



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE ÁMBATO**  
**FACULTAD DE LAS CIENCIAS HUMANAS DE LA EDUCACIÓN**  
**CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA**  
**MODALIDAD SEMIPRESENCIAL**

**Informe Final del Trabajo de Graduación o Titulación previo a la obtención  
del Título de Licenciado (a) en Ciencias de la Educación.**

**Mención: Educación Básica**

**TEMA:**

---

**“LA PIRÁMIDE NUTRICIONAL Y SU INFLUENCIA EN EL  
RENDIMIENTO ACADÉMICO EN LOS NIÑOS DEL SÉPTIMO GRADO  
DE LA UNIDAD EDUCATIVA FRANCESCO RICATTI DE LA  
PARROQUIA COTOCOLLAO, CANTÓN QUITO, PROVINCIA DE  
PICHINCHA”.**

---

**AUTORA: MARTHA VERENICE MOREIRA**  
**TUTORA: Dra. Mg. CARMITA DEL ROCIO NUÑEZ LOPEZ**

**AMBATO - ECUADOR**

**2013**

**APROBACIÓN DE LA TUTORA DEL TRABAJO  
DE GRADUACIÓN O TITULACIÓN**

**CERTIFICA:**

Yo, Dra. Mg. Carmita del Rocío Núñez López con C.C. 1801908490, en mi calidad de Tutora de Graduación o Titulación, sobre el tema: **“LA PIRÁMIDE NUTRICIONAL Y SU INFLUENCIA EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN LOS NIÑOS DEL SÉPTIMO GRADO DE LA UNIDAD EDUCATIVA FRANCESCO RICATTI DE LA PARROQUIA COTOCOLLAO CANTÓN QUITO, PROVINCIA DE PICHINCHA”** desarrollado por la egresada Martha Verence Moreira, considero que dicho Informe Investigativo, reúne los requisitos técnicos, científicos y reglamentarios, por lo que autorizo la presentación del mismo ante el Organismo pertinente, para que sea sometido a evaluación por parte de la Comisión Calificadora designada por el H. Consejo Directivo.

---

**Dra. Mg. Carmita del Rocío Núñez López**  
**C.C. 1801908490**  
**TUTORA**

## **AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

Dejo constancia de que el presente Informe es el resultado de la investigación de la autora, quien basada en la experiencia profesional, en los estudios realizados durante la carrera, revisión bibliográfica y de campo, ha llegado a las conclusiones y recomendaciones descritas en la Investigación. Las ideas, opiniones y comentarios especificados en este informe, son de exclusiva responsabilidad de su autora.

---

**Martha Verenice Moreira**

**C.C: 1710933639**

**AUTORA**

## **CESIÓN DE DERECHO DE AUTOR**

Cedo los derechos en línea patrimoniales del presente Trabajo final de Grado o Titulación sobre: LA PIRÁMIDE NUTRICIONAL Y SU INFLUENCIA EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN LOS NIÑOS DEL SÉPTIMO GRADO DE LA UNIDAD EDUCATIVA FRANCESCO RICATTI DE LA PARROQUIA COTOCOLLAO, CANTÓN QUITO, PROVINCIA DE PICHINCHA.

Autorizo su reproducción total o parte de ella, siempre que esté dentro de las regulaciones de la Universidad Técnica de Ambato, respetando mis derechos de autor y no se utilice con fines de lucro.

-----  
**Martha Verenice Moreira**

**C.C. 1710933639**

**Autora**

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN**

**CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA**

**Los Miembros** del tribunal examinador aprueban el informe de investigación sobre el tema: “**LA PIRÁMIDE NUTRICIONAL Y SU INFLUENCIA EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN LOS NIÑOS DEL SÉPTIMO GRADO DE LA UNIDAD EDUCATIVA FRANCESCO RICATTI DE LA PARROQUIA COTOCOLLAO CANTÓN QUITO, PROVINCIA DE PICHINCHA**” Nombres y Apellidos Martha Verenice Moreira, estudiante del Programa de Seminario de Graduación.

Para constancia firma:

Ambato, 24 de septiembre del 2013.

-----  
**PRESIDENTE DEL TRIBUNAL**  
**Dr. Mg. Héctor Manuel Silva Escobar**

-----  
**Lcda. Carmen Isabel Vaca Vaca**

**Miembro**

-----  
**Psc. Educ. Mg. Luis René Indacochea Mendoza**

**Miembro**

**AL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS  
HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN:**

**La Comisión** de Estudio y Calificación del Informe del Trabajo de Graduación o Titulación, sobre el tema: **“LA PIRÁMIDE NUTRICIONAL Y SU INFLUENCIA EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN LOS NIÑOS DEL SÉPTIMO GRADO DE LA UNIDAD EDUCATIVA FRANCESCO RICATTI DE LA PARROQUIA COTOCOLLAO CANTÓN QUITO, PROVINCIA DE PICHINCHA”**

Presentada por la Srta. Martha Verence Moreira egresada de la Carrera de EDUCACIÓN BÁSICA promoción: SEPTIEMBRE 2012 - MARZO 2013, una vez revisada y calificada la investigación, se APRUEBA en razón de que cumple con los principios básicos técnicos y científicos de investigación y reglamentarios.

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

**LA COMISIÓN**

## **DEDICATORIA**

Esta tesis la dedico a mi Dios quién me supo guiar siempre por el buen camino para seguir adelante sin desmayar a pesar de todos los problemas y adversidades que se presentaban en el camino, y nunca desfallecer en mi intento.

A mi Esposo por su amistad, comprensión, amor y ayuda en los momentos difíciles, por el aporte de recursos económicos.

A mi Madre que ha dado todo lo que soy como persona, valores, mis principios, mi carácter, mi empeño, mi perseverancia, mi coraje para alcanzar mis objetivos.

A mis hijas por estar siempre presentes, acompañándome para poderme realizar.

A mis nietos, quienes han sido y son una motivación, inspiración y felicidad.

*“La dicha de la vida consiste en tener siempre algo que hacer, alguien a quien amar y alguna cosa que esperar”.*

**Thomas Chalmers**

## **AGRADECIMIENTO**

Ha sido un tiempo lleno de esfuerzos y sacrificios, cerrada esta etapa, me queda agradecer principalmente a Dios por permitirme llegar a esta instancia del camino, en donde me vuelvo toda una profesional. Por su amor y su fidelidad y espero nunca soltarme de su mano.

A la Universidad Técnica de Ambato y a todos sus Docentes, quienes supieron compartir con nosotros sus invaluable conocimientos y por haberme dado la oportunidad de desarrollarme como profesional.

A mi asesora Dra. Carmita del Rocío Núñez López, quien con paciencia y calidad me supo guiar para culminar con éxito la presente Tesis.

A mis compañeras, por ser las co-autores de todo este proceso y por darme la mano en mis fallas para hacer realidad mí sueño de estudiar, una carrera que me llena de orgullo y refleja lo que tiene mi corazón.

A mi familia, por darme el aliento necesario en los momentos en que todo se veía negro.

**Martha Verence Moreira**

## INDICE

### Contenido

FACULTAD DE LAS CIENCIAS HUMANAS DE LA EDUCACIÓN	
APROBACIÓN DE LA TUTORA DEL TRABAJO DE GRADUACIÓN O TITULACIÓN .....	
	i
AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN .....	
	ii
CESIÓN DE DERECHO DE AUTOR .....	
	iii
LOS MIEMBROS.....	
	iv
AL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN:.....	
	v
DEDICATORIA .....	
	vi
AGRADECIMIENTO.....	
	vi
RESUMEN EJECUTIVO .....	
	XV
INTRODUCCIÓN.....	
	XVI
CAPITULO I.....	
	1
El Problema.....	
	1
1.1. Planteamiento del problema.....	
	1
1.1.1 Arbol de problema .....	
	3
1.1.2 Análisis crítico.....	
	3
1.1.3 Prognosis.....	
	4
1.1.4 Formulación del problema.....	
	4
1.1.5 Preguntas directrices.....	
	4
1.2 Delimitación .....	
	4
1.3 Justificación .....	
	5
1.4 Objetivos .....	
	6
1.4.1 Objetivo General.....	
	6
1.4.2 Objetivos Específicos.....	
	6
CAPITULO II.....	
	7
MARCO TEORICO.....	
	7
2. Antecedentes Investigativos.....	
	7
2.1. Fundamentación filosófica.....	
	7
2.2. Fundamentación Psicológica.....	
	10
2.3. Fundamentación legal .....	
	11

