



**UNIVERSIDAD NACIONAL  
JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN  
HUACHO**

**FACULTAD DE EDUCACIÓN**

**Tesis:**

**INNOVACIÓN DE ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA  
MEJORAR EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN LOS  
NIÑOS DE 5 AÑOS EN LA I.E. CUNA JARDÍN EUSEBIO  
ARRONIZ GAMEZ - HUACHO**

Presentada por la:

**Bach. CRISTINA MERCEDES, PACHECO PACHECO**

Asesora:

**DRA. YANETH MARLUBE, RIVERA MINAYA**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN EDUCACIÓN –  
ESPECIALIDAD EDUCACIÓN INICIAL Y ARTE**

**HUACHO – PERU**

**2018**



# UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN

## I. GENERALIDADES

### 1. TÍTULO DEL PROYECTO:

INNOVACIÓN DE ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA MEJORAR EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN LOS NIÑOS DE 5 AÑOS EN LA I.E. CUNA JARDÍN EUSEBIO ARRONIZ GAMEZ - HUACHO

### 2. PERSONAL INVESTIGADOR:

2.1 **Autora:** Bach. CRISTINA MERCEDES, PACHECO PACHECO

2.2 **Asesora:** DRA. YANETH MARLUBE RIVERA MINAYA

### 3. TIPO DE INVESTIGACIÓN:

3.1 **De acuerdo al fin que persigue:** Aplicada.

3.2 **De acuerdo al diseño de Investigación:** Descriptiva Correlacional

### 4. ESPECIALIDAD : EDUCACION INICIAL Y ARTE

### 5. LOCALIDAD E INSTITUCIÓN DONDE SE DESARROLLARÁ EL PROYECTO:

5.1 **Ciudad** : HUACHO

5.2 **Institución** : Institución Educativa Cuna Jardín Eusebio Arroniz Gamez

**TITULO:**

**INNOVACIÓN DE ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA  
MEJORAR EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN LOS  
NIÑOS DE 5 AÑOS EN LA I.E. CUNA JARDÍN  
EUSEBIO ARRONIZ GAMEZ - HUACHO**

# **MIEMBROS DEL JURADO**

---

**DR. JAVIER RAYMUNDO, HIJAR GUZMAN**  
**PRESIDENTE**

---

**DRA. JULIA MARINA, BRAVO MONTOYA**  
**SECRETARIA**

---

**MAG. ROSA MERCEDES, VILCHEZ JAIME**  
**VOCAL**

---

**DRA. YANETH MARLUBE, RIVERA MINAYA**  
**ASESORA**

## **DEDICATORIA**

**A DIOS**, por estar siempre a mi lado  
Durante todo mi trayectoria de  
Formación profesional, con todo  
Mi amor y cariño a todas  
las generaciones  
venideras.

**A MI FAMILIA**, por su cariño amor y  
Comprensión por todo el esfuerzo y  
Sacrificio para lograr mi meta  
Profesional por sus consejos  
Y orientaciones que fueron  
En todo momento mi  
Fortaleza y soporte

**La Autora**

## **AGRADECIMIENTO**

Manifestarles mi más sincero agradecimiento a todos mis docentes de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, en especial a los docentes de la Facultad de Educación, por todas sus Invalorables enseñanzas y orientaciones.

Por todos los momentos inolvidables compartidas en aula, por las experiencias vividas y los consejos de mis grandes docentes y amigos.

A todas las personas que de alguna u otra manera me dieron su apoyo desinteresadamente que fueron importantes para culminar la meta trazada.

**La Autora.**

## **RESUMEN**

La presente investigación desarrollada determinar como la innovación de estrategias didácticos influyen en la mejora del rendimiento académico en los niños de 5 años de la Institución educativa Cuna Jardín Eusebio Arroniz Gamez de Huacho, desarrollándose una investigación Descriptiva de nivel correlacional.

Aportando los docentes de las diferentes áreas la innovación de estrategias didácticas la aplicación de metodologías activas y asertivas en los niños de 5 años influye en la mejora del rendimiento académico.

Es importante que los docentes del nivel inicial en este caso con los niños de 5 años se trabaje en grupo y en equipos utilizando los materiales didácticos asertivos al tema a desarrollar facilitados por los docentes del aula, permitiéndole al niño intercambiar opiniones e ideas con sus compañeros.

El trabajo en equipo y en grupo de los niños de 5 años le va permitir construir su propios conocimientos teniendo en cuenta la opinión de sus compañeros y en todo momento el asesoramiento y la orientación del docente del aula.

La supervisión continua de los docentes del nivel inicial durante el desarrollo de los trabajos grupales es importante ya esto nos permite cumplir con lo planificado en la sesión del aula.

La innovación de estrategias didácticas en niños de 5 años para mejorar el rendimiento académico se da con el aprovechamiento de los materiales

reciclables como material didáctico, donde el niño con mucha facilidad puede conseguir y trabajar de una manera práctica.

El desarrollo de una buena sesión de clase con el reciclamiento de materiales didácticos, resulta económico y conveniente para la economía de los padres de familia ya que actualmente en el Perú la mayoría de hogares se encuentran atravesando dificultades económicas y les es difícil cumplir con todo lo que el alumno requiere para sus labores académicas.

La innovación de estrategias didácticas se va dar con el uso adecuado de los materiales reciclables al margen de resultarles económico a los padres de familia, lo importante es el buen uso que puede darle el docente usándolo de forma asertiva como material didáctico que permita el desarrollo y aprestamiento del niño.

Los materiales reciclables les permite a los niños construir sus propios conocimientos y a la vez mejorar con ello el rendimiento académico en todas las áreas.

La Innovación de estrategias didácticas constantemente permite que los niños interactúen procesos perceptivos, cognitivos y lingüísticos, logrando la mejora del rendimiento académico en los niños de 5 años.

Existen muchos estudios que han demostrado que la Innovación de estrategias didácticas afecta nuestro cerebro de una manera positiva.

La investigación científica sobre los efectos neurológicos y de desarrollo de las clases innovadoras, muchos científicos creen que el ejercicio que produce el desarrollo de las clases innovadoras es realmente buena para la formación y desarrollo del ser humano.

La presente investigación de innovación de estrategias didácticas se realizó con el deseo de conocer dichas innovaciones en el nivel inicial y como esta influye en el rendimiento académico de los niños de 5 años en todas las áreas académicas.

**Palabras Claves:** Estrategias didácticas, rendimiento académico, materiales educativos, materiales estructurados.

## INTRODUCCIÓN

La innovación de estrategias didácticas surge de la preocupación constante de mejorar la enseñanza en la Educación Inicial teniendo en cuenta la influencia de la Innovación de estrategias didácticos para mejorar el rendimiento académico en los niños de 5 años del nivel de inicial.

Los niños de inicial les gusta el desarrollo de clases innovadoras ya que estas despiertan su interés de conocer y saber más, y donde ellos mismos construyen sus propios conocimientos de acuerdo al estímulo y aprestamiento que le brindas en aula.

Siendo su propósito fundamental de esta investigación de conocer la influencia que existe entre la innovación de estrategias didácticos para mejorar el rendimiento académico en los niños de 5 años del nivel inicial.

En mi investigación he utilizado materiales educativos estructurados y materiales educativos no estructurados, la innovación de estrategias didácticas usando materiales reciclables resulta tan practico y económico y está al alcance de todos los niños del nivel inicial.

En esta investigación he analizado y rescatado los valores importantes que contienen la innovación de estrategias didácticos y la importancia del rendimiento académico en los niños de 5 años del nivel de inicial.

Asimismo otras disciplinas como la psicología, la sociología, la antropología, la medicina, la museología, la historia y la pedagogía artística proporcionan métodos y conocimientos importantes para mejorar el rendimiento académico en el nivel inicial y con ello lograr el aprendizaje significativo.

En tal sentido la presente investigación se ha realizado con el objetivo de conocer la importancia de la innovación de las estrategias didácticas para mejorar el rendimiento académico en los niños de 5 años del nivel inicial.

Los niños de 5 años del nivel inicial siendo estimulados durante el desarrollo de las clases con la planificación de las estrategias metodológicas asertivas influye en la mejora del rendimiento académico.

Para su desarrollo nuestra investigación está dividido en cinco capítulos:

**En el capítulo I:** Se trata del Planteamiento del Problema de Investigación, en el mismo que consideramos los puntos como descripción del problema, la formulación del mismo, los objetivos de la investigación y la justificación del estudio.

**El capítulo II:** está destinado al marco teórico en el mismo que tratamos los antecedentes teóricos, las bases teóricas dentro del cual se ha considerado los temas relacionados con las variables este estudio tales como definiciones de las estrategias didácticas y su influencia en el rendimiento académico de los niños etc., se ha considerado también las definiciones básicas.

**En el capítulo III:** De la metodología tratamos sobre el diseño metodológico, tipos y enfoques, la población y la muestra de estudio, la operacionalización de las variables, las técnicas de recolección de datos, así como las técnicas para el procesamiento y el análisis de datos.

**El capítulo IV:** asignado con el nombre de resultados de la investigación está destinado a explicar la presentación de los cuadros, gráficos, interpretaciones de datos. Así mismo en este capítulo consignamos el proceso de la prueba de hipótesis.

**Finalmente el capítulo V:** se consigna la discusión de los resultados, las conclusiones a las que se ha arribado como resultado de tipo proceso de investigación, así como las recomendaciones pertinentes para el tratamiento de la problemática explicada y detallada en la presente tesis.

## ÍNDICE GENERAL

Portada.....	02
Título.....	03
Asesor y Miembros del Jurado.....	04
Dedicatoria.....	05
Agradecimiento.....	06
Resumen.....	07
Introducción.....	10
Índice.....	13

### CAPÍTULO I:

#### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. - DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA .....	17
1.2. -FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	20
1.2.1. PROBLEMA GENERAL.....	20
1.2.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS .....	20
1.3. -OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	20
1.3.1. OBJETIVO GENERAL .....	21
1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	21
1.4. -JUSTIFICACIÓN .....	22

### CAPÍTULO II:

#### MARCO TEÓRICO

2.1.-ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.....	26
2.2.-BASES TEÓRICAS - CIENTÍFICAS .....	34
2.3.-BASES PSICOLÓGICAS – PEDAGÓGICAS .....	69

2.4.-DEFINICIONES CONCEPTUALES.....	79
2.5.-FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS .....	82
2.5.1.-HIPÓTESIS GENERAL.....	82
2.5.2.-HIPÓTESIS ESPECÍFICAS.....	82

### **CAPÍTULO III:**

#### **METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

3.1 DISEÑO METODOLÓGICO.....	84
3.1.1.-TIPO DE LA INVESTIGACIÓN.....	84
3.1.2.-ENFOQUE.....	84
3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA .....	85
3.3 OPERALIZACIÓN DE LAS VARIABLES E INDICADORES .	
3.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	
3.4.1.-TÉCNICAS A EMPLEAR.....	89
3.4.2.-DESCRIPCIÓN DE LOS INSTRUMENTOS.....	89
3.5 TÉCNICAS PARA EL PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN	
3.5.1.-PROCESAMIENTO MANUAL.....	90
3.5.2.-PROCESAMIENTO ELECTRÓNICO.....	90
3.5.3.-TÉCNICAS ESTADÍSTICAS.....	91

## **CAPÍTULO IV:**

### **RESULTADOS PRESENTACIONES DE CUADROS GRAFICOS E INTERPRETACIONES**

4.1.-ANALISIS DESCRIPTIVO POR VARIABLES .....	93
4.1.1.-VARIABLE 1 .....	96
4.1.2.-VARIABLE 2 .....	96
4.2.-CONTRACCION DE HIPOTESIS .....	98
4.3.-RESULTADO DE HIPOTESIS.....	99

## **CAPÍTULO V:**

### **DISCUSION CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

5.1.- CONCLUSIONES.....	103
5.2.- RECOMENDACIONES.....	104

## **CAPITULO VI**

### **FUENTES DE INFORMACIÓN BIBLIOGRÁFICA**

5.1.-FUENTES BIBLIOGRAFICAS .....	106
5.2.-FUENTES ELECTRÓNICAS .....	107
ANEXOS .....	108

**CAPÍTULO I:**  
**PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

## **1.-DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA:**

Actual mente hay estudios que señalan que la mejor edad para aprender es cuando se es pequeño, son muchos los que aseguran ya que la mente se encuentra mucho más habilitada debido a la edad, el rendimiento académico en el nivel inicial está supeditada a que el docente de aula debe desarrollar estrategias didácticas innovadoras constantemente.

Los niños de 5 años son curiosos por esencia, siempre están parados en la vida preguntando el porqué de todo, lo que les va aconteciendo y por ende los va sorprendiendo y es preciso responderles y aprovechar su asombro para enseñarles y educarlos de la manera que sea posible.

Los niños son seres que andan en búsqueda constante y esperan de parte de los adultos más cercanos las respuestas coherentes y explícitas hacia aquellas preguntas que tienen y que solos no se las pueden responder.

Explicarle a un niño no siempre es muy fácil, hay preguntas tan complejas que se debe tener cuidado cuando se les explica por diversos factores, como ya decíamos es un desafío el enseñar y mucho más si es en el nivel inicial.

Los niños de 5 años por su corta edad no poseen la experiencia para relacionar una gran cantidad de aspectos durante su desarrollo y crecimiento personal. Es por esto que hay que valerse de diferentes estrategias didácticas, como elementos, gestos y palabras, materiales didácticos, para así lograr que el niño entienda.

La innovación de estrategias didácticas es una muy buena opción para que el niño aprenda y logre comprender lo que se le está queriendo decir. El desarrollo de estrategias didácticas y material educativo asertivo al tema a desarrollar

puede ser un elemento que permita mejorar el rendimiento académico y lo recomendable que sea general, que todos utilicen para hacer que el niño piense y por ende saque sus propias conclusiones.

Las personas, los animales, las plantas y otros organismos que convivimos en un espacio compuesto por aire, tierra y agua. Durante millones de años, nuestra relación con el medio ambiente ha transformado este planeta, unas veces positivamente y otras con terribles consecuencias para la naturaleza.

Lamentablemente, en la actualidad hay más transformaciones negativas que positivas, debido al mal equilibrio que estamos presentando con nuestro planeta. La solución más apropiada para reducir estos problemas de contaminación, es el reciclaje.

Los materiales reciclables debemos usarlo en forma positiva, el problema es que no sabemos usarlo de manera correcta y muchas veces lo terminamos malgastando o botando por nuestra falta de conciencia ambiental.

Los materiales que constantemente desechamos podemos reciclarlos para usarlos como materiales didácticos es importante la toma de consciencia de los padres de familia sobre el reciclaje ya que este es un conjunto de procesos mediante los cuales se aprovechan y transforman a materiales didácticos.

Los materiales reciclables como los residuos sólidos recuperados y se devuelven a los materiales didácticos que nos va permitir innovar nuestras estrategias didácticas, pueden ser usados como medio de aprendizaje en los niños de 5 años del nivel inicial.

Los materiales didácticos usando materiales reciclables tiene ventajas ya que se está aprovechando económicamente y académicamente, existe diversos formas y tipos de elaboración de materiales didácticos que permitan al niño mejorar su rendimiento académico.

La innovación de estrategias didácticas en una maestra debe ser constante teniendo en cuenta las características sociales económicas y culturales del niño, ya que el uso adecuado y asertivo de materiales didácticos genera en el niño una motivación innata de aprender y seguir desarrollando habilidades y destrezas.

Es necesario la sensibilización para el aprovechamiento de materiales reciclables para la innovación de estrategias didácticas como uso en los materiales didácticos en los niños de 5 años.

Por ello en mi investigación he creído conveniente desarrollar el presente proyecto de innovación de estrategias didácticas utilizando materiales reciclables para mejorar el rendimiento académico en los niños de 5 años, que tiene como finalidad responder a la siguiente interrogante problemática:

## **1.2.- FORMULACIÓN DEL PROBLEMA:**

### **1.2.1.- Problema General:**

¿Cómo la innovación de estrategias didácticas influye en la mejora del rendimiento académico en los niños de 5 años en la I.E. Cuna Jardín Eusebio Arroniz Gámez de Huacho?

