separación



de los desechos y de esta manera se puede asegurar la calidad final del producto. Esta regla nos permite cuidar nuestro medio ambiente y resolver el problema de la basura **(Desechos sólidos, 2007)**

- ❖ **REDUCIR:** Significa tirar menos, hay que procurar reducir el volumen de los productos que consumen, ya que cada vez se compra algo y se genera basura por el exceso de envoltorios. Consiste en realizar cambios en la conducta cotidiana para generar una menor cantidad de residuos, por ejemplo, preferir la compra de productos de buena calidad y durables; comprar solo lo que realmente se necesita, llevar bolsas de género cuando se va de compras, evitar productos con envoltorios excesivos.
- ❖ Una manera importante de reducir los residuos es la recuperación de la materia orgánica para reducir también significa rechazar productos cuyo uso o cuya disposición final resultan contaminante, como pilas o detergentes optando siempre que se pueda por soluciones alternativas (artefactos conectables a la corriente eléctrica, productos de limpieza naturales o de bajo impacto contaminante).
- ❖ **REUTILIZAR:** Significa guardar y volver a utilizar, con el fin de producir menos basura, se debe reutilizar el mayor número de objetos y el gasto mínimo posible de los recursos en la fabricación de otros, consiste en dar el máximo de usos a los materiales reutilizables antes de considerarlo basura. Se puede reutilizar un producto para la misma función que fue concebido. Por ejemplo: las botellas de bebida retornables. También es posible reutilizar un producto para una función diferente.

- ❖ **RECICLAR:** Consiste en la elaboración de nuevos productos utilizando materiales obtenidos de otros viejos. Hay muchos objetos de los cuales se pueden reutilizar. (Conciencia Animal, 2008).
- ❖ Se trata de devolver al ciclo productivo los residuos que pueden ser reutilizados como materia prima por ejemplo: papeles, cartones, vidrios, materiales de plástico. El proceso de reciclar ahorra recursos naturales y energía.
- ❖ El símbolo del método de las 3 r es un triángulo que está formado por tres flechas, se puede observar el ciclo de las 3r en la figura (Red ambiental Scout, s.f.)



Figura del método de las tres R,s ( Rd ambiental Scourt, s,f.)

Desde nuestro punto de vista podemos proponer como aplicar las 3 erres.

#### B) ¿COMO APLICAR LAS 3R?

##### ❖ **REDUCIR**

- ✓ Usar trapos de cocina en vez de rollos de papel
- ✓ Lleva bolsas de tela lo que reducirá el uso de bolsas plásticas desechables.
- ✓ Si puedes evitarlo, no uses aparatos a pilas. los relojes mejor que sean automáticos y las calculadoras solares.

- ✓ Al comprar, pon atención en los aspectos de embalaje: prefiere los productos; da preferencia a embalajes de vidrio o papel antes que los de plásticos.
- ✓ Evita los productos con embalajes excesivos o con envases no reciclables; prefiere los envases retornables antes que los desechables.
- ✓ Los tejidos naturales (lana, algodón, lino, etc.) son mucho más fáciles de reciclar y menos contaminantes, tanto en su producción en su conversión en un residuo, que los sintéticos.
- ❖ **REUTILIZAR**
  - ✓ Evita el consumo innecesario de papel y cartón; reutiliza para otros usos los papeles y cartones que tengas y cuando ya no sirvan destíñalos a reciclaje.
  - ✓ La ropa que ya no uses puede ser útil para otras personas, entrégala a entidades benéficas.
  - ✓ Si la ropa en desuso está en malas condiciones, dale otra utilidad como trapos de cocina u otras mil cosas que se pueden hacer con los retazos.
  - ✓ En la oficina ten tu propio vaso o taza y destina algunos para visitantes así evitas el uso de desechables.
  - ✓ La materia orgánica puede ser reutilizada como alimentos para animales domésticos.
- ❖ **RECICLAR**
  - ✓ Se pueden reciclar los envases de vidrio provenientes de alimentos (conservar, aceites, salsas, etc.)

✓ Con la materia orgánica se puede realizar “Compost”, el cual resulta ser un buen mejorador de suelos.

✓ El aluminio es 100% reciclable, participa en las campañas para su reciclaje o deposítalo en los contenedores.

### **C) IDENTIFICACIÓN DE LAS POSIBILIDADES DE REUTILIZACIÓN Y RECICLAJE IDENTIFICACIÓN DE LOS MATERIALES**

Los gestores encargados del desarrollo de un programa de reciclaje deben de tener en cuenta los mercados para los materiales recuperados. En la mayoría de los casos, los materiales recuperados son inferiores en calidad a los materiales vírgenes. **SEDESOL (2007)**

### **D) ¿QUÉ SE PUEDE RECICLAR Y PORQUE CONVIENE?**

Muchos de los materiales que ya usamos, los cuales denominamos basura los podemos separar con el fin de enviar a reciclarlos y volverlos a usar. Se puede diferenciar cuatro categorías reciclables: **Deffiss (1989)**

❖ **PAPEL Y CARTÓN:** Se recicla a partir de la fibra del papel y de cartón usando. Con lo que se ahorran recursos naturales y se contamina menos. Se reciclan materiales como: Periódico, Libros, cajas de cartón. **Reinfeld 1992.**

Las principales razones para reciclar son:

- **Para salvar los bosques** el reciclaje de una tonelada de papel de oficina salva la vida a 5 árboles adultos.
- **Para ahorrar energía** requiere un 60% menos de energía fabricar papel a partir de pulpa reciclada que de material vírgen obtenido del bosque. además cada tonelada

de papel reciclado ahora 4.200 kilowatts de electricidad lo que equivale a las necesidades diarias de energía de 4.000 personas.

- **Para ahorrar agua:** reciclar papel a partir de papel usado necesita un 15% menos de agua que fabricarlo con pulpa vegetal. Una tonelada de papel reciclado ahorra más de 30.000 litros de agua.

- **Para reducir la sobrecarga de basura:** Cada tonelada de papel nuevo ocupa casi dos metros cúbicos de relleno sanitario.

### ***¿CÓMO SE PUEDE RECICLAR EL PAPEL?***

Cuando el papel se recicla y recicla su calidad baja un poco cada vez y debemos de tener en cuenta que el de reciclar una tonelada de papel puede salvar 17 árboles.

❖ **VIDRIO O CRISTAL:** Los embaces de vidrio en si no constituye una amenaza para el medio ambiente porque se encuentra hecho de materiales inertes, básicamente de arena de playa y silicatos los cuales son elementos comunes en la tierra los envases de vidrio representan el 2% de volumen total de los residuos sólidos **Lund (1996)**

Casi todos los productos derivados del vidrio por ejemplo: Botella y pots. Pueden utilizarse muchas veces realizándoles un buen lavado y desinfección, de acuerdo a sus características puede ser fundido gran cantidad de veces sin alterar su constitución química. **Reinfeld (1992).**

### ***¿CÓMO SE PUEDE RECICLAR EL VIDRIO O CRISTALES?***

Los envases de cristal son 100% reciclables y no tiene que tirar se ala basura. Por lo menos el 30% de los envases de cristal se pueden reciclar en las tiendas.

❖ **PLÁSTICO:** La industria de plástico reciclados anualmente varios millones de kilogramos de termoplástico procedentes de recortes y del modelo de su proceso de fabricación, lo cual nos permite fundirlos nuevamente y reutilizar los como materia prima. **Lund (1996)**

Los envases de plástico se pueden reciclar para la fabricación de bolsas mobiliario urbano o incluso cajas de detergente. Se pueden reciclar materiales como: Botellas de plástico, bolsas y sacos de plásticos son renovados para reciclar tienen una vida larga de duración lo cual nos da como resultados grandes cantidades de residuos que no son reutilizados. **Reinfeld, (1992)**

#### ***¿CÓMO SE PUEDE RECICLAR EL PLASTICO?***

El reciclado de los plásticos y envase de descartable son muy fáciles de elaborar diferentes materiales como porta lapiceros que se puede hacer con botellas descartables y muchas cosas más.

❖ **ACERO:** De la producción mundial de acero que alcanza 784 millones de toneladas anuales, el 43% provienen de acero reciclado. Diariamente la cantidad de ese metal reciclado equivale a la construcción de 150 torres Eiffel o a lo que pesan un millón 200 mil autos.

Además tienen gran demanda y valor comercial una vez regenerados, se someten a fundición para su moldeado y para la obtención del producto final. **Deffis (1989)**

***¿CÓMO SE PUEDE RECICLAR EL ACERO?*** El acero es uno de los metales más utilizados y reciclados en el mundo. Si se sustituyera el hierro por chatarra se podría ahorrar hasta 76% de la energía utilizada normalmente.

No solamente los productos de este material se reciclan, también los residuos sólidos se procesan para poder recuperar otros metales, como el zinc. Además, millones de toneladas de hierro y de acero son retiradas del flujo de residuos, debido a las características magnéticas del mismo, haciendo más fácil su separación. **Deffis (1989)**

❖ **ALUMINIO:** Las latas de aluminio son 100% reciclables, se considera que el aluminio consume gran cantidad de energía y produce una importante contaminación atmosférica.

A principios de los 90 se estimaba que se requería de 4-6 toneladas de petróleo para producir una de aluminio, por otra parte vale tener en cuenta que un envase de aluminio se conservara por la tierra unos 500 años. **Lund (1996)**

#### ***¿CÓMO SE PUEDE RECICLAR EL ALUMINIO?***

El aluminio se puede reciclar una y otra vez. Utilizando aluminio reciclado se economiza hasta un 95% de la energía necesaria para hacer latas nuevas.

#### **2.2.2.2 IMPORTANCIA DEL RECICLAJE A NIVEL MUNDIAL**

La producción mundial de desechos urbanos sería de 1,7 mil millones de toneladas, de las cuales 1,24 mil millones serían recolectados. Los países de altos ingresos producen una media de 500 kg de desechos urbanos por persona y por año. La cifra más elevada la obtiene sin dudas Estados Unidos con 730 kg por año por habitante. Pero cabe destacar que el origen de los desechos es muy variable según el grado de desarrollo del país, mientras más rico es el país, mayor es la cantidad de envases importantes para el deterioro de los desechos alimenticios y orgánicos.

En los países desarrollados, la proporción de papel y de cartón en los residuos domésticos puede alcanzar el 50% a lo que hay que sumarle el plástico y los metales, estos motivos justifican completamente la clasificación de la basura.

Cada año se producen 230 millones de toneladas de plástico en el mundo, de los  $\frac{1}{4}$  se produce únicamente en Europa. La mitad es de uso único y el más frecuente es el envase no retornable o el film plástico. Se calcula que el 8% de la producción mundial de petróleo es usado para la fabricación del plástico y que el vío – plástico solo representa un 0,1 a 0,2% del total. En Europa, el reciclaje de los envases plásticos alcanza las 4,6 millones de toneladas, es decir, un índice, 30,3% que incluso sobre pasa el objetivo fijado por la UE del 22,5%.

En 2009, el mercado de las bebidas en lata genero la venta de más de 54 mil millones de unidades, 100% reciclables, se trata del envase más reciclado en el mundo. Este producto tiene también un periodo de reciclaje muy corto, de modo que 60 días entre la recuperación y su nuevo uso ya son suficientes.

La huella de carbono en la lata aumenta cuando su índice de reciclaje lo hace. Se calcula que 15 latas recicladas pueden economizar 1kg de CO<sub>2</sub>. También se generan ahorros en el peso de las latas: el espesor de su pared no debe ser superior a los 73 micrones, es decir, el espesor de un cabello que reduce su huella ecológica.<http://es.globometer.com/reciclaje.php>

### **2.2.2.3 IMPORTANCIA DEL RECICLAJE EN EL PERÚ**

Solo el dos por ciento de la basura recolectada a nivel nacional es reciclado y el 61 por ciento es destinado a un botadero a cielo abierto, según una investigación de la ONG ciudadanos al día (CAD), en base a la información del Instituto Nacional de Estadística



e informática (INEI). De acuerdo con el informe, un 21 % de la basura es trasladado a rellenos sanitarios, un 12 por ciento se queda abierto y un 3 % es vertido en el río, mar o laguna. Casi todos los peruanos han oído hablar del reciclaje, pero pocos son los que lo ponen en práctica.

Encuesta de **PUBLIMERO** “es un porcentaje muy bajo y preocupante”, **Hernán Días**, gerente general de la asociación **reciclame cumple con tu planeta**, promotora de la encuesta en 3.800 hogares en 14 provincias, incluida la provincia de Lima. El 89% de las personas encuestadas afirmaron haber escuchado sobre el reciclaje y sus procesos, y el 57% considerando importante su práctica. Sin embargo, tan solo el 29% estaría dispuesto a separar los residuos sólidos. “se recicla muy poco porque no hay conciencia. Y si no la hay, es por falta de campañas de sensibilización tanto ciudadanos como escolares. Las campañas ambientales en los colegios son cosa recientes”.

Todos los equipos electrónicos que mejoran nuestra calidad de vida pueden generar un problema social, cultural y ambiental al término de su vida útil si no se les da un tratamiento de reciclaje y responsable. En la actualidad muchos de estos equipos de informática. Así como el de telecomunicaciones, electrodomésticos, juguetes electrónicos y sus periféricos, quedan obsoletos al medio ambiente debido a su nivel tóxico.

A través del reciclaje electrónico, sometemos estos desechos a un ciclo de procesos y tratamiento responsables, obteniendo como resultado una materia prima o un nuevo producto útil para la comunidad. [www.perurecicla.net/](http://www.perurecicla.net/)

El Perú recién ha empezado a concientizar a la gente con el tema de los desechos, mientras que en países como Austria, Alemania, Reino Unido o Estados Unidos, se

logra reciclar hasta el 38%, en nuestro país no llegamos ni a la mitad, y solo algunos distritos de Lima están unidos en la lucha por el cuidado del medio ambiente.

[www.americatv.com.pe/.../reciclaje-solución-problemas-medio-ambiente](http://www.americatv.com.pe/.../reciclaje-solución-problemas-medio-ambiente)

#### 2.2.2.4. IMPORTANCIA DEL RECICLAJE EN DEPARTAMENTO DE PUNO

El Sub gerente de Medio Ambiente y salud Pública de la Municipalidad de Puno, **Felipe Larico Fernández**, quien reconoció como una de los principales problemas medioambiente de la localidad, la falta de tratamiento de resultados orgánicos e inorgánicos (reciclaje), situación que no solo atañe a las autoridades sino a la población en su conjunto.

Pero de la importancia de la preservación del medio ambiente, durante todo el año asumen una campaña de reciclaje de papel y plásticos, tal es el caso del consejo Ambiental Estudiantil, conformado por instituciones educativas como el colegio Independencia, la Escuela de Aplicación y el Colegio Santa Rosa.

Asimismo, existe municipalidades distritales como Capachica, que el domingo pasado fue reconocida por la eficiente utilización de plástico, transformándolo en vistosas y creativas manualidades; acto digno de imitar en toda la región.

Pese al esfuerzo de estas instituciones, Puno aún no cuenta con ningún proyecto en vías de consolidación, por lo que solo queda apelar a la conciencia de los ciudadanos y a la gestión de las autoridades para preservar el lugar donde vivimos la tierra.

**(MILUSCARPIO Toledo, 2009)**

La Municipalidad Provincial de Puno y la Empresa Recicladora RESITEC convoca al público en general, a participar en el I Concurso “Expo-recicla”; con la finalidad de

promover en la población hábitos adecuados en el manejo de los residuos sólidos que se generan a diario a partir del reaprovechamiento y reciclaje de los mismos con la finalidad de:

- promover la participación activa de la población de Puno al elaborar diferentes trabajos con materiales reciclables.
- Incentivar la creatividad e imaginación de la población de Puno en la elaboración de trabajos con materiales reciclados.
- Motivar en la población de Puno el reciclaje de residuos sólidos a través de la exposición de trabajos reciclados.
- Persuadir a la población de Puno en el rehusó y reciclaje de residuos sólidos para disminuir la cantidad de éstos en su lugar de disposición final.

#### **2.2.2.5 EL RECICLAJE EN LA EDUCACION**

En la actualidad existe una serie de problemas ambientales en nuestra ciudad, siendo uno de los que genera mayor impacto la excesiva generación de residuos sólidos, su inadecuada disposición y la contaminación ambiental que genera. Al observar toda esta situación, consideramos que no sólo el sector educación cumple un rol dinámico y activo en el cuidado del medio ambiente, sino también la población adulta que de forma independiente puede participar en campañas, eventos o actividades de carácter ambiental y en consecuencia contribuir en el desarrollo sostenible de nuestra sociedad.