2.4.	Categorías Fundamentales. ....	13
2.5.	Constelación de ideas de la Variable independiente. ....	14
2.5.1.	Subordinación conceptual variable independiente. ....	14
2.5.1.2	Subordinación conceptual Variable Dependiente. ....	15
2.6.	Fundamentación Teórica. ....	16
2.7.	Variable Dependiente. ....	26
2.8.	Hipótesis. ....	45
2.9.	Señalamiento de variables. ....	45
CAPITULO III. ....		46
METODOLOGIA. ....		46
3.	Enfoque de la Investigación. ....	46
3.1	Modalidad básica de la investigación. ....	46
3.1.1.	Bibliografía documental. ....	46
3.1.2.	De Campo. ....	46
3.2.	NIVEL O TIPO DE INVESTIGACIÓN. ....	47
3.2.1.	EXPLORATORIA. ....	47
3.2.2	EXPLICATIVA. ....	47
3.3.	POBLACIÓN Y MUESTRA. ....	47
3.4	Operacionalización de variables. ....	48
3.5	Plan de recolección de información. ....	49
3.6	Plan de Procesamiento y análisis. ....	50
3.6. 1	Plan que se empleara para procesar la información recogida. ....	50
3.7	Plan de análisis e interpretación de resultados. ....	51
3.8.	Técnicas e instrumentos de recolección de información. ....	51
3.8.1	Técnicas. ....	51
3.8.2	Herramientas. ....	51
CAPITULO IV. ....		52
4.	ANALISIS E INTERPRETACION DE RESULTADOS. ....	52
4.1	ANALISIS DE LA ENCUESTA A LOS ESTUDIANTES. ....	52
4.2	ANALISIS E INTERPRETACION DE RESULTADOS. ....	62
ENCUESTA A LOS PADRES DE FAMILIA Y/O REPRESENTANTES. ....		62
4.3	ANÁLISIS DE LA ENTREVISTA. ....	72

4.3.1 .....	Entrevista a la Licenciada Claudia Haro .....	72
4.4	ANÁLISIS DE LA ENTREVISTA.....	72
4.4.1	Entrevista al Mg Lcdo. Luis Prado.....	72
CAPITULO V.....		81
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....		81
5.	CONCLUSIONES.....	81
5.1	RECOMENDACIONES.....	82
PROPUESTA VI .....		83
PROPUESTA .....		83
6.	TITULO.....	83
6.1	DATOS INFORMATIVOS .....	83
6.2	JUSTIFICACIÓN.....	84
6.3	OBJETIVOS .....	85
6.3.1	OBJETIVO GENERALES.....	85
6.3.2	OBJETIVOS ESPECIFICOS .....	85
6.4	FACTIBILIDAD .....	86
6.4.1	Factibilidad Operativa.....	86
6.4.2	Factibilidad Técnica.....	86
6.4.3	Factibilidad Económica.....	86
6.5	ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA .....	88
6.6	FUNDAMENTACIÓN.....	88
6.7	Plan Operativo.....	90
6.8	Administración de la Propuesta.....	91
6.9	Previsión de la Propuesta.....	92
6.10	Referencia bibliográfica.....	102
ANEXOS.....		107

## ÍNDICE DE TABLAS DE ILUSTRACIONES

Tabla: 1 Población y muestra .....	46
Tabla: 2 Operacionalización de Variable independiente (Pirámide Nutricional).....	47
Tabla: 3 Operacionalización de Variable dependiente Rendimiento Académico).....	48
Tabla: 4 Plan de recolección de Información.....	49
Tabla: 5 Que es la Pirámide nutricional.....	51
Tabla: 6 Necesario comer bien.....	52
Tabla: 7 Desayuno antes de venir a clase.....	53
Tabla: 8 Comes alimentos sanos y nutritivos.....	54
Tabla: 9 Comer Alimentos de la calle.....	55
Tabla: 10 Cuesta recordar .....	56
Tabla: 11 Desmotivado por no recordar.....	57
Tabla: 12 Concentrarse en clase.....	58
Tabla: 13 Ayuda al rendimiento académico.....	59
Tabla: 14 Mediante un Rota folio de la nutrición.....	60
Tabla: 15 Conoce la pirámide Nutricional.....	61
Tabla: 16 Necesario comer.....	62
Tabla: 17 Desayuna.....	63
Tabla: 18 Come alimentos sanos.....	64
Tabla: 19 Come alimento de la calle.....	65

Tabla: 20 Le cuesta recordar.....	66
Tabla: 21 Desmotivado por no recordar .....	67
Tabla: 22 Le cuesta concentrarse.....	68
Tabla: 23 Pone atención.....	69
Tabla: 24 un Rota folio sobre la Nutrición ayudara a mejorar el rendimiento académico. ....	70
Tabla: 25. Entrevista a la Licenciada Claudia Haro .....	71
Tabla: 26 Entrevista al Mg. Lcdo. Miguel Prado.....	73
Tabla: 27 Descripción de la población.....	75
Tabla: 28 Recolección de datos y cálculo del estadístico.....	76
Tabla: 29 Cálculo de frecuencias esperadas.....	77
Tabla: 30 Calculo de Preguntas.....	77
Tabla: 31 Cálculo del Ji Cuadrado estudiantes.....	78
Tabla: 32 Datos Informativos.....	82
Tabla: 33 Factibilidad Económica.....	86
Tabla: 34 Plan Operativo.....	88
Tabla: 35 Administración de la Propuesta.....	89
Tabla: 36 Previsión de la Propuesta.....	90

## INDICE DE GRÁFICOS

Gráfico: 1 Categorías Fundamentales.....	13
Gráfico: 2 Constelación de ideas de la Variable Independiente.....	14
Gráfico: 3 Subordinación conceptual Variable Dependiente.....	15
Gráfico: 4 Qué es la Pirámide nutricional .....	51
Gráfico: 5 Necesario comer bien.....	52
Gráfico: 6 Desayuno antes de venir a clase .....	53
Gráfico: 7 Comes alimentos sanos y nutritivos .....	54
Gráfico: 8 Come alimentos de la calle.....	55
Gráfico: 9 Cuesta recordar.....	56
Gráfico: 10 Desmotivado por no recordar .....	57
Gráfico: 11 Concentrarse en clase .....	58
Gráfico: 12 Ayuda al rendimiento académico .....	59
Gráfico:13 Mediante un Rota folio de la nutrición.....	60
Gráfico: 14 Conoce la pirámide Nutricional.....	61
Gráfico: 15 Necesario comer.....	62
Gráfico: 16 Desayuna.....	63
Gráfico: 17 Come alimentos sanos.....	64
Gráfico: 18 come alimento de la calle .....	65
Gráfico: 19 Le cuesta recordar.....	66
Gráfico: 20 Desmotivado por no recordar .....	67
Gráfico: 21 Le cuesta concentrarse.....	68

Gráfico: 22 Pone atención.....	69
Gráfico: 23 un Rota folio sobre la Nutrición ayudara a mejorar el rendimiento académico .....	70
Gráfico: 24 La presentación de la campana Gauss.....	79
Gráfico: 25 Nutrientes.....	93

## **RESUMEN EJECUTIVO**

**TEMA:** “LA PIRÁMIDE NUTRICIONAL Y SU INFLUENCIA EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN LOS NIÑOS DEL SÉPTIMO GRADO DE LA UNIDAD EDUCATIVA FRANCESCO RICATTI DE LA PARROQUIA COTOCOLLAO CANTÓN QUITO, PROVINCIA DE PICHINCHA ”

**AUTORA:** MARTHA VERENICE MOREIRA

**TUTORA:** DRA. MG. CARMITA DEL ROCIO NÚÑEZ LÓPEZ

### **RESUMEN:**

La autora tiene por objeto poner énfasis en un problema social que afecta profundamente a la niñez ecuatoriana en general y especialmente a los niños los alumnos del séptimo grado de la Unidad Educativa Francesco Ricatti para su desarrollo integral que partiendo de este hecho poder aportar con posibles soluciones a fin de elevar el conocimiento de la Pirámide Nutricional para su desarrollo integral y rendimiento académico. El trabajo investigativo se lo ha hecho, principalmente, consultando a profesionales en psicología, maestros con experiencia en educación, encuesta a estudiantes, padres y madres de familia entrevistas a un profesional y docente. Ha sido elaborado con el firme propósito de ayudar a los niños para mejorar el rendimiento académico en el proceso escolar de tal manera que se convierta en un pilar muy importante para sí mismo y de esa manera enfrentar a la sociedad, desarrollando un plan de estrategias para ayudar a mejorar su nutrición.

### **PALABRAS CLAVES**

Pirámide nutricional, elevar, desarrollo integral, rendimiento académico, ayudar, pilar, estrategia, mejorar, nutrición

## **EXECUTIVE SUMMARY**

**TOPIC:** "THE FOOD PYRAMID AND THEIR INFLUENCE ON ACADEMIC ACHIEVEMENT IN CHILDREN'S SEVENTH GRADE EDUCATION UNIT FRANCESCO RICATTI COTOCOLLAO QUITO CANTON, PICHINCHA PROVINCE

**AUTHOR:** MARTHA VERENICE MOREIRA

**GUARDIAN:** DR. MG. CARMITA DEL ROCIO LOPEZ NUNEZ

### **SUMMARY**

The author aims to emphasize a social problem that profoundly affects Ecuadorian children in general and especially children of seventh grade students of the Education Unit Francesco Ricatti for comprehensive development based on this fact to provide possible solutions to raise awareness of the food pyramid for their integral development and academic performance. The research work is already done, mainly in psychology consulting professionals, teachers with experience in education, survey students, parents and mothers and interviews with a professional teacher, It has been prepared with the firm intention of helping children to improve academic performance in the school process so that it becomes a very important pillar for himself and thereby confront society, developing a strategic plan to help improve their nutrition.