### **1.2.2.- Problemas Específicos:**

a.-¿De qué manera el uso de los materiales Educativos estructurados como innovación de estrategias didácticas influye en la mejora del rendimiento académico en los niños de 5 años en la I.E. Cuna Jardín Eusebio Arroniz Gámez de Huacho?

b.-¿De qué manera el uso de materiales Educativos no estructurados como innovación de estrategias didácticas influye en la mejora del rendimiento académico en los niños de 5 años en la I.E. Cuna Jardín Eusebio Arroniz Gámez de Huacho?

### **1.3.- FORMULACIÓN DE OBJETIVOS:**

#### **1.3.1.- Objetivo general:**

Determinar el grado de influencia que existe entre la innovación de estrategias Didácticas con la mejora del rendimiento académico en los niños de 5 años en la I.E. Cuna Jardín Eusebio Arroniz Gámez de Huacho.

#### **1.3.2.- Objetivo específico:**

a.- Determinar el grado de influencia que existe entre los materiales educativos estructurados de la innovación de estrategias Didácticas con la mejora del rendimiento académico en los niños de 5 años en la I.E. Cuna Jardín Eusebio Arroniz Gámez de Huacho.

b.- Determinar el grado de influencia que existe entre de los materiales educativos no estructurados de la innovación de estrategias Didácticas con la mejora del rendimiento académico en los niños de 5 años en la I.E. Cuna Jardín Eusebio Arroniz Gámez de Huacho.

#### **1.4.- JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN:**

Actualmente y durante muchos años una de las preocupaciones de las profesoras del nivel inicial, es la innovación constantemente de las estrategias didácticas con materiales didácticos asertivos que le permitan al niño mejorar favorablemente en el rendimiento académico.

Los materiales didácticos que se utilicen o preparen en aula, deben ser bien seleccionados, preparando materiales didácticos que realmente los motive, y desarrolle habilidades y destrezas en los niños del nivel inicial, y les permita construir sus propios conocimientos logrando así mejorar el rendimiento académico.

Los materiales reciclables y enseñarles a los niños la importancia del reciclaje, teniendo en cuenta los diversos factores como es lo económico, social y cultural de los niños para la elaboración de los materiales didácticos como es el caso para niños de 5 años.

En esta investigación se realizará la innovación de estrategias didácticas que le permita al niño del nivel inicial, tener el aprestamiento y la estimulación necesaria que el niño desarrolle habilidades y destrezas.

La innovación de estrategias didácticas utilizando materiales reciclables para la elaboración de materiales didácticos es accesible para las profesoras del nivel inicial pueden aplicarlo teniendo en cuenta la realidad sociocultural del niño.

La innovación de estrategias didácticas usadas apropiadamente y asertivamente son unos medios que motivan e impulsan a los niños a que aprendan, generando conflictos cognitivos en ellos y esto les va permitir la mejora del rendimiento académico.

Es necesario sensibilizar a los padres de familia sobre el uso de materiales reciclables para la elaboración de materiales didácticos ya que esto le permite economizar y ser más creativo de qué forma usar los materiales desechables que tienen en casa.

Es importante la toma de consciencia de los padres de familia y que esto impartan a los niños sobre el reciclaje adecuado, las ventajas de la reutilización de estos elementos. Siendo importante la sensibilización en los niños sobre el cuidado del medio ambiente y la preservación de los recursos naturales.

Cuando los niños hacen arte, desarrollan habilidades esenciales y aprenden acerca del mundo a través del proceso creativo. Los materiales artísticos muchas veces son caros y regularmente no son lo suficientemente durables para soportar el desgaste. La próxima vez que tu niño pida hacer un proyecto de arte, busca materiales que tengas en casa y enséñale los beneficios de reciclar.

### **1.5.- ALCANCES Y LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN:**

**DELIMITACIÓN ESPACIAL:** La investigación se realizará en el distrito de Huacho.

**DELIMITACIÓN TEMPORAL:** El estudio se llevará a cabo 2018

#### **DELIMITACIÓN TEÓRICA:**

La investigación tiene como propósito determinar el grado de influencia entre la innovación de estrategias didácticas con la mejora del rendimiento académico en los niños de 5 años del nivel inicial de la Institución Educativa Cuna Jardín Eusebio Arroniz Gamez de Huacho.

#### **VIABILIDAD DE LA INVESTIGACIÓN:**

Esta investigación es viable porque presenta el uso de diversos materiales hasta reciclables que es un ahorro para los padres de familia y necesario para mejorar el rendimiento académico de los niños, un bajo costo de ejecución y se cuenta con los recursos financieros, humanos y materiales disponibles. Así como su tiempo de ejecución es de corta duración.

## **CAPITULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

## **2.1.- ANTECEDENTES DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN:**

En cuanto a los antecedentes que se han dado en la investigación sobre la temática de la innovación de estrategias didácticas y el rendimiento académico consideramos los siguientes estudios:

**Espejo y Salas,(2004) en su tesis “Correlación entre el Desarrollo Psicomotor y el Rendimiento Escolar, en niños de primer año de Educación Básica, pertenecientes a establecimientos municipales de dos comunas urbanas de la Región Metropolitana”**

cuyo objetivo es Determinar el nivel de relación entre el Desarrollo Psicomotor y el Rendimiento Escolar de niños que cursan primer año básico en escuelas municipalizadas pertenecientes a dos comunas urbanas de la Región Metropolitana, Independencia y Santiago de Chile, desarrollado en la ciudad de Santiago –Chile.

Con una población de niños: los Niños y niñas que cursen primer año de Educación General Básica, durante los meses de junio a octubre de 2004, en escuelas municipales de dos comunas urbanas de la Región Metropolitana, Independencia y Santiago.

Cuya muestra se estableció en que se evaluó a 126 niños y niñas estudiantes de primer año básico en la Región Metropolitana, sin embargo, por la imposibilidad de conocer alguna de las variables, se obtuvo finalmente una muestra de 106 sujetos.

De esta última cifra, 57 eran estudiantes de la comuna de Independencia y 49 de la comuna de Santiago; con edades entre 6 y 8 años.

No se homologaron las características económicas, sociales, académicas o biológicas de estos niños, pues el propósito del estudio fue trabajar con una

muestra muy similar a la realidad, en la que, por ley, todos los niños deben ingresar al Sistema Educacional chileno a los seis años.

Siendo el estudio de tipo Correlacional, puesto que el objetivo fue evaluar si existe relación entre las variables de estudio DPM y RE. El propósito de este tipo de estudio es saber cómo se puede comportar un concepto conociendo el comportamiento de otras variables relacionadas (Pineda y cols. 1994; Hernández y cols. 1996).

La investigación es del tipo cuantitativa y no experimental, donde el sujeto de estudio se trató como un ente pasivo. Dentro de esta clasificación, corresponde a una investigación transversal- correlacional donde se recolectan datos para describir la relación entre variables en un momento determinado (Pineda y cols. 1994; Hernández y cols. 1996).

En la cual se utilizó el instrumento de recojo de datos que consiste en los test y cuestionarios la misma que se procesó con los estadistas los cuales llegaron a las siguientes conclusiones: obteniendo resultados se realizó a través de diversas pruebas no paramétricas, por tener una distribución no normal de nuestras variables:

- Coeficiente de correlación ( $\rho$ ) de Spearman: Es una medida de correlación no paramétrica, de tal modo que los individuos u objetos de la muestra pueden ordenarse por rangos (jerarquías). Este coeficiente varía de -1.0 (correlación negativa perfecta) a +1.0

(Correlación positiva perfecta), siendo estadísticas sumamente eficientes para datos ordinales, como nuestras mediciones de DPM y RE (Hernández y cols. 1996).

- Chi cuadrado: Es una prueba estadística para evaluar hipótesis acerca de la relación entre dos variables categóricas.

En este caso permitió lograr el objetivo de la relación entre diferentes áreas del DPM con el RE en Lenguaje y Matemáticas (Hernández y cols. 1996).

- Test de Probabilidad de Fisher: Esta prueba se utiliza cuando no se cumple el requisito del tamaño mínimo para aplicar el método de chi cuadrado (valores esperados en cada celda igual o mayores a cinco) para lograr el objetivo mencionado anteriormente (Taucher 1997).

El Desarrollo Psicomotor se correlaciona positiva y significativamente con el Rendimiento Escolar en niños de primero básico, pertenecientes a colegios municipalizados de la Región Metropolitana, con lo cual se acepta la hipótesis planteada en la presente investigación.

Dentro de la población estudiada existen sólo dos perfiles de Desarrollo Psicomotor, Normal y Bueno, según la Pauta de Observación utilizada, lo que difiere a la literatura revisada (Arteaga y cols. 2001; Brand y cols. 1993; Doussoulin 2003). Llegando a las conclusiones finales dicha investigación:

Según las evaluaciones de Rendimiento Escolar es posible concluir que, para la asignatura de Matemáticas, no existe una distribución similar del número de casos para los dos parámetros analizados.

Así, el mayor porcentaje de alumnos según resultados de la Prueba de Precálculo se encuentra en el rango Regular (entre percentil 35 y 75), mientras que en los resultados del Índice de notas para Matemáticas, sobre el 50% de los casos se encuentra en el rango Bueno, es decir, con notas mayores a 6.0. Para la asignatura de Lenguaje, en cambio, el mayor.

**Cipriano, J. (2008)**, en la investigación, “Los estilos de aprendizaje y su Influencia en el rendimiento académico del curso de matemática I”.

Se tomó como muestra a los estudiantes del curso de matemática i de primer ciclo de la Escuela Académico Profesional de ingeniería en industrias alimentarias de la Facultad de Ciencias Agrarias e Industrias Alimentarias de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión; la cual corresponde a 52 alumnos entre las cuales 34 son mujeres y 18 son varones; aplicando el cuestionario de Kolb nos permite definir los estilos de aprendizaje de acuerdo a su mejor manera de aprender, así como también nos indica que la combinación de más de un tipo de aprendizaje producirá un aprendizaje con más éxito.

Este instrumento considera que el aprendizaje experiencial se desarrolla a través de la edad. La aplicación de los estilos de aprendizaje se plantea como educación a nivel universitario llegando, entre otras, a la conclusión de que el estilo personal de aprendizaje describe el camino que una persona recorre habitualmente para responder una tarea de aprendizaje, suma el estilo cognitivo, que refleja el modo con que el individuo piensa y la estrategia de aprendizaje, que refleja el proceso utilizado para responder a las demandas de la actividad de aprendizaje; y es importante que recalquemos que los estudiantes muestran mayores aptitudes para el trabajo grupal que para el trabajo individual y esto debemos aprovecharlo de acuerdo al estilo de aprendizaje que se enmarca en esta característica.

**Ramos, R. (2008)**, en su investigación titulada, La lectoescritura como estrategia didáctica del aprendizaje en el área Personal Social. Provincia de Huaura, departamento de Lima, 2008.

Realizada en el Distrito de Santa María. Formula como Objetivo General: Determinar la relación que existe entre la lectura como estrategia didáctica que aplican los alumnos del quinto grado en el aprendizaje del Área de Personal Social.

El estudio es de Tipo Correlacional. Utiliza una población de 106 alumnos 5to. Grado Primaria y una muestra de 61 alumnos. En cuanto a los instrumentos utilizados son: Observación de lectura oral, prueba de comprensión lectora y prueba de rendimiento en el área Personal Social. Las conclusiones a las que llega son: 95,50%: Buena fluidez en la lectura; 93,44%: Reconocimiento de palabras; 96,72%: Enfrentamiento de palabras; 95,08%: Utilización del contexto; 100,0%: Uso de voz; 100,0%: Hábitos posturales y 98,37%: Lectura oral.

**Orlando J. 2008 en su Tesis:** Materiales didácticos y su relación con el área de comunicación en el nivel primario con las habilidades cognitivas”

Objetivo General: Determinar la relación de los materiales educativos con las habilidades cognitivas en el aprendizaje del idioma inglés en los alumnos del segundo grado de educación secundaria en la I.E. PNP “Teodosio franco García” de Ica.

Conclusiones:

- 1.- Los materiales educativos influyen de manera significativa en el aprendizaje de los alumnos de la especialidad de educación secundaria del I.E. Teodosio Franco García de Ica.
- 2.- El uso de materiales educativos, expresado en la disponibilidad de uso y facilitador de enseñanza, influye significativamente en las fases y resultados de aprendizaje de los alumnos de educación secundaria.
- 3.- Los materiales audiovisuales influyen en forma significativa en el aprendizaje de los alumnos, reflejando en ambas partes (fases y resultados) una percepción positiva, tanto de los docentes como de los alumnos.
- 4.- Los profesores de la I.E. Teodosio Franco García de Ica cuentan con un buen nivel de disponibilidad de los materiales educativos por parte de la dirección.
- 5.- Los materiales educativos cumplen con su papel de facilitador didáctico, tanto para la enseñanza como para el aprendizaje.

6.- El aprendizaje de los estudiantes de la I.E. Teodosio Franco García de Ica se mantiene en un nivel alto, contribuyendo a ello de manera importante la función docente.

7.- El desarrollo de las habilidades cognitivas influye en el aprendizaje de los estudiantes para mejorar su capacidad en todo el proceso de aprendizaje.

8.- Las estrategias cognitivas se refieren a procesos y conductas que los estudiantes utilizan para mejorar su capacidad de aprendizaje y memorización, particularmente aquellas que ponen en juego al realizar ciertas actividades.

9.- El uso del material didáctico siempre despierta la creatividad de los educandos, pues hace posible que afloren sus habilidades y destrezas.

10.- Existe una variedad de dichos materiales, los cuales deben ser seleccionados y aplicados en función de los contenidos a desarrollar para garantizar la eficiencia de su empleo, buscando elegir los más apropiados.

11.- El uso sistemático de los materiales educativos promueve el aprendizaje significativo, donde los estudiantes participan activamente y contribuyen a sus propios conocimientos, facilitando y mejorando su rendimiento académico.

12.- Los estudiantes prestan atención durante 8 a 10 minutos en el desarrollo de cada sesión de aprendizaje y luego se distraen, situación que puede evitarse y mejorarse con el correcto empleo de los materiales educativos.

13.- Con los materiales educativos, los estudiantes se mantienen ocupados, atienden, comprenden y memorizan, con lo cual las habilidades cognitivas fomentan el aprendizaje adecuado del idioma inglés.

14.- Debemos precisar que en el tiempo actual, en el proceso de enseñanza – aprendizaje, lo prioritario resulta siendo el aprender, debido a que el estudiante es el principal protagonista de la acción educativa.

15.- Ello obliga a que los profesores en forma permanente creen condiciones o situaciones de aprendizaje.

**Comentario:** Esta investigación reafirma que los materiales educativos o materiales didácticos son necesarios para desarrollar los aprendizajes y lograr el aprendizaje del área de comunicación o cualquier otra. Sea el área que sea tanto

de inglés como de comunicación es importante el uso de materiales didácticos tanto impresos, auditivos y mixtos; para lograr que se consoliden las capacidades del área de comunicación.

**Puente (1991, p.17)** argumenta que: El niño sabrá leer cuando entienda el conjunto de signos de una palabra, cuando conozca su significado. No debe confundirse el proceso de formar palabras con el proceso de comprender el significado. Comprender la lectura implica extraer de un texto escrito el significado tanto de las palabras como de las relaciones entre palabras.

Para que tenga lugar el acto de leer es imprescindible que cada lector comparta el sistema de señales y símbolos abstractos que forman el texto. Si no es así, no habrá lectura, sólo se habrá pasado la vista por el escrito.

Comprender un texto no es una actividad mecánica ni pasiva aunque algunos procesos se automatizan rápidamente ya que el lector lee con cierta frecuencia una vez que ha aprendido a decodificar. Para comprender, el lector debe relacionar el contenido del texto con sus conocimientos previos (se dará un aprendizaje significativo), deberá hacer inferencias basándose en el contexto y reconstruir desde un punto de vista cognitivo, el significado de lo leído. Así se puede decir que ha tenido lugar el acto de leer (previa decodificación aplicando RCGF).