Es por eso que el Concurso “Expo-recicla”, tiene como finalidad promover habilidades artísticas en el reciclaje de los residuos sólidos en la población de Puno, y a partir de éstas habilidades asumir conscientemente el concepto de que se pueden salvar grandes cantidades de recursos naturales no renovables utilizando materiales reciclados.

ugelpuno.edu.pe/.../%20CONCURSO%20EXP...28 de mayo. De 2014

#### 2.2.2.6 EL RECICLAJE EN LA EDUCACION INICIAL

El entorno social y cultural es fundamental para el desarrollo infantil , y en ese entorno se concibe a los niños y niñas como sujetos de derecho que poseen un potencial el desarrollo que les permitirá avanzar etapas sucesivas a través de las cuales se irán produciendo los cambios que habrán de conducirlos hasta la a dolencia. Aunque cada niño y niña tiene su propio estilo de aprendizaje se caracterizan por su curiosidad, sensibilidad, su espontaneidad y una permanente observación, exploración e investigación de su ambiente. Dentro de esta concepción el entorno del niño y la niña se aprecia con un sentido ecológico. **BROFENBRENER (1.987)**

Por lo cual la práctica educativa debe estar abierta a la familia y a la comunidad. De manera que se produzcan interacciones positivas que favorezcan el desarrollo y el aprendizaje del niño y la niña. Formar a los individuos sobre el valor de los bienes y los servicios ambientales, concientizar el papel de las comunidades manifestando con respecto a los seres vivos y el medio que los rodea, sensibilizando a los diferentes actores de las comunidades rurales y urbanas en torno a la importancia de una ambiente sano valorando el desarrollo ambiental y descubriendo todo aquello que lo afecte en mayor o menor grado hasta el punto de dar cuenta de su realidad (**BROFENBRENER 1987**)

### **2.2.3 LA IMPORTANCIA DE POTENCIAR LAS CAPACIDADES Y HABILIDADES EN LOS NIÑOS Y NIÑAS.**

Porque a medida que crecen los niños van desarrollando capacidades diferentes de acuerdo a sus aficiones o habilidades y como adultos de los cuales dependen, debemos favorecer el desarrollo de las mismas. Es importante que ayudemos a descubrir y fortalecer las habilidades de los niños y niñas. Para eso, es necesario ofrecerles posibilidades que estén en consonancia con sus habilidades y tipos de intereses.

Los niños que manifiestan interés por leer, escribir, contar o juegos de palabras serían felices si pudieran participar de talleres de cuentos, grupos de narración o aprender algún otro idioma, si manifiesta una inteligencia lógica-matemática, es decir, si tienen tendencia a cuestionar, calcular, experimentar, resolver todo tipo de problemas, es aconsejable para ellos, que puedan asistir a talleres de ciencias, granjas educativas, visitas a museos, etc.

Si demuestra interés por diseñar, dibujar, construir (inteligencia visual-espacial), lo ideal es permitirles asistir a talleres con base artística, o de cocina, visitar museo o lugares históricos y talleres de construcción con distintos tipos de materiales. Si su interés se inclina hacia la observación, manipulación, experimentación con elementos de la naturaleza, nada mejor que tener la posibilidad de visitar laboratorios, granjas, o cualquier tipo de lugar que le permita profundizar sus intereses y poder llevar a cabo investigaciones científicas. No obstante nombraremos los siguientes aportes que se han ido dando durante el tiempo, con respecto al desarrollo de las habilidades, aprendizaje de los niños y niñas:

- **DAVID AUSBEL (1970)** Considera que el aprendizaje por descubrimiento no debe ser presentado como opuesto al aprendizaje por recepción, ya que éste puede ser igual de eficaz. Así, el aprendizaje escolar puede darse por recepción o por descubrimiento, como estrategia de enseñanza y puede lograr un aprendizaje significativo o memorístico y repetitivo. Proponiendo a si el *aprendizaje significativo*.
  - ✓ Produce una retención más duradera de la información
  - ✓ Facilita el adquirir nuevos conocimientos relacionados con la anterior mente adquirida de forma significativa.
  - ✓ La nueva información al ser relacionada con la información es guardada en la memoria a largo plazo.
  - ✓ Es activo, pues depende de la asimilación de las actividades de aprendizaje por parte del alumno.
  - ✓ Es personal, ya que la significación de aprendizaje depende los recursos cognitivos del estudiante
- **FERNANDO ECHARRI y JORDI PUIG IBAGUER:** La educación ambiental promueve una educación en valores en torno al conocimiento y respeto del medio ambiente. *La teoría del aprendizaje significativo* está muy reconocida como base para fomentar el aprendizaje en el proceso educativo. los conocimientos en educación ambiental, aprendizaje significativo y museología en el marco del Museo de Ciencias Naturales de la Universidad de Navarra. Como resultado, se ha propuesto una unidad didáctica dirigida a niños de 11-12 años para fomentar el aprendizaje del valor «respeto» y del significado del término «biodiversidad»

- **NOVAK (1977, 1990, 1998)**, Propone técnicas de enseñanza que continúan y desarrollan las propuestas por la teoría del aprendizaje significativo (Ausubel, 1968). Entre esas técnicas, destaca la utilización de mapas conceptuales durante el proceso de instrucción educativa. Las teorías de Novak y Ausubel han demostrado ser un instrumento eficaz para aumentar los conocimientos de los educandos e influir en sus conductas. Están basadas en la teoría del constructivismo humano y proponen una educación para fomentar cambios de conducta, de actitudes y de valores, que es uno de los fines principales de la educación ambiental.
- **FERNÁNDEZ Y VELASCO (2003)**, señala: “los maestros pueden promover el despliegue de las potencialidades de sus estudiantes. Para ello, deben cambiar sus formas tradicionales de enseñar. Es decir, hoy se tiene que enseñar a autoevaluar, a reflexionar, a comprender, a criticar, porque su flujo de información es mayor y más complejo, siendo más importante un aprendizaje significativo que reestructure la mente, que un aprendizaje mecánico, memorístico, no selectivo y sin sentido”.

De acuerdo al grado creciente de complejidad, Ausubel, (1973), distingue tres tipos básicos de aprendizaje:

- ✓ **Aprendizaje de representaciones:** cuando el niño adquiere el vocabulario. En este proceso, primero aprende palabras que representan objetos reales que tienen significado para él aunque no los identifica como categorías. Por ejemplo al ver un ser humano, lo reconoce como un animal vertebrado, pero al observar su comportamiento, que piensa, entonces se presenta la representación de un sujeto llamado ser humano

- ✓ **Aprendizaje de conceptos:** surgen de la relación de determinados sujetos, sucesos, etc. Con atributos comunes a todos ellos. Por ejemplo el niño a partir de experiencias concretas, comprenden que la palabra “mama” puede usarse también para otras personas refiriéndose a sus madres. Hay dos formas de aprendizaje por concepto: una, la formación de conceptos a partir de las experiencias concretas, similar al aprendizaje de representaciones; y otra, la asimilación de conceptos consistente en relacionar los nuevos conceptos con los ya existentes en el estudiante, formando de esta manera estructuras conceptuales. Por ejemplo, al definir al hombre como “animal racional”, se identifica al ser humano en todos los seres vivos y por otro, diferenciarlo por su facultad de razonar. Cuando los conceptos animales y racional tienen sentido para el estudiante, entonces el concepto que el hombre es un animal racional, será un concepto significativo.
- ✓ **Aprendizaje de proposiciones:** a partir del conocimiento de significado de los conceptos, puede formar frases que contengan dos o más conceptos en donde afirma o niega algo. Por ejemplo: Mario es un hombre y como los hombres son animales racionales, Mario tiene la capacidad de pensar y razonar.

La asimilación de una noción cualquiera, en particular de una noción matemática, pasa por distintas etapas en las que lo concreto y lo abstracto se alternan sucesivamente. Lo que es abstracto para una etapa, pasa a ser la base concreta para la siguiente. De acuerdo con esto, diremos que un “modelo” en matemáticas es toda interpretación concreta de un concepto más abstracto.

La abstracción comienza a producirse cuando el niño llega a captar el sentido de las manipulaciones que hace con el material concreto. El niño puede por sí solo llegar a



realizar operaciones intelectuales, pero la utilización de materiales, favorece el proceso para llegar a ellas.

- **JEROME SEYMOUR BRUNER (1966):** Nos habla del aprendizaje por descubrimiento dice que *«cada generación da nueva forma a las aspiraciones que configuran la educación en su época. Lo que puede surgir como marca en nuestra propia generación es la preocupación por la calidad y aspiraciones de que la educación ha de servir como medio para preparar ciudadanos bien equilibrados para una democracia»*. Como idea general podríamos decir que Bruner se plantea los siguientes interrogantes:

***¿Cómo se aprende?***

Inducir una participación activa del alumno en el proceso de aprendizaje, sobre todo teniendo a la vista el énfasis que pone en el aprendizaje por descubrimiento.

***¿Se puede enseñar cualquier cosa a cualquier edad?***

Bruner lanza esta afirmación un tanto irritante considerando que el alumno evoluciona intelectualmente, que se da en distintos momentos su desarrollo intelectual y que en cada uno de estos momentos el alumno tiene una manera característica de considerar al mundo y de explicárselo a sí mismo.

***¿Cómo podemos ayudar desde fuera al que aprende?***

Es éste el problema de la instrucción. Bruner sostiene que el desarrollo mental depende en gran medida de un crecimiento de afuera hacia adentro: Un dominio de técnicas que encarnan a la cultura y que nos son transferidas por sus agentes mediante el diálogo. Conceptualización es, entonces, el proceso por el cual el ser humano clasifica

los objetos y acontecimientos, en una forma significativa, como un modo de entender discriminativamente lo que le rodea.

- **JEAN PIAGET (1896- 1980):** Constituyen una importante aportación para explicar cómo se produce el conocimiento en general y el científico en particular. Marcan el inicio de una concepción constructivista del aprendizaje que se entiende como un proceso de construcción interno, activo e individual, una visión innovadora acerca de cómo se construye el conocimiento, una visión constructivista e interaccionista. Parte de la idea de que hay un sujeto activo que interactúa con los objetos, y a partir de esta interacción va construyendo el conocimiento.

Esto lo hace a través del proceso de adaptación (proceso mediante el cual el sujeto se adapta al medio).

Cuando el objeto impone resistencia, crea un conflicto que lleva al desequilibrio de sus estructuras o esquemas de conocimientos anteriores, por lo cual el sujeto debe tratar de asimilar y/o acomodar la nueva información a sus esquemas, y así lograr una re-equilibración.

Cuando el sujeto vuelve al estado de equilibrio éste no es el mismo, sino que se encuentra en un nivel superior. Así, el sujeto, pasa de un nivel de menos conocimientos a uno de mayor conocimiento; pero para que se dé el aprendizaje. Se propone a los docentes de educación inicial, procesos sencillos e elaboración de material didáctico para motivar la construcción de sus propios recursos, incluso con participación de los niños y niñas.

- **Dr. Rer. Nat. MARY RUTH GARCÍA CONDE (2012):**

Presenta un trabajo que corresponde a una propuesta didáctica, cuyo objetivo principal es reflexionar acerca de la importancia de la biodiversidad, mediante el desarrollo de habilidades del pensamiento y de competencias en estudiantes de ciclo 3 de educación básica. La propuesta consta de tres partes, correspondientes a tres fases que permiten cumplir este objetivo de manera gradual. La primera fase corresponde a una prueba diagnóstica, que fue diseñada, aplicada y analizada cualitativa y cuantitativamente, con el fin de identificar los conocimientos previos de los estudiantes y dar fundamento a las siguientes dos fases. A continuación se diseñó la fase de retroalimentación, cuyo objetivo fue retomar conceptos disciplinares básicos, que permitieran al estudiante consolidar un aprendizaje que fuera significativo y coherente a su contexto. Por último, se realizó el diseño de la tercera y última fase de la propuesta, correspondiente a la fase de indagación, cuya finalidad fue contribuir en el desarrollo de habilidades del pensamiento del estudiante, mediante la activación de procesos mentales propios del aprendizaje de las ciencias.

#### **2.2.4 .EL USO DE MATERIAL RECICLADO COMO UN RECURSO EDUCATIVO**

##### **YORLADY VILLAREAL C. EN EDUCACIÓN PRE ESCOLAR:**

Nos dice que el reciclaje es un proceso de reutilización de materiales que ya cumplieron su función para el que han sido creados. El concepto de reutilización sugiere la capacidad de utilizar un material para sus funciones habituales o para otras lo cual admite que el propio objeto pueda ser empleado de nuevo. Ese aprovechamiento puede hacerse a través de su utilización como material educativo, afín de explorar sus

estructuras y hacerlos partícipes del proceso educativo en aras de mejorar la calidad de enseñanza y el aprendizaje

Es importante destacar la importancia del material reciclable que puede ser usado en proceso de enseñanza y aprendizajes significativos. Conocer de qué manera los materiales reciclables utilizados nos puedan servir como material didáctico y como puede influir en el aprendizaje del niño y niña por ello debemos de tener en cuenta el momento de elaborar con material didáctico reciclable y del entorno lo siguiente.

Higiene: Limpieza del material, buen estado del material reciclado para la seguridad de los niños y niñas

La observación: Es el eje principal a partir del cual vamos a decidir lo ajustado y favorable para la elección de los materiales, teniendo en cuenta cada situación y cada niño en particular; partiendo de lo que observamos objetivamente, mirando a los niños en diferentes momentos de lo cotidiano, especialmente en la actividad libre con sus pares y en los cuidados con el adulto. La observación nos da información que nos permite conocer las iniciativas del niño, sus capacidades y los proyectos de acción que desea o que está realizando, así podremos colaborar en sus acciones dándoles el placer de explorar, descubrir, de actuar y de hacer. Las observaciones registradas por cada adulto se comparten en grupo para reflexionar y analizar sobre las necesidades ambientales, de espacio, y de materiales que tienen los niños a su cargo, de este modo se construyen estrategias de intervención de acuerdo a sus intereses.

[www2.minedu.gob.pe/minedu/03...para.../14-guia-materiales-](http://www2.minedu.gob.pe/minedu/03...para.../14-guia-materiales-)

### 2.2.5. APROVECHAMIENTO DE LOS MATERIALES RECICLABLES.

Una definición bastante acertada nos indica que reciclar es cualquier proceso donde materiales de desperdicio son recolectados y transformados en nuevos materiales que pueden ser utilizados o vendidos como productos primos. La importancia de reciclar la basura en el piso al ser humano y al medioambiente, por ello es necesario la participación de todos para concretar esta tarea.

Reciclar es un proceso simple que se ha convenido en una actividad que ayuda a solucionar, nos puede ayudar a resolver muchos de los problemas ocasionados por los millones de toneladas de desechos sólidos producidos a diario por los seres humanos en todo el mundo.

El uso del material reciclable como recursos didáctico en la escuela a permitido desarrollar habilidades, destrezas creativas e innovadoras que motivan las habilidades en la creatividad y el talento humano, en el uso de los materiales en desuso y en la enseñanza y la clasificación del material desechable y donde debemos depositarlas.

En el proceso educativo formativo de los estudiantes en la actualidad podemos articular el reciclaje en las áreas del currículo nacional, un ejemplo en el área de ciencia y ambiente, responde la necesidad de ofrecer a nuestros niños y niñas experiencias significativas que le permitan desarrollar sus capacidades intelectuales y latitudinales que fortalecen los valores para el logro de su personalidad, con el mayor despliegue de su inteligencia y madures.

Es muy importante potenciar el desarrollo y aprendizaje de los niños de educación inicial es necesario que el docente cree situaciones de interacción positiva que generen experiencias de aprendizaje significativas que le permitan; explicar, jugar, crear y

descubrir su medio natural y cultural a través de recursos pedagógicos innovadores para garantizar el desarrollo de un aprendizaje.