### **KEYWORDS**

Food Pyramid, comprehensive, academic performance, help, pillar strategy, nutrition.

## INTRODUCCIÓN

El presente trabajo investigativo está orientado para analizar el rendimiento académico de los niños con una adecuada nutrición con el fin de concienciar a los padres de familia y estudiantes mismos y brindar un material que sea de utilidad para la Unidad Educativa Francesco Ricatti Provincia de Pichincha, Cantón Quito Parroquia Cotocollao de esta manera mejorar su rendimiento académico de los niños.

En el rendimiento académico es muy común ver a los niños desmotivados por un bajo o deficiente intelecto al cual se le atribuye la mala práctica o hábitos de una alimentación sana, segura saludable.

Para realizar esta investigación que es de estudio preliminar por sondeo real de los alumnos del séptimo grado de la Institución ya mencionada, determinando así la problemática en el rendimiento académico. Por lo que se ha realizado alternativas aplicables como la de un rota folio que le guie al padre de familia y al estudiante a lograr su conocimiento sobre la pirámide nutricional su importancia en sus niveles y aplicar lo aprendido en mejorar su rendimiento académico como resultado.

**En el Capítulo I** encontramos el tema, el planteamiento del problema, su contextualización, análisis crítico, la prognosis, la formulación del problema, interrogantes, delimitación del objeto de la investigación, justificación, objetivos general y específico.

**En el Capítulo II**, se habla sobre el marco teórico y encontramos antecedentes investigativos, y las fundamentaciones filosófica y legal, categorías fundamentales, hipótesis, señalamiento de las variables.

**En el Capítulo III**, la metodología, encontramos la modalidad básica de la investigación, nivel o tipo de investigación, población y muestra, Operacionalización de variables, plan de recolección de la información y plan de procesamiento de la investigación.

**El Capítulo IV**, en el análisis e interpretación de resultados, encontramos el análisis de los resultados, interpretación de datos, verificación de la hipótesis.

**Capítulo V**, encontramos las conclusiones y recomendaciones.

**El capítulo VI**, está compuesto por los datos informativos, antecedentes de la propuesta, justificación, objetivos, análisis de factibilidad, fundamentación, metodología, administración, previsión de la evaluación y desarrollo de la propuesta.

## **CAPITULO I**

### **1. El Problema**

#### **1.1. Planteamiento del problema**

Una tabla de composición de alimentos como herramienta para apoyar las guías alimentarias debe ser nacional pues debe incluir los alimentos del medio y sirve para aconsejar la utilización. El Ecuador no cuenta aún con una tabla propia y moderna, sino que utiliza la del Departamento de Agricultura de EEUU que data del 92 aunque ha sido renovada en el 2007. Otra tabla en uso es la peruana que data de 1993 y que al incluir alimentos similares a los ecuatorianos se presta mejor al uso de los nutricionistas del país.

Las tablas de composición de alimentos deben tomar en cuenta los productos y hábitos alimentarios de las regiones. El Ministerio de Salud Pública y la Sociedad de la Alimentación y Nutrición (SECIAN), trabajan actualmente en una guía alimentaria con al menos cinco pirámides de alimentos diferentes, dos para la Zona del Litoral, dos para El Oriente y una para la Sierra. Los especialistas aclaran que en Ecuador no solo existe desnutrición crónica que castiga al 18% de los niños, sino también malnutrición por exceso, lo cual si es atribuible a una pésima alimentación (NUTRINET.org)

Según datos de la Encuesta de Condiciones de Vida (CV), del Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC), la desnutrición crónica en el país afecta al 26 % de los niños, mientras que esta cifra se eleva hasta el 42 % en el centro de

la sierra andina, donde se registran las tasas más altas, y asciende hasta un 50,5 % entre la población indígena, señaló (VISTAZO, 2012)El Ciudadano.

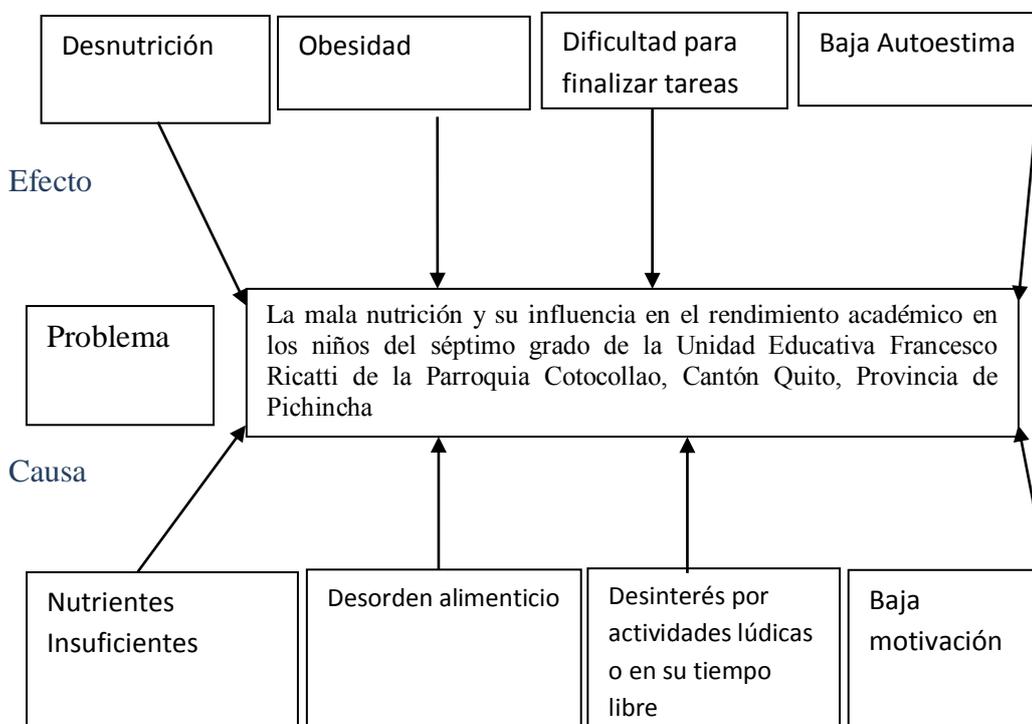
**En Pichincha:** A nivel provincial, el 28 % de los niños(as) menores de cinco años de edad presenta desnutrición crónica o retardo en el crecimiento (baja talla para edad). Sobre este nivel, los indicadores más altos y preocupantes de desnutrición crónica se encuentran entre los(as) hijos(as) de mujeres con bajos niveles de instrucción (37%) y de aquellas clasificadas en los quintiles económicos más pobres (entre el 28% y 37%). Así mismo, excepto los niños(as) menores a un año, el grado de desnutrición no tiene mayores diferencias en las demás edades; tampoco existen mayores diferencias según el sexo de los niños(as). En el caso de Quito, el grado de desnutrición es mayor que a nivel provincial (30%) y con similares diferenciales con respecto a las variables analizadas para la provincia, aunque con niveles un poco más altos.

Otros dos indicadores de desnutrición incluyen el porcentaje de niños(as) con bajo peso para la edad y bajo peso para la talla. El primero de estos indicadores se ha estimado a nivel provincial en el 7.9 por ciento y el segundo en 0.8 por ciento (8.5% y 1.0% para Quito, respectivamente). (Yépez, 2005)

En la **Unidad Educativa Francesco Ricatti** que está ubicada en el Cantón, Quito, Provincia de Pichincha, Parroquia Cotocollao, Barrio, Comité del Pueblo los niños del séptimo grado no están ajenos a esta realidad, la nutrición es primordial en la vida. De hecho, cada día cambia los elementos de una dieta que se convierte en potencial de riesgo para la salud (grasas, azúcar, proteínas)

Por lo que se relacionó la calidad de comida o desayuno que ingiere o consumen estos niños y niñas

### 1.1.1 Árbol de problema



### 1.1.2 Análisis Crítico

Los niños al comer con insuficientes nutrientes provoca una desnutrición que de seguir avanzando provocaría enfermedades más graves.

Los desórdenes alimenticios o los malos hábitos de comer pueden tener como efecto daños irreversibles al sistema digestivo que atrae enfermedades como la obesidad, diabetes.

El niño tiene desinterés por actividades lúdicas en su tiempo libre por lo que se le dificulta para finalizar tareas escolares dadas.