En la comprensión lectora interactúan procesos cognitivos, perceptivos y lingüísticos. Es un acto muy complejo donde algunos de estos procesos se hacen conscientes durante el acto de lectura, por lo que se puede decir que un buen lector posee dos tipos de habilidades: cognitivas y metacognitivas; estas últimas forman la parte fundamental de esta tesis por lo que serán ampliadas más adelante, pero como introducción decir que son las que permiten al lector tener conciencia de su proceso de comprensión y controlarlo a través de actividades de planificación, supervisión y evaluación del texto.

Algunos autores hablan de competencia lectora como una habilidad específica que debe tener cualquier lector. Esta competencia lectora incluye habilidades como saber manejar componentes fonológicos, morfológicos, sintácticos, y semánticos del lenguaje. No es tarea fácil.

Pero hoy “parece indiscutible que en la lectura intervienen numerosas variables –genéticas y ambientales además de las estrictamente lingüísticas y que incluyen variables orgánicas –neurológicas y sensoriales- y cognitivas –procesos atencionales, perceptivos, mnémicos, de categorización, inferenciales, de solución de problemas, etc.” (Mayor, 1980, 1984b; Mayor, Suengas y González, 1995, p.207).

un estudio llamado: “Padres de familia como influencia principal para el desarrollo de la lectoescritura en niños” en el año 1999, planteando como objetivo: ‘analizar la importancia de los padres de familia en el desarrollo de las habilidades de lectura y escritura en niños.’ y la conclusión principal de este estudio fue: “Los padres de familia deben estar más conscientes, para ayudar a sus hijos a desarrollar las habilidades de lecto-escritura y la vez darles modelos adecuados de acción para mejorarlas, porque son piezas fundamentales en la formación de las habilidades en sus hijos.

## **2.2 BASES TEÓRICAS – CIENTÍFICAS:**

### **2.2.1 ESTRATÉGIAS DIDÁCTICAS:**

Las estrategias didácticas se consideran como las acciones y procesos que se llevan a cabo con el propósito de que el alumno logre aprendizajes significativos.

En este respecto, González, (2001), señala que la determinación de los aspectos de la personalidad que deben ser desarrollados no surge de forma arbitraria en este diseño sino que son el resultado de un conjunto de procesos de análisis y decisiones que garantizan la pertinencia de ellos y de la experiencia acumulada en investigaciones sobre formación de valores y trabajo educativo.

Por su parte Ramírez, (2002) El concepto de estrategia en el ámbito de la enseñanza presenta una diversidad de enfoques y definiciones según el aspecto específico al que se oriente.

No obstante, a los efectos de reflejar en alguna medida el concepto que aquí se asume y lograr un lenguaje común en los educadores se puede considerar como estrategia educativa el sistema de influencias constituido por un conjunto de principios, objetivos, actividades, acciones, métodos y técnicas que logran el desarrollo de la personalidad de los educandos.

El arte del profesor está en diseñar de manera creativa las exigencias, circunstancias, condiciones y contenido de las situaciones docentes que conformen las contradicciones que logren el desarrollo personal.

En dependencia del tipo de contradicción que se promueva así será la dirección del desarrollo.

De acuerdo con (Martínez, 2004), La contradicción, que “consiste en un espacio entre el nivel de desarrollo del niño y la realidad que se le presenta, puede

promover conductas responsables o no, disciplinadas o no, reproductivas o no, auto valorativas o no, entre otros”.

Según el aspecto específico al que va dirigida la estrategia se concretan cada uno de sus elementos, pero esto no significa que pueda fraccionarse en etapas separadas una de otras, sino que se conciben de forma integral hacia el aspecto específico de que se trata.

Sobre este particular Ramírez (2002) señala: las estrategias didácticas constituyen modos de proceder para lograr cada uno de esos aspectos en la personalidad de los profesionales.

Partiendo de lo expuesto, se infiere que la estrategia didáctica, es la planificación del proceso de enseñanza aprendizaje para la cual el docente elige las técnicas y actividades que puede utilizar a fin de alcanzar los objetivos propuestos y las decisiones que debe tomar de manera consciente y reflexiva.

## **Tipos de Estrategias didácticas**

### **a) Estrategias de aprendizaje**

Los aprendizajes realizados por el alumno deben incorporarse a su estructura de conocimiento de modo significativo, es decir que las nuevas adquisiciones se relacionen con lo que él ya sabe, siguiendo una lógica, con sentido, y no arbitrariamente, para ello se activan una serie de estrategias que permiten esta incorporación, en este sentido, por estrategias de aprendizaje debe entenderse, según Barriga y Hernández (2003, p. 12), Estrategias para aprender, recordar y usar la información sobre los valores.

Consiste en un procedimiento o conjunto de pasos o habilidades que un estudiante adquiere y emplea de forma intencional como instrumento flexible

para aprender significativamente y solucionar problemas y demandas académicas actuales.

**A.-** La responsabilidad recae sobre el estudiante (comprensión de textos académicos, composición de textos, solución de problemas, etc.)

**B.-** Los estudiantes pasan por procesos como reconocer el nuevo conocimiento, revisar sus conceptos previos sobre el mismo, organizar y restaurar ese conocimiento previo, ensamblarlo con el nuevo y asimilarlo e interpretar todo lo que ha ocurrido con su saber sobre el tema.

En consecuencia, podemos decir que las estrategias de aprendizaje constituyen actividades conscientes e intencionales que guían las acciones a seguir para alcanzar determinadas metas de aprendizaje.

En ciertas ocasiones, quizás sea más exacto afirmar que son actividades potencialmente conscientes y controlables; al respecto, Beltrán (2006) señala que un rasgo importante de cualquier estrategia es que está bajo el control del estudiante, es decir, a pesar de que ciertas rutinas pueden ser aprendidas hasta el punto de automatizarse, las estrategias son generalmente deliberadas, planificadas y conscientemente comprometidas en actividades.

Dicho en otros términos, las estrategias de aprendizaje son procedimientos que se aplican de un modo intencional y deliberado a una tarea y que no pueden reducirse a rutinas automatizadas, es decir, son más que simples secuencias o aglomeraciones de habilidades.

Como afirma Monereo, Castello y Palma (2004) "las estrategias tienen un carácter intencional; implican, por tanto, un plan de acción, frente a la técnica, que es marcadamente mecánica y rutinaria."

Por su parte, Castellanos y otros (2002), “Las estrategias de aprendizaje comprenden todo el conjunto de procesos, acciones y actividades que los/ las aprendices pueden desplegar intencionalmente para apoyar y mejorar su aprendizaje.

Con base en estas afirmaciones se infiere que una estrategia de aprendizaje es un procedimiento conjunto de pasos o habilidades que un alumno adquiere y emplea de forma intencional como instrumento flexible para aprender significativamente los valores, solucionar problemas, por lo que se puede mencionar que las estrategias de aprendizaje son las destrezas que el estudiante manifiesta al comportarse y actuar de acuerdo a los valores establecidos dentro y fuera de la aula.

#### **b) Estrategias de enseñanza**

Las estrategias de enseñanza para fomentar los valores son procedimientos que el docente utiliza en forma reflexiva y flexible para promover aprendizajes en los estudiantes, en este sentido, Barriga y Hernández (2003), “Son todas aquellas ayudas planteadas por el docente que se proporcionan al estudiante para facilitar un procesamiento más profundo de la información”.

A saber, todos aquellos procedimientos o recursos utilizados por quien enseña para promover aprendizajes significativos.

Señala el autor que en las estrategias de enseñanza se debe tomar en cuenta que:

A.- El énfasis se encuentra en el diseño, programación, elaboración y realización de los contenidos a aprender por vía verbal o escrita.

B.- Las estrategias de enseñanza deben ser diseñadas de tal manera que estimulen a los estudiantes a observar, analizar, opinar, formular hipótesis, buscar soluciones y descubrir el conocimiento sobre los valores por sí mismos.

C.- Organizar las clases como ambientes para que los estudiantes aprendan a aprender.

Por otra parte, Beltrán (2006), las estrategias de enseñanza son básicamente "procedimientos o recursos utilizados por el docente para promover aprendizajes significativos".

Se utiliza el término estrategia básicamente para considerar que el docente o estudiante, deben emplearlas como procedimientos flexibles y adaptativos a distintas circunstancias de enseñanza. Se puede decir que existe una gran variedad de estrategias de enseñanza, pero se clasifican según su función o propósito.

De acuerdo con, Monereo, Castello y Palma (2004) "Las estrategias de enseñanza son un apoyo efectivo para facilitar el aprendizaje según los diferentes momentos de la actividad educativa", las principales estrategias de enseñanza son denominadas de la siguiente manera:

**Pre-instruccionales:** Preparan y alertan al estudiante en relación con qué y cómo se va a aprender acerca de la educación en valores. Algunas estrategias más típicas son los objetivos, ordenadores previos, agendas de trabajo.

**Co-instruccionales:** Apoyan los contenidos curriculares durante el proceso mismo de enseñanza, cubren funciones como las siguientes: detección de la información principal; conceptualización de contenidos y mantenimiento de la atención y motivación.

Aquí pueden incluirse estrategias como: ilustraciones sobre los valores, redes semánticas, mapas conceptuales y analogías, entre otras.

**Post-instruccionales:** Se presentan después del contenido que se ha de aprender, permiten al estudiante formar una visión sintética, integradora e incluso crítica del material.

En otros casos le permiten valorar su propio aprendizaje. Algunas de este tipo de estrategias para la educación en valores son: resúmenes finales, redes semánticas, cuadros sinópticos y cuadros comparativos, mesa redonda, foro, debate.

Partiendo de lo expuesto, se infiere que las estrategias de enseñanza son los procedimientos o recursos utilizados por el docente para promover aprendizajes significativos sobre los valores, las cuales se utilizan al inicio, durante y después de desarrollar cualquier contenido que el estudiante deba aprender, por lo que se consideran importantes para el desarrollo de los valores en el aula, porque a través de ellas se podrá consolidar el aprendizaje.

## **EL RECICLAJE**

Queremos volcar toda nuestra experiencia innovando y desechando los antiguos métodos en la disposición final y reemplazarlo por el RECICLAJE, la forma más moderna, saludable y rentable de darle un manejo adecuado a la basura, erradicando paulatinamente los rellenos sanitarios.

Sabemos que los rellenos sanitarios y su manejo conllevan a una serie de enfermedades tales como: Tétano, Tuberculosis, Hepatitis, Conjuntivitis, Tifoidea, etc., además de ser una amenaza permanente del Medio Ambiente.

Por lo tanto es de mucha importancia erradicar el viejo sistema de disposición final de los residuos en los rellenos sanitarios, abrir la mente, empezar a entender el concepto de Reciclar y sus beneficios.

Parte de la operación comercial que Ud. pueda hacer con su dinero es reciclar:

Esa es la clave. Ahí hay mucho que limpiar, basura reciclable que está siendo generada y simplemente está siendo mezclada con el resto de los residuos. Papel de oficinas, cartones, periódicos, todos muy cómodos para procesar y vender.

Con el equipo apropiado esto puede ser manejado en el nivel que se genera con mucha más eficiencia haciendo así su trabajo más fácil.

### **TRATAMIENTO DE RESIDUOS URBANOS:**

El Reciclaje consiste en la transformación de los residuos, dentro de un proceso de producción, para su fin inicial o para otros fines, incluido el compostaje y la biometanización, pero no la incineración con recuperación de energía.

Este sistema de tratamiento viene impuesto por el nuevo concepto de gestión de los residuos sólidos, que debe tender a lograr los objetivos siguientes:

- a.- Protección del Medio Ambiente
- b.- Conservación o ahorro de energía.
- c.- Conservación o ahorro de recursos naturales.
- d.- Disminución del volumen de residuos a eliminar.

Tradicionalmente, la identificación de las posibilidades para la recuperación de materiales se había dejado en manos de la industria privada y ha faltado la coordinación y planificación de los organismos públicos y municipales. Una buena perspectiva para considerar las inquietudes en la recuperación de materiales es tener en cuenta el mercado potencial que puede usar el material recuperado.

Con respecto al volumen del material y su transporte se puede solucionar con la compactación y el balizaje o enfardado de los productos.

Hay tres categorías amplias de mercado para los materiales reciclados:

- a.- Materias primas para la industria y
- b.- Materias primas para la producción de energía y combustible,
- c.- Materia prima para Compostaje, como veremos seguidamente:

### **Materias primas para la industria**

- Periódicos: papel para periódicos y revistas.
- Cartón: fabricación de cajas, tableros aglomerados.
- Botellas y envases Plásticos: fabricación de pellets para su reutilización.
- Vidrio: fabricación de productos nuevos
- Metal ferroso (Chatarra): barras recicladas para la industria.
- Neumáticos: pavimento
- Textiles: trapos
- Aceite: aceite refinado.
- Latas de Aluminio: aluminio nuevo.
- Residuos orgánicos: compost, productos químicos.
- Rechazos de incineradora: hormigón, carreteras

### **Materias primas para la producción de energía o combustible**

- Residuos orgánicos: producción de combustible.
- Neumáticos: combustible para plantas de energía.

### **Materia prima para Compostaje**

- Residuos orgánicos fermentables: abono orgánico para agricultura.

De estas tres categorías veremos dos opciones que son las mejores para nuestro país en el tratamiento de los residuos sólidos: Materias primas para la industria y Materia prima para Compostaje.

### **FORMAS DE RECICLADO:**

Las más comunes son dos: Recolección Selectiva y Recolección Bruta o Global.

## 1).- RECOLECCIÓN SELECTIVA.-

Es la separación de los componentes de la basura, para su recuperación directa. Para el éxito de este sistema se necesita, por un lado, la participación ciudadana, al tener que seleccionar en origen (domicilios) y depositar los residuos que se intenta recuperar en recipientes separados, y por otro lado, la recogida o recolección de dichos componentes debe realizarse por separado, bien en camiones compactadores distintos o en vehículos especiales de dos cámaras de compactación para reciclaje.

La recolección selectiva no solo fomenta el reciclaje y la valoración de los residuos sólidos urbanos sino que también sirve para separar de los mismos los residuos peligrosos que pueden contener (pilas, baterías, etc.). Además de fomentar la conciencia ciudadana e involucrar a la población en el éxito del programa a favor de la Ecología y el Medio Ambiente.

Los materiales más comunes que actualmente se separan de los residuos urbanos para el reciclaje son:

**Papel y Cartón.-** Es la fracción que más volumen y peso aporta después de la fracción orgánica. Proviene fundamentalmente de revistas y periódicos, envases de productos alimenticios, cajas de cartón, papel de alta calidad (de oficina, de informática y de reproducción) y papel mezclado. Se estima que es posible recuperar hasta el 70% del papel presente en los residuos urbanos.

Para obtener papel reciclado se procede a la palpación de los residuos, introduciéndolos en un tanque lleno de agua (pulpero o tina de mezcla) con unas paletas en su interior que remueven permanentemente la mezcla hasta homogenizarla obteniendo una pasta a la que es más fácil efectuar el destinado para posteriormente mediante ingredientes químicos, sucesivas filtraciones, prensado, estirado y secado se da la textura final.

La fabricación de la pasta de papel a partir de papel recuperado presenta muchas ventajas, de las que se pueden destacar las siguientes:

- Importante ahorro de energía (en torno al 70%) y agua (algo más del 85%) en el proceso.
- Preservación de recursos forestales al disminuir su demanda.
- Mejora el aprovechamiento de materias primas.
- Reduce el uso de reactivos químicos.
- Disminuye la producción de emisiones contaminantes y de residuos.

**Plásticos.-** Aunque los plásticos se vienen utilizando desde hace más de 50 años, su presencia en los residuos urbanos ha aumentado en gran medida, ya que su uso se ha incrementado considerablemente en los últimos 20 años, sobre todo en los productos de gran consumo, sustituyendo al metal y al vidrio como materiales para recipientes y al papel y cartón como material de empaque y embalaje, debido a sus ventajas en el costo de transporte por ser más ligeros, son duraderos, pueden presentarse como flexibles o rígidos, resisten gran presión interna y externa, son buenos aislantes, aptos para ser usados con microondas, gran capacidad de adaptarse a cualquier proceso, moldeado, extrusión, inyección, etc.