### 2.3. GLOSARIO DE TERMINOS BÁSICOS

- **AMBIENTE:** Es el conjunto de componentes e influencias biológicas, físicas, químicas y sociales dentro de las que se desarrollan un ser vivo.
- **APRENDIZAJE:** Es un proceso por el cual el individuo adquiere conocimientos, destrezas y en general, nuevos modos de comportamiento que le permitan alcanzar más eficientemente sus objetivos y satisfacer sus necesidades. Mediante el proceso dinámico del aprendizaje el individuo va modificando su conducta, en su constante esfuerzo por adaptarse cada vez más adecuadamente natural, social y cultural en que vive. Salinas (1938).
- **BASURA:** La basura es todo el material y producto no deseado considerando como desecho y que se necesita eliminar.
- **CLASIFICACIÓN:** Es la capacidad de agrupar objetos expresando semejanzas y diferencias entre ellos. Esto permitirá posteriormente, formar subclases que se incluirán en una clase de mayor extensión, es la comparación de las partes con el todo.
- **CONSERVACIÓN:** Mantenimiento de condiciones adecuadas para las actividades humanas en el ecosistema, con el propósito de poder garantizar bienestar social, económico y actual de la humanidad en el corto, medio y largo plazo. Involucra el uso de la protección y mejoramiento de los recursos naturales.
- **CONTAMINACIÓN:** Es el cambio en la composición natural de un medio, lo cual afecta negativamente a la salud de las personas y de los sistemas vitales

- **DESECHOS:** Cosa que sobra o resto inservible que queda de haberlo consumido o trabajado. Material o conjunto de materiales residuales de cualquier proceso u operación que este destinado al desuso, que no vaya a ser utilizado.
- **ESTRATEGIA:** Las estrategias son procedimientos o recursos flexibles y adaptativos utilizados por el docente para promover actitudes y capacidades para el logro de aprendizajes significativos y finalmente el logro de una competencia que lo ayude a afrontar problemas de la vida diaria.
- **ELABORACION:** Preparación de un producto que se hace transformando una o varias materias en sucesivas operaciones. La noción de elaboración está normalmente relacionada con la producción de elementos concretos y materiales. Entendida en este sentido, la palabra elaboración se vincula directamente con el momento en el cual el ser humano recurre a sus propias fuerzas o a las fuerzas de aparatos mecánicos para transformar los objetos.
- **MATERIAL RECUPERABLE:** Material o producto que procedente de algo ha sido considerado como perdido o inservible, puede extraerse del mismo para ser aprovechado y utilizado de nuevo.
- **RECICLAR:** Una definición bastante acerca nos indica que reciclar es cualquier “proceso donde materiales de desperdicio son recolectados y transformados en nuevos materiales los desperdicio son recolectados y transformados en nuevos materiales que pueden ser utilizados o vendidos como nuevos productos o materias primas. Otra definición puede ser la siguiente: “Es un proceso que tiene por objeto la recuperación; de forma directa o indirecta, de los componentes que contienen los residuos urbanos”

- **REDUCIR:** se refiere reducir el volumen de los residuos. Por ejemplo, consume productos con empaques más pequeños o empaques elaborados con materiales biodegradables o reciclables; reduce el uso, en casa, de productos tóxicos y contaminantes, para contaminar menos nuestros ríos y mares; cuando compres lleva una bolsa de tela o el carrito; disminuye el uso de papel de aluminio; limita el consumo de productos de usar y tirar; y reduce el consumo de energía y agua
- **REUTILIZAR:** Consiste en dar el máximo de usos a los materiales reutilizables antes de considerarlo basura. Se puede reutilizar un producto para la misma función que fue concebido. Por ejemplo: las botellas de bebida retornables. También es posible reutilizar un producto para una función diferente, por ejemplo, una botella de bebida puede ser reutilizada como macetero.

## 2.4 HIPOTESIS Y VARIABLES

### 2.4.1. HIPOTESIS GENERAL:

La elaboración de recursos educativos con material reciclables influye de manera positiva en el fortalecimiento de la conciencia ambiental de los niños y niñas de 4 años “B” de la IEI No 279 VILLA PAXA de la ciudad de Puno en el año 2015

### 2.4.2 HIPÓTESIS ESPECÍFICAS

- El uso de material reciclable reduce significativamente los objetos desechables
- La reutilización de objetos desechables favorece la conservación de nuestro medio ambiente
- El reciclaje evita la acumulación de objetos desechables



2.5. OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	CATEGORÍAS
<b>VARIABLE INDEPENDIENTE:</b> La elaboración de recurso educativo con material reciclable.	<b>Estructurado</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plásticos</li> <li>• Cartones</li> <li>• Botellas</li> <li>• Papeles</li> <li>• Latas</li> </ul>	
	<b>No Estructurado</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utiliza botellas descartables para transformarlos en nuevos materiales educativos</li> <li>• Aprovecha los plásticos, vasos, platos descartables para crear nuevos materiales educativos.</li> <li>• Emplea diversos cartones para transformarlos en nuevos materiales.</li> <li>• Utiliza recortes de papel periódico, bon para transfórmalos en nuevos artículos</li> <li>• Utiliza las latas conservadas (Leche u otros) para que puedan crear nuevos materiales.</li> </ul>	
<b>VARIABLE DEPENDIENTE:</b> Conciencia ambiental	<b>Reducir</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Expresa lo que piensa sobre las acciones humanas que ayudan a reducir la contaminación ambiental.</li> <li>• Observa y compara los objetos que nos ayudan a reducir la contaminación ambiental.</li> <li>• Practica el cuidado y conservación del medio ambiente.</li> </ul>	A: Logro previsto  B: En proceso  C: En inicio

	<p><b>Reutilizar</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observa y clasifica los objetos desechables que sirven para reutilizar.</li> <li>• Expresa sus ideas sobre los materiales que se pueden elaborar.</li> <li>• Manipula y utiliza el objeto desechable para la elaboración de un nuevo material.</li> <li>• Compara el resultado de su material ya terminado con sus ideas iniciales.</li> </ul>	
	<p><b>Reciclar</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica los depósitos de basura (orgánicos, plásticos y papel)</li> <li>• Selecciona los objetos desechables en cada depósito de basura.</li> <li>• Utiliza de manera correcta los depósitos de basura.</li> </ul>	

## CAPITULO III

### 3. DISEÑO METODOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN

#### 3.1 TIPO DE DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

El tipo de investigación es experimental pues manipula la variable independiente “La elaboración de recurso educativo con material reciclable” y la variable dependiente “Conciencia ambiental”

##### 3.1.1. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN:

Según **Hernández (2006)**, El diseño de la investigación al que corresponde el presente trabajo de investigación es el **CUASI- EXPERIMENTAL**, con pre y pos prueba, puesto que los métodos por los que se eligió la muestra son los no probabilísticos ya que se escogió a criterio del investigador:

Según el siguiente esquema:

**Grupo experimental**      01.....x.....02

**Grupo control**            01.....02

Dónde:

01 = Pre test o prueba de entrada.

X = Aplicación de los talleres.

02 = Post test o prueba de salida.

### 3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA DE LA INVESTIGACIÓN:

#### 3.2.1 POBLACIÓN:

La población de estudio del presente trabajo de investigación está constituida por todos los niños y niñas de la institución educativa Inicial No 279 Villa Paxa de la ciudad de puno, para el periodo 2015.

**CUADRO DE LA POBLACIÓN DE NIÑOS Y NIÑAS DE LA INSTITUCIÓN  
EDUCATIVA INICIAL NRO 279 VILLA PAXA**

EDAD	SECCIÓN	NIÑAS	NIÑOS	TOTAL
3 años	única	12	14	26
4 años	Sección "A"	15	10	25
	Sección "B"	13	12	25
5 años	Sección "A"	9	11	20
	Sección "B"	11	12	23
Total	5 secciones	60	59	119

Fuente: Nomina de matrícula de la IEI No 279 Villa Paxa- Puno

Elaboración: Las investigadoras.

### 3.2.2 MUESTRA DE ESTUDIO

Se utilizó el muestro pro balístico por conveniencia tomándose en cuenta el juicio del investigador tomando en cuenta la sección de 4 años “B” siendo el grupo experimental.

#### CUADRO DE LA MUESTRA

SECCIÓN	NIÑAS	NIÑOS	TOTAL
4 años “A”	15	10	25
4 años “B”	13	12	25
Total	28	22	50

Fuente: Nomina de matrícula de la IEI No 279 Villa Paxa- Puno  
Elaboración: Las investigadoras.

### 3.3 UBICACIÓN Y DESCRIPCION DE LA POBLACIÓN

La población de estudio que se tomará en cuenta para la investigación estará constituida por los niños y niñas de la I.E.I. N° 279 Villa Paxa, el cual se encuentra ubicado en la provincia, departamento y distrito de Puno, exclusivamente en la zona urbana al oeste de la ciudad de Puno en el Jr. Manuel Acosta s/n.

Dicha Institución educativa cuenta con 5 secciones distribuidas de la siguiente manera una sección de 3 años, dos secciones de 4 años y dos secciones de 5 años, contando así con una población de 119 niños y niñas distribuidos por edades en cada aula cuenta con una profesora y en la en la institución educativa cuenta también con dos auxiliares y una personal de servicio. La mayor parte de los estudiantes provienen de zonas rurales de familias de precaria condición económica

### 3.4. MATERIAL EXPERIMENTAL

El reciclaje como uso de material educativo didáctico para el desarrollo de habilidades material Siendo la investigación de tipo experimental se utilizará diferentes talleres de aprendizaje

#### Presentamos el desarrollo del taller:

- ✓ Planificación
- ✓ Desarrollo
- ✓ Reflexión y valoración

### 3.5. TECNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS

#### 3.5.1 TÉCNICA LA OBSERVACIÓN:

Esta técnica se aplicó en el proceso de aprendizaje donde se registró hechos y avances de las actividades experimentales que se ejecutaran con los niños y niñas, en cual verifica el desenvolvimiento durante la aplicación de la estrategia de elaboración del material educativo con material recuperable. Posee como instrumento el registro de logros, capacidades y conocimientos el mismo que mide a través de la participación literal y descriptiva, como:

- ✓ Logro previsto: (A)
- ✓ En proceso: (B)
- ✓ En inicio: (C)

### 3.5.2 INSTRUMENTOS:

**Guía de Observación:** Este instrumento nos permite recoger los datos de los avances de cada niño y niña en el desarrollo del reciclaje. Este instrumentó se aplicara para conocer los saberes previos sobre el uso del material reciclado.

**Talleres:** Los talleres se desarrollaron considerando las estrategias y las capacidades relacionadas a la elaboración de material educativo con material recuperable y el uso correcto en el área de matemática.

### 3.6. PROCEDIMIENTO DEL EXPERIMENTO

La investigación experimental se procedió de la siguiente manera:

**Primero:** se solicitará permiso para la ejecución del proyecto de investigación a la directora de la IEI No 279 Villa Paxa - Puno

**Segundo:** se aplicará una prueba de entrada al grupo experimental para reconocer el nivel de aprendizaje en el que se encuentran los niños y niñas.

**Tercero:** En el grupo experimental se desarrollara 15 actividades con la estrategia de la elaboración de material educativo, y su eficacia en el desarrollo de habilidades

**Cuarto:** Se procederá a utilizar el material elaborado en el área de matemática.

Final mente se procederá a procesar los datos recolectados para ser analizados e interpretados.

### 3.7. PLAN DE TRATAMIENTO DE DATOS

Para el tratamiento de datos se tomaran en cuenta aspectos como el marco teórico, los objetivos y la hipótesis propuesta. En este tratamiento de datos se considera el Pre y

Post-Test para comparar los datos obtenidos y calificaciones para sistematizarlos de la siguiente manera:

**El pre test:** Se realiza a través de la escala de evaluación que nos permite establecer el nivel de conocimientos sobre el reciclaje en el grupo experimental.

**Pos test:** se aplica para comprobar el avance logrados y compara los resultados obtenidos en el grupo experimental antes y después del test.

#### **ESCALAS DE CALIFICACION:**

- ✓ Logro previsto: (A): Cuando el estudiante evidencia el logro de los aprendizajes previstos en el tiempo programado.
- ✓ En proceso: (B): Cuando el estudiante está en camino de lograr los aprendizajes previstos
- ✓ En inicio: (C): Cuando el estudiante está empezando a desarrollar los aprendizajes previstos para el desarrollo de estos se necesita mayor tiempo de acompañamiento e intervención del docente.
- ✓ Se realizaran cuadros y gráficos estadísticos sobre la base de las pruebas de entrada y salida. Se analizaran los datos en relación a las variables de estudio y se realizaran las interpretaciones y conclusiones, de acuerdo al puntaje logrado por los niños y niñas del grupo control y grupo experimental.

### **3.8. DISEÑO ESTADÍSTICO PARA LA PRUEBA DE HIPOTESIS**

Para el análisis e interpretación de los datos resultantes del Pre y Post-Test del presente trabajo de investigación se aplicara la prueba de la “T” de Student porque la población es menor de 30



### 3.8.1 MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL

a) *Nivel de significancia:* Se trabajara con el 5% (0.05) lo que quiere decir que el nivel de confiabilidad es del 95%

$$\alpha = 0.05$$

b) *Grados de libertad:* Cuando se trata con una medida de población la “T” tabulada se consigue considerando (n-1) grados de libertad, en la que “n” es la muestra de la población.

Muestra es (29 - 1) = 28 la “T” tabulada es igual (T) = 28, 0.05 = 1701

Pero cuando se trata de las medidas de dos poblaciones o muestras, los grados de libertad de libertad se obtienen mediante la fórmula.

$(n_1 + n_2) - 1 = (28 + 30) - 2 = 56$ , por lo tanto La “T” tabulada es igual que a T 56, 0.05 = 2004 (Este valor se encuentra en la tabla de Student en la intersección bilateral)

Por lo tanto en esa parte se debe escribir así:

Con  $(n_1 + n_2) - 1$  grados de libertad

c) *Estadística de prueba:* Aquí se debe transmitir la fórmula del estadístico que vamos a utilizar. “T” de Student

$$T = \frac{\bar{X} - \bar{Y}}{S_p \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

Dónde:  $T_c$  = “T” Calculada

$n$  = Muestra o grupo de estudio

$e$  = grupo experimental

$\bar{X}$  = medida aritmética

**C** = Grupo control

**S** = desviación de estándar





## **CAPITULO IV**

### **4. ANÁLISIS DE INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS**

El presente capítulo se pone en consideración los resultados obtenidos de la aplicación de los instrumentos de la recolección de datos durante la ejecución del trabajo de investigación titulada; La elaboración de recursos educativos con material reciclable para el fortalecimiento de la conciencia ambiental en los niños y niñas de 4 años “b” de la IEI N° 279 del barrio Villa Paxa puno – 2015 el cual está organizado de la siguiente manera.

Se da a conocer el cuadro y gráfico comparativo de la prueba de entrada y de salida por dimensiones y luego en forma general.

Finalmente se tiene los resultados del diseño estadístico para probar la hipótesis estadística, el cual es la T de Student.

4.1 GRUPO EXPERIMENTAL

CUADRO N° 01

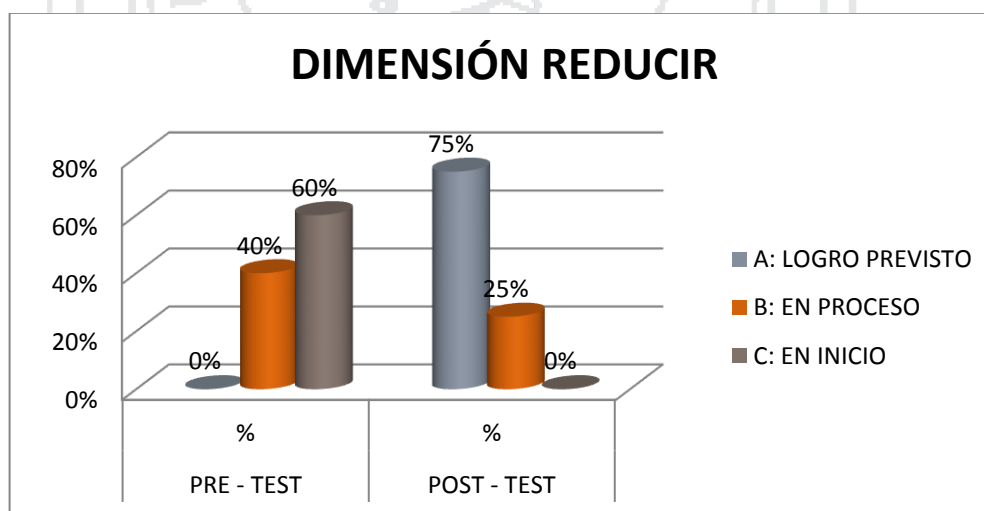
**FRECUENCIA Y PORCENTAJE DE LA DIMENSIÓN REDUCIR DEL PRE-TEST Y POST- TEST LA ELABORACIÓN DE RECURSOS EDUCATIVOS CON MATERIAL RECICLABLE PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA CONCIENCIA AMBIENTAL**

INDICADOR	REDUCIR			
	PRE-TEST		POST-TEST	
	N	%	N	%
<b>A: LOGRO PREVISTO</b>	0	0%	15	75%
<b>B: EN PROCESO</b>	8	40%	5	25%
<b>C: EN INICIO</b>	12	60%	0	0%
<b>Total</b>	20	100%	20	100%

FUENTE: Prueba de pre y post test  
 ELABORADO: Las investigadoras

GRÁFICO N° 01

**PORCENTAJE DE LA DIMENSIÓN REDUCIR DEL PRE-TEST Y POST-TEST LA ELABORACIÓN DE RECURSOS EDUCATIVOS CON MATERIAL RECICLABLE PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA CONCIENCIA AMBIENTAL**



FUENTE: Cuadro N° 01  
 ELABORADO: Las investigadoras

## INTERPRETACIÓN

El cuadro N° 01 y gráfico N° 01, muestran los resultados que pertenecen a la dimensión reducir de la elaboración de recursos educativos con material reciclable para el fortalecimiento de la conciencia ambiental, tomando en cuenta la escala cualitativa del presente trabajo, se puede observar que el pre test:

- ✓ De acuerdo a la categoría de LOGRO PREVISTO, en la prueba de pre test; no se ubica a ningún niño.
- ✓ De acuerdo a la categoría de EN PROCESO, en la prueba de pre test; encontramos a 8 niños y representa al 40.00%.
- ✓ De acuerdo a la categoría de EN INICIO, en la prueba de pre test; encontramos a 12 niños y representa al 60.00% respectivamente. Siendo un total de veinte entre niños y niñas evaluados durante la realización de las sesiones.