Por su baja su motivación está en riesgo su autoestima que busca ya ser aceptado por diferentes grupos de niños y niñas.

### **1.1.3 Prognosis**

De no dar solución al problema de una nutrición correcta en la institución se podría encontrar niños que caigan en la desnutrición y otros con problemas de sobrepeso, como también con problemas muy difíciles de autoestima y menos que puedan resolver problemas para la vida del niño o niña en su entorno.

### **1.1.4 Formulación del problema**

¿Evaluar de qué manera lo nutricional influye en el rendimiento académico de los estudiantes del séptimo grado de la Unidad Educativa Francesco Ricatti?

### **1.1.5 Preguntas directrices**

¿Cómo afecta la pirámide nutricional en el rendimiento académico de los estudiantes de la unidad educativa Francesco Ricatti?

¿Analizar el rendimiento académico de los estudiantes?

¿Cuáles serán las posibles alternativas de solución en la pirámide nutricional y de esta manera mejorar el rendimiento académico de los niños y niñas?

## **1.2 Delimitación**

**Delimitación espacial.**-La presente investigación se va a realizar en la Unidad Educativa Francesco Ricatti que está ubicada en Quito en la Parroquia, Cotocollao, el Barrio Comité del Pueblo, en la zona 10, en las calles Nicolás Rodríguez y Manuel Barba.

**Delimitación temporal.**-Este trabajo se lo realizará durante el año escolar 2012 – 2013.

## **Área.- Laboral**

### **Aspecto.- Estudiantes**

**Unidad de observación-** Los 22 Estudiantes del séptimo grado de la Unidad educativa Francesco Ricatti

**Delimitación.-** Educativo

### **1.3 Justificación**

La educación actual exige un proceso de cambio, con mayor rendimiento intelectual, tenacidad, capacidad, evolucionarios tecnológicos investigativos y veraces.

Es de **interés** primordial por sus diferentes bases de alimentación categorizadas por sus nutrientes vitamínicos y combinaciones que resulta más económico.

**Es importante** porque los niños están entrando a una pre-adolescencia donde debe satisfacer todo el potencial de lo que ingiere para el desarrollo de su crecimiento hasta para un buen rendimiento académico.

La **Novedad** es que ahora hay más facilidad de comidas rápidas con más grasas saturadas como los enlatados en los supermercados lo que se le puede decir que es comida chatarra,

Bajo en nutrientes vitaminas calorías necesarias o lo que el cuerpo requiere.

La **utilidad** de la pirámide alimenticia es muy necesaria porque de ahí parte una dieta diaria que le sirve para su desarrollo integral tanto física como intelectualmente

El tema es de interés ya que por lo que vivimos al día tan apresurados que incluso nos olvidamos de comer bien y sano, hasta se come a la deshora, haciéndole funcionar al organismo más de lo normal, provocando así enfermedades como la gastritis inflamaciones del organismo.

El **impacto** de hoy es que tenemos niños que van a los extremos o niños obesos o desnutridos, que en lo que tenemos toda clase de alimentos en todas las regiones no se las puede aprovechar.

Es **posible** realizar la investigación de la pirámide alimenticia en los estudiantes porque hay accesibilidad al lugar que ayuda a la investigación.

## **1.4 Objetivos**

### **1.4.1 Objetivo General**

¿Determinar la pirámide nutricional y su influencia en el rendimiento académico en los niños del séptimo grado de la Unidad Educativa Francesco Ricatti de la parroquia Cotocollao, Cantón Quito, Provincia de Pichincha?

### **1.4.2 Objetivos Específicos**

- Identificar la Pirámide nutricional de los niños de séptimo grado.
- Analizar el rendimiento académico de los niños de séptimo grado.
- Proponer una alternativa de solución elaborando un rota folio de la Pirámide nutricional.

## **CAPITULO II**

### **MARCO TEORICO**

#### **2. Antecedentes Investigativos**

No existen en la institución investigaciones anteriores ni en la Universidad técnica de Ambato que aborde la pirámide nutricional y si influencia en el rendimiento académico por tanto es un trabajo inédito.

##### **2.1. Fundamentación filosófica**

De acuerdo con la Escuela de Desarrollo a Escala Humana desarrollada por Manfred\_Max\_Neef y otros ( Antonio\_Elizalde y Hopenhayn\_Martín ), se ven como ontológico (derivada de la condición de ser humano), son pocas, finitas y clasificable (a diferencia de la noción convencional de convencionales económicas " deseos "que son infinito e insaciable).

También son constantes a través de todas las culturas humanas y en períodos históricos. Lo que cambia con el tiempo y entre las culturas es la estrategia por la cual estas necesidades son satisfechas.

Las necesidades humanas se puede entender como un sistema - es decir, que están interrelacionados e interactivos.

En este sistema, no existe una jerarquía de necesidades (aparte de las necesidades básicas de subsistencia o supervivencia) como postulado por los psicólogos

occidentales, como Maslow , más bien, la simultaneidad, la complementariedad y compensaciones son características del proceso de satisfacción de necesidades.

Manfred Max-Neef y sus colegas desarrollaron una taxonomía de las necesidades humanas y un proceso mediante el cual las comunidades pueden identificar sus "riquezas" y "miserias" de acuerdo a cómo sus necesidades humanas fundamentales son satisfechas.

Esta escuela de Desarrollo a Escala Humana es descrito como "centrado y basado en la satisfacción de las necesidades humanas fundamentales, en la generación de niveles crecientes de auto dependencia y en la construcción de articulaciones orgánicas de las personas con la naturaleza y la tecnología, de los procesos globales con actividades locales, de lo personal con lo social, de la planificación con la autonomía y de la sociedad civil con el Estado”.

### **Clasificación de las necesidades**

Max-Neef clasifica las necesidades humanas fundamentales como:

- subsistencia,
- protección,
- afecto,
- comprensión,
- participación,
- ocio,
- creación,
- identidad y
- libertad.

(Hopenhayn, 2008)

La información sobre la alimentación que los antiguos babilonios, egipcios, griegos y otros decían.

Estos eran mucho más saludables que nosotros en la actualidad, pues para afirmar tal hipótesis las pruebas sobran, una de ellas y quizás la principal es de que ellos moralmente y éticamente eran de más principios y valores que nosotros, como también el ambiente era mucho mejor en pureza de aire, la capa de ozono estaba estable y sana en toda su superficie y otra prueba y muy interesante de la cual vamos a hablar ahora, su alimentación.

Este escrito no pretende cambiar los hábitos de nadie simplemente es informativo, educativo y cultural y no pertenece a ningún grupo es simplemente algunas enseñanzas que adquirió el autor.

En la antigüedad cocinar era un arte como así también comer, ellos entendían que alimentarse era sustancialmente importante para la vida y el cuerpo físico, unas de la filosofía de alimentarse y es muy interesante es la siguiente:

“Desayuna como rey, almuerza como príncipe y cena como un mendigo”

Pues con esto está comprobado que su alimento principal era el desayuno y no así el almuerzo, actualmente hay personas que ya están tomando esta doctrina de vida porque ya comparten la idea decir que el desayuno es la comida más importante. Bueno recordemos que comida chatarra o rápida no es alimentarse.

Otra filosofía también de los antiguos es la siguiente:

“La fruta en la mañana es oro, a medio día es plata, y por las noches te mata”

Pero que buena información y correcta esta esta pues cuando comemos fruta por las noches el cuerpo no la digiere ni absorbe los nutrientes como cuando los hace en el día, pues esto causa que comer fruta en la noche se macere en tu estomago dando campo a las flatulencias, gastritis y malestares estomacales.

Ellos los antiguos tampoco mezclaban los tipos de fruta como por ejemplo los cítricos se comían solo o se mezclaban solo y únicamente con otros cítricos como

la naranja con limón o mandarina pero con los de su misma familia no mezclarían naranja con plátano por ejemplo, pero si el plátano con la manzana.

Bueno y por ultimo esta filosofía también que es muy importante:  
“Que tu alimento sea tu medicina y que tu medicina sea tu alimento”

Ellos si estuvieran acá seguro que no se alimentarían de hamburguesas por ejemplo, o gaseosas o cigarrillos; trataban que todo alimento en vez de dañarles la salud tuviera que darles salud, trataban de alimentarse de la forma más natural posible.

Cuando caían enfermos generalmente se curaban tomando preparados de plantas medicinales como por ejemplo el hervido de eucalipto para la tos, la manzanilla para las flatulencias y demás.

De alguna forma las personas actualmente estamos cambiando nuestra doctrina de vida y recordando poco a poco como (mailxmail, 2011)

## **2.2. Fundamentación Psicológica**

Psicología y nutrición en el desarrollo ontogenético en la edad infanto-juvenil

R. Fuillerat Alfonso

Profesor e Investigador Titular. Instituto Nacional de Higiene, Epidemiología y Microbiología. Ciudad de La Habana. Cuba.