A pesar de que los materiales plásticos constituyen un bajo porcentaje del peso de los residuos urbanos, el porcentaje en volumen supone una cifra mayor.

El nombre genérico de plásticos engloba una gran variedad de familias de homopolímeros y copolímeros que difieren en su composición química y en su estructura molecular, con características muy distintas y que por lo tanto no pueden recuperarse conjuntamente.

Sin embargo desde el punto de vista de su recuperación y reciclaje pueden clasificarse en: Termoestables y Termoplásticos, siendo los primeros difícilmente reciclables debido a su estructura molecular compleja, son muy resistentes y lo más que se puede hacer es trozarse y utilizarse como material de relleno en la construcción y usos similares, por el contrario los materiales termoplásticos que son los que más se consumen, poseen una estructura bidimensional (moléculas forman enlaces químicos en dos dimensiones), en las que las moléculas se unen en una dirección preferencial, formando largas cadenas de polímeros.

Estos plásticos son fácilmente reciclables, aunque para hacer el proceso más efectivo, es necesario separar los diferentes componentes según su naturaleza química.

La separación de los plásticos en las plantas de tratamiento suele ser manual, entrenando a los operarios para distinguirlos, la clasificación fundamental de selección es: el polietileno tereftálico (PET), el polietileno de alta y baja densidad (PE-HD y PE-LD), el policloruro de vinilo (PVC), el polipropileno (PP) y el poliestireno (PS).

El *PET* (polietileno tereftálico) se recicla principalmente en fibra de poliéster comúnmente llamada fibra polar, utilizadas para fabricar ropa de invierno, edredones, Cobertores, almohadas, sacos de dormir, envases de comida y bebida, plásticos manejables en general.

El *PE-HD* (polietileno de alta densidad) tiene distintas propiedades según el producto fabricado. Los más frecuentes son recipientes para detergentes, aceites de motor, contenedores medianos, tuberías aislantes, juguetes y cubos.

El *PE-LD* (polietileno de baja densidad) se utiliza fundamentalmente para empaquetar comida, bolsas para basura, pañales desechables, rollos de película fina para envolturas sellarles (stretch film) y bolsas de limpieza.

El *PVC* (poli cloruro de vinilo) usado principalmente en recubrimiento de cables eléctricos, molduras rígidas, decoración, mobiliario, perfiles y tuberías, recipientes que no tengan contacto con comidas, cortinas para ducha, azulejos de piso, macetas para plantas y juguetes.

El *PP* (polipropileno) utilizado en cajas de baterías automotrices, tapas de recipientes, tapones, etiquetas de botellas y bidones y en menor medida para envases de comida. El *PP* reciclado se usa solamente para productos de bajas especificaciones, como muebles de jardín, postes, vallas y para reutilizarlo en nuevas baterías.

El *PS* (poliestireno) se utiliza fundamentalmente para el empaquetamiento de comida en forma de envases comúnmente llamado teknopor como bandejas y otros utensilios. También se utiliza para fabricar material rígido de embalaje, planchas de espuma aislante, accesorios de oficina, recipientes de aislamiento y basura.

Además de la selección manual de los materiales podría separarse el *PVC* del resto de materiales mediante la detección de los átomos de cloro de la molécula, para ello, se hace pasar el flujo de materiales a través de rayos X, los cuales son sensibles a este tipo de átomos.

Así mismo los demás materiales también se podrían separar mediante procesos físicos sencillos basados en sus distintas densidades, mediante la flotabilidad en líquidos como el agua común para separar *PE* y *PP* (que flotan) del *PS* y el *PVC* (que se hunden), en una mezcla de agua y etanol de densidad 0.93 g/l, para separar *PP* y *PE*, y por último en una solución de agua salada de densidad 1.2 g/l, se puede separar el *PVC* del *PS*, el cual flota.

Una vez separados los distintos materiales, lo que normalmente se hace luego es triturarlos en gránulos y después de su lavado y limpieza se secan por centrifugación para someterlos a extrusión para moldearlo y terminar en un proceso llamado politización, obteniendo unas pequeñas bolillas (pellets) las cuales se usan como materia prima para hacer nuevos productos.

**Vidrio.-** El vidrio es uno de los materiales que habitualmente se reciclan. Los tres tipos principales encontrados en los residuos urbanos proceden de: recipientes de comida y bebida, vidrio plano (ventanas, etc.) y el vidrio prensado ámbar o verde. La separación del vidrio se puede realizar por colores, siendo los tres básicos, blanco, verde y ámbar.

El vidrio es un elemento idóneo a ser reutilizado, ya que su principal característica es que no pierde ninguna de sus propiedades con el uso.

El vidrio procedente de la recolección selectiva se envía a centros de recepción donde se realizan las operaciones previas a la recuperación, como la separación de los cuerpos extraños (entre un 4 y un 8% de peso) molienda, limpieza y cribado para obtener el tamaño granulométrico deseado, para posteriormente hacer el proceso final mezclándolo con materias primas utilizadas en su fabricación, fundiendo la mezcla en un horno a 1,500 grados centígrados para luego moldearlo a la forma deseada.

Por cada 3,000 botellas de vidrio que se vuelven a fundir, además del ahorro de espacio en el relleno sanitario, se consigue:

- Ahorrar más de una tonelada de materia prima, que no se tiene que extraer de las canteras.
- Disminuir la basura doméstica generada en unos 1,000 Kgs.

□□Reducir la contaminación del aire en un 20%, al no quemar nuevos combustibles para fabricar nuevos envases desde cero.

Casi todo el vidrio reciclado se utiliza para producir nuevos recipientes y botellas, otra parte para producir fibra de vidrio o aislamiento de fibra, material de pavimentación (vidrio-betún) y productos de construcción como ladrillos, azulejos y hormigón ligero espumado. Los fabricantes de la industria prefieren incluir vidrio triturado junto con materias primas (arena, ceniza y cal) porque se pueden reducir las temperaturas de los hornos en forma significativa.

**Aluminio.-** El aluminio que se puede recuperar en nuestro país es bastante escaso debido a que su consumo como recipiente de bebidas no es muy común debido a su alto costo, como en los países más desarrollados donde si existe gran producción de estos.

**Fierro, chatarra.-** Los residuos urbanos contienen un importante porcentaje de envases de hojalata (acero recubierto con estaño para evitar la corrosión) y otros productos de acero.

Las principales fuentes de acero son: aparatos domésticos e industriales (línea blanca), electrodomésticos viejos, automóviles desechados, tuberías, materiales de construcción, bicicletas, perfiles y ángulos de estanterías, etc. Su demanda está relacionada con la economía global y la demanda de autos nuevos, maquinas-herramientas y de equipo pesado. Se utiliza casi el 100% de la chatarra.

Los metales féreos son los más susceptibles de ser reciclados, no solamente desde el punto de vista económico sino porque se separan con facilidad del resto de residuos mediante una simple separación magnética. Se obtienen lingotes

separados luego de un proceso electroquímico por tipo de metal para su reutilización en productos nuevos.

La recuperación de materiales metálicos en el Perú y el mundo está aumentando considerablemente en los últimos años habiendo aumentado desde el año 1995 a la fecha en un 200% aproximadamente.

## **2).- RECOLECCIÓN BRUTA O GLOBAL.-**

Es un sistema no recomendable para nuestra realidad ya que es más costoso y complicado.

Se trata de una técnica a partir de las basuras brutas o globales utilizadas en la industria minera y metalúrgica, tales como la trituración, cribado y clasificación neumática, separaciones por vía húmeda,

Electromagnética, electrostática, ópticos y flotación por espumas para la obtención y depuración de metales y vidrios.



## **MATERIA PRIMA PARA COMPOSTAJE:**

El Compostaje se considera como un proceso de reciclaje ya que es la recuperación de los materiales orgánicos fermentables contenidos en los residuos urbanos, para su empleo en la agricultura, lo que significa una vuelta a la naturaleza de los productos extraídos de ella.

Este es un proceso de transformación biológica en condiciones aerobias (con presencia de oxígeno) para conseguir un “abono orgánico” llamado COMPOST con ayuda de los microorganismos presentes en la basura.

Para este proceso se necesita una planta de tratamiento y el tiempo necesario para el proceso depende de cómo se realice el mismo.

Si es al aire libre (fermentación natural), el tiempo va a ser de 3 a 4 semanas, mientras que si se lleva a cabo en sistemas cerrados (fermentación acelerada) utilizando enzimas aceleradoras, el tiempo será de 1 a 2 semanas.

En ambos casos la aireación es importante lo cual se consigue volteando la masa constantemente ya sea por medios mecánicos o por sistemas de ventilación interior. Esto ayuda a eliminar los gérmenes patógenos asegurando la inocuidad del producto conseguido.

Los objetivos fundamentales del compostaje son:

- Elaborar un producto que ayude al crecimiento de las plantas y como enmienda del suelo, por que ayuda a soltar los suelos compactos, se mejora la textura de los suelos arenosos y se incrementa la capacidad de retención del agua de la tierra.

- Transformar materiales orgánicos biodegradables en un material biológicamente estable y ayudar a reducir el volumen original de los residuos urbanos.
- Destruir los gérmenes patógenos que puedan estar presentes en los residuos urbanos.
- Retener el máximo contenido nutricional (N. P y K)

El aprovechamiento del compost tiene una importancia fundamental para nuestro país, por la deficiencia de materia orgánica en muchos suelos de nuestra geografía, además que puede ayudar en el mejoramiento a bajo costo de los parques y jardines municipales.

### **Operaciones en una Planta de Compostaje.-**

#### **1.- Reprocesamiento de los residuos:**

Esta etapa incluye la recepción de los residuos, la separación de los reciclables, la reducción de tamaño y ajuste de algunas propiedades, como la relación de carbono/nitrógeno (C/N), contenido de humedad y nutrientes.

#### **2.- Degradación de la fracción orgánica:**

La actividad metabólica de los microorganismos altera la composición química de la materia orgánica inicial, reduce el volumen y peso e incrementa la temperatura de fermentación. Cuando se agota la materia orgánica fácilmente biodegradable, se reduce la actividad bacteriana, baja la temperatura y se deja fermentar por 1 o 2 semanas más para su total estabilización.

#### **3.- Preparación y venta del producto final:**

Una vez curado (secado) y estabilizado el compost, puede ser sometido a diversas operaciones para su comercialización (trituration, tamizado, dosificación de aditivos, granulado, etc.), en función de las especificaciones que se pretendan cumplir para el compost final.

## EL RECICLAJE Y LA EDUCACIÓN:

El reciclaje es un conjunto de acciones que realiza la naturaleza y el hombre sobre diferentes materiales para volver a recuperarlos y utilizarlos.

En la naturaleza, gracias a estos procesos de reciclaje, los nutrientes esenciales para la vida, vuelven a circular en los diferentes ecosistemas de la Tierra, ya sean estos terrestres, acuáticos o aéreos. Los nutrientes se mueven en estos distintos ambientes pasando por los organismos para regresar nuevamente al ambiente.

Un ejemplo es la materia orgánica de los seres vivos que al morir vuelve a ser utilizada por las plantas, al ser degradada por los microorganismos en compuestos minerales simples que incorporan las plantas para formar sus estructuras y realizar sus funciones



En la actualidad y gracias a las nuevas tecnologías, el reciclaje es una de las alternativas utilizadas por el hombre en este caso por las profesoras del nivel de inicial.

Este proceso consiste en volver a utilizar materiales que fueron desechados, y que aún son aptos para elaborar otros productos o re fabricar los mismos. 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.

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

### **La importancia del reciclaje**

Desde siempre las actividades del ser humano han producido residuos de uno u otro tipo, pero éstos no siempre constituyeron un problema como lo es hoy. Las sociedades agrícolas, al autoabastecerse, se caracterizaban por la reutilización de gran parte de lo que entraba a formar parte del confort de su vida o trabajo, con lo que se podría decir que el volumen de residuos era mínimo.

Sin embargo, la revolución industrial –cuya filosofía era la producción de bienes para abastecer a la población y mejorar su calidad de vida– y más tarde la fuerte expansión de la producción y el consumo en la segunda mitad del siglo XX, han tenido como consecuencia una acumulación mayor de residuos y una mayor diversificación de los mismos.

Para dimensionar el problema, podemos señalar que según estimaciones del Instituto Nacional de Estadísticas (INE) de Chile, en la Región Metropolitana (con cerca de seis millones de habitantes) cada ciudadano genera aproximadamente 1 kilo de basura al día (365 kg. por persona al año), donde la materia orgánica representa más del 40% del total de los desechos.

El vertiginoso aumento de los residuos sólidos, tanto domiciliarios como industriales, ha llevado a considerar diversas alternativas para abordar los desechos, teniendo como planteamiento de fondo que la mejor solución al problema de los residuos es no producirlos. Con ello han cobrado fuerza los conceptos asociados a las “3 R”: 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 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. Esto último también tiene que ver con el costo cada día mayor de disponer y tratar los residuos.



### ¿Qué significan las “3R”?

□ **REDUCIR:** 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 sólo 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 compost. Reducir también significa rechazar productos cuyo uso o cuya disposición final resultan contaminantes, como pilas o detergentes optando siempre que se pueda por soluciones alternativas (artefactos conectables a la corriente eléctrica, productos de limpieza natural o de bajo impacto contaminante).

□ **REUTILIZAR:** consiste en dar el máximo de usos a un producto 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.



## **RECICLAR:**

Consiste en devolver al ciclo productivo los residuos que pueden ser reutilizados como materia prima, por ejemplo: papeles, cartones, vidrios, materiales plásticos. El proceso de reciclar ahorra recursos naturales y energía.

## **CÓMO APLICAR LAS 3R**

### **REDUCIR:**

- Usa trapos de cocina en vez de rollos de papel. - Usa los papeles de imposible o difícil reciclaje (plastificados, encerados, de fax, etc.) sólo cuando no exista otra posibilidad de menor impacto ambiental. - En lo posible, trata de comprar los alimentos producidos lo más cerca de la localidad en la cual vives; así se ahorra en embalajes y transporte. - Lleva bolsas de tela o arpillera para ir a comprar a los supermercados, 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. Los aparatos mixtos (pilas y red) enchúfalos siempre que puedas. Ten en cuenta que la energía de las pilas cuesta hasta 450 veces más que la que suministra la red.

- Al comprar, pon atención en los aspectos de embalaje: prefiere los productos a granel; da preferencia a embalajes de vidrio o papel antes que los de plástico; evita los productos con embalajes excesivos o con envases no reciclables; prefiere los envases retornables antes que los desechables. Se estima que un tercio de la basura doméstica está constituida por envases y embalajes, en su mayoría de un solo uso.

- Los tejidos naturales (lana, algodón, lino, etc.) son mucho más fáciles de reciclar y menos contaminantes, tanto en su producción como en su conversión en 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 destínalos a reciclaje.
- La ropa que ya no uses puede ser útil para otras personas. Regálala o 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 alimento para animales domésticos o pájaros del jardín.

**RECICLAR:**

- Se pueden reciclar los envases de vidrio provenientes de alimentos (conservas, aceites, salsas, etc.) y de bebidas, depositándolos en los contenedores dispuestos para tal efecto.
- 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.

## **CLAVES PARA EL RECICLAJE DE MATERIALES:**

Las cuestiones fundamentales en el reciclaje de materiales incluyen la identificación de:

- 1) los materiales que se van a desviar del flujo de residuos,
- 2) las posibilidades de reutilización y reciclaje y
- 3) las especificaciones de los compradores de materiales recuperados.

### **Identificación de las posibilidades de reutilización y reciclaje**

Los gestores de residuos sólidos procuran maximizar la vida de un vertedero y minimizar los costes de operación, a menudo dentro de un marco legislativo que requiere que se desvíen fuera de los vertederos un cierto porcentaje de los residuos sólidos recogidos, o que obliga a una prohibición total en la evacuación de ciertos materiales, por ejemplo, los residuos de cosecha.

Los gestores deben decidir que materiales deben separarse del flujo de residuos para cumplir los objetivos de desviación.

Esta decisión se complica por el hecho de que muchos materiales (por ejemplo, vidrio) tienen mercados débiles o no se pueden transportar de una forma rentable.