Por otro lado luego de haber realizado las sesiones para la dimensión, en la prueba de post tes y tomando en cuenta la escala cualitativa del presente trabajo, se puede observar que:

- ✓ De acuerdo a la categoría de LOGRO PREVISTO, en la prueba de post test; encontramos a 15 niños y representa al 75.00%.
- ✓ De acuerdo a la categoría de EN PROCESO, en la prueba de pre test; encontramos a 5 niños y representa al 25.00%.
- ✓ De acuerdo a la categoría de EN INICIO, en la prueba de pre test; no encontramos a ningún niño. Siendo un total de veinte entre niños y niñas evaluados durante la realización de las sesiones.

✓ Estos resultados son debidos a que el cuadro N° 01 REDUCIR se aplicó siete talleres de los cuales los interpretaremos de la siguiente manera:

- En los talleres N° 01, 02 Se pretendió que los niños y niñas identifiquen las acciones humanas que ayuden a reducir la contaminación ambiental. Primero mostramos un video en el que se pudo observar el deterioro de nuestro planeta tierra y cómo influyen las personas en ella, permitiendo de esa manera que los niños y niñas reflexionen. Luego salimos a observar al rededor del jardín e identificar los primeros causantes de la contaminación ambiental, de esta manera realizamos una limpieza alrededor del jardín dando una primera iniciativa a disminuir la contaminación ambiental.
- En los talleres N° 03, 04 y 05 Los niños y niñas realizan comparaciones sobre los objetos contaminantes y los objetos que nos ayudan a reducir la contaminación ambiental, desde sus loncheras escolares y el excesivo uso de papel higiénico, de esta manera se dieron cuenta de los objetos contaminantes que traían al jardín. Partiendo de esto realizamos decorativas bolsas de tela y la elaboración de pañuelos con material en desuso que sirve de gran utilidad para el traslado de sus refrigerios y de uso personal.
- En el taller N° 06 Podemos notar en los niños y niñas que utilizan adecuadamente los tachos de basura dentro del aula y en el patio de la Institución. De esta manera practican el cuidado y conservación del medio ambiente.
- En el taller N° 07 Aprovechando el día que viene el carro recolector de basura, decidimos realizar un recorrido por las diferentes arterias de la

ciudad de Puno. Y así identificar al mayor causante de la contaminación ambiental que son las personas quienes dejan sus bolsas de basura en las calles antes de que llegue el carro recolector sin importarle que los animales callejeros causan destrozos con las bolsas de basura.

- ✓ Luego de haber realizado los diferentes talleres con respecto al cuadro N° 01 REDUCIR podemos notar que el 75% de los niños y niñas han logrado disminuir el uso de los objetos contaminantes, de esta manera fortalecer su conciencia ambiental.

#### **PRUEBA DE HIPOTESIS PARA LA DIMENSIÓN REDUCIR**

Ho: • El uso de material reciclable no reduce significativamente los objetos desechables de los niños y niñas de 4 años “B” de la IEI No 279 VILLA PAXA de la ciudad de Puno en el año 2015

Ha: El uso de material reciclable reduce significativamente los objetos desechables de los niños y niñas de 4 años “B” de la IEI No 279 VILLA PAXA de la ciudad de Puno en el año 2015

**Nivel de significancia:**  $0.05 = 5\%$

- a. **Estadística de prueba:** La prueba estadística a realizar será la T- Student por que el número de observaciones es menor a 30.

$$T = \frac{\bar{X} - \bar{Y}}{S_p \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

	t	gl	Sig. (bilateral)
Par 1 PRE Y POST	10.654	19	0.0001

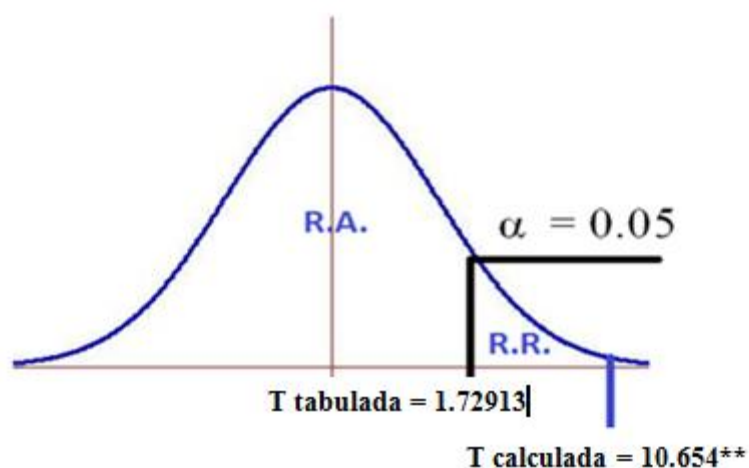
**b. Regla de Decisión:**

T calculada > T tabulada se rechaza la Ho y se acepta la Ha

T calculada < T tabulada se rechaza la Ha y se acepta la Ho

**T calculada = 10.654\*\***

**T tabulada = 1.72913**





**c. Decisión:**

Como la T calculada (10.654) es mayor a la T tabulada (1.72913) es altamente significativa, por lo que se rechaza la Hipótesis Nula y Se acepta la Hipótesis Alternativa, lo que quiere decir que el uso de material reciclable reduce significativamente los objetos desechables de los niños y niñas de 4 años “B” de la IEI No 279 VILLA PAXA de la ciudad de Puno en el año 2015.

**CUADRO N° 02**

**FRECUENCIA Y PORCENTAJE DE LA DIMENSIÓN REUTILIZAR DEL PRE-TEST Y POST- TEST LA ELABORACIÓN DE RECURSOS EDUCATIVOS CON MATERIAL RECICLABLE PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA CONCIENCIA AMBIENTAL**

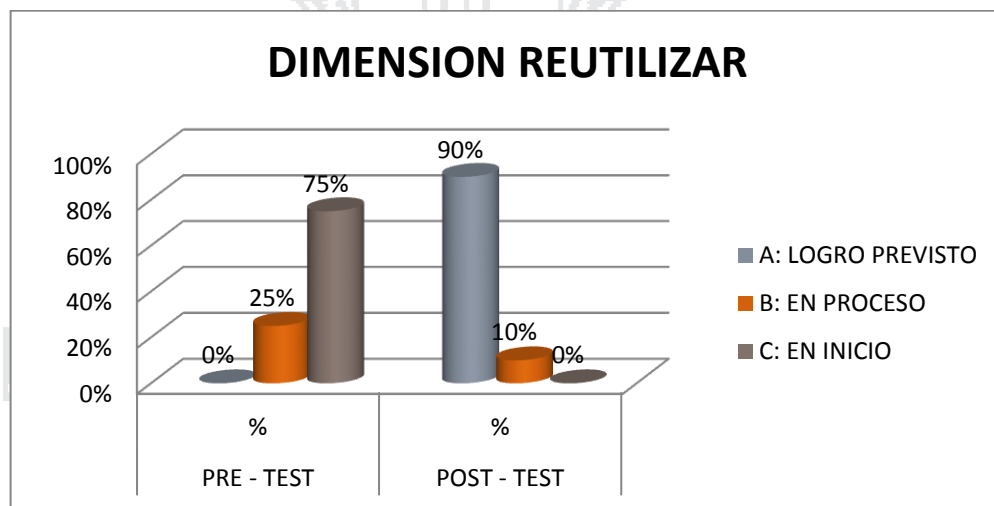
INDICADOR	REUTILIZAR			
	PRE-TEST		POST-TEST	
	N	%	N	%
<b>A: LOGRO PREVISTO</b>	0	0%	18	90%
<b>B: EN PROCESO</b>	5	25%	2	10%
<b>C: EN INICIO</b>	15	75%	0	0%
<b>Total</b>	20	100%	20	100%

FUENTE: Prueba de pre y post test

ELABORADO: Las investigadoras

## GRÁFICO N° 02

**PORCENTAJE DE LA DIMENSIÓN REUTILIZAR DEL PRE-TEST Y POST-TEST LA ELABORACIÓN DE RECURSOS EDUCATIVOS CON MATERIAL RECICLABLE PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA CONCIENCIA AMBIENTAL**



FUENTE: Cuadro N° 01

ELABORADO: Las investigadoras

### INTERPRETACIÓN

El cuadro N° 02 y gráfico N° 02, muestran los resultados que pertenecen a la dimensión reutilizar de la elaboración de recursos educativos con material reciclable para el fortalecimiento de la conciencia ambiental, tomando en cuenta la escala cualitativa del presente trabajo, se puede observar que el pre test:

- ✓ De acuerdo a la categoría de LOGRO PREVISTO, en la prueba de pre test; no se ubica a ningún niño.
- ✓ De acuerdo a la categoría de EN PROCESO, en la prueba de pre test; encontramos a 5 niños y representa al 25.00%.

- ✓ De acuerdo a la categoría de EN INICIO, en la prueba de pre test; encontramos a 15 niños y representa al 75.00% respectivamente. Siendo un total de veinte entre niños y niñas evaluados durante la realización de las sesiones.

Por otro lado luego de haber realizado las sesiones para la dimensión, en la prueba de post tes y tomando en cuenta la escala cualitativa del presente trabajo, se puede observar que:

- ✓ De acuerdo a la categoría de LOGRO PREVISTO, en la prueba de post test; encontramos a 18 niños y representa al 90.00%.
- ✓ De acuerdo a la categoría de EN PROCESO, en la prueba de pre test; encontramos a 2 niños y representa al 10.00%.
- ✓ De acuerdo a la categoría de EN INICIO, en la prueba de pre test; no encontramos a ningún niño. Siendo un total de veinte entre niños y niñas evaluados durante la realización de las sesiones.
- ✓ Estos resultados son debidos a que el cuadro N° 02 REUTILIZAR se aplicó veintiún talleres de los cuales los interpretaremos de la siguiente manera:
  - En el taller N° 08 Los niños y niñas seleccionan en sus casas y en el jardín los diferentes materiales que se puedan darle un nuevo uso como son: Tapas y chapas de botellas, cartones, conos de papel, platos descartables Sorbetes, palitos de chupete, guantes, telas en desuso, latas
  - En el taller N° 09, Observamos los materiales que trajeron al salón de clase e inducimos a los niños y niñas a despertar su imaginación y tener ideas para darle un nuevo uso a los diferentes materiales, como títeres, juguetes, etc.

- En el taller N°10 al 28 Se manipulo y elaboro los siguientes materiales dándole de esa manera un nuevo uso como son: Las tapas fueron utilizados para el material de conteo y un tablero de juego, las chapas para diferentes juegos matemáticos, las cajas de cartón sirve de base para la elaboración de rompecabezas y títeres atractivos, las botellas medianas descartables se utilizaron como juego de bolos así el niño podrá iniciarse a la resta, se elaboró material para que puedan sumar, las botellas descartables de dos litros se utilizó como un juguete (el caballo), instrumento musical (sonajas), atractivas decoraciones para el hogar (flor, un porta PH), se elaboró un organizador de sus colores, los guantes se utilizaron para darle vida a un títeres despertando en ellos su imaginación, los materiales de tecno por fueron utilizados como instrumentos musicales, los globos se utilizaron para máscaras y globos decorativos, El CD fue utilizado como reloj, Los conos de PH y palitos de chupete fueron utilizados en juegos matemáticos.
  - En el taller N° 27 los niños y niñas compararon los objetos elaborados con sus ideas iniciales y se dieron cuenta que al reutilizar los materiales desechables ayudan a disminuir la contaminación ambiental.
- ✓ Luego de haber realizado los diferentes talleres con respecto al cuadro N° 02 REUTILIZAR Observamos que el 90% de los niños y niñas han logrado dar un nuevo uso a los diferentes materiales desechables de esta manera contribuir al fortalecimiento de la conciencia ambiental.

**PRUEBA DE HIPOTESIS PARA LA DIMENSIÓN REUTILIZAR**

Ho: • La reutilización de objetos desechables no favorece la conservación de nuestro medio ambiente en los niños y niñas de 4 años “B” de la IEI No 279 VILLA PAXA de la ciudad de Puno en el año 2015

Ha: • La reutilización de objetos desechables favorece la conservación de nuestro medio ambiente en los niños y niñas de 4 años “B” de la IEI No 279 VILLA PAXA de la ciudad de Puno en el año 2015

**Nivel de significancia:** 0.05= 5%

d. **Estadística de prueba:** La prueba estadística a realizar será la T- Student por que el número de observaciones es menor a 30.

$$T = \frac{\bar{X} - \bar{Y}}{S_p \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

	t	gl	Sig. (bilateral)
Par 1 PRE Y POST	9.568	19	0.0001

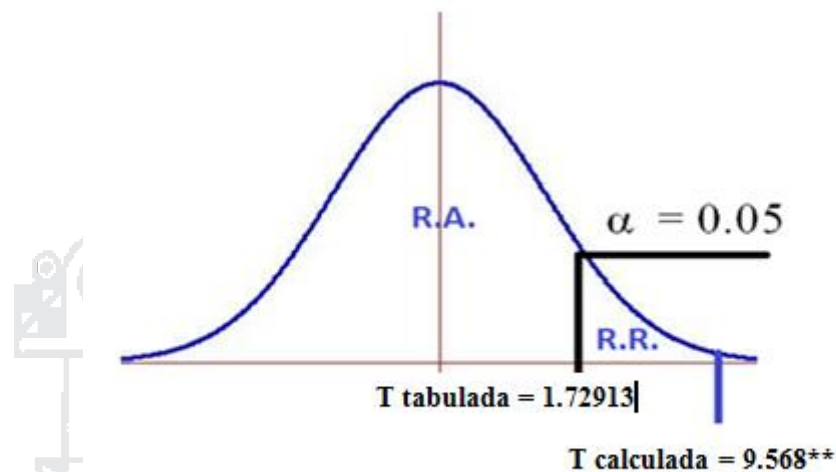
e. **Regla de Decisión:**

$T$  calculada  $>$   $T$  tabulada se rechaza la  $H_0$  y se acepta la  $H_a$

$T$  calculada  $<$   $T$  tabulada se rechaza la  $H_a$  y se acepta la  $H_0$

$$T \text{ calculada} = 9.568^{**}$$

$$T \text{ tabulada} = 1.72913$$



**f. Decisión:**

Como la  $T$  calculada (9.658) es mayor a la  $T$  tabulada (1.72913) es altamente significativa, por lo que se rechaza la Hipótesis Nula y Se acepta la Hipótesis Alternativa, lo que quiere decir que la reutilización de objetos desechables favorece la conservación de nuestro medio ambiente en los niños y niñas de 4 años “B” de la IEI No 279 VILLA PAXA de la ciudad de Puno en el año 2015.