La relación del desarrollo psíquico con el estado nutricional, desde la etapa fetal, hasta la adolescencia, es el objetivo central de este artículo.

La importancia de la alimentación y la nutrición adecuada durante el embarazo, la preparación de la futura madre para la práctica de la lactancia materna, la consecuente aplicación del proceso de ablactación, y su relación con el desarrollo psicomotor y formación de la personalidad en las diferentes etapas del desarrollo Psicológico, fisiológico y social del período infanto-juvenil.

Se exponen los resultados obtenidos en diversos estudios desarrollados dentro de un Servicio de Nutrición Clínica, sobre re inducción de la lactancia materna en niños menores de cuatro meses con desnutrición proteica energética, así como otras etapas de las edades infanto-juvenil, obesos y otras enfermedades crónicas y genéticas relacionadas con la alimentación y la nutrición (diabetes, fenilcetonuria, hiperamonemia, homocistinuria y fibrosis quística), en los que se fundamentan la estrecha relación entre la Psicología y la Nutrición, a partir de tratamientos psicoterapéuticos y educativos, basados en la aplicación de la psicología

Clínica en la prevención, promoción y tratamiento de las alteraciones nutricionales, y de otras enfermedades crónicas y genéticas relacionadas con la alimentación y la nutrición.

Se establecen aspectos relacionados con la caracterización psicológica, social y de la personalidad en formación, de estos enfermos y su entorno socio-familiar. (Alfonso, 2004)

### **2.3. Fundamentación legal**

En lo aprobado por el congresillo hay un cambio de fondo, como es el Consejo de Soberanía Alimentaria que las distintas organizaciones sociales propusieron se conforme con una amplia participación social y con cierto nivel de poder pero que finalmente quedó como un simple Consejo Consultivo compuesto en un 50% por

el ejecutivo y 50% por la sociedad civil y los/las consumidores/as quedan nuevamente fuera de esta estructura.

Hay tiempos establecidos que se vienen encima y que hay que actuar de manera ágil y organizada: La elaboración de las demás leyes que fortalecerán la ley de soberanía alimentaria como es la ley de tierras, agua, economía solidaria; la conformación del consejo de participación ciudadana el mismo que designará al consejo de soberanía alimentaria entre otras cosas.

*Víctor Angueta*

### ***MOVIMIENTO DE ECONOMÍA SOCIAL Y SOLIDARIA DEL ECUADOR MESSE***

Selección de artículos de la ley aprobada que son un avance muy importante. Por ejemplo: A partir de hoy, el Ecuador está libre de transgénicos!!!!. El texto completo está disponible en archivo adjunto.

Artículo 27. Incentivo al consumo de alimentos nutritivos.- Con el fin de disminuir y erradicar la desnutrición y malnutrición, el Estado incentivará el consumo de alimentos nutritivos preferentemente de origen agroecológico y orgánico, mediante el apoyo a su comercialización, la realización de programas de promoción y educación nutricional para el consumo sano, la identificación y el etiquetado de los contenidos nutricionales de los alimentos, y la coordinación de las políticas públicas.

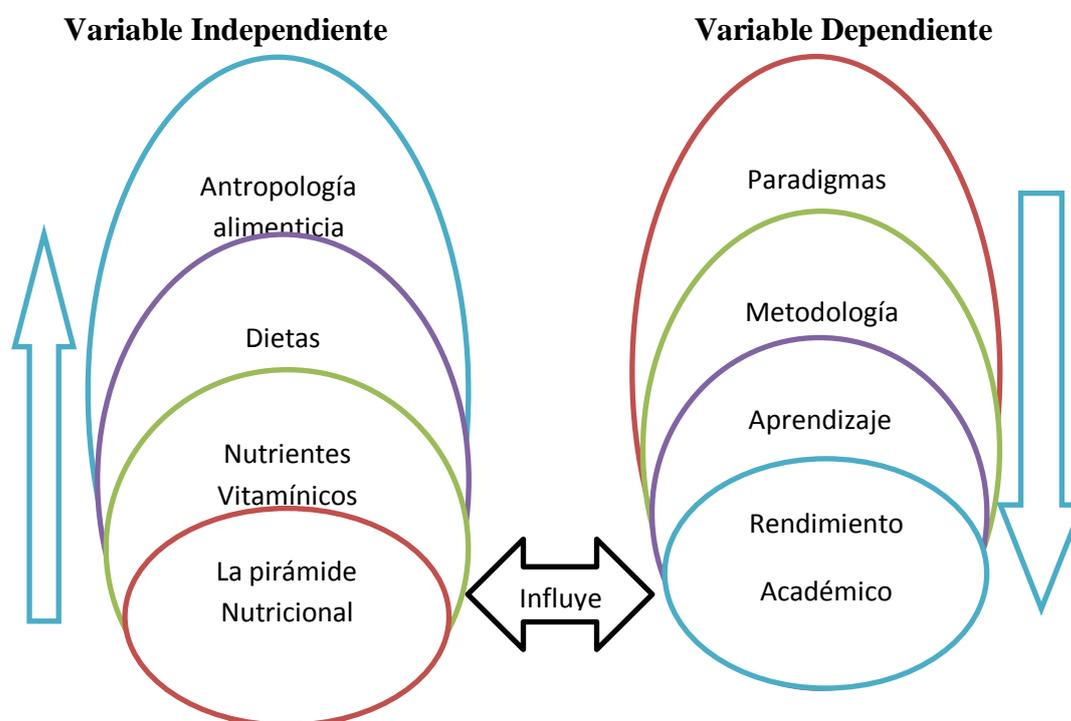
Artículo 28. Calidad nutricional.- Se prohíbe la comercialización de productos con bajo valor nutricional en los establecimientos educativos, así como la distribución y uso de éstos en programas de alimentación dirigidos a grupos de atención prioritaria.

El Estado incorporará en los programas de estudios de educación básica contenidos relacionados con la calidad nutricional, para fomentar el consumo equilibrado de alimentos sanos y nutritivos.

Las leyes que regulan el régimen de salud, la educación, la defensa del consumidor y el sistema de la calidad establecerán los mecanismos necesarios para promover, determinar y certificar la calidad y el contenido nutricional de los alimentos, así como la promoción de alimentos de baja calidad a través de los medios de comunicación. (organica, 2009)