Otro problema es que los materiales con un alto valor en el mercado (por ejemplo, aluminio) a menudo son recuperados por los consumidores y conforman solamente una pequeña parte del material que entra en el sistema de gestión de residuos, reduciendo así el potencial de ingresos.

### **Identificación de las posibilidades de reutilización y reciclaje**

Los gestores encargados del desarrollo de un programa de reciclaje deben tener en cuenta los mercados para los materiales recuperados, la infraestructura de recogida y el coste global.

Los mercados para los materiales recuperados existen solamente cuando los fabricantes o procesadores necesitan estos materiales o pueden usarlos como sustitutos rentables de materias primas; por tanto, el mercado depende de la calidad de los materiales, de la capacidad global de la industria y del coste de las materias primas en competencia.

En la mayoría de los casos, los materiales recuperados son inferiores en calidad a los materiales vírgenes, por lo que el precio en el mercado tiene que ser atractivo para los compradores. También se crean mercados con una legislación que desarrolle una demanda a largo plazo y con los avances tecnológicos.

**Bajo valor de los plásticos recuperados.** El plástico usado tiene un valor bajo porque los materiales vírgenes son relativamente baratos. Existe un escaso incentivo financiero para su recogida y, por lo tanto, hay que legislar su reciclaje.

**Falta de infraestructura.** La infraestructura para la recogida y el procesamiento de plásticos no es nacional (como lo es la del aluminio), sino que, por lo general, está limitada a zonas locales. En consecuencia, muchos consumidores que desean reciclar se encuentran con que esto no es posible. Otra consecuencia es que no existe una fuente fiable y continua de suministro de material recuperado para los fabricantes y procesadores.

**Bajo peso específico.** La relación volumen-peso de los plásticos no es muy alta, especialmente para productos como espuma de poliestireno (PS). Las comunidades más aisladas no pueden costear la recogida y transporte de plásticos, y nadie está dispuesto a ir y recogerlos.

Las pruebas de compactación en vehículos, hasta la fecha, no han tenido éxito y la granulación no es un procedimiento aceptable hasta que no se separen todos

los plásticos. El peso relativamente bajo obliga, también, a las comunidades con programas de desviación a centrarse en otros materiales.

### **Contaminación potencial.**

Las botellas de plástico llevadas a los procesadores están frecuentemente contaminadas por elementos extraños o por plásticos no deseados.

Los materiales extraños, como comida y rechazos de productos, causan un desgaste prematuro sobre los granuladores y sobre otros equipamientos; Los plásticos no compatibles degradan la calidad del «reciclado» producido y es preciso separarlos.

**Velásquez, C. (1998):** "¡Jugamos con lo que tiramos! Una propuesta de reutilización de materiales de desecho para la práctica educativa Empresarial.

### **Infraestructura de recogida.**

La recuperación de recipientes de aluminio para bebidas es la única que ha establecido una red nacional de centros regionales para el transporte y el procesamiento. Idealmente, el desarrollo de una infraestructura de recogida debería seguir la demanda del mercado, es decir, el valor del material recuperado debería ser el suficiente como para soportar el coste de su recogida, procesamiento y transporte.

Los procesadores de materiales recuperados, normalmente, establecen plantas de procesamiento en zonas altamente pobladas, con grandes cantidades de materiales recuperables.

Los recicladores deben soportar el coste del transporte a estas instalaciones centralizadas. El coste de la recogida y del transporte hasta los compradores, comparado con el precio pagado por los materiales recuperados, es normalmente

la razón de que las comunidades más pequeñas no hayan sido capaces de mantener programas de reciclaje sin subvenciones.

**Subvenciones para programas** de reciclaje. Los gestores de residuos sólidos, a menudo, tienen un control limitado sobre la economía de los programas. Aunque la legislación sobre desviación fuera de vertederos ha sido aprobada en muchos estados y los programas de reciclaje están llegando a ser muy comunes, pocos programas municipales son autosuficientes; Generalmente son subvencionados por los contribuyentes o por los abonados al servicio local de recogida y transporte de residuos.

El tipo de sistema de recogida (por ejemplo, en acera, centro de recompra), la longitud de los itinerarios de recogida, el terreno, el grado de selección requerido y el sistema de transporte, todos, influyen en los costes del programa.

Los programas con éxito normalmente existen solamente para aquellos materiales que tienen una demanda muy alta, tales como latas de aluminio o botellas de plástico de dos litros para bebidas.

Como regla general, el mercado para materiales recuperados es un mercado a favor de los compradores, y mientras se incrementa el número de programas de recogida y se incrementa el suministro del material recuperado, desciende el precio ofrecido para algunos materiales. Almería, José María. (2000). El reciclaje. Una Alternativa Educativa y Económica.

### **Cumpliendo las especificaciones para materiales recuperados**

Los procesadores y los usuarios finales de los materiales recuperados requieren que los materiales sean homogéneos y estén libres de contaminantes que producirían defectos en los productos o danos en la maquinaria; muchos compradores también requieren que el material empacado este compactado en tamaños y pesos específicos.

Algunas industrias se adhieren a normativas estrictas y no pueden tolerar, incluso, niveles muy bajos de contaminación (por ejemplo, fabricantes de recipientes de vidrio); Otros procesan los materiales suficientemente como para separar casi todos los materiales extraños (por ejemplo, compradores de latas de hojalata y aluminio).

Por lo general, hay menos contaminación en los materiales separados en origen, pero la recogida requiere más mano de obra, y muchas comunidades eligen seleccionar todos los materiales en una instalación centralizada de recuperación de materiales (IRM).

En muchas regiones, los mercados para los materiales no están manteniendo el ritmo del volumen recogido y se prevé que los compradores van a ser más exigentes con las especificaciones; en consecuencia, los vendedores ya no tendrán mercados asegurados y estarán en competencia para vender los materiales.

Como las especificaciones para los materiales recuperados se hacen cada vez más restringidas, los gestores de programas de recuperación deberían tener en cuenta las especificaciones de los compradores en el momento de elegir los sistemas de recogida y selección, especialmente cuando quedan implicadas grandes inversiones.

## **Qué se puede reciclar y por qué conviene?**

Se pueden diferenciar cuatro categorías de materiales reciclables:

### **PAPEL Y CARTÓN**

Se recicla a partir de la fibra del papel y el cartón usado, con lo que se ahorran recursos naturales y se contamina menos. Se reciclan materiales como: periódicos, libros, cajas de cartón. Las principales razones para reciclar papel 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 virgen obtenido del bosque. Además, cada tonelada de papel reciclado ahorra 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.

**VIDRIO** Los envases y casi todos los productos derivados del vidrio, por ejemplo: botellas y potes, pueden utilizarse muchas veces realizándoles un buen lavado y desinfección.

El vidrio producido a partir de botellas recicladas ahorra un 20% de contaminación atmosférica y un 50% de contaminación de aguas. No hay que olvidar que los envases de vidrio no se descomponen en la naturaleza y pueden durar eternamente si no son destruidos por acción mecánica.

**PLÁSTICO** Los envases de plástico se pueden reciclar para la fabricación de bolsas, mobiliario urbano o incluso cajas de detergente. Se pueden reciclar materiales como: envases, botellas de plástico, bolsas y sacos de plástico.

**ACERO** De la producción mundial de acero, que alcanza las 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.

Esto representa más que el papel y cartón (175 mil toneladas), vidrio (105 mil toneladas), plástico (26 mil toneladas) y aluminio (9 mil toneladas) juntos. Generalmente, al acero viejo se le denomina chatarra, y es reciclado a través de redes de recolectores, centros de acopio y las empresas dedicadas a su reciclaje.

**ALUMINIO** Las latas de refresco, platos y papel de aluminio son 100% reciclables, con evidentes beneficios ambientales si se considera que producir aluminio consume gran cantidad de energía y produce una importante contaminación atmosférica.

A principios de los '90 se estimaba que se requería de 4 a 6 toneladas de petróleo para producir una de aluminio; que producir dos tarros de aluminio consumía la energía equivalente a la ocupada diariamente por cualquier habitante pobre del tercer mundo.

Por otra parte, vale tener en cuenta que un envase de aluminio se conservará sobre la tierra por unos 500 años.

### **¿Cómo se Reciclan los Materiales?**

#### **CRISTAL**

Los envases de cristal son 100% reciclables. No tienen que tirarse a la basura. Por lo menos un 30% de los envases de cristal en las tiendas se pueden reciclar.

## **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.

## **PAPEL**

Cuando el papel se recicla y recicla su calidad baja un poco cada vez hasta tener que ir al vertedero. No obstante al reciclar una tonelada de papel puede salvar de cortarse 17 árboles.

- **La niñez como futura generación de Guatemala:**

Se encuentran en fase de desarrollo comprendidas entre el nacimiento y la adolescencia la niñez es el periodo de vida que abarca de los tres a los doce años, etapa en la que se produce un importante desarrollo físico, emocional.

Estos niños más adelante van a tener la oportunidad de crear nuevas generaciones por lo cual debemos dejar: expresar sus sentimientos de amor, tristeza, celos, envidia, curiosidad y orgullo. Los niños comienzan a relacionarse después de la familia con el mundo exterior, aprenden nuevas maneras de interactuar con las demás personas.

- **Características de la Niñez:** La niñez es una edad que prioriza para la credulidad, por lo tanto el niño puede ser fácilmente guiado por un proceso educativo con cierta facilidad desde su nacimiento hasta los 10 años. Esta es una edad de dependencia y confianza del niño en el adulto que lo guía.

- La niñez es una edad sensible el corazón del niño y su conciencia se desarrolla a través de la historia gradual en algunos casos no podría dormir cuando tiene algún problema que los perturba e inquieta.

Discriminación de las diferencias entre los sexos (distinción de género). Cada sexo reconoce en el otro una diferencia. Es normal notar que en el niño demanda la atención de progenitor del sexo apuesto. Busca afanosamente conseguir el cariño de sus padres principalmente de hermanos. No obstante, el niño necesita a de los límites que imponen ambos padres

Alrededor de los seis años, el niño comienza a practicar de la comunidad escolar, un contexto organizado con normas diferentes, en ocasiones a los de propio hogar en esta etapa cobra importancia la interacción y relación con sus compañeros, ya que comienza a buscar un sentimiento de pertenencia y de aceptación de los otros.

El niño mientras atraviesa la etapa de la niñez va adquiriendo la capacidad de trabajar y de adquirir destrezas adultas. Aprende que es capaz de hacer cosas, de dominar y de concluir una tarea.

- **Desarrollo de los niños:** En la etapa de la niñez, los niños tienen que desarrollar los siguiente:

- **Desarrollo Físico:**

- El aumento de peso promedia 2 kilos cada año, de modo que pesa aproximadamente 12 a 15 kilos, unas tres o cuatro veces el peso al nacer.

- Aumenta de talla unos 7 a 13 cm cada año, para una talla promedio entre 85 y 95 cm.

- Postura erecta, abdomen aún globoso sin que se hayan aún desarrollados sus músculos abdominales, por lo que aparece una lordosis transitoria.

- El cerebro alcanza un 80% de su tamaño en comparación con el cerebro de un adulto.

- **Desarrollo motor:**

- Puede caminar alrededor de obstáculos y camina en una posición más erecta.

- Se acuclilla por períodos de tiempo más extensos durante el juego.
- Sube escaleras sin ayuda, pero sin alternar los pies.
- Se balancea en un pie por unos segundos, salta con relativa facilidad.
- Lanza una pelota sin perder su equilibrio. Puede sostener una taza en una mano y puede sacar sus botones de la camisa y bajar su cierre.
- Toma el lápiz en forma de puñal y hace trozos desordenados, puede imitar trazos circulares.

- **Desarrollo cognitivo:**

- La coordinación de movimientos con la vista y la mano mejora, puede juntar objetos y desarmar otros.
- Comienza a usar objetos con propósito, como el empujar un bloque como si fuera un barco.
- Logra hacer simples clasificaciones, como el juntar ciertos juguetes por parecidos.

- **Desarrollo del lenguaje:**

- empieza a hablar entre los 1 y 3 años.
- Disfruta que le lean cuentos y participa apuntando con el dedo, haciendo sonidos relevantes y volteando las hojas.
- Se entera que el lenguaje es efectivo para captar la atención de otros y satisfacer sus necesidades y deseos.
- Puede tener un vocabulario entre 50 y 100 palabras.
- Comienza a imitar las palabras de los demás.
- Juega.
- **Cambios de la niñez:** Tiene dos cambios que son:

- **Cambios emocionales y sociales:**

- Se independiza más de los padres y la familia aprende a tener una noción más clara de lo bueno a lo malo. Entiende cada vez más su lugar en el mundo. Presenta más atención a la amistad y al trabajo en grupo, desde cada vez más encajar entre los amigos y ser aceptado por ellos.

- **Cambios mentales y cognoscitivos:** Adquiere rápidamente habilidades mentales, tiene más capacidad de escribir sus experiencias y hablar acerca de sus ideas y sentimientos, muestra menos atención a sí mismos y más interés a los demás. se sitúan entre los 6 y 12 años, corresponde el ingreso del niño a la escuela, a acontecimiento que significa la convivencia con seres de su misma edad.

Se denomina también "periodo de la atención" porque esta caracteriza por una especie de reposo de los impulsos institucionales para concentrarnos en la conquista de la sociedad. Ellos aprende con facilidad muchos conocimientos, asimila un gran cumulo como de educación secular, de hecho que le permite comprender y aprende creando puentes receptivas con el maestro.



## **2.3.- BASES PSICOLÓGICAS – PEDAGÓGICAS:**

### **2.3.1.- RENDIMIENTO ACADÉMICO**

Es la medida de las capacidades del alumno, que expresa lo que éste ha aprendido a lo largo del proceso formativo. También supone la capacidad del alumno para responder a los estímulos educativos.

Existen distintos factores que inciden en el rendimiento académico. Desde la dificultad propia de algunas asignaturas, hasta la gran cantidad de exámenes que pueden coincidir en una fecha, pasando por la amplia extensión de ciertos programas educativos, son muchos los motivos que pueden llevar a un alumno a mostrar un pobre rendimiento académico.

Carpio (1,975) define rendimiento académico como el proceso técnico pedagógico que juzga los logros de acuerdo a objetivos de aprendizaje previstos; Súper dice, rendimiento académico es el nivel de progreso de las materias objeto de aprendizaje; Aranda considera que es el resultado del aprovechamiento escolar en función a diferentes objetivos escolares y hay quienes homologan que rendimiento académico puede ser definido como el éxito o fracaso en el estudio, expresado a través de notas o calificativos.

Como ya sabemos la educación escolarizada es un hecho intencionado y, en términos de calidad de la educación, todo proceso educativo busca siempre mejorar el aprovechamiento del estudiante. En este sentido la variable dependiente clásica en la educación escolarizada es el rendimiento o aprovechamiento escolar.

El rendimiento en sí y el rendimiento académico, también denominado rendimiento escolar, son definidos por la enciclopedia de Pedagogía/Psicología de la siguiente manera: "Del latín *reddere* (restituir, pagar) el rendimiento es una relación entre lo obtenido y el esfuerzo empleado para obtenerlo. Es un nivel de

éxito en la escuela, en el trabajo, etc. Al hablar de rendimiento en la escuela, nos referimos al aspecto dinámico de la institución escolar.

El problema de rendimiento escolar se resolverá de manera científica cuando se encuentre la relación existente entre el trabajo realizado por el maestro y los alumnos, de un lado, y la educación (es decir, la perfección intelectual y moral lograda por estos) de otro", "el estudiar científicamente el rendimiento, es básica la consideración de los factores que intervienen en él.

Por lo menos en lo que a instrucción se refiere, existe una teoría que considera que el rendimiento escolar se debe predominantemente a la inteligencia; sin embargo, lo cierto que ni si quiera en el aspecto intelectual del rendimiento, la inteligencia es el único factor que al analizarse el rendimiento escolar, deben valorarse los factores ambientales como la familia, la sociedad y el ambiente escolar" (El Tawab, 1997; Pág.183)

Además el rendimiento académico es entendido como una medida de las capacidades respondientes o indicativas que manifiestan, en forma estimativa, lo que una persona ha aprendido como consecuencia de un proceso de instrucción o formación.