CUADRO N° 03

**FRECUENCIA Y PORCENTAJE DE LA DIMENSIÓN RECICLAR DEL PRE-TEST Y POST- TEST LA ELABORACIÓN DE RECURSOS EDUCATIVOS CON MATERIAL RECICLABLE PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA CONCIENCIA AMBIENTAL**

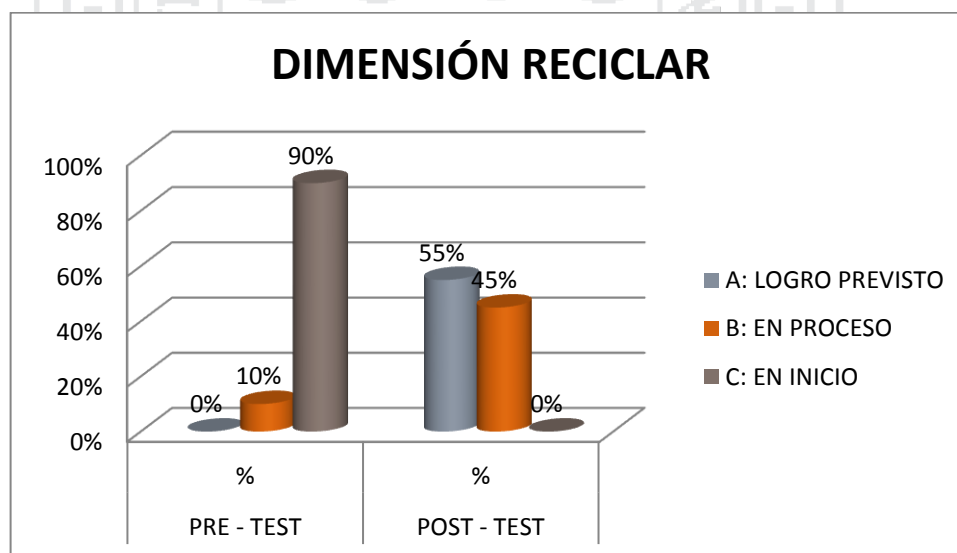
INDICADOR	RECICLAR			
	PRE-TEST		POST-TEST	
	N	%	N	%
<b>A: LOGRO PREVISTO</b>	0	0%	11	55%
<b>B: EN PROCESO</b>	2	10%	9	45%
<b>C: EN INICIO</b>	18	90%	0	0%
<b>Total</b>	20	100%	20	100%

FUENTE: Prueba de pre y post test

ELABORADO: Las investigadoras

GRÁFICO N° 03

**PORCENTAJE DE LA DIMENSIÓN RECICLAR DEL PRE-TEST Y POST-TEST LA ELABORACIÓN DE RECURSOS EDUCATIVOS CON MATERIAL RECICLABLE PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA CONCIENCIA AMBIENTAL**



FUENTE: Cuadro N° 01

ELABORADO: Las investigadoras

## INTERPRETACIÓN

El cuadro N° 03 y gráfico N° 03, muestran los resultados que pertenecen a la dimensión reciclar de la elaboración de recursos educativos con material reciclable para el fortalecimiento de la conciencia ambiental, tomando en cuenta la escala cualitativa del presente trabajo, se puede observar que el pre test:

- ✓ De acuerdo a la categoría de LOGRO PREVISTO, en la prueba de pre test ; no se ubica a ningún niño.
- ✓ De acuerdo a la categoría de EN PROCESO, en la prueba de pre test; encontramos a 2 niños y representa al 10.00%.
- ✓ De acuerdo a la categoría de EN INICIO, en la prueba de pre test; encontramos a 18 niños y representa al 90.00% respectivamente. Siendo un total de veinte entre niños y niñas evaluados durante la realización de las sesiones.

Por otro lado luego de haber realizado las sesiones para la dimensión, en la prueba de post tes y tomando en cuenta la escala cualitativa del presente trabajo, se puede observar que:

- ✓ De acuerdo a la categoría de LOGRO PREVISTO, en la prueba de post test; encontramos a 11 niños y representa al 55.00%.
- ✓ De acuerdo a la categoría de EN PROCESO, en la prueba de pre test; encontramos a 9 niños y representa al 45.00%.
- ✓ De acuerdo a la categoría de INICIO, en la prueba de pre test; no encontramos a ningún niño. Siendo un total de veinte entre niños y niñas evaluados durante la realización de las sesiones.



- ✓ Estos resultados son debidos a que el cuadro N° 03 RECICLAR se aplicó tres talleres de los cuales los interpretaremos de la siguiente manera:
- En el taller N° 28 Logramos que los niños y niñas seleccionen adecuadamente los tachos de basura de acuerdo a la categoría establecida como la caja de color amarillo donde se deposita las bolsas y botellas de plástico, caja de color verde todos los desechos orgánicos como son las cascaras de frutas y otros, caja de color azul donde se deposita los papeles y cartones etc. De esta manera practican el cuidado y conservación del medio ambiente.
  - En el taller N° 29 Promovimos mediante juegos la selección adecuada de los residuos desechables como plásticos, papeles y orgánicos según al color establecido en el taller anterior.
  - En el taller N° 30 Concientizamos a las familias y comunidad sobre el uso correcto y continuo de los depósitos de basura no solo en la Institución sino en los hogares de cada niño y niña.
- ✓ Luego de haber realizado los diferentes talleres con respecto al cuadro N° 03 RECICLAR Notamos que solo el 55% de los niños y niñas han logrado seleccionar adecuadamente los residuos cada depósito de basura debido a que alrededor de la Institución no encuentran depósitos de basura y el mayor tiempo del día se encuentran en sus hogares.

**PRUEBA DE HIPOTESIS PARA LA DIMENSIÓN RECICLAR**

Ho: • El reciclaje no evita la acumulación de objetos desechables en los niños y niñas de 4 años “B” de la IEI No 279 VILLA PAXA de la ciudad de Puno en el año 2015

Ha: • El reciclaje evita la acumulación de objetos desechables en los niños y niñas de 4 años “B” de la IEI No 279 VILLA PAXA de la ciudad de Puno en el año 2015

**Nivel de significancia:** 0.05= 5%

g. **Estadística de prueba:** La prueba estadística a realizar será la T- Student por que el número de observaciones es menor a 30.

$$T = \frac{\overline{X} - \overline{Y}}{S_p \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

	t	gl	Sig. (bilateral)
Par 1 PRE Y POST	10.555	19	0.0001

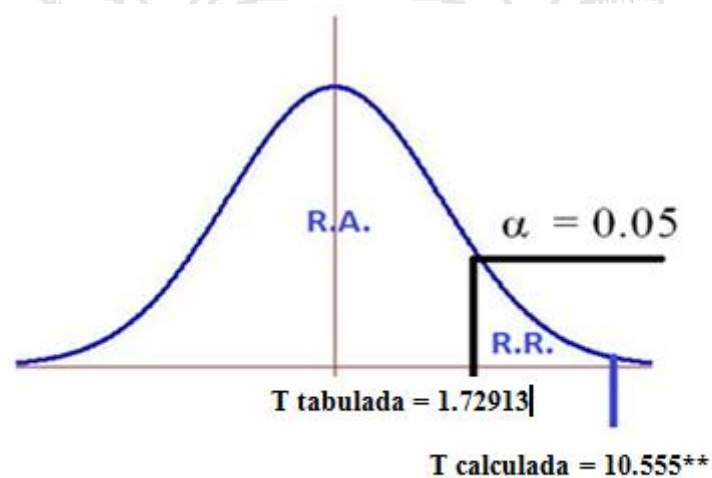
**h. Regla de Decisión:**

$T$  calculada  $>$   $T$  tabulada se rechaza la  $H_0$  y se acepta la  $H_a$

$T$  calculada  $<$   $T$  tabulada se rechaza la  $H_a$  y se acepta la  $H_0$

$$T \text{ calculada} = 10.555^{**}$$

$$T \text{ tabulada} = 1.72913$$

**i. Decisión:**

Como la  $T$  calculada (9.658) es mayor a la  $T$  tabulada (1.72913) es altamente significativa, por lo que se rechaza la Hipótesis Nula y Se acepta la Hipótesis Alternativa, lo que quiere decir el reciclaje evita la acumulación de objetos desechables en los niños y niñas de 4 años “B” de la IEI No 279 VILLA PAXA de la ciudad de Puno en el año 2015.

**CUADRO N° 04**

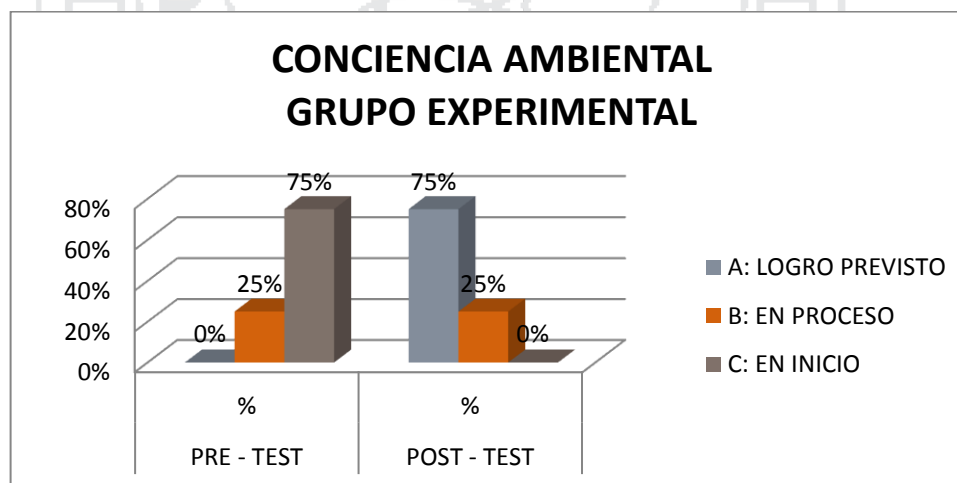
**FRECUENCIA Y PORCENTAJE DEL PRE-TEST Y POST- TEST LA ELABORACIÓN DE RECURSOS EDUCATIVOS CON MATERIAL RECICLABLE PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA CONCIENCIA AMBIENTAL GRUPO EXPERIMENTAL**

INDICADOR	CONCIENCIA AMBIENTAL			
	PRE-TEST		POST-TEST	
	N	%	N	%
<b>A: LOGRO PREVISTO</b>	0	0%	15	75%
<b>B: EN PROCESO</b>	5	25%	5	25%
<b>C: EN INICIO</b>	15	75%	0	0%
<b>Total</b>	20	100%	20	100%

FUENTE: Prueba de pre y post test  
ELABORADO: Las investigadoras

**GRÁFICO N° 04**

**PORCENTAJE DEL PRE-TEST Y POST- TEST LA ELABORACIÓN DE RECURSOS EDUCATIVOS CON MATERIAL RECICLABLE PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA CONCIENCIA AMBIENTAL GRUPO EXPERIMENTAL**



FUENTE: Cuadro N° 01  
ELABORADO: Las investigadoras

## INTERPRETACIÓN

El cuadro N° 04 y gráfico N° 04, muestran los resultados que pertenecen a la Conciencia Ambiental del grupo experimental según la elaboración de recursos educativos con material reciclable para el fortalecimiento de la conciencia ambiental, tomando en cuenta la escala cualitativa del presente trabajo, se puede observar que el pre test:

- ✓ De acuerdo a la categoría de LOGRO PREVISTO, en la prueba de pre test; no se ubica a ningún niño.
- ✓ De acuerdo a la categoría de EN PROCESO, en la prueba de pre test; encontramos a 5 niños y representa al 25.00%.
- ✓ De acuerdo a la categoría de EN INICIO, en la prueba de pre test; encontramos a 15 niños y representa al 75.00% respectivamente. Siendo un total de veinte entre niños y niñas evaluados durante la realización de las sesiones.

Por otro lado luego de haber realizado las sesiones, en la prueba de post tés y tomando en cuenta la escala cualitativa del presente trabajo, se puede observar que:

- ✓ De acuerdo a la categoría de LOGRO PREVISTO, en la prueba de post test; encontramos a 15 niños y representa al 75.00%.
- ✓ De acuerdo a la categoría de EN PROCESO, en la prueba de pre test; encontramos a 5 niños y representa al 25.00%.
- ✓ De acuerdo a la categoría de INICIO, en la prueba de pre test; no encontramos a ningún niño. Siendo un total de veinte entre niños y niñas evaluados durante la realización de las sesiones.
- ✓ Estos resultados son debidos a que los niños y niñas elaboraron diferentes materiales educativos con recursos reciclables fortaleciendo así su conciencia ambiental.

**PRUEBA ESTADISTICA DEL GRUPO EXPERIMENTAL PARA LA CONTRASTACIÓN DE HIPOTESIS DE LA ELABORACIÓN DE RECURSOS EDUCATIVOS CON MATERIAL RECICLABLE PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA CONCIENCIA AMBIENTAL EN LOS NIÑOS Y NIÑAS DE 4 AÑOS “B” DE LA IEI N° 279 DEL BARRIO VILLA PAXA PUNO – 2015 PRUEBA DE HIPÓTESIS:**

Ho: La elaboración de recursos educativos con material reciclables no influye de manera positiva en el fortalecimiento de la conciencia ambiental de los niños y niñas de 4 años “B” de la IEI No 279 VILLA PAXA de la ciudad de Puno en el año 2015

Ha: La elaboración de recursos educativos con material reciclables influye de manera positiva en el fortalecimiento de la conciencia ambiental de los niños y niñas de 4 años “B” de la IEI No 279 VILLA PAXA de la ciudad de Puno en el año 2015

j. **Nivel de significancia:**  $0.05 = 5\%$

k. **Estadística de prueba:** La prueba estadística a realizar será la T- Student por que el número de observaciones es menor a 30.

$$T = \frac{\bar{X} - \bar{Y}}{S_p \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

	t	gl	Sig. (bilateral)
Par 1 PRE Y POST	12.704	19	0.0001

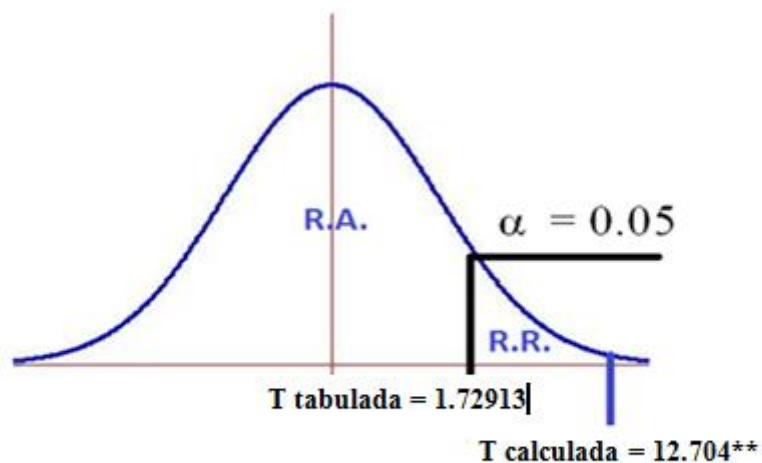
**1. Regla de Decisión:**

T calculada > T tabulada se rechaza la Ho y se acepta la Ha

T calculada < T tabulada se rechaza la Ha y se acepta la Ho

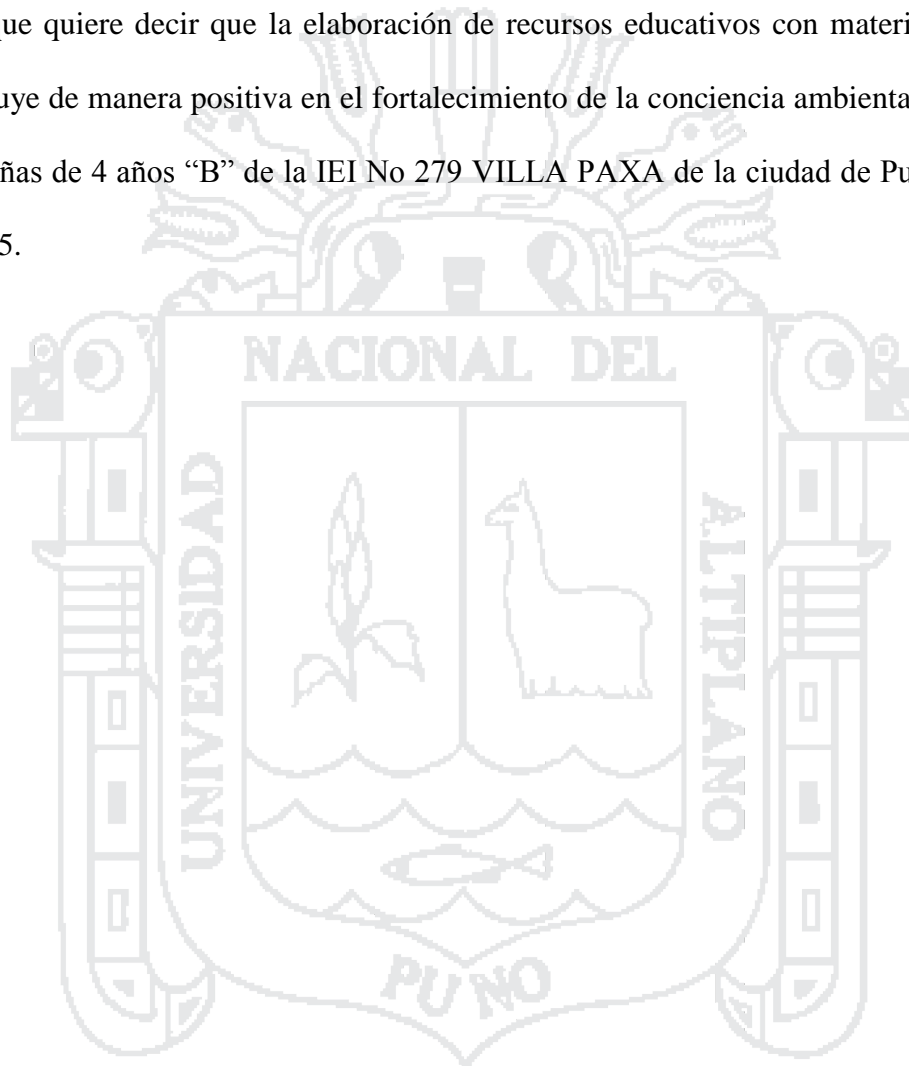
**T calculada = 12.704\*\***

**T tabulada = 1.72913**



**m. Decisión:**

Como la T calculada (12.704) es mayor a la T tabulada (1.72913) es altamente significativa, por lo que se rechaza la Hipótesis Nula y Se acepta la Hipótesis Alterna, lo que quiere decir que la elaboración de recursos educativos con material reciclables influye de manera positiva en el fortalecimiento de la conciencia ambiental de los niños y niñas de 4 años “B” de la IEI No 279 VILLA PAXA de la ciudad de Puno en el año 2015.