**Gráfico N° 1**

#### **2.4. Categorías Fundamentales.**



**Elaboración: Martha Verenice Moreira**

**Gráfico N° 2**

**2.5. Constelación de ideas de la Variable independiente.**

**2.5.1. Subordinación conceptual variable independiente**

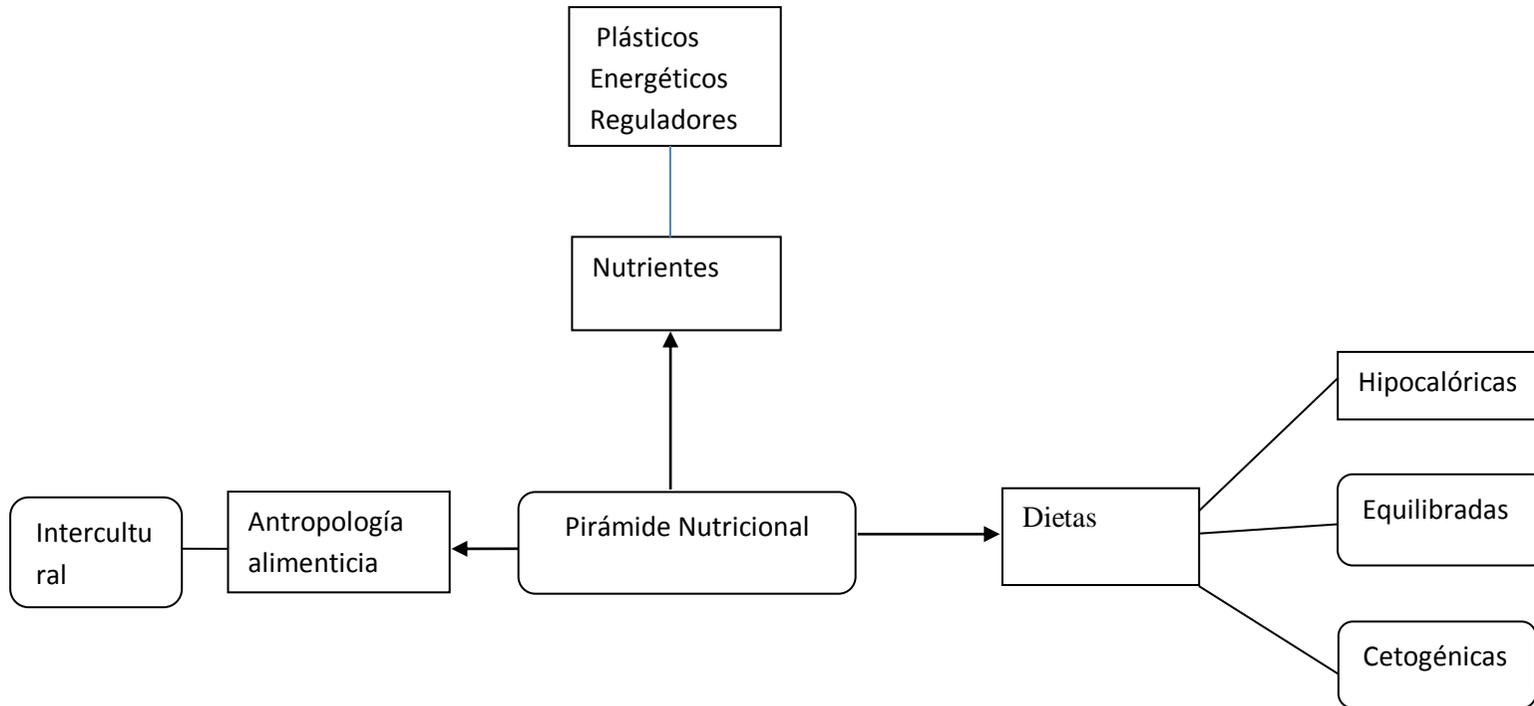
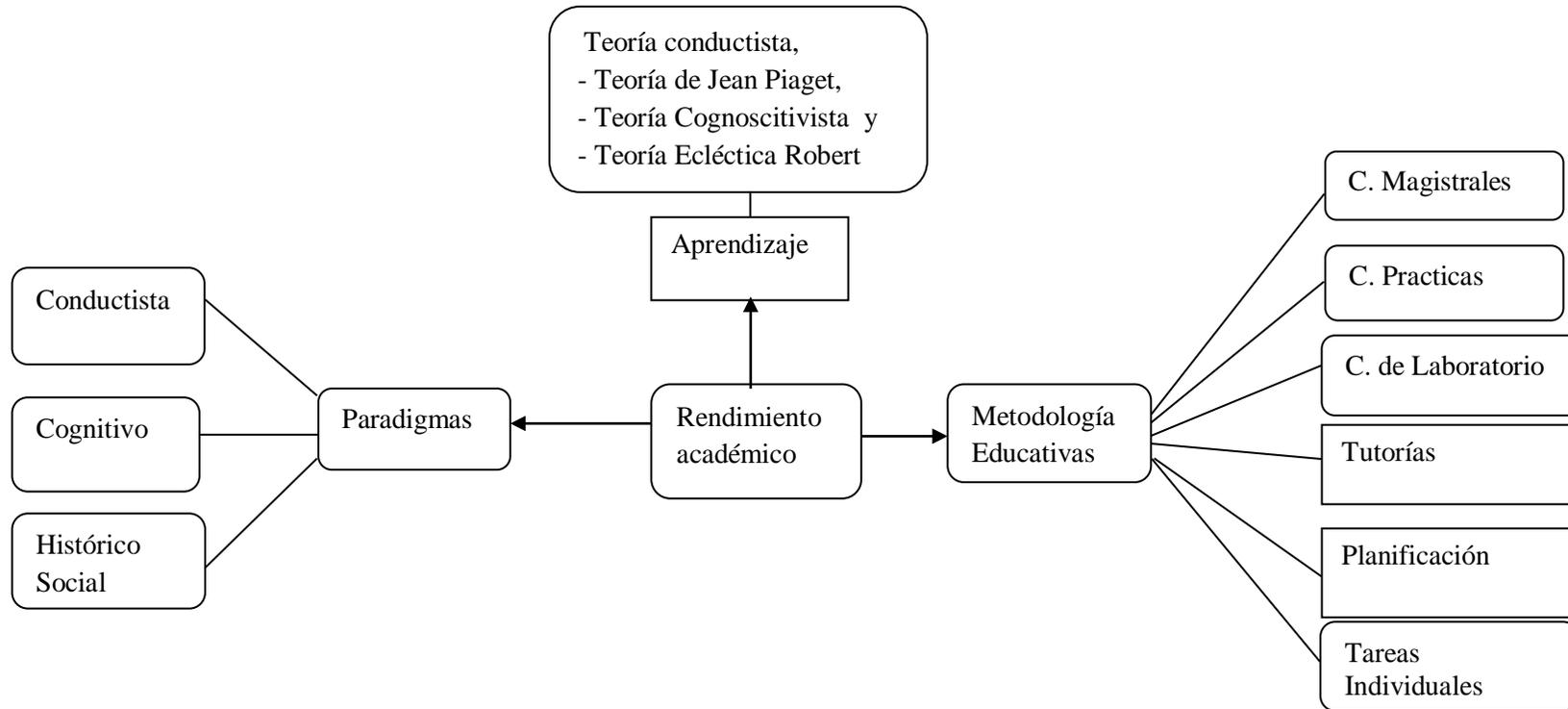


Gráfico N° 3

2.5.2. Subordinación conceptual Variable Dependiente.



## 2.6. Fundamentación Teórica

### Variable Independiente

#### Pirámide Nutricional

Cuando hablamos de nutrición casi siempre se hace referencia a la conocida como "**pirámide nutricional**", que nos da las pautas para saber en qué medida deberíamos consumir cada tipo de alimento. Tradicionalmente, la pirámide se distribuía de esta manera:

El **agua** se encuentra en la base: es uno de los nutrientes más importantes, y los médicos recomiendan tomar alrededor de 2 litros diarios. Los cereales, granos, el pan, la pasta, el arroz... debemos consumirlos a diario, ya que conforman nuestro aporte primordial de **carbohidratos**, el combustible de nuestro organismo.

Las **frutas y verduras** también ocupan un lugar importante, con varias raciones al día. Los **lácteos y derivados**, y las **carnes y pescados** se encuentran al mismo nivel, pero en menor medida.

Por último, en la cúspide de la pirámide encontramos las **grasas** y los **dulces**, que debemos consumir de manera ocasional.

Sin embargo este año Estados Unidos ha creado este vistoso gráfico con forma de plato, que nos orienta en la cantidad de cada grupo de alimentos que debemos consumir en cada comida:

Este dibujo se ha creado con vistas a solucionar el grave problema de **obesidad infantil** reinante en la sociedad americana: es por eso que se han omitido los dulces, y se recomienda una **ingesta mayor de frutas y verduras**. El tema del "postre" se ha zanjado con un lácteo: una buena opción aunque, personalmente, prefiero la fruta para terminar la comida.

El error que encuentro en las dos distribuciones de alimentos es que no se habla de la forma en que se cocinan los platos: claramente, no es lo mismo comer 200 gramos de pechuga de pollo a la plancha que la misma cantidad de pollo frito o empanado. **Conocer el método de cocción más adecuado de los alimentos** me parece igual de importante que saber en qué cantidad podemos consumirlos, y creo que no estaría de más informara la población sobre este tema.

Aunque esta nueva pirámide ha mejorado algunas de las limitaciones de la original (se realizan distinciones entre las grasas beneficiosas y las menos recomendables o se incentiva el consumo de carnes magras frente a las carnes blancas)

En nuestro país no tenemos La pirámide Nutricional propia lo que tenemos para guiarnos para una nutrición factible tanto para los niños, jóvenes y adultos en lo que nos podríamos guiar.

La pirámide nutricional es usualmente una herramienta donde tenemos varios niveles y en cada uno diferentes alimentos que es utilizada para sugerir la variedad de alimentos a consumir que se consume a diario.

### **Nutrientes plásticos**

El primer grupo, sustancias formadoras de tejidos, lo constituyen lo que denominamos nutrientes plásticos, es decir, aquellos que forman la estructura de nuestro organismo, es decir, los músculos, los huesos, las vísceras, ...

Equivalen, en el complejo edificio que es nuestro cuerpo, a los ladrillos que, uno junto a otro, lo van formando dándole solidez y permitiendo su crecimiento.

Son nutrientes plásticos las proteínas, sobre todo, aunque también necesitamos pequeñas cantidades de otras sustancias plásticas: ácidos grasos, hidratos de carbono, minerales.

### **Nutrientes energéticos**

El segundo grupo, lo constituyen aquellos nutrientes que en nuestro organismo cumplen un papel preferentemente energético.

Al ingerirlos, permiten que podamos realizar todas nuestras actividades diarias (trabajar, comer, estudiar, correr, defendernos del frío, etc). Equivalen a la gasolina que permite el movimiento de un automóvil y el funcionamiento de sus mecanismos

Son nutrientes eminentemente energéticos las grasas y los hidratos de carbono. Las proteínas, que aun siendo plásticos, puede usarse también como energéticos si se ingieren más de la cantidad que necesitamos.

### **Nutrientes Reguladores**

El tercer grupo, lo forman aquellas sustancias que permitirán a nuestro organismo utilizar correctamente las otras ya citadas y desarrollar por tanto sus funciones de modo adecuado.