El mismo autor ahora desde una perspectiva propia del estudiante, define el rendimiento como una capacidad respondiente de este frente estímulos educativos, susceptibles de ser interpretados según objetivos o propósitos educativos pre-establecidos.

Chadwick (1979) define el rendimiento académico como la expresión de capacidades y de características psicológicas del estudiante, desarrolladas y actualizadas a través del proceso de enseñanza aprendizaje que le posibilita obtener nivel de funcionamiento y logros académicos a lo largo de un período o semestre, que se sintetiza en un calificativo final del nivel alcanzado.

## **TIPOS DE RENDIMIENTO ACADÉMICO:**

### **a) Rendimiento Individual**

Es el que se manifiesta en la adquisición de conocimientos, experiencias, hábitos, destrezas, habilidades, actitudes, aspiraciones, etc. Lo que permitirá al profesor tomar decisiones pedagógicas posteriores. Los aspectos de rendimiento individual se apoyan en la exploración de los conocimientos y de los hábitos culturales, campo cognoscitivo o intelectual.

También en el rendimiento intervienen aspectos de la personalidad que son los afectivos.

### **b) Rendimiento General**

Es el que se manifiesta mientras el estudiante va al centro de enseñanza, en el aprendizaje de las Líneas de Acción Educativa y hábitos culturales y en la conducta del alumno.

### **c) Rendimiento Específico**

Es el que se da en la resolución de los problemas personales, desarrollo en la vida profesional, familiar y social que se les presentan en el futuro. En este rendimiento la realización de la evaluación de más fácil, por cuanto si se evalúa la vida afectiva del alumno, se debe considerar su conducta parcialmente; sus relaciones con el maestro, con las cosas, consigo mismo, con su modo de vida y con los demás.

### **d) Rendimiento Social**

La institución educativa al influir sobre un individuo, no se limita a éste sino que a través del mismo ejerce influencia de la sociedad en que se desarrolla. Desde el punto de vista cuantitativo, el primer aspecto de influencia social es la extensión de la misma, manifestada a través de campo geográfico. Además, se debe considerar el campo demográfico constituido, por el número de personas a las que se extiende la acción educativa.

### **Evaluación del Rendimiento Académico**

El proceso de evaluación en general, tiene como objetivo examinar la calidad del diseño curricular y la ejecución del proceso de enseñanza-aprendizaje, así como las condiciones en que éste se desarrolla. Esta debe ser una actividad permanente de la Institución que permita un examen continuo de los métodos y modalidades de enseñanza.

La evaluación del rendimiento académico del estudiante tiene como objetivo examinar su desempeño en el proceso de formación, teniendo en cuenta sus condiciones y capacidades.

La evaluación se lleva a cabo para determinar si el estudiante está preparado para enfrentar las nuevas etapas en el proceso de su formación y, en ese sentido, se constituye en el referente básico que indica el nivel de calidad de todos los elementos que intervienen en el proceso educativo.

### **Medición del Rendimiento Académico**

En el Diseño Curricular Nacional del 2009, se describe la evaluación del aprendizaje por criterios e indicadores. Los criterios constituyen las unidades de recojo de información y de comunicación, específicamente en

el nivel secundario se evalúa el nivel de logro, siendo éste, el grado de desarrollo de las capacidades, conocimientos y actitudes.

La valoración de los resultados de evaluación se realiza por cada criterio de evaluación en todas las áreas curriculares, utilizando la escala del 0 al 20. Eso quiere decir que, el estudiante, al final de cada periodo (bimestre o trimestre), obtiene un calificativo, cuyo promedio será el calificativo de área en cada periodo.

### **Modelos Explicativos del Rendimiento Académico**

De acuerdo con Adell (2002) “un modelo intenta articular y explicar hechos o situaciones a través de variables interrelacionadas en un conjunto coherente, considerando que así se puede conferir a las relaciones entre los fenómenos observados”, en relación con esta perspectiva, a nuestro parecer, se tiene que al realizar un estudio sobre el rendimiento académico, se hace necesario estudiar un conjunto de variables tanto internas como externas y en diferentes ámbitos (personal, familiar y escolar), las mismas que al ser correlacionadas brindan una visión más amplia de los factores determinantes.

### **ÁMBITOS DEL RENDIMIENTO ACADÉMICO**

De acuerdo con los estudios de Adell (2002), una vez que se habían seleccionado las variables por ámbitos, como indicadores del rendimiento académico – valoradas en notas y bienestar –, se procederá a abordar la descripción de sus componentes para entender mejor el sentido, alcance y perfil de cada variable, las que a su vez se clasifican en variables del ámbito personal, ámbito familiar, ámbito escolar y ámbito comportamental.

#### **Ámbito personal**

Este ámbito se parte de la perspectiva que el protagonista principal del acto educativo es el alumno y, en consecuencia, las variables que estructuran su personalidad y las que a ella afectan resultan decisivas.

Así lo entienden Summers y Wolfe (1997) citados por Adell (2002) al afirmar que “las características del sujeto como discente son el principal factor determinante del rendimiento”, el mismo autor de este estudio, también defiende que el rendimiento es producto de la personalidad total del alumno y puede verse influenciado por cualquier circunstancia que afecta al equilibrio personal.

Siendo sus indicadores: Sexo y nivel, problemas sensoriales, auto concepto, actitud ante los valores, confianza en el futuro, entre otras.

### **Ámbito familiar**

En este ámbito, parece haber un acuerdo general en calificar a la familia como la organización social más elemental y, puede ser, fundamental atendiendo al hecho de que es en el seno de la familia en donde se establecen las primeras relaciones de aprendizaje social, se conforman las pautas de comportamiento y se inicia el desarrollo de la personalidad del hijo.

En este ámbito queremos hacer hincapié que la convivencia de las personas inmaduras, los hijos, con los más maduros, hermanos mayores, padres, etc. generan un flujo de relaciones enriquecedoras de los cuales resultan beneficiosos.

Sobre todo, los más pequeños; de allí que la condición, por tanto, de ámbito formador o educativo atribuido a la familia parece que no es objeto de discusión; por ello Schiefelbein y Simmons (1980) citado por Adell (2002) consideran que “los antecedentes familiares de los alumnos son el determinante individual de mayor importancia en los resultados escolares”.

Siendo sus indicadores: Número de hermanos, estudios de los padres, ocupación familiar, comunicación familiar, actitudes familiares, entre otras.

### **Ámbito escolar**

El ámbito escolar, a nuestro parecer es una de las variables que cobra mayor relevancia en torno al rendimiento académico de los alumnos, debido a que es en este escenario donde se concretiza el proceso de enseñanza y aprendizaje entre los alumnos y los profesores; de allí que se afirme que la actividad académica tiene dos protagonistas o coprotagonistas: el alumno y el profesorado.

La necesidad de formación, el afán y la ilusión de los primeros son lo que justifica la profesionalización, la competencia y la vocación de los segundos.

Al respecto Clemente (1996), citado por Adell (2002) “nos dice que no hace falta que los profesores seamos omnipotentes y superdotados. Los adolescentes – dice – necesitan profesores competentes, es decir, capaces de reconocer y valorar las

capacidades y condiciones de los alumnos y que los animen a desarrollarlas y a compartirlas con los demás”.

Siendo sus indicadores: Escolares: Dinámica de la clase, integración en el grupo, relación tutorial, etc.

### **FACETAS DEL RENDIMIENTO ACADÉMICO**

En la moderna teoría del proceso instructivo se conocen tres facetas del rendimiento académico:

#### **a) Rendimiento Conceptual:**

Es aquel que tiene como base el universo de la información acerca de la descripción y explicación de las cosas, fenómenos, hechos. Como manifestaciones de la realidad.

#### **b) Rendimiento Procedimental:**

Denominado también procesal, es aquel referido acerca de cómo hacer, cómo realizar algo, en cuanto a soluciones de necesidades de diversos tipos.

Comprende un conjunto de pautas, reglas, prescripciones que determinan una suerte de camino lógico de hacer.

#### **a) Rendimiento Actitudinal:**

Está relacionado con la respuesta afectiva, en las que son evidentes las declaraciones de voluntad del sujeto del aprendizaje, luego que ha participado de las actividades académicas del proceso instructivo.

### **TEORIA PSICOGENETICA (PIAGET)**

Piaget ha destacado tanto en sus escritos teóricos como en sus observaciones clínicas la importancia del juego en los procesos de desarrollo. Relaciona el desarrollo en los estadios cognitivos con el desarrollo de la actividad lúdica: las diversas formas de juego que surgen a lo largo del desarrollo infantil son consecuencia directa de las transformaciones que sufren paralelamente las estructuras cognitivas del niño.

De los dos componentes que presupone toda adaptación inteligente a la realidad (asimilación y acomodación) y el paso de una estructura cognitiva a otra, el juego es paradigma de la asimilación en cuanto que es la acción infantil por antonomasia, la actividad imprescindible mediante la que el niño interacciona con una realidad que le desborda. Sternberg, comentando la teoría piagetiana señala que el caso extremo de asimilación es un juego de fantasía en el cual las características físicas de un objeto son ignoradas y el objeto es tratado como si fuera otra cosa.

Son muchos los autores que, de acuerdo con la teoría piagetiana, ha insistido en la importancia que tiene para el proceso del desarrollo humano la actividad que el propio individuo despliega en sus intentos por comprender la realidad material y social.

Los educadores, influidos por la teoría de Piaget revisada, llegan a la conclusión de que la clase tiene que ser un lugar activo, en el que la curiosidad de los niños sea satisfecha con materiales adecuados para explorar, discutir y debatir (Berger y Thompson).

Además, Piaget también fundamenta sus investigaciones sobre el desarrollo moral en el estudio del desarrollo del concepto de norma dentro de los juegos. La forma de relacionarse y entender las normas de los juegos es indicativo del modo cómo evoluciona el concepto de norma social en el niño.

### **TEORIA DE LA SIMULACION DE LA CULTURA (BRUNER Y GARVEY)**

Bruner y Garvey, retomando de alguna forma la teoría del instinto de Gras, consideran que mediante el juego los niños tienen la oportunidad de ejercitar las formas de conducta y los sentimientos que corresponden a la cultura en que viven. El entorno ofrece al niño las posibilidades de desarrollar sus capacidades individuales mediante el juego, mediante el “como si”, que permite que cualquier actividad se convierta en juego (Teoría de la simulación de la cultura).

Dentro de esta misma línea, la teoría de Sutton-Smith y Robert pone en relación los distintos tipos de juego con los valores que cada cultura promueve:

El predominio en los juegos de la fuerza física, el azar o la estrategia estarían relacionados con distintos tipos de economía y organización social (teoría de la enculturización).

### **TEORIA HISTORICO CULTURAL (VIGOTSKY)**

Vygotsky, por su parte, se muestra muy crítico con la teoría de Gras respecto al significado del juego, y dice que lo que caracteriza fundamentalmente al juego es que en él se da el inicio del comportamiento conceptual o guiado por las ideas.

La actividad del niño durante el juego transcurre fuera de la percepción directa, en una situación imaginaria. La esencia del juego estriba fundamentalmente en esa situación imaginaria, que altera todo el comportamiento del niño, obligándole a definirse en sus actos y proceder a través de una situación exclusivamente imaginaria.

El Konin, perteneciente a la escuela histórica cultural de Vygotsky, subraya que lo fundamental en el juego es la naturaleza social de los papeles representados por el niño, que contribuyen al desarrollo de las funciones psicológicas superiores.

La teoría histórico cultural de Vygotsky y las investigaciones transculturales posteriores han superado también la idea piagetiana de que el desarrollo del niño hay que entenderlo como un descubrimiento exclusivamente personal, y ponen el énfasis en la interacción entre el niño y el adulto, o entre un niño y otro niño, como hecho esencial para el desarrollo infantil.

En esta interacción el lenguaje es el principal instrumento de transmisión de cultural y de educación, pero evidentemente existen otros medios que facilitan la interacción niño-adulto.

La forma y el momento en que un niño domina las habilidades que están a punto de ser adquiridas (Zona de Desarrollo Próximo) depende del tipo de andamiaje que se le proporcione al niño (Bruner, Rogo).

A que el andamiaje sea efectivo contribuye, sin duda, captar y mantener el interés del niño, simplificar la tarea, hacer demostraciones... etc., actividades que se facilitan con materiales didácticos adecuados, como pueden ser los juguetes.

Según Vygotsky, el juego no es la actividad predominante de la infancia, puesto que el niño dedica más tiempo a resolver situaciones reales que ficticias. No obstante, la actividad lúdica constituye el motor del desarrollo en la medida en que crea continuamente zonas de desarrollo próximo. Elkonin, Leontiev, Zaporozhets y el mismo Vygotsky, consideran, en opinión de Bronfenbrenner a los juegos y la fantasía como actividades muy importantes para el desarrollo cognitivo, motivacional y social.

A partir de esta base teórica, los pedagogos soviéticos incorporan muchas actividades de juego, imaginarias o reales, al currículo preescolar y escolar de los primeros cursos.

A medida que los niños crecen, se les atribuye cada vez más importancia a los beneficios educativos a los juegos de representación de roles, en los que los adultos representan roles que son comunes en la sociedad de los adultos.

En mi opinión son muchos los autores que bajo distintos puntos de vista, han considerado y consideran que la danza como un factor importante y potenciador del desarrollo tanto físico como psíquico del ser humano especialmente en la etapa infantil. Pero todos coinciden en que el niño se desarrolla más eficazmente en la danza y el juego.

### **2.3. DEFINICIONES DE TERMINOS CONCEPTUALES:**

#### **ANÁLISIS CRÍTICO.-**

El análisis crítico es la evaluación interna del desarrollo lógico de las ideas, planteamientos o propuestas de un autor. Puede decirse también que es la interpretación personal respecto a la posición de un autor, a partir de los datos principales, extraídos de un texto escrito por el autor. La técnica implica la realización de: inferencias, razonamientos, comparaciones, argumentaciones, deducciones, críticas, estimaciones y explicaciones, entre otras.

#### **ANÁLISIS.-**

Un análisis es la distinción y la separación de las partes de un todo hasta llegar a conocer sus principios o elementos. También se trata de un examen que se hace de una obra, de un escrito o de cualquier realidad susceptible de estudio intelectual, y de un tratamiento psicoanalítico.

#### **APRENDIZAJE.-**

Es el proceso en el cual el estudiante adquiere nociones, conceptos válidos para potenciar sus conocimientos. Aptitud que el alumno ha de alcanzar para conseguir un desarrollo integral como persona y que suelen expresar en el currículo de una etapa educativa, los objetivos generales de etapa y de área (cognitivas, psicomotrices de autonomía y de equilibrio personal, de interrelación personal y de inserción social).

#### **CAPACIDAD.-**

Cualidad psíquica de la personalidad que es condición para realizar con éxito determinados tipos de actividades.

#### **ESTRATEGIA.-**

Las estrategias de aprendizaje son un sistema de técnicas aplicadas al mejor entendimiento y manejo de una disciplina (Raymundo Zamora)

#### **EVALUACIÓN.-**

Proceso permanente mediante el cual se conoce, se mide y se da opiniones sobre las circunstancias y elementos que intervienen en la planificación ejecución del acto docente con el fin de revisarlos para su mayor eficiencia en el logro de los objetivos.

### **HABILIDADES.-**

Se puede conceputar como la competencia, por su calidad y por la complejidad en su manifestación concreta.

### **PRESUPOSICIONES O INFERENCIAS.-**

Son contenidos que se afirman indirectamente

.

### **SENTIDO.-**

Es la totalidad de contenidos que emite un lector con carácter pragmático explícito y claro (producto social) en el proceso de comunicación e información. El receptor debe captar todo cuanto el emisor transmite para que no haya alteraciones en el sentido.

.

### **MATERIAL DIDACTICO**

Son los elementos que empleamos los docentes para facilitar y conducir el aprendizaje de nuestros/as alumnos/as. También consideramos materiales didácticos a aquellos materiales y equipos que nos ayudan a presentar y desarrollar los contenidos para la construcción de los aprendizajes significativos.