4.2 GRUPO CONTROL

CUADRO N° 05

**FRECUENCIA Y PORCENTAJE DEL PRE-TEST Y POST- TEST LA ELABORACIÓN DE RECURSOS EDUCATIVOS CON MATERIAL RECICLABLE PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA CONCIENCIA AMBIENTAL GRUPO CONTROL**

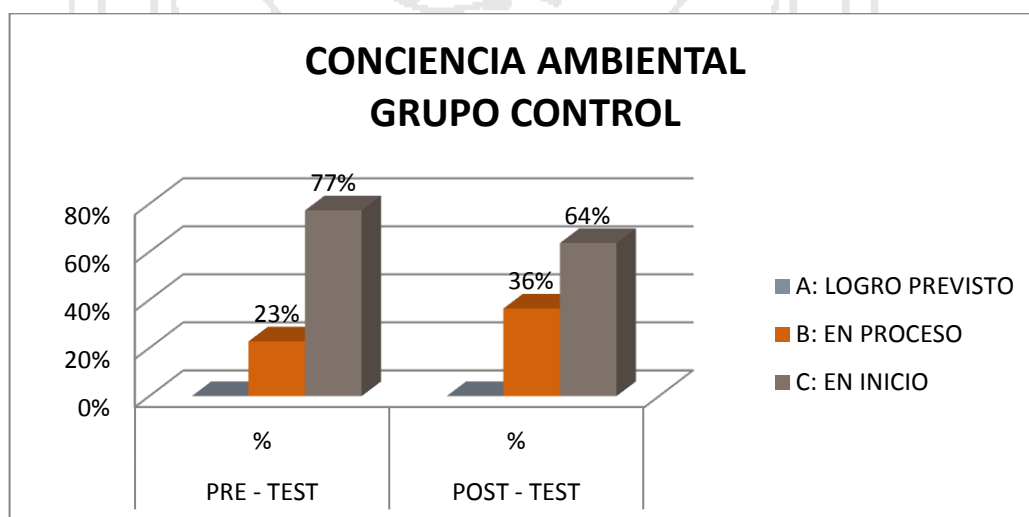
INDICADOR	CONCIENCIA AMBIENTAL			
	PRE-TEST		POST-TEST	
	N	%	N	%
A: LOGRO PREVISTO	0	0%	0	0%
B: EN PROCESO	5	23%	8	36%
C: EN INICIO	17	77%	14	64%
<b>Total</b>	<b>22</b>	<b>100%</b>	<b>22</b>	<b>100%</b>

FUENTE: Prueba de pre y post test

ELABORADO: Las investigadoras

GRÁFICO N° 05

**PORCENTAJE DEL PRE-TEST Y POST- TEST LA ELABORACIÓN DE RECURSOS EDUCATIVOS CON MATERIAL RECICLABLE PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA CONCIENCIA AMBIENTAL GRUPO CONTROL**



FUENTE: Cuadro N° 01

ELABORADO: Las investigadoras

El cuadro N° 05 y gráfico N° 05, muestran los resultados que pertenecen a la Conciencia Ambiental del grupo control según la elaboración de recursos educativos con material reciclable para el fortalecimiento de la conciencia ambiental, tomando en cuenta la escala cualitativa del presente trabajo, se puede observar que el pre test:

- ✓ De acuerdo a la categoría de LOGRO PREVISTO, en la prueba de pre test ; no se ubica a ningún niño.
- ✓ De acuerdo a la categoría de EN PROCESO, en la prueba de pre test ; encontramos a 5 niños y representa al 23.00%.
- ✓ De acuerdo a la categoría de EN INICIO, en la prueba de pre test ; encontramos a 17 niños y representa al 77.00% respectivamente. Siendo un total de veintidos entre niños y niñas evaluados durante la realización de las sesiones.

Por otro lado luego de haber realizado las sesiones, en la prueba de post tes y tomando en cuenta la escala cualitativa del presente trabajo, se puede observar que:

- ✓ De acuerdo a la categoría de LOGRO PREVISTO, en la prueba de post test ; no se ubica a ningún niño.
- ✓ De acuerdo a la categoría de EN PROCESO, en la prueba de pre test ; encontramos a 8 niños y representa al 36.00%.
- ✓ De acuerdo a la categoría de EN INICIO, en la prueba de pre test ; encontramos a 14 niños y representa al 64.00% respectivamente. Siendo un total de veintidós entre niños y niñas evaluados durante la realización de las sesiones.

**PRUEBA ESTADISTICA DEL GRUPO CONTROL PARA LA CONTRASTACIÓN DE HIPOTESIS DE LA ELABORACIÓN DE RECURSOS EDUCATIVOS CON MATERIAL RECICLABLE PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA CONCIENCIA AMBIENTAL EN LOS NIÑOS Y NIÑAS DE 4 AÑOS “B” DE LA IEI N° 279 DEL BARRIO VILLA PAXA PUNO – 2015 PRUEBA DE HIPÓTESIS:**

Ho: La elaboración de recursos educativos con material reciclables no influye de manera positiva en el fortalecimiento de la conciencia ambiental de los niños y niñas de 4 años “B” de la IEI No 279 VILLA PAXA de la ciudad de Puno en el año 2015

Ha: La elaboración de recursos educativos con material reciclables influye de manera positiva en el fortalecimiento de la conciencia ambiental de los niños y niñas de 4 años “B” de la IEI No 279 VILLA PAXA de la ciudad de Puno en el año 2015

n. **Nivel de significancia:**  $0.05 = 5\%$

o. **Estadística de prueba:** La prueba estadística a realizar será la T- Student por que el número de observaciones es menor a 30.

$$T = \frac{\bar{X} - \bar{Y}}{S_p \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

	t	gl	Sig. (bilateral)
Par 1 PRE Y POST	1.631	19	0.083

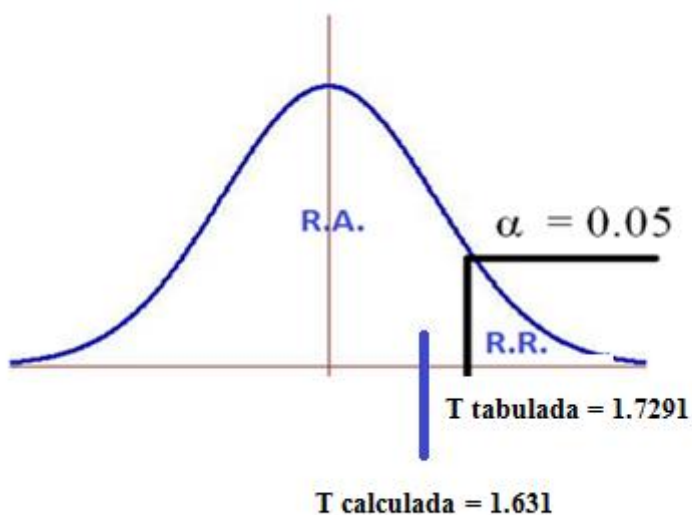
**p. Regla de Decisión:**

T calculada > T tabulada se rechaza la Ho y se acepta la Ha

T calculada < T tabulada se rechaza la Ha y se acepta la Ho

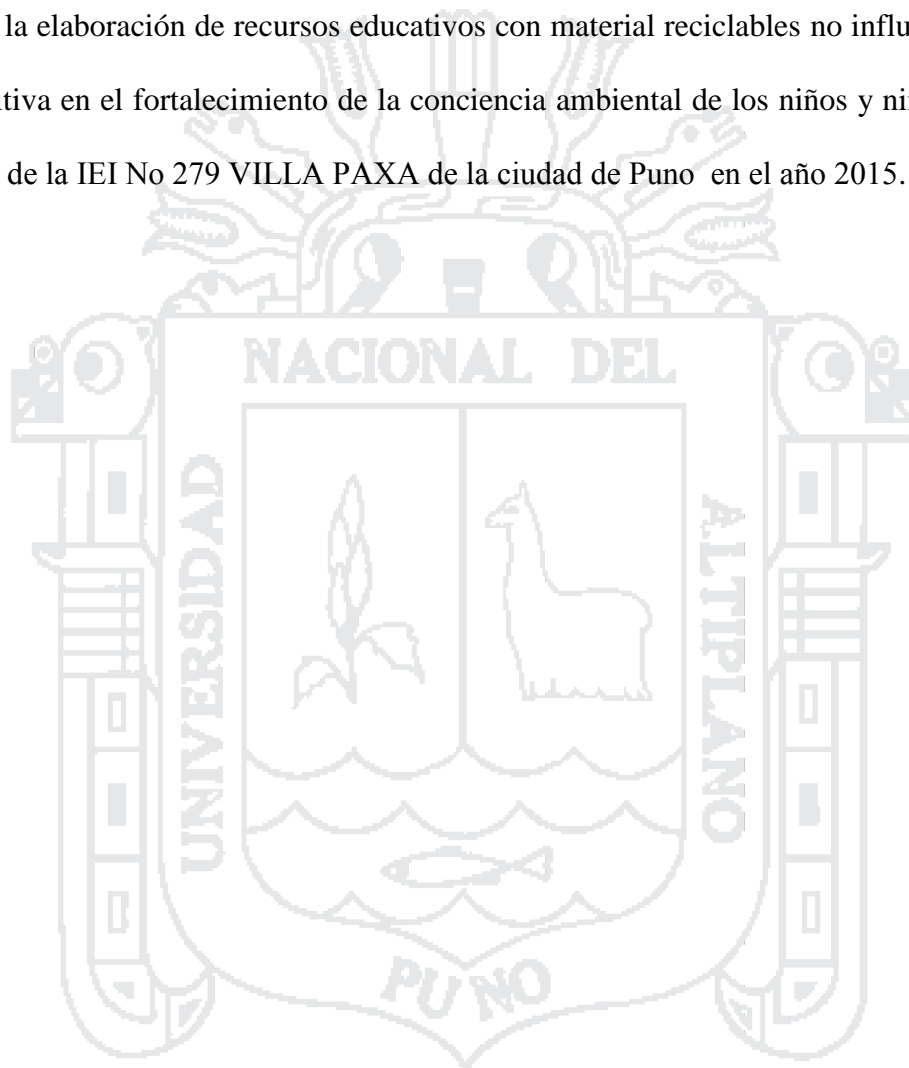
**T calculada = 1.631**

**T tabulada = 1.7291**



**q. Decisión:**

Como la T tabulada (1.631) es mayor a la T calculada (1.7291) no es significativa, por lo que se rechaza la Hipótesis Alternativa y Se acepta la Hipótesis Nula, lo que quiere decir que la elaboración de recursos educativos con material reciclables no influye de manera positiva en el fortalecimiento de la conciencia ambiental de los niños y niñas de 4 años “B” de la IEI No 279 VILLA PAXA de la ciudad de Puno en el año 2015.



## CONCLUSIONES

**PRIMERA:** Consideramos que no importa la edad ni el estatus social al que pertenecemos podemos aprender a reducir desde ahora los materiales contaminantes ya que este es uno de los grandes problemas que afecta nuestro medio ambiente, y lo hemos demostrado realizando diferentes talleres con niños y niñas de 4 años que han logrado disminuir el uso excesivo de los desechos contaminantes, También lo pudimos notar al cambio de actitud de cada uno de ellos durante el periodo de la ejecución de nuestro talleres y de esa manera contribuir al fortalecimiento y la conciencia ambiental. Es por eso que nos sentimos satisfechas al cumplir nuestro objetivo inicial.

**SEGUNDA:** Notamos con satisfacción que los recursos desechables en su gran mayoría son recuperables por ende lo podemos reutilizar y darle un nuevo uso como es la elaboración de diferentes materiales educativos que sirven para contribuir con la formación y aprendizaje de los niños y niñas, de esta manera fomentar su imaginación, participación, socialización y creatividad, sacando lo mejor de un mismo y lo hemos demostrado al observar la alegría con que los niños y niñas realizan sus propios materiales educativos dándonos cuenta que mientras lo que otros consideran basura oh desperdicio nosotros podemos hacer maravillas con este, somos participes al observar en nuestros niños y niñas el entusiasmo que tuvieron al elaborar sus propios materiales creando espacios que le permitan soñar.

**TERCERA:** Es importante enseñar a nuestros niños y niñas sobre el cuidado y protección del medio ambiente iniciando desde muy pequeños a la adecuada selección de los diferentes desechos para tener conocimiento de que objetos se pueden reciclar o cuales no, y que mejor manera el de propiciar los depósitos de basura de diferentes colores para que lo puedan identificar mejor y así formar buenos hábitos en nuestros niños y de esta manera contribuir con el fortalecimiento de la conciencia ambiental.

**CUARTA:** La gran mayoría de niños y niñas de 4 años tienen conciencia sobre la protección y el cuidado del medio ambiente donde ellos consideran incorrecto algunas acciones de los adultos como botar la basura en la calle, dañar las plantas y los animales ya que quedó demostrado que la conciencia ambiental se desarrolla en edades tempranas y depende de los padres de familia fortalecer más su conciencia ambiental.

## SUGERENCIAS

- PRIMERA:** Se sugiere que las directoras y maestras de las diferentes instituciones educativas pongan más énfasis sobre la prohibición del uso excesivo de materiales contaminantes como bolsas de plástico y otros. También realizar diferentes charlas dirigidas a los padres de familia sobre temas que ayuden al cuidado y protección de nuestro medio ambiente de tal manera ellos inducirán a los niños a tener buenos hábitos.
- SEGUNDA:** Se sugiere a los docentes de todas las áreas que no utilicen materiales fabricados por empresa si no optar más por los materiales que los propios estudiantes lo pueden realizar tomando en cuenta la importancia de la elaboración de materiales educativos con materiales reutilizables y de esta manera despertar su creatividad e ingenio que permita crear un conflicto cognitivo que ayuden a solucionar un problema y de esta manera mejorar el aprendizaje de los niños y niñas y padres de familia ya que esto ayudada a la economía de los hogares y a despertar su creatividad y por qué no decir también en los padres de familia.
- TERCERA:** Se sugiere a los padres de familia apoyar en la formación de sus hijos creando oportunidades de aprendizaje, como enseñar a reciclar en los diferentes depósitos de basura no solo en la Institución Educativa también en sus hogares de esta manera contribuir a tener un ambiente saludable para ellos y sus futuras generaciones.



## BIBLIOGRAFÍA.

- AGUSTO FERNANDEZ T. (1999) *“El arte de aprender”* HUANCAYO.
- CALERO PEREZ, M. (1998) *“Educar jugando”*. edit. San marcos. LIMA.
- CARLOS GABRIELA B. (2003) *“Elaborando material reciclable”* LIMA.
- El MAPIC en la metodología de Francisco Charaja Cutipa (2009)
- EPEI-UNA PUNO. (2010). *“Guía de práctica docente.”* PUNO.
- HERNANDEZ SAMPIERI, Roberto (2006). *“Metodología de la investigación”*. edit. “McGRAW-HILL/interamericana editores”, MÉXICO.
- MARIA PALOMINO C. (2001) *“Elaborando Materiales”* Arequipa.
- MINEDU (2015) *“Las rutas de aprendizaje-desarrollo del pensamiento matemático-II ciclo”*. Primero edición, PERU.
- PALOMINO, Platón (2006) *“Diseños y técnicas de investigación”*. edit. Titikaka. PUNO.