Se trata de sustancias sin valor energético a las cuales denominamos reguladoras: son las vitaminas y determinados minerales, necesarios en cantidades muy pequeñas pero imprescindibles para el correcto funcionamiento del metabolismo en general, como sí de semáforos para el tráfico de la ciudad se tratara.

Las cantidades de nutrientes y de energía que cada persona necesita ingerir difieren según las condiciones personales (edad, sexo, tamaño, actividad física, lactancia, embarazo, etc) y ambientales (temperatura ambiente, insolación, etc)

existentes, debiendo adaptarse las ingestas a estas condiciones para evitar desequilibrios. (NUTRINET.org, 2011)

## **Dieta**

Una dieta es el conjunto de las sustancias alimenticias que componen el comportamiento nutricional de los seres vivos. El concepto proviene del griego *diáita*, que significa “modo de vida”.

La dieta, por lo tanto, resulta un hábito y constituye una forma de vivir. En ocasiones, el término suele ser utilizado para referirse a los regímenes especiales para bajar de peso o para combatir ciertas enfermedades, aunque estos casos representan modificaciones de la dieta y no la dieta en sí misma.

De acuerdo a la dieta que siguen, los seres vivos pueden ser calificados de diversa forma: carnívoros (comen carne), detritívoros (se alimentan de sustancias orgánicas muertas), herbívoros (ingieren plantas y frutas), insectívoros (insectos), omnívoros (su sistema puede digerir carnes y vegetales) o caníbales (comen miembros de la misma especie), entre otros. El ser humano es omnívoro por naturaleza, aunque por cuestiones ideológicas o religiosas muchos optan por ser vegetarianos (se abstienen de las carnes y del pescado).

La alimentación humana no está determinada sólo por cuestiones biológicas, sino que se encuentra influida por factores sociales, económicos y culturales.

## **Dieta hipocalórica**

La dieta, en términos generales, es la suma de alimentos ingeridas por una persona, según sus gustos y necesidades.

La misma debe ser variada y equilibrada estando formada por los diferentes grupos de alimentos para, así poder, cubrir todas las necesidades energéticas y nutritivas de la persona. En otras palabras, la dieta diaria es aquella que ingerimos o comemos día a día para poder mantener nuestras funciones vitales.

Si nuestra manera de comer hace que no se cubran esas necesidades básicas de nutrientes, nuestra salud se verá afectada. Una de las dietas más recomendadas por los especialistas en nutrición, es la famosa dieta mediterránea, la que debido a su gran variedad y tipo de alimentos es absolutamente beneficiosa para la salud.

Por lo tanto, el termino dieta no debe estar referido solo a aquellas personas que deben seguir un tipo de alimentación especial, ya sea para reducir el peso, aumentarlo, por carencias, o por demás enfermedades, las cuales si están caracterizadas por la supresión o adición de determinados alimentos, según corresponda

Las bases de una buena dieta diaria son:

- que incluya una gran variedad de alimentos de manera equilibrada
- que sea moderada en azúcares refinados, grasas saturadas y sal
- que nos permita mantener el peso ideal correspondiente a un buen estado de salud sin oscilaciones bruscas.

La dieta hipocalórica, junto con el ejercicio físico, son la única solución frente al sobrepeso y la obesidad

### **Dieta equilibrada**

Una dieta equilibrada es aquella formada por los alimentos que aportan una cantidad adecuada de todos y cada uno de los nutrientes que necesitamos para tener una salud óptima. La dieta ha de ser variada consumiendo sobre todo

productos frescos y de temporada. Sin darnos cuenta hemos ido abandonando los buenos hábitos alimentarios con el consiguiente detrimento hacia nuestra salud.

Como en etapas anteriores, es necesario que el niño conserve la sana costumbre de tomar desayuno y merienda. Estas dos comidas deben recalcar los productos ricos en glúcidos complejos (pan, cereales), los productos lácteos y las frutas. Los glúcidos complejos le aportan la energía que necesita mientras que los productos lácteos le proporcionan el calcio indispensable para su crecimiento.

El consumo de fruta desde la mañana, favorece el cubrir los aportes diarios recomendados de vitamina C.

Si tu hijo prefiere jugar al fútbol antes que sentarse delante de su merienda al salir de la escuela, puedes probar con una barrita de cereales, yogur de beber y una manzana. Éstos son alimentos prácticos, deliciosos, y asocian placer y eficacia nutritiva.

La preadolescencia también es el período en que, bajo el pretexto que los niños se están haciendo mayores, los padres dudan menos a la hora de dejar al niño comer sólo. Si esta solitaria forma de comer es demasiado frecuente, el niño corre el riesgo de sentir menos placer por la comida y acortar sus comidas. Tales comidas no permiten asegurar una saciedad suficiente y conducen a "picotear" a lo largo del día. Al contrario, el niño puede compensar su soledad con la televisión corriendo el riesgo de prolongar sus comidas consumiendo demasiado queso o postres (bizcochos azucarados, helados,...) delante de la televisión.

Este tipo de desorganización de las comidas lo solemos encontrar en los casos de niños obesos. Y, como vemos, con unas simples precauciones esas consecuencias podríamos evitarlas. Es bueno, pues, instaurar un ambiente amistoso en el momento de las comidas y limitar las comidas solitarias. Las comidas equilibradas y amistosas contribuyen a un respeto ulterior del equilibrio alimenticio.

A esta edad, una de las dificultades que también solemos encontrar los padres, es conciliar las influencias exteriores que sufre el niño (publicidad, amigos,...) con una alimentación suficientemente variada y equilibrada. En el marco de una alimentación equilibrada, el 10 % de su energía puede serle aportada por el azúcar (sacarosa), a razón de 50 g diarios, aprox. Como referencias te diremos que un yogur para beber suele tener 13 gramos de azúcar por cada 100 gramos de yogur, o que un zumo de melocotón tiene 13.8 gr. por cada 100 gr. de zumo.

Debemos evitar proponerle cada día productos que contienen a la vez lípidos (grasas) y azúcar. Este cóctel es difícil de reequilibrar en su alimentación. Los refrescos azucarados también deben ser consumidos con moderación. Aunque también hay que pensar en los hijos y en sus gustos, por lo que de vez en cuando un refresco de cola, naranja, etc. no le hará ningún mal.

Con el fin de limitar el abuso de este tipo de alimentos “poco recomendables”, éstos no deben estar en la despensa o frigorífico de manera habitual. Por el contrario, debemos poner al alcance del niño todo tipo de alimentos saludables y más adaptados a su merienda. ¡Y tan sabrosos y variados como los otros! También el niño puede aprender a preparar sus meriendas, con algunas simples y sabrosas recetas que pueda realizar sólo y sin riesgo. Esto aumentará, además, el valor de esta comida. (DATACAR, 2009)

Dieta de moda, pero no equilibradas

Dietas hiperproteicas

Se pusieron de moda al final de los años ochenta y parecía ser el gran invento para adelgazar pero rápidamente se fueron desechando por todos los dietistas ante los grandes problemas de salud que ocasionan.

Consiste en alimentarse a base de alimentos que contengan gran cantidad de contenido proteico. Por otra parte se eliminan todos los alimentos que contengan gran cantidad de hidratos de carbono y grasas.

### **Dieta del bocadillo**

Es una dieta que consiste en alimentarse a partir de gran cantidad de nutrientes de hidratos de carbono (pan), acompañados de pequeñas cantidades de otros nutrientes como proteínas, grasas... (Pavo, queso, jamón).

Esta dieta no es saludable debido a que se da un exceso de consumo de determinados nutrientes (hidratos de carbono) y un escaso consumo de determinados nutrientes (grasas, proteínas...)

### **Dieta Cetogénicas**

Existe mucha controversia acerca del uso de dietas Cetogénicas y su posible efecto sobre el riesgo cardiovascular, un gran número de publicaciones encuentran en humanos beneficios a corto y largo plazo.

Parece ser que las dietas *low-carb*, además de reducir el peso corporal, mejoran el perfil lipídico aumentando el colesterol HDL y reduciendo los niveles de triglicéridos.

Cuando la dieta Cetogénica se basa principalmente en proteínas reduce los niveles de colesterol LDL y triglicéridos y aumentan el colesterol HDL. Cuando la dieta Cetogénicas se basa principalmente en grasas se produce también una reducción los niveles de triglicéridos y aumento del HDL, pero a diferencia, en algunas publicaciones encuentran un aumento de los niveles de LDL.

Éste aumento del colesterol LDL, se debe analizar bien, ya que parece ser que provocan un descenso de las partículas de pequeño tamaño y un aumento de los de gran tamaño, lo que significa que siguen mejorando el perfil lipídico. Además,

según muchas publicaciones parece ser que los beneficios se mantienen o hasta mejoran con el tiempo.