### **DIDACTICA**

Es la disciplina científico-pedagógica que tiene como objeto de estudio los procesos y elementos existentes en la enseñanza y el aprendizaje. Es, por tanto, la parte de la pedagogía que se ocupa de las técnicas y métodos de enseñanza, destinados a plasmar en la realidad las pautas de las teorías pedagógicas - una disciplina teórica, histórica y política. Tiene su propio carácter teórico porque responde a concepciones sobre la educación, la sociedad, el sujeto, el saber, la ciencia. Es histórica, ya que sus propuestas responden a momentos históricos específicos. Y es política porque su propuesta está dentro de un proyecto social, la didáctica pretende fundamentar y regular los procesos de enseñanza y aprendizaje.

## **LECTOESCRITURA INICIAL**

Lectoescritura inicial, en educación, se refiere a ese breve período en que los niños pequeños, entre 4 y 6 años de edad (educación infantil), acceden a leer y escribir. En realidad, no hace referencia a un concepto definido sino a un proceso compuesto por muchos conceptos que en su entramado han dado lugar a diversas teorías científicas de tal proceso. Los maestros saben que ese período es crucial porque los niños deben aprender a leer y luego leer para aprender otros temas y por esto deben observar detalladamente cómo los niños avanzan notablemente en sus logros. Cuando el maestro estudia sobre la lectoescritura inicial se enfrenta con teorías, investigaciones y estrategias de la práctica educativa que tienen distintos enfoques como el socio-cultural, el constructivista y la psicolingüística.

## **APRENDIZAJE.-**

Es el proceso en el cual el estudiante adquiere nociones, conceptos válidos para potenciar sus conocimientos. Aptitud que el alumno ha de alcanzar para conseguir un desarrollo integral como persona y que suelen expresar en el currículo de una etapa educativa, los objetivos generales de etapa y de área (cognitivas, psicomotrices de autonomía y de equilibrio personal, de interrelación personal y de inserción social).

## **2.5 FORMULACIÓN DE LAS HIPÓTESIS**

### **2.5.1 Hipótesis general**

La Innovación de estrategias didácticas influye directamente para mejorar el rendimiento académico en los niños de 5 años en la I.E. Cuna Jardín Eusebio Arroniz Gámez de Huacho.

### **2.5.2 Hipótesis específicas:**

- a. Los materiales educativos estructurados en la innovación de estrategias didácticas influyen en la mejora del rendimiento académico en los niños de 5 años en la I.E. Cuna Jardín Eusebio Arroniz Gámez de Huacho.
  
- b. Los materiales educativos no estructurados en la Innovación de estrategias Didácticas influyen en la mejora del rendimiento académico en los niños de 5 años en la I.E. Cuna Jardín Eusebio Arroniz Gámez de Huacho.

**CAPÍTULO III:**  
**METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

### **3.1 DISEÑO METODOLÓGICO**

#### **3.1.1 Tipo de la Investigación**

El tipo de investigación utilizado corresponde al descriptivo – correlacional.

Descriptiva porque describe como la Innovación de estrategias Didácticas como influye en la mejora del rendimiento académico en los niños de 5 años del nivel de inicial de la Institución Educativa Cuna Jardín Eusebio Arroniz Gámez; correlacional, ya que se orienta a determinar el nivel influencia de una variable sobre otra.

Por la modalidad del procesamiento de la información es cuantitativa porque hace uso de procedimientos numéricos y estadísticos, establece la relación estadística entre las variables de estudio y sus indicadores; así como cualitativa porque emplea la guía de observación y encuestas a las docentes del nivel de inicial.

#### **3.1.2 Enfoque**

Debido a las características de la muestra y el problema, la presente investigación se basa en un enfoque cuantitativo, de acuerdo con los objetivos e hipótesis planteados.

### 3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA:

La Institución Educativa Inicial Cuna Jardín Eusebio Arroniz Gámez de Huacho, pertenece a la UGEL N° 09 de Huaura. Esta Institución cuenta con una población escolar 152 niños matriculados en el año lectivo 2018.

#### POBLACION

Para nuestro trabajo de investigación hemos considerado al aula de niños de 5 años de inicial la cual cuenta con 2 aulas de 2; 3; 4 y 5 años con una población de 152 niños entre mujeres y varones del nivel inicial

#### MUESTRA

Para llevar adelante la presente investigación se seleccionó una muestra de las aulas de 5 años entre mujeres y varones, la muestra es de 38 niños se seleccionó mediante la siguiente fórmula:

$$m = \frac{ZxNxPxQ}{E^2(N-1) + Z^2xPxQ}$$

Dónde:

**M** = Tamaño de la muestra

**N** = Población

**Z** = Nivel de Confianza (95% = 1.96)

**E** = Margen de Error (5%)

**P** = probabilidad de ocurrencia (0.5)

**Q** = Probabilidad de no ocurrencia (0.5)

$$m = \frac{1.96 \times 152 \times 0.5 \times 0.5}{0.05^2(152-1) + 1.96^2 \times 0.5 \times 0.5}$$

**POBLACIÓN Y MUESTRA DE LA INVESTIGACIÓN:**

Niveles	Cantidades	%
<u>Población:</u> Total estudiantes del nivel de inicial donde cuenta con aulas de 2,3,4 y 5 años del nivel de inicial en la Institución Educativa Cuna Jardín Eusebio Arroniz Gámez de Huacho.	<b>152</b>	<b>100</b>
<u>Muestra:</u> Segmento de estudiantes de las aulas de niños de 5 años de inicial entre mujeres y varones.	<b>38</b>	<b>25</b>



		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrolla una clase muy motivadora aplicando diversas estrategias para lograr despertar el interés de los niños.</li> <li>• Los docentes aplican las estrategias metodológicas adecuadas durante el desarrollo de las clases.</li> </ul>
<p><b><u>Variable dependiente</u></b></p> <p><b>Rendimiento académico:</b></p> <p>Es la medida de las capacidades del alumno, que expresa lo que éste ha aprendido a lo largo del proceso formativo. También supone la capacidad del alumno para responder a los estímulos educativos.</p>	<p>Rendimiento Individual</p> <p>Rendimiento General</p> <p>Rendimiento Específico</p> <p>Rendimiento Social</p>	<p>Es el que se manifiesta en la adquisición de conocimientos, experiencias, hábitos, destrezas, habilidades, actitudes, aspiraciones, etc. Lo que permitirá al profesor tomar decisiones pedagógicas posteriores.</p> <p>Es el que se manifiesta mientras el estudiante va al centro de enseñanza, en el aprendizaje de las Líneas de Acción Educativa y hábitos culturales y en la conducta del alumno.</p> <p>Es el que se da en la resolución de los problemas personales, desarrollo en la vida profesional, familiar y social que se les presentan en el futuro.</p> <p>La institución educativa al influir sobre un individuo, no se limita a éste sino que a través del mismo ejerce influencia de la sociedad en que se desarrolla.</p>

### 3.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

#### 3.4.1 TÉCNICAS A EMPLEAR

Se utilizarán las siguientes técnicas:

**Técnica de Observación:** Con la finalidad de describir el problema de investigación y evidenciar las debilidades que presentan los estudiantes en determinados aspectos.

**Técnica de Encuesta:** Con el propósito de verificar objetivamente los avances y dificultades en los estudiantes.

**Técnica de Fichaje:** Se utilizará esta técnica para la sustentación científica y tecnológica del problema de investigación.

#### 3.4.2 DESCRIPCIÓN DE LOS INSTRUMENTOS

**Ficha de Observación:** Este instrumento se empleará para recoger información sobre los estudiantes de la muestra.

**Cuestionarios:** se aplicará según modelo del anexo.

**Libreta de notas:** En donde se registrarán las actividades más significativas realizadas en el proceso de la investigación

**Fichas bibliográficas:** se elaborarán fichas durante el estudio, análisis bibliográfico y documental.

### **3.5 TÉCNICAS PARA EL PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN**

#### **3.5.1 PROCESAMIENTO MANUAL**

En este estudio, se utilizará un cuestionario tal como se muestra en el Anexo.

También se usarán las guías de observación para medir la interacción de las variables planteadas.

La validez del instrumento se realizará mediante el método Delphy, lo que se verificará con la comprensión de los niños, padres de familia y docentes encuestados de las instrucciones dadas y del contenido sobre el tema investigado.

## Definición Operacional

### Operacionalización de variables

**Tabla 1**

Dimensiones	Indicadores	N ítems	Categorías	Intervalos
<b>Materiales educativos estructurados</b>		5	Malo	0-1
			Regular	2-3
			Bueno	4-5
<b>Materiales educativos no estructurados</b>		5	Malo	0-1
			Regular	2-3
			Bueno	4-5
<b>Las Estrategias Didácticas</b>		14	Malo	0 -3
			Regular	4 -6
			Bueno	7 -10
<b>Rendimiento Académico</b>		14	Deficiente	0 -3
			Regular	4 -6
			Eficiente	7 -10
				0 -3

### ESCALA PARA LA CORRELACIÓN DE SPEARMAN

<b>0.00 a 0.19</b>	<b>Muy baja correlación</b>
<b>0.20 a 0.39</b>	<b>Baja correlación</b>
<b>0.40 a 0.59</b>	<b>Moderada</b>
<b>0.60 a 0.79</b>	<b>Buena</b>
<b>0.80 a 1.00</b>	<b>Muy bueno</b>

**CAPITULO IV**

**RESULTADOS PRESENTACION DE CUADROS GRAFICOS E  
INTERPRETACIONES**

#### 4.1. Descripción de los resultados

##### 4.1.1. Descripción de las variables

##### 1) Descripción de la variable Estrategias Didácticas y sus dimensiones

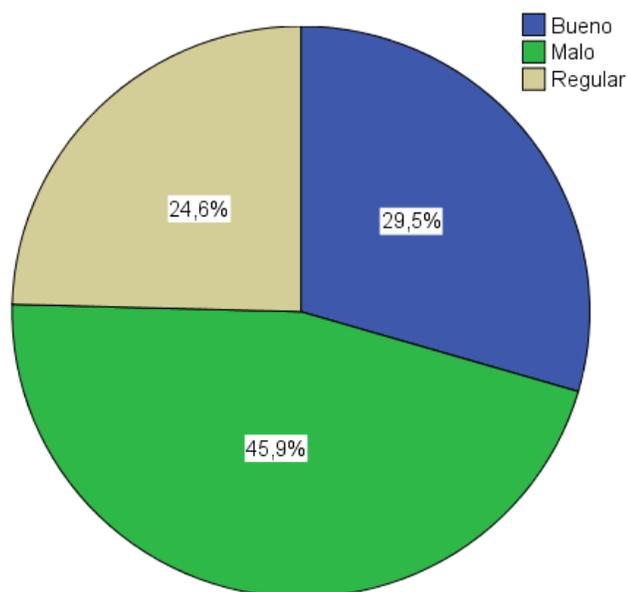
#### Las Estrategias Didácticas

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Deficiente	18	45.9
Regular	09	24.6
Eficiente	11	29.5
Total	38	100.0

**Fuente:** Cuestionario aplicado a los niños de 5 años de la Institución Educativa Cuna jardín Eusebio Arroniz de Huacho.

Para efectos de mejor apreciación y comparación se presenta la siguiente

#### Los materiales educativos



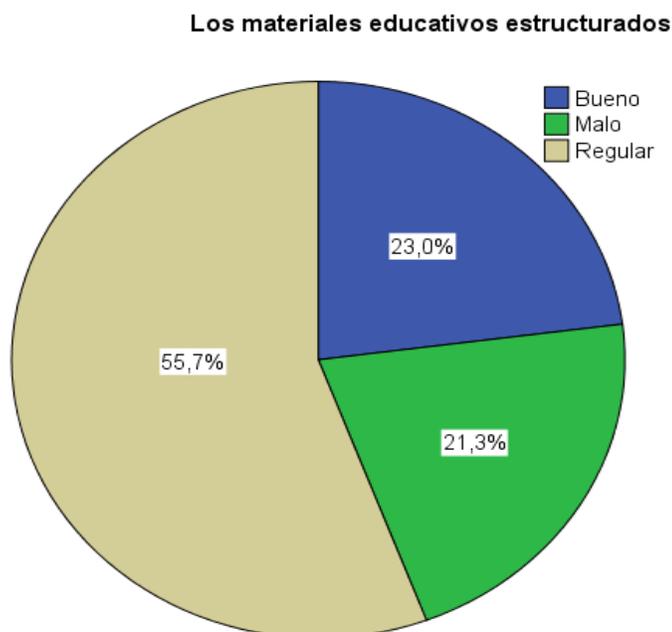
#### INTERPRETACION:

Podemos observar de una muestra de 38 niños de 5 años del nivel inicial, un 45.9% los niños de 5 años alcanzan un nivel malo en el desarrollo de estrategias didácticas usando de materiales educativos, un 29.5% de niños lograron un uso bueno y un 24.6% tienen un nivel regular.

### Los materiales educativos estructurados

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Malo	08	21.3
Regular	21	55.7
Bueno	09	23.0
Total	38	100.0

**Fuente:** Cuestionario aplicado a los niños de 5 años de la Institución Educativa Cuna jardín Eusebio Arroniz de Huacho.  
Para efectos de mejor apreciación y comparación se presenta la siguiente figura:  
Figura 2



#### **INTERPRETACION:**

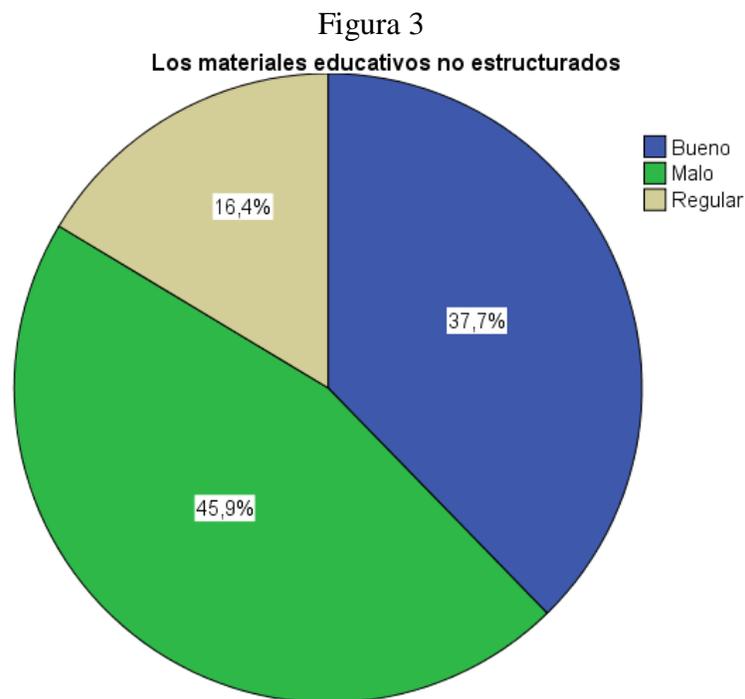
Podemos observar de una muestra de 38 niños de 5 años del nivel inicial, un 55.7% de los niños de 5 años alcanzan un regular en la aplicación de estrategias didácticas usando materiales educativos estructurados, un 23.0% lograron un uso bueno y un 21.3% tienen un nivel malo

### Los materiales educativos no estructurados

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Malo	28	45.9
Regular	10	16.4
Bueno	23	37.7
Total	61	100.0

**Fuente:** Cuestionario aplicado a los niños de 5 años de la Institución Educativa Cuna jardín Eusebio Arroniz de Huacho.

Para efectos de mejor apreciación y comparación se presenta la siguiente figura:



#### **INTERPRETACION:**

Podemos observar de una muestra de 38 niños de 5 años del nivel inicial, un 45.9% de los niños de 5 años alcanzan un nivel malo en el desarrollo de estrategias didácticas usando los materiales educativos no estructurados, un 37.7% lograron un uso bueno y un 16.4% alcanzan un nivel regular.