### WEB GRAFIAS

- Según AUSUBEL (1970) *“Aprendizaje significativo”* con el siguiente enlace:  
<http://www.monografias.com/trabajos6/apsi/apsi.shtml>.
- Según BRUNNER, JOLLY Y SILVIA (1970) *“aprendizaje por descubrimiento”*. recuperado el día 25 de julio del 2014 con el siguiente enlace:  
<https://entribu.wordpress.com/2011/02/23/teorias-sobre-el-juego/>.
- Según PIAGET (1981) *“Teoría del desarrollo”*. con el siguiente enlace:  
[http://es.wikipedia.org/wiki/Teor%C3%ADa\\_del\\_desarrollo\\_cognitivo\\_de\\_Piaget](http://es.wikipedia.org/wiki/Teor%C3%ADa_del_desarrollo_cognitivo_de_Piaget)



# ANEXOS

## PRE TEST

I.E.I: \_\_\_\_\_

Sección: \_\_\_\_\_

Nombre del niño(a): \_\_\_\_\_

Fecha de evaluación: \_\_\_\_\_

### INDICADORES

No	REDUCIR	A	B	C
1.	Expresa lo que piensa sobre las acciones humanas que ayudan a reducir la contaminación ambiental.			
2.	Observa y compara los objetos que nos ayudan a reducir la contaminación ambiental.			
3.	Practica el cuidado y conservación del medio ambiente			
4.	Reconoce que el mayor causante de la contaminación ambiental son los humanos			
	<b>REUTILIZAR</b>			
1.	Observa y clasifica los objetos desechables que sirven para reutilizar.			
2.	Expresa sus ideas sobre los materiales que se pueden elaborar.			
3.	Manipula y utiliza el objeto desechable para la elaboración de un nuevo material.			
4.	Compara el resultado de su material ya terminado con			

	sus ideas iniciales.			
	<b>RECICLAR</b>			
1.	Identifica los depósitos de basura (orgánicos, inorgánicos, latas)			
2.	Selecciona los objetos desechables en cada depósito de basura.			
3.	Utiliza de manera correcta los depósitos de basura.			

**INTRODUCCIÓN:**

Para dar un valor correspondiente a cada indicador se considera la escala de calificación siendo la siguiente:

**ESCALA DE CALIFICACIÓN**

<b>A</b>	<b>Logro esperado</b>
<b>B</b>	<b>En proceso</b>
<b>C</b>	<b>En inicio</b>

## GUÍA DE EVALUACIÓN

### ITEM N° 01

#### REDUCIR

- ***Expresa lo que piensa sobre las acciones humanas que ayudan a reducir la contaminación ambiental.***
  - A. Expresa lo que piensa sobre las acciones que ayudan al cuidado y conservación del medio ambiente
  - B. Expresa sus ideas para el cuidado del medio ambiente
  - C. No tiene conocimiento sobre las acciones humanas que ayudan a reducir la contaminación ambiental
- ***Observa y compara los objetos que nos ayudan a reducir la contaminación ambiental.***
  - A. Identifica los objetos que no contaminan el medio ambiente y los compara con los objetos contaminantes.
  - B. Reconoce los objetos contaminantes
  - C. No reconoce los objetos que nos ayuda al cuidado y conservación del medio ambiente.
- ***Practica el cuidado y conservación del medio ambiente***
  - A. Reconoce más de cinco aspectos para no contaminar el medio ambiente
  - B. Reconoce tres aspectos para no contaminar el medio ambiente
  - C. No sabe cómo cuidar el medio ambiente

- ***Reconoce que el mayor causante de la contaminación ambiental a son los humanos***

- A. Si reconoce que los humanos son los causantes de la contaminación ambiental
- B. No está seguro que solo los humanos son los causantes de la contaminación ambiental
- C. No sabe

**ITEM N° 02****REUTILIZAR**

- ***Observa y clasifica los objetos desechables que sirven para reutilizar.***
  - A. Reconoce y Clasifica 5 objetos desechables que pueden ser reutilizados
  - B. Reconoce 3 objetos desechables que pueden ser reutilizados
  - C. No reconoce los objetos que pueden ser reutilizables
- ***Expresa sus ideas sobre los materiales que se pueden elaborar.***
  - A. Expresa 5 ideas sobre los materiales que se pueden elaborar
  - B. Expresa 3 ideas sobre materiales que se pueden elaborar
  - C. No tiene ideas sobre la elaboración de un material
- ***Manipula y utiliza el objeto desechable para la elaboración de un nuevo material***
  - A. Disfruta al manipular los objetos reutilizables durante la elaboración de su material

- B. Manipula los objetos reutilizables antes de elaborar sus materiales
- C. No le gusta manipular los objetos reutilizables
- ***Compara el resultado de su material ya terminado con sus ideas iniciales.***
  - A. Reflexiona sobre el material ya terminado con sus ideas iniciales
  - B. Reflexiona sobre su material elaborado
  - C. No reflexiona sobre el material elaborado

**ITEM N° 03****RECICLAR**

- ***Identifica los depósitos de basura (orgánicos, inorgánicos, latas)***
  - A. Reconoce los tres depósitos de reciclaje
  - B. Reconoce un depósito para reciclar
  - C. No reconoce ningún depósito de reciclaje
- ***Selecciona los objetos desechables en cada depósito de basura.***
  - A. Selecciona más de 5 objetos desechables encada deposito
  - B. Selecciona 3 objetos desechables en cada deposito
  - C. No selecciona los objetos desechables
- ***Utiliza de manera correcta los depósitos de basura.***
  - D. Utiliza de manera adecuada los depósitos de reciclaje
  - E. Utiliza por lómenos dos depósitos de reciclaje
  - F. No utiliza los depósitos de reciclaje

## TALLER N! 01

### JUSTIFICACIÓN

El presente taller se realiza con la finalidad de que los niños y niñas contribuyan con cuidado, conservación del medio ambiente e identifiquen el causante de su deterioro.

### SELECCION DE LAS CAPACIDADES Y ACTITUDES:

AREA	COMPETENCIA	CAPACIDAD	INDICADOR
CIENCIA Y AMBIENTE	Diseña y produce prototipos tecnológicos que resuelven problemas de su entorno	Plantea problemas que requieren soluciones tecnológicas y selecciona alternativas de solución.	Detecta una situación que requiere de una solución tecnológica.

### DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD DEL TALLER:

ACTIVIDAD	ESTRATEGIAS	MATERIALES Y/O RECURSOS	TIEMPO
<b>Me divierto elaborando un mural para que las personas contribuyan en el cuidado y conservación del medio ambiente.</b>	<p><b>INICIO:</b> Todos los niños y niñas salimos a la parte alta de la IEI (al cerro) para observar todo lo hermoso que nos ofrece el planeta tierra, como se está deteriorando y quien es el mayor causante de esto. al regreso se armara cuatro grupos para:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El primer grupo se encargara de elaborar todo el mar</li> <li>2. El segundo grupo se encargara de pintar los paisajes de la tierra</li> <li>3. El tercer grupo se encargara de cortar y</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Parel periódico</li> <li>- CD en desuso</li> <li>- Plástico</li> <li>- Temperas</li> <li>- Pinceles</li> <li>- Silicona</li> <li>- Imágenes</li> <li>- Tijeras</li> </ul>	30 minutos





## TALLER N° 02

### JUSTIFICACIÓN

El presente taller se realiza con la finalidad de que los niños y niñas reconozcan que son parte del cambio y que ellos también pueden contribuir al cuidado y protección del planeta tierra reduciendo así el uso de bolsas de plástico

### SELECCION DE LAS CAPACIDADES Y ACTITUDES:

AREA	COMPETENCIA	CAPACIDAD	INDICADOR
CIENCIA Y AMBIENTE	Diseña y produce prototipos tecnológicos que resuelven problemas de su entorno	Plantea problemas que requieren soluciones tecnológicas y selecciona alternativas de solución.	Detecta una situación que requiere de una solución tecnológica.

### DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD DEL TALLER:

ACTIVIDAD	ESTRATEGIAS	MATERIALES Y/O RECURSOS	TIEMPO
<b>Elaboramos nuestras bolsas para comprar pan y contribuir de esa manera el cuidado del medio ambiental.</b>	<p><b>INICIO:</b> Se les habla a los niños y niñas sobre cómo se puede reducir la contaminación ambiental, y como ellos podrán contribuir al gran cambio.</p> <p>Para que los niños y niñas formen parte de este cambio elaboraremos unas bolsas para comprar pan y que lo utilicen y así evitar el uso de las bolsas de plástico.</p> <p><b>Primero:</b> Se les indica el uso correcto de los materiales que vamos a necesitar.</p> <p><b>Segundo:</b> Se les hace recuerdo de las</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tela en desuso</li> <li>- Pasadores</li> <li>- Aguja punta roma</li> <li>- Lana</li> <li>- Tijera</li> </ul>	20 minutos



### TALLER NO 03

#### JUSTIFICACIÓN:

El presente taller se realizara con la finalidad de que los niños y niñas contribuyan en el cuidado y del medio ambiente y que mejor manera es de reducir el uso excesivo de papel higiénico

#### SELECCION DE LAS CAPACIDADES Y ACTITUDES:

AREA	COMPETENCIA	CAPACIDAD	INDICADOR
CIENCIA Y AMBIENTE	Diseña y produce prototipos tecnológicos que resuelven problemas de su entorno	Plantea problemas que requieren soluciones tecnológicas y selecciona alternativas de solución.	Detecta una situación que requiere de una solución tecnológica.

#### DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD DEL TALLER:

ACTIVIDAD	ESTRATEGIAS	MATERIALES Y/O RECURSOS	TIEMPO
<b>Elaboro mi pañuelo y así contribuyo al cuidado y protección del medio ambiente.</b>	<p><b>INICIO:</b> Se les da a conocer a los niños y niñas que una manera de contribuir al cuidado del medio ambiente es el uso de los pañuelos así evitaremos que haya un uso excesivo de papel higiénico</p> <p>Para elaborar este material:</p> <p><b>Primero</b> se les explica el adecuado uso de los materiales</p> <p><b>Segundo</b> Se les da indicaciones a cerca de la elaboración del pañuelo</p> <p><b>Tercero</b> Se les hace recuerdo de las normas de convivencia.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Telas en desuso</li> <li>- Tijeras</li> <li>- Lana</li> <li>- Aguja punta roma</li> </ul>	30 minutos



## TALLER NO 04

### JUSTIFICACIÓN

El presente taller se realizara con la finalidad de que los niños y niñas reconozcan la forma de como de vemos de reciclar y utilizar de una manera adecuada los tachos de reciclaje y poder contribuir en el cuidado del medio ambiente

### SELECCION DE LAS CAPACIDADES Y ACTITUDES:

AREA	COMPETENCIA	CAPACIDAD	INDICADOR
CIENCIA Y AMBIENTE	Diseña y produce prototipos tecnológicos que resuelven problemas de su entorno	Plantea problemas que requieren soluciones tecnológicas y selecciona alternativas de solución.	Detecta una situación que requiere de una solución tecnológica.

### DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD DEL TALLER:

ACTIVIDAD	ESTRATEGIAS	MATERIALES Y/O RECURSOS	TIEMPO
<b>Elaboramos los tachos para reciclar</b>	<p><b>INICIO:</b> Se les da a conocer a los niños y niñas la manera correcta de reciclar y utilizar los tachos de reciclaje y que residuos (plásticos, orgánicos, vidrios y basura) corresponde en cada tacho de basura para esto trabajaremos en 4 grupos para distribuirles las tareas de la siguiente manera:</p> <p><i>El Primer grupo</i> se encargara de armar las cajas.</p> <p><i>El Segundo grupo:</i> Se encargara de cortar las imágenes que irán en los tachos de basura</p> <p><i>El Tercero grupo:</i> Se encargar de pintar las</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cajas de cartón en desuso</li> <li>- Temperas</li> <li>- Pinceles</li> <li>- Imágenes</li> <li>- tijera</li> </ul>	30 minutos



## TALLER NO 05

### JUSTIFICACIÓN

El presente taller se realizara con la finalidad de que los niños y niñas puedan reutilizar un material y elaborar un material educativo como es la elaboración de un ábaco que les sirva para el conteo, sumar, restar, desarrollar las habilidades y de esta manera contribuir con la conservación del medio ambiente.

### SELECCION DE LAS CAPACIDADES Y ACTITUDES:

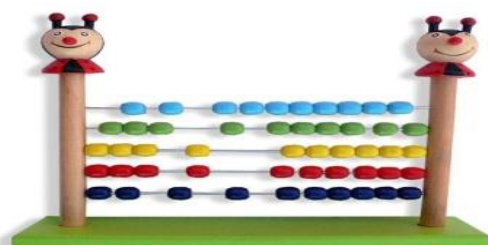
AREA	COMPETENCIA	CAPACIDAD	INDICADOR
CIENCIA Y AMBIENTE	Diseña y produce prototipos tecnológicos que resuelven problemas de su entorno	Plantea problemas que requieren soluciones tecnológicas y selecciona alternativas de solución.	Detecta una situación que requiere de una solución tecnológica.

### DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD DEL TALLER:

ACTIVIDAD	ESTRATEGIAS	MATERIALES Y/O RECURSOS	TIEMPO
<b>Fabriquemos nuestro ábaco</b>	<p><b>INICIO:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se enseña a los niños y niñas el ábaco y se les explica su utilidad.</li> <li>2. Se les dice a los niños y niñas que si lo quieren elaborar</li> <li>3. Se les entrega los materiales</li> <li>4. Se les explica el uso de cada uno de estos</li> <li>5. Se les hace recuerdo de las normas de convivencia, antes de empezar a</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Madera</li> <li>- Alambres</li> <li>- Tapas de botella</li> <li>- Alicata</li> </ul>	30 minutos



	<p>elaborar el material.</p> <p><b>DESARROLLO:</b></p> <p>Se entrega el material a cada niño y niña para que procedan a elaborar su ábaco</p> <p>La maestra supervisa y ayuda a los niños y mientras lo hace explica cómo se debe elaborar el material</p> <p><b>CIERRE:</b> Los niños y niñas comentan sobre su material y se realizan una demostración de su</p> <p>Uso.</p>		<p>40 minutos</p> <p>20 minutos</p>
--	--	--	--



**EVALUACION:**

- Se cumplió lo planificado                      SI ( )    NO( )
- Las estrategias fueron pertinentes           SI ( )    NO( )
- El tiempo empleado fue el adecuado       SI ( )    NO( )

## TALLER NO 06

### JUSTIFICACIÓN

El presente taller se realizara con el objetivo de elaborar un material educativo que favorezca el desarrollo del lenguaje en los niños y niñas y que mejor manera es utilizar materiales recuperables para la elaboración de instrumentos musicales. Y contribuir con la conservación del medio ambiente

### SELECCION DE LAS CAPACIDADES Y ACTITUDES:

AREA	COMPETENCIA	CAPACIDAD	INDICADOR
CIENCIA Y AMBIENTE	Diseña y produce prototipos tecnológicos que resuelven problemas de su entorno	Plantea problemas que requieren soluciones tecnológicas y selecciona alternativas de solución.	Detecta una situación que requiere de una solución tecnológica.

### DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD DEL TALLER:

ACTIVIDAD	ESTRATEGIAS	MATERIALES Y/O RECURSOS	TIEMPO
<b>Elaboremos los instrumentos musicales</b>	<p><b>INICIO:</b> Se muestran modelos de instrumentos musicales a los niños y niñas.</p> <p>Se les da indicaciones sobre el uso del material que se va elaborar y se les da a escoger dos materiales que se pueden elaborar como son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El tambor</li> <li>• La trompeta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Latas</li> <li>- Botellas descartables</li> <li>- Silicona</li> <li>- Papel</li> <li>- Pintura</li> <li>- Pinceles</li> <li>- Piedras pequeñas</li> </ul>	20 minutos

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La guitarra</li> <li>• Las maracas</li> </ul> <p>Se les hace recuerdo de las normas de convivencia, antes de empezar con su elaboración.</p> <p><b>DESARROLLO:</b> Se entrega el material a cada niño y niña de acuerdo a lo que eligió elaborar. La maestra realiza la supervisión y el acompañamiento durante el desarrollo de la actividad.</p> <p><b>CIERRE:</b> Los niños y niñas comentan sobre el material elaborado y nos deleitaran con una canción utilizando los instrumentos que elaboraron.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Globo</li> <li>- Micas</li> <li>- Platos descartable</li> </ul>	<p>60 minutos</p> <p>20 minutos</p>
--	---	--	-------------------------------------



**EVALUACION:**

- Se cumplió lo planificado SI ( ) NO( )
- Las estrategias fueron pertinentes SI ( ) NO( )
- El tiempo empleado fue el adecuado SI ( ) NO( )

## TALLER NO 07


### JUSTIFICACIÓN

El presente taller se realizara con la finalidad de que el niño pueda elaborar su máscara favoreciendo de esta manera el desarrollo del lenguaje en los niños y niñas y que mejor manera es utilizar materiales recuperables para la elaboración de nuestras mascararas.

### SELECCION DE LAS CAPACIDADES Y ACTITUDES:

AREA	COMPETENCIA	CAPACIDAD	INDICADOR
CIENCIA Y AMBIENTE	Diseña y produce prototipos tecnológicos que resuelven problemas de su entorno	Plantea problemas que requieren soluciones tecnológicas y selecciona alternativas de solución.	Detecta una situación que requiere de una solución tecnológica.

### DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD DEL TALLER:

ACTIVIDAD	ESTRATEGIAS	MATERIALES Y/O RECURSOS	TIEMPO
<p><b>Elaboremos los instrumentos musicales</b></p>	<p><b>INICIO:</b></p> <p>Se da indicaciones a los niños y niñas sobre el uso del material que se va a utilizar.</p> <p>Se platica sobre las ideas para elaborar la máscara.</p> <p>Se les hace recuerdo de las normas de convivencia.</p> <p><b>DESARROLLO:</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Papel periódico</li> <li>- Agua</li> <li>- Tijera</li> <li>- Globo</li> <li>- Pinturas</li> </ul>	<p>20 minutos</p>



## TALLER N° 09

### JUSTIFICACIÓN


El presente taller se realiza con la finalidad de que los niños y niñas reconozcan que son parte del cambio y que ellos también pueden contribuir al cuidado y protección del planeta tierra reduciendo así el uso de los CD'S.

### SELECCION DE LAS CAPACIDADES Y ACTITUDES:

AREA	COMPETENCIA	CAPACIDAD	INDICADOR
CIENCIA Y AMBIENTE	Diseña y produce prototipos tecnológicos que resuelven problemas de su entorno	Plantea problemas que requieren soluciones tecnológicas y selecciona alternativas de solución.	Detecta una situación que requiere de una solución tecnológica.

### DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD DEL TALLER:

ACTIVIDAD	ESTRATEGIAS	MATERIALES Y/O RECURSOS	TIEMPO
<b>Elaboramos nuestros CD'S para así aprender sobre la función que cumple un reloj y contribuir de esa manera el cuidado</b>	<p><b>INICIO:</b> Se les habla a los niños y niñas sobre cómo se puede reducir la contaminación ambiental, y como ellos podrán contribuir al gran cambio.</p> <p>Para que los niños y niñas formen parte de este cambio elaboraremos un reloj hecho con CD'S para así contribuir al cuidado del medio ambiente.</p> <p><b>Primero:</b> Se les indica el uso correcto de los materiales que vamos a necesitar.</p> <p><b>Segundo:</b> Se les hace recuerdo de las</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- CD</li> <li>- Lapicero tinta indeleble</li> <li>- Catón</li> <li>- Tijera</li> </ul>	20 minutos

<p><b>del medio ambiental.</b></p>	<p>normas de convivencia.  <b>Tercero</b> se les hace las indicaciones acerca del uso de los materiales.  <b>DESARROLLO:</b> Se le entrega a cada niño y niña el material correspondiente.                      1. Los niños y niñas se encargan de escribir los números en el CD.                      2. Colocan los palitos del minuterero, segundero y el de la hora.  <b>CIERRE:</b> Los niños y niñas observan su reloj y comentan sobre el uso que cumple el reloj.</p>		<p>60 minutos</p>
			<p>10 minutos</p>

**EVALUACION:**

- Se cumplió lo planificado SI ( ) NO ( )
- Las estrategias fueron pertinentes SI ( ) NO ( )
- El tiempo empleado fue el adecuado SI ( ) NO ( )

## TALLER N° 10

### JUSTIFICACIÓN

El presente taller se realiza con la finalidad de concientizar a los niños y niñas que mediante el reciclaje de cajas y conos de papel se puede disminuir la contaminación ambiental que sufre nuestro planeta tierra.

### SELECCION DE LAS CAPACIDADES Y ACTITUDES:

AREA	COMPETENCIA	CAPACIDAD	INDICADOR
CIENCIA Y AMBIENTE	Diseña y produce prototipos tecnológicos que resuelven problemas de su entorno	Plantea problemas que requieren soluciones tecnológicas y selecciona alternativas de solución.	Detecta una situación que requiere de una solución tecnológica.

### DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD DEL TALLER:

ACTIVIDAD	ESTRATEGIAS	MATERIALES Y/O RECURSOS	TIEMPO
<b>Elaboramos nuestra porta lapiceros para contribuir de esa manera al cuidado del medio ambiente.</b>	<p><b>INICIO:</b> Se les habla a los niños y niñas sobre cómo se puede reducir la contaminación ambiental, y como ellos podrán contribuir al gran cambio.</p> <p>Para que los niños y niñas formen parte de este cambio elaboraremos una porta lapiceros para así contribuir al cuidado del medio ambiente.</p> <p><b>Primero:</b> Se les indica el uso correcto de los materiales que vamos a necesitar.</p> <p><b>Segundo:</b> Se les hace recuerdo de las</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conos de papel</li> <li>- Caja de catón</li> <li>- Tijera</li> <li>- Goma.</li> </ul>	20 minutos



	<p>normas de convivencia.</p> <p><b>Tercero</b> se les hace las indicaciones acerca del uso de los materiales.</p> <p><b>DESARROLLO:</b> Se le entrega a cada niño y niña el material correspondiente.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Los niños y niñas se encargan de pegar los conos dentro de la caja de cartón.</li> <li>2. forramos la caja con las figuras que escojamos de los papeles de regalo.</li> </ol> <p><b>CIERRE:</b> Los niños y niñas realizan un breve repaso de cómo elaboraron sus porta lapiceros, de que material lo elaboraron y con qué finalidad están reciclando.</p>		<p>60 minutos</p>
			<p>10 minutos</p>

**EVALUACION:**

- Se cumplió lo planificado SI ( ) NO ( )
- Las estrategias fueron pertinentes SI ( ) NO ( )
- El tiempo empleado fue el adecuado SI ( ) NO ( )

## TALLER N° 11

### JUSTIFICACIÓN

El presente taller se realiza con la finalidad de concientizar a los niños y niñas que mediante el reciclaje de mafles se puede disminuir la contaminación ambiental que sufre nuestro planeta tierra.

AREA	COMPETENCIA	CAPACIDAD	INDICADOR
CIENCIA Y AMBIENTE	Diseña y produce prototipos tecnológicos que resuelven problemas de su entorno	Plantea problemas que requieren soluciones tecnológicas y selecciona alternativas de solución.	Detecta una situación que requiere de una solución tecnológica.

### DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD DEL TALLER:

ACTIVIDAD	ESTRATEGIAS	MATERIALES Y/O RECURSOS	TIEMPO
<b>Elaboramos nuestra gallinita hecho de mafle para contribuir de esa manera al cuidado del medio ambiente.</b>	<p><b>INICIO:</b> Se les habla a los niños y niñas sobre nuestro planeta contaminado, porque se contamina y quienes lo contaminaron y que podemos hacer para disminuir su contaminación de esta manera los niños y niñas forman parte de este cambio elaborando nuestra gallinita hecho de mafle la cual cumple la función de uso como es “el porta huevo” de esta manera contribuimos al cuidado del medio ambiente.</p> <p><b>Primero:</b> Se les indica el uso correcto de los materiales que vamos a necesitar.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mafles.</li> <li>- Tempera.</li> <li>- Lapicero tinta indeleble.</li> <li>- Tijera</li> <li>- Goma.</li> </ul>	20 minutos

<p><b>Segundo:</b> Se les hace recuerdo de las normas de convivencia.</p> <p><b>Tercero</b> se les hace las indicaciones acerca del uso de los materiales.</p> <p><b>DESARROLLO:</b> Se le entrega a cada niño y niña el material correspondiente.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Los niños y niñas se encargan de pintar los mafles con tempera.</li> <li>2. decoramos nuestra gallinita con su cresta y etc.</li> </ol>		60 minutos
<p><b>CIERRE:</b> Los niños y niñas recuerdan la importancia del reciclaje para la disminución de la contaminación ambiental y luego ponen a secar la gallinita que elaboraron una vez terminado se ponen a jugar con las gallinitas.</p>		10 minutos



**EVALUACION:**

- Se cumplió lo planificado SI ( ) NO( )
- Las estrategias fueron pertinentes SI ( ) NO( )
- El tiempo empleado fue el adecuado SI ( ) NO( )

## TALLER N° 12

### JUSTIFICACIÓN

El presente taller se realiza con la finalidad de concientizar a los niños y niñas que mediante el reciclaje de botellas se puede disminuir la contaminación ambiental que sufre nuestro planeta tierra.

### SELECCION DE LAS CAPACIDADES Y ACTITUDES:

AREA	COMPETENCIA	CAPACIDAD	INDICADOR
CIENCIA Y AMBIENTE	Diseña y produce prototipos tecnológicos que resuelven problemas de su entorno	Plantea problemas que requieren soluciones tecnológicas y selecciona alternativas de solución.	Detecta una situación que requiere de una solución tecnológica.

### DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD DEL TALLER:

ACTIVIDAD	ESTRATEGIAS	MATERIALES Y/O RECURSOS	TIEMPO
<b>Elaboramos nuestra flor hecho de botella para contribuir al cuidado del medio ambiente.</b>	<b>INICIO:</b> Se les cuenta a los niños y niñas una historia sobre la contaminación ambiental y luego les preguntamos porque se contamina y quienes lo contaminaron y que podemos hacer para disminuir su contaminación de esta manera los niños y niñas forman parte de este cambio elaborando nuestra flor hecha de botellas y tapas la cual cumple la función de adornar nuestro salón y de esta manera contribuimos al cuidado	- Botellas. - Tempera. - Tapas - Tijera - Goma.	20 minutos

	<p>del medio ambiente.</p> <p><b>Primero:</b> Se les indica el uso correcto de los materiales que vamos a necesitar.</p> <p><b>Segundo:</b> Se les hace recuerdo de las normas de convivencia.</p> <p><b>Tercero:</b> Se les da las indicaciones acerca del uso de los materiales.</p> <p><b>DESARROLLO:</b> Se le entrega a cada niño y niña el material correspondiente.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Los niños y niñas se encargan de pintar las botellas con tempera.</li> <li>2. pegamos las hojas al tubo y arreglamos el masetero para darle forma a la flor.</li> </ol> <p><b>CIERRE:</b> Los niños y niñas realizan un breve repaso sobre la elaboración de la flor y recuerdan que es muy importante cuidar nuestro medio ambiente.</p>		<p>60 minutos</p> <p>10 minutos</p>
--	--	--	-------------------------------------



**EVALUACION:**

- Se cumplió lo planificado SI ( ) NO( )
- Las estrategias fueron pertinentes SI ( ) NO( )
- El tiempo empleado fue el adecuado SI ( ) NO( )

## TALLER N° 13

### JUSTIFICACIÓN

El presente taller se realiza con la finalidad de concientizar a los niños y niñas que mediante el reciclaje de tapas, cartones, se puede disminuir la contaminación ambiental que sufre nuestro planeta tierra.

### SELECCION DE LAS CAPACIDADES Y ACTITUDES:

AREA	COMPETENCIA	CAPACIDAD	INDICADOR
CIENCIA Y AMBIENTE	Diseña y produce prototipos tecnológicos que resuelven problemas de su entorno	Plantea problemas que requieren soluciones tecnológicas y selecciona alternativas de solución.	Detecta una situación que requiere de una solución tecnológica.

### DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD DEL TALLER:

ACTIVIDAD	ESTRATEGIAS	MATERIALES Y/O RECURSOS	TIEMPO
<b>Elaboramos nuestro tablero de juego para contribuir al cuidado del medio ambiente.</b>	<p><b>INICIO:</b> Se les habla a los niños y niñas sobre cómo se puede reducir la contaminación ambiental, y como ellos podrán contribuir al gran cambio.</p> <p>Para que los niños y niñas formen parte de este cambio elaboraremos nuestro tablero de juego para así contribuir al cuidado del medio ambiente.</p> <p><b>Primero:</b> Se les indica el uso correcto de los materiales que vamos a necesitar.</p> <p><b>Segundo:</b> Se les hace recuerdo de las normas de convivencia.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tapas.</li> <li>- Tempera.</li> <li>- Cartón.</li> <li>- CD.</li> <li>- Tijera</li> <li>- Goma.</li> <li>- Cartulina.</li> </ul>	20 minutos



## TALLER N° 14

### JUSTIFICACIÓN

El presente taller se realiza con la finalidad de concientizar a los niños y niñas que mediante el reciclaje de sorbetes, palos, botellas, porque así se puede disminuir la contaminación ambiental que sufre nuestro planeta tierra.


### SELECCION DE LAS CAPACIDADES Y ACTITUDES:

AREA	COMPETENCIA	CAPACIDAD	INDICADOR
CIENCIA Y AMBIENTE	Diseña y produce prototipos tecnológicos que resuelven problemas de su entorno	Plantea problemas que requieren soluciones tecnológicas y selecciona alternativas de solución.	Detecta una situación que requiere de una solución tecnológica.

### DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD DEL TALLER:

ACTIVIDAD	ESTRATEGIAS	MATERIALES Y/O RECURSOS	TIEMPO
<b>Elaboramos nuestras escobas y nuestros plumeros para contribuir al cuidado del medio ambiente.</b>	<p><b>INICIO:</b> Se les habla a los niños y niñas sobre cómo se puede reducir la contaminación ambiental, y como ellos podrán contribuir al gran cambio.</p> <p>Para que los niños y niñas formen parte de este cambio elaboraremos nuestro nuestros plumeros y nuestras escobas para así contribuir al cuidado del medio ambiente.</p> <p><b>Primero:</b> Se les indica el uso correcto de los materiales que vamos a necesitar.</p> <p><b>Segundo:</b> Se les hace recuerdo de las normas de convivencia.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Palos.</li> <li>- Sorbetes.</li> <li>- Botellas.</li> <li>- Tijeras.</li> <li>- Gomas.</li> </ul>	20 minutos



	<p><b>Tercero:</b> Se les hace las indicaciones acerca del uso de los materiales.</p> <p><b>DESARROLLO:</b> Se le entrega a cada niño y niña el material correspondiente.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Los niños y niñas se encargan de pasar los palos por el medio de la botella.</li> <li>2. Sujetamos bien el palo con la botella.</li> <li>3. Luego pasamos los sorbetes por la botella para finalizar.</li> </ol> <p><b>CIERRE:</b> Los niños y niñas recuerdan la importancia del reciclaje para la disminución de la contaminación ambiental y luego comentamos sobre nuestro material elaborado.</p>		<p>60 minutos</p>
			<p>10 minutos</p>

**EVALUACION:**

- Se cumplió lo planificado SI ( ) NO ( )
- Las estrategias fueron pertinentes SI ( ) NO ( )
- El tiempo empleado fue el adecuado SI ( ) NO ( )

## TALLER N° 15

### JUSTIFICACIÓN

El presente taller se realiza con la finalidad de concientizar a los niños y niñas que mediante el reciclaje de los periódicos se puede disminuir la contaminación ambiental que sufre nuestro planeta tierra.

### SELECCION DE LAS CAPACIDADES Y ACTITUDES:

AREA	COMPETENCIA	CAPACIDAD	INDICADOR
CIENCIA Y AMBIENTE	Diseña y produce prototipos tecnológicos que resuelven problemas de su entorno	Plantea problemas que requieren soluciones tecnológicas y selecciona alternativas de solución.	Detecta una situación que requiere de una solución tecnológica.

### DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD DEL TALLER:

ACTIVIDAD	ESTRATEGIAS	MATERIALES Y/O RECURSOS	TIEMPO
<b>Elaboramos nuestras escobas y nuestros plumeros para contribuir al cuidado del medio ambiente.</b>	<p><b>INICIO:</b> Se les habla a los niños y niñas sobre cómo se puede reducir la contaminación ambiental, y como ellos podrán contribuir al gran cambio.</p> <p>Para que los niños y niñas formen parte de este cambio elaboraremos nuestros sombreros de papel periódico para así contribuir al cuidado del medio ambiente.</p> <p><b>Primero:</b> Se les indica el uso correcto de los materiales que vamos a necesitar.</p> <p><b>Segundo:</b> Se les hace recuerdo de las normas de convivencia.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Periódicos.</li> <li>- Cintas.</li> <li>- Tijeras.</li> <li>- Gomas.</li> </ul>	20 minutos

	<p><b>Tercero:</b> Se les hace las indicaciones acerca del uso de los materiales.</p> <p><b>DESARROLLO:</b> Se le entrega a cada niño y niña el material correspondiente.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Los niños y niñas se encargan de doblar los periódicos.</li> <li>2. Sujetamos el periódico y empezamos a pegar con la goma.</li> <li>3. Luego cortamos las esquinas y decoramos el sombrero.</li> </ol> <p><b>CIERRE:</b> Los niños y niñas recuerdan la importancia del reciclaje para la disminución de la contaminación ambiental y luego comentamos si les gusto elaborar el sombrero para cuidarnos del sol.</p>		<p>60 minutos</p> <p>10 minutos</p>
--	---	--	--



**EVALUACION:**

- Se cumplió lo planificado SI ( ) NO ( )
- Las estrategias fueron pertinentes SI ( ) NO ( )
- El tiempo empleado fue el adecuado SI ( ) NO ( )