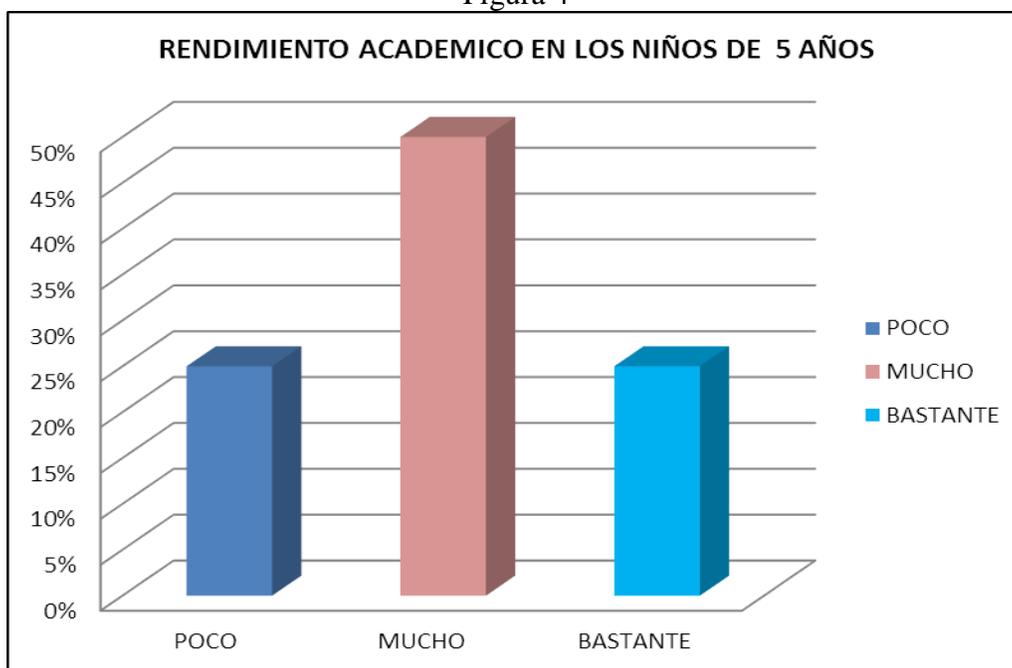
## 2) variable rendimiento Académico y sus dimensiones

### Rendimiento Académico

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Deficiente	09	24.0
Regular	10	26.3
Eficiente	19	49.7
Total	38	100.0

**Fuente:** Cuestionario aplicado a los niños de 5 años de la Institución Educativa Cuna jardín Eusebio Arroniz de Huacho.  
Para efectos de mejor apreciación y comparación se presenta la siguiente figura:

Figura 4



### INTERPRETACION:

Podemos observar en el gráfico de una muestra de 38 niños de 5 años del nivel inicial, un 49.7% de los niños de 5 alcanzan un nivel eficiente en el Rendimiento Académico desarrollando innovación de estrategias didácticas y un 24.0% de niños de 5 años lograron un nivel deficiente y un 26.3% alcanzan un nivel regular.

#### 4.1.2. Prueba de Normalidad de Kolmogorov – Smirnov

En la presente tabla los resultados de la prueba de bondad de ajuste de Kolmogorov – Smirnov (K-S). Se observa que las variables y no se aproximan a una distribución normal ( $p < 0.05$ ). En este caso debido a que se determinaran correlaciones entre variables y dimensiones, la prueba estadística a usarse deberá ser no paramétrica: Prueba de Correlación de Spearman.

**Tabla 5**  
**Resultados de la prueba de bondad de ajuste Kolmogorv - Srminov**  
**Pruebas de normalidad**

	Kolmogorov-Smirnov(a)		
	Estadístico	gl	Sig.
Los materiales educativos estructurados	.241	38	.000
Los materiales educativos no estructurados	.227	38	.000
Las Estrategias Didácticas	.143	38	.004
Rendimiento Académico	.148	38	.002

### 4.1.3. De las Hipótesis

#### Hipótesis General

Hipótesis Alternativa Ha: La innovación de estrategias didácticas influyen significativamente en el rendimiento académico en los niños de 5 años de la institución educativa Cuna Jardín Eusebio Arroniz de Huacho

Hipótesis nula H<sub>0</sub>: La innovación de estrategias didácticas NO influyen significativamente en el rendimiento académico en los niños de 5 años de la institución educativa Cuna Jardín Eusebio Arroniz de Huacho

**Como observamos en el grafico la influencia de la innovación de estrategias didácticas con el rendimiento académico**

<b>Correlación</b>		
<b>Rendimiento académico</b>	<b>Estrategias Didácticas</b>	
<b>Correlaciones</b>		
<b>Rho de Spearman</b> <b>.832*</b> <b>Las estrategias didácticas</b>	<b>Coefficiente de correlación</b>  <b>Sig. (bilateral)</b>	<b>1.000</b>
<b>000</b> <b>38</b>	<b>N</b>	<b>38</b>
<b>Rendimiento Académico</b> <b>1.000</b>	<b>Coefficiente de correlación</b>  <b>Sig. ( bilateral)</b> <b>N</b>	<b>.832*</b>  <b>.000</b> <b>38</b>
<b>38</b>		

\*\* La correlación es significativa al nivel 0.01 (bilateral)

Como se muestra en la tabla 10 se obtuvo un coeficiente de correlación de  $r = 0.832$ , con una  $p = 0.000$  ( $p < .05$ ) con lo cual se acepta la hipótesis alternativa y se rechaza la hipótesis nula. Por lo tanto se puede evidenciar estadísticamente que existe influencia entre la innovación de estrategias didácticas y el rendimiento académico en los niños de 5 años de la institución educativa Cuna jardín Eusebio Arroniz de Huacho.

Se puede apreciar que el coeficiente de correlación es de una magnitud **muy buena**.

### **Hipótesis Específica 1**

Hipótesis Alternativa **H1**: La innovación de las estrategias Didácticas con materiales didácticos estructurados influyen con el rendimiento académico en los niños de la institución educativa Cuna jardín Eusebio Arroniz de Huacho.

Hipótesis nula **H0**: La innovación de las estrategias Didácticas con materiales didácticos estructurados NO influyen con el rendimiento académico en los niños de la institución educativa Cuna jardín Eusebio Arroniz de Huacho.

**Tabla 06**

### **Influencia entre los materiales Didácticos estructurados y el rendimiento académico**

**De acuerdo al gráfico y la correlación Spearman**

<b>Rendimiento Académico</b>	<b>Correlaciones</b>	<b>Materiales Didácticos Estructurados</b>
<b>Rho de Spearman</b>	<b>Coefficiente de correlación</b>	<b>1.000</b>
<b>.760*</b>		
<b>Los materiales Didácticos estructurados</b>	<b>Sig. (bilateral)</b>	
<b>000</b>		
<b>38</b>	<b>N</b>	<b>38</b>
<b>Rendimiento Académico</b>	<b>Coefficiente de correlación</b>	<b>.760*</b>
<b>1.000</b>		
	<b>Sig. ( bilateral)</b>	<b>.000</b>
	<b>N</b>	<b>38</b>
<b>38</b>		

Como se muestra en la tabla 11 se obtuvo un coeficiente de correlación de  $r = 0.760$ , con una  $p=0.000(p<.05)$  con lo cual se acepta la hipótesis alternativa y se rechaza la hipótesis nula. Por lo tanto se puede evidenciar estadísticamente que existe influencia entre los materiales Didácticos estructurados y el rendimiento académico en los niños de 5 años del nivel de inicial. El coeficiente de correlación es de una magnitud **muy buena**

### **Hipótesis Específica 2**

Hipótesis Alternativa **H2**: La innovación de las estrategias Didácticas con materiales didácticos No estructurados influyen con el rendimiento académico en los niños de la institución educativa Cuna jardín Eusebio Arroniz de Huacho.

Hipótesis nula **H0**: La innovación de las estrategias Didácticas con materiales didácticos no estructurados NO influyen con el rendimiento académico en los niños de la institución educativa Cuna jardín Eusebio Arroniz de Huacho.

### **Tabla 7**

#### **Influencia entre los materiales Didácticos no estructurados y el rendimiento académico**

		<b>Correlación</b>
<b>Rendimiento Académico</b>	<b>Correlaciones</b>	<b>Materiales Didácticos no Estructurados</b>
<b>Rho de Spearman</b>	<b>Coefficiente de correlación</b>	<b>1.000</b>
<b>.851*</b>	<b>Sig. (bilateral)</b>	
<b>Los materiales didácticos no estructurados</b>	<b>N</b>	<b>38</b>
<b>000</b>		
<b>38</b>		

<b>Rendimiento Académico</b>	<b>Coefficiente de correlación</b>	<b>.851*</b>
<b>1.000</b>	<b>Sig. ( bilateral)</b>	<b>.000</b>
<b>38</b>	<b>N</b>	<b>38</b>

---

\*\* La correlación es significativa al nivel 0.01 (bilateral)

Como se muestra en la tabla 12 se obtuvo un coeficiente de correlación de  $r= 0.851$ , con una  $p=0.000(p<.05)$  con lo cual se acepta la hipótesis alternativa y se rechaza la hipótesis nula. Por lo tanto se puede evidenciar estadísticamente que existe influencia entre los materiales Didácticos no estructurados y el rendimiento académico en los niños de 5 años del nivel inicial.

Se puede apreciar que el coeficiente de correlación es de una magnitud **muy buena**.

**CAPITULO V**  
**CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

## CONCLUSIONES

Se determina que la innovación de estrategias didácticas con materiales didácticos estructurados y no estructurados con materiales reciclables de papel cartón, plásticos y pinturas influye significativamente en la mejora del rendimiento académico en los niños de 5 años e del nivel de inicial

De la prueba realizada a la hipótesis central se concluye que:

**PRIMERA:** Existe influencia entre la Innovación de estrategias didácticas y el rendimiento Académico en los niños de 5 años del nivel de inicial debido a la correlación de Spearman que devuelve un valor de 0.832, representando una **muy buena** asociación.

De las pruebas realizadas a las hipótesis específicas evidenciamos que:

**SEGUNDA:** Existe influencia entre los materiales Educativos estructurados y el rendimiento académico en los niños de 5 años del nivel inicial debido a la correlación de Spearman que devuelve un valor de 0.760, representando una **buena** asociación.

**TERCERA:** Existe influencia entre los materiales Educativos no estructurados y el rendimiento Académico en los niños de 5 años del nivel de inicial ya que la correlación de Spearman que devuelve un valor de 0.851, representando **muy buena** asociación.

## RECOMENDACIONES

- Se recomienda los docentes del nivel inicial, que es importante la constante innovación de estrategias didácticas para el desarrollo de las áreas que esta permite el logro y la mejora del rendimiento académico en el niño.
- Se recomienda a los docentes del nivel Inicial para la elaboración de los materiales didácticos usar los materiales reciclables ya que está al alcance de los niños y de la economía de los padres de familia.
- La estructuración de los materiales didácticos deben de ser asertiva al tema que se va desarrollarse en aula ya que esta permitirá la construcción de sus conocimientos del niño.
- Es recomendable y saludable usar los materiales reciclables para la elaboración de los materiales didácticos ya que se está ayudando a cuidar nuestro medio ambiente y enseñando al niño la importancia de reciclar.
- Cada niño debe tener por cultura reciclar los desechos seleccionando de acuerdo a composición esta permitirá utilizarla y aprovecharla en diferentes casos aumentando la creatividad del estudiante.

**CAPITULO VI**  
**FUENTES DE INFORMACION BIBLIOGRAFICAS**

## FUENTES BIBLIOGRÁFICAS

□□ **Palacios, J. et al.** (2001): *"Latas: Material alternativo para los juegos"*. Revista Digital SEDE.

□□ **Ponce, A & Gargallo, F.** (1999): *"Reciclo, construyo, juego y me divierto"*. Editorial CCS. Madrid.

□□ **Rivadeneira, M.** (2001): *"Selección y optimización de recursos materiales favorecedores del aprendizaje en la escuela"*. Revista Digital EF Escola. Año 7. N° 35. Buenos Aires.

□□ **Ruiz, J. & Morales, C.** (2000): *"Utilización de material reciclado en la Escuela Primaria "*. Escuela Canaria del Educación. Consejería de Educación, Cultura y Deportes del Gobierno de Canarias. Tenerife.

□□ **Velásquez, C.** (1998): *"¡Jugamos con lo que tiramos! Una propuesta de reutilización de materiales de desecho para la práctica educativa Empresarial"*. En *"Actividades Extraescolares. Una propuesta alternativa"*. INDE. Barcelona.

**Hidalgo C; M.** Pedagogía de la expresión escrita y la creatividad infantil, 2000-Primera Edición Perú; Editorial San Marcos.

□ **Ministerio de Educación.** (2010). Diseño Curricular Nacional de Educación Básica Regular. Lima – Perú. Editorial MV Fénix.

**Rumelhart, D. E.** (1984). Esquemas y el sistema cognoscitivo. En R. S wyer & Srull, T. K. (eds.) . Manual de la cognición social. (volumen 1). Hillsdale, N. J: Erlbaum.

**46. Rumelhart, D. E. & Ortony, A.** (1977) En R. C. Anderson, R. J. S. La representación del conocimiento en memoria y W. E. Montagne (eds.). El enseñar y la adquisición del conocimiento Hillsdale, N. J.:Erlbaum.

## FUENTES ELECTRÓNICAS

<http://www.educared.edu.pe/planlector/DetalleImplementar/1266/¿como-elaborar-un-plan-lector?/>

[http://www.santillana.com.co/alfaguara\\_inf/index.php](http://www.santillana.com.co/alfaguara_inf/index.php)

[www.santillana.com.co/alfaguara/catalogo\\_colecciones.php](http://www.santillana.com.co/alfaguara/catalogo_colecciones.php)

[http://www.santillana.com.co/alfaguara/catalogo\\_colecciones.php?pagina=http://www.santillana.com.co/alfaguara/catalogo\\_colecciones.php?pagina](http://www.santillana.com.co/alfaguara/catalogo_colecciones.php?pagina=http://www.santillana.com.co/alfaguara/catalogo_colecciones.php?pagina)

[http://www.santillana.com.co/alfaguara\\_inf/catalogo\\_libros.php](http://www.santillana.com.co/alfaguara_inf/catalogo_libros.php) 73

[http://www.santillana.com.co/alfaguara\\_inf/catalogo\\_libros.php?pagina=2](http://www.santillana.com.co/alfaguara_inf/catalogo_libros.php?pagina=2)

<http://www.librerianorma.com/categorias/categoria.aspx?p=>

## ANEXO

Encuesta a los niños de 5 años de la I.E.P. Divino Corazón de Jesús de  
Huacho

1.- ¿Consideras que los cuentos que se leen por las mises en el aula te gustan?

Bajo ( ) Moderado ( ) Alto ( )

2.- ¿Después de la lectura de un cuento identificas los personajes principales y secundarios del cuento?

Bajo ( ) Moderado ( ) Alto ( )

3.- ¿Identificas cuáles fueron los principales hechos ocurridos en el cuento?

Bajo ( ) Moderado ( ) Alto ( )

4.- ¿Comprendes cuál es la secuencia de los hechos que se desarrolla en el cuento?

Bajo ( ) Moderado ( ) Alto ( )

5.- ¿Comprendes cuál es la secuencia de los hechos que se desarrolla en el cuento?

Bajo ( ) Moderado ( ) Alto ( )

6.- ¿Te sientes identificado con el contenido de un cuento después de leer?

Bajo ( ) Moderado ( ) Alto ( )

7.- ¿Comprendes las acciones más resaltantes de un cuento cuando lees?

Bajo ( ) Moderado ( ) Alto ( )

8.- ¿Cómo ya tenías conocimientos previos del cuento, al leerlo comprendiste mejor?

Bajo ( ) Moderado ( ) Alto ( )

9.- ¿Crees que es importante la selección de cuentos adecuados al interés de ustedes de acuerdo a tu grado escolar?

Bajo ( ) Moderado ( ) Alto ( )

10.- ¿Cuándo lees un cuento tienes disponibilidad para encontrar sentido a la lectura de tu cuento?

Bajo ( ) Moderado ( ) Alto ( )

11.- ¿Cuándo lees un cuento consideras que tienes buena memorización y comprendes el cuento?

Bajo ( ) Moderado ( ) Alto ( )

12.- ¿Consideras que cuando la miss te lee un cuento usan materiales didácticos del cuento colaboras con materiales desechables?

Bajo ( ) Moderado ( ) Alto ( )