Respecto al metabolismo de la glucosa y los niveles elevados de insulina, varias investigaciones realizadas con humanos obesos, parece ser que reducen los niveles de glucosa en ayunas y los niveles de insulina circulante de forma significativa.

En un artículo publicado en *New England Journal of Medicine* compararon dietas bajas en grasa con dietas bajas en carbohidratos y observaron cómo después de 6 meses la dieta *low-carb* eran más efectivas para la recuperación de la sensibilidad a la insulina.

Ésta reducción de los niveles de insulina se han relacionado también con una mejora de la tensión arterial, ya que los niveles elevados de ésta hormona son la causa principal de hipertensión asociada a la obesidad. Igualmente una mayor ingesta de proteínas se relaciona con mejores niveles de tensión arterial.

Otro de los beneficios a nivel cardiovascular es la mejora de la capacidad antioxidante endógena de las células. Parece ser que los cuerpos cetónicos aumentan la actividad de la enzima glutatión peroxidada, una de las enzimas con mayor capacidad antioxidante de las mitocondrias.

Esto es realmente interesante, no sólo para la prevención del riesgo cardiovascular, sino también para la prevención de enfermedades neurodegenerativas.

Posibles\_efectos\_secundarios

Algunas personas asocian a las dietas Cetogénicas a algunos efectos secundarios, como un aumento del riesgo de cáncer, problemas renales y hepáticos o alteraciones del sistema nervioso central.

Aunque es un tema muy controvertido, en investigaciones en humanos, el seguimiento de dietas Cetogénicas parece ser que producen una reducción del tamaño y el peso del tumor, posiblemente por una reducción de la disponibilidad de glucosa en las células cancerosas. Estados de ayuno intermitente parece ser que producen efectos muy parecidos.

También han demostrado tener un efecto seguro sobre la función renal y hepática en sujetos sanos. Las hipótesis que se manejan es que éste tipo de dietas han sido habituales durante nuestra evolución y hemos generado una buena adaptación a dicha situación.

En una situación de ayuno o estado de cetosis fisiológica el cerebro puede llegar utilizar hasta un 61% de su energía a partir de cuerpos cetónicos, por lo que se propone que las personas que se inician en éste tipo de dietas pueden notar falta de energía cerebral los primeros días hasta que su metabolismo se vuelve claramente lipolítico. Una vez se está adaptado la sensación es de ausencia de hambre y energía.

En *Pediatrics Research* observaron como el cuerpo cetónicos 3-HB podía reducir el daño cerebral provocado por una situación de hipoxia en niños recién nacidos (ésta alimentación es la situación fisiológica en todos los niños recién nacidos alimentados con leche materna). Igualmente, existen centenares de publicaciones que demuestran los beneficios de una dieta Cetogénica para el tratamiento de la epilepsia en niños, adolescentes y hasta en adultos (Oler, 2011).

## **La antropología nutricional**

La antropología nutricional es una rama de la antropología aplicada en la que muchos antropólogos y profesionales de la salud se han interesado en una aproximación multidisciplinaria al tema de la nutrición y alimentación humana. Esto ha resultado en el surgimiento de esta subdisciplina donde se aplican teorías y métodos de la antropología, economía, ecología y nutrición.

El estudio de la alimentación es de especial interés desde la perspectiva cultural, ya que este es uno de los comportamientos que presenta una mayor variabilidad inter e intracultural.

Son múltiples los factores que inciden en la selección que hacen las personas de los alimentos como sus características sensoriales, factores económicos, y ecológicos, la percepción de los alimentos y la clasificación que se hace de estos, y los factores simbólicos ligados a los mismos en relación con elementos de estatus, género, sectarios, creencias, conocimientos, y valores asignados a los mismos.

Por otra parte, existen una serie de encadenamientos con otros campos simbólicos tales como la salud la enfermedad, la imagen y estética corporal, el placer y las relaciones interpersonales, que poseen profundos componentes socioculturales.

### **2.7. Variable Dependiente**

#### **Los Paradigmas de la Educación.**

Un paradigma es una aproximación a la realidad que posibilita captar similitudes y elaborar generalizaciones.

El alcance de un paradigma es también reducido, aun siendo de mayor magnitud que el de la metáfora.

Por la complejidad de la realidad, la aportación de los paradigmas es valiosa. No obstante hay que tener en cuenta sus limitaciones, según dicen Jelinek, Smircich y Hirsch, nuestra forma de ver las cosas se solidifica en paradigmas comúnmente aceptados, limitando aquello a lo que prestamos atención.

El hecho de compartir paradigmas conduce al desarrollo de una cultura organizativa común.

Existe un conjunto de paradigmas que han intentado abordar la diversidad de los centros educativos como organizaciones. Su análisis minucioso muestra el continuo desarrollo de dos perspectivas alternativas de la organización de los centros educativos (www.emagister.com, 2009)

## **PARADIGMA CONDUCTISTA**

Considera al alumno como un sujeto cuyo desempeño y aprendizaje escolar pueden ser manejados y modificados desde el exterior (la situación instruccional, los métodos, los contenidos, etc.) Basta con programar adecuadamente los insumos educativos, para que se logre el aprendizaje de conductas académicas deseables.

El conductismo, es uno de los paradigmas que se ha mantenido durante más años y de mayor tradición. Y aun cuando el conductismo no encaja totalmente en los nuevos paradigmas educativos y ha sido constantemente criticado porque percibe al aprendizaje como algo mecánico, deshumano y reduccionista

El conductismo surge como una teoría psicológica y posteriormente se adapta su uso en la educación.

Esta es la primera teoría que viene a influenciar la forma como se entiende el aprendizaje humano. Antes del surgimiento del conductismo el aprendizaje era concebido como un proceso interno y era investigado a través de un método llamado "introspección" en el que se le pedía a las personas que describieran qué era lo que estaban pensando.

A partir de esto surge el conductismo, como un rechazo al método de "introspección" y con una propuesta de un enfoque externo, en la que las mediciones se realizan a través de fenómenos observables.

Sus inicios se remontan a las primeras décadas del siglo XX, su fundador fué J.B. Watson. De acuerdo con Watson “para que la psicología lograra un estatus verdaderamente científico, tenía que olvidarse del estudio de la conciencia y los procesos mentales (procesos inobservables) y, en consecuencia, nombrar a la conducta (los procesos observables) su objeto de estudio”.

Desde una perspectiva conductista el aprendizaje es definido como un cambio observable en el comportamiento, los procesos internos son considerados irrelevantes para el estudio del aprendizaje humano ya que estos no pueden ser medibles ni observables de manera directa.

Ideas principales:

El estudio del aprendizaje debe enfocarse en fenómenos observables y medibles.

\* Sus fundamentos nos hablan de un aprendizaje producto de una relación

A diferencia del conductismo, que plantea que el sujeto está controlado por las contingencias ambientales, para el paradigma cognitivo o también llamado cognoscitivista, el sujeto es un ente activo, cuyas acciones dependen de las representaciones o procesos internos que él ha elaborado. El sujeto no es una tabla rasa que simplemente acumula conocimiento por asociación de impresiones sensoriales, sino un ente cognitivo que organiza sus representaciones o percepciones para interpretar la realidad.

Las personas procesan información

El comportamiento del hombre se explica por una serie de procesos internos que ocurren dentro del mismo. La conducta del individuo tiene que ver con procesos internos. (materias MCEC, 2009)

Las personas procesan información y actúan en función de ello. Dentro del sistema cognitivo se da este proceso: Se recibe información (receptores), se interpreta, se controlan las acciones a ejecutar y se almacenan acciones y experiencias en la memoria

Entre las primeras proyecciones de aplicación, debemos considerar los trabajos de dos autores que se han identificado con la orientación cognitiva (en lo que se refiere a las cuestiones educativas); Bruner y Ausubel son, sin duda, los pilares de una serie de propuestas que siguen vigentes en la actualidad. Por ejemplo, J. Bruner, el teórico cognitivo de las «múltiples facetas», ha tratado brillantemente temas como «pensamiento», «percepción» y «lenguaje».

Bruner es, ciertamente, uno de los psicólogos cognitivos de la educación con mayor trayectoria; su obra tuvo un fuerte impacto en Estados Unidos durante los años sesenta y parte de los setenta gracias a propuestas como las del «aprendizaje por descubrimiento» y el «currículo para pensar». David P. Ausubel, también durante la década de los sesenta, elaboró la teoría del aprendizaje significativo o de la asimilación, y fue uno de los teóricos que mayor inquietud ha demostrado por el análisis metadisciplinario de la psicología de la educación y del estudio de cuestiones educativas en contextos escolares.

Además de la obra de estos dos clásicos (aún vigentes), se han desarrollado muchas investigaciones y experiencias que desembocaron en la configuración de la llamada «psicología instruccional», la cual, desde nuestro punto de vista, está erigida sobre las ideas de Dewey, Ausubel y su divulgador actual Glaser.

La psicología instruccional es una de las corrientes hegemónicas de la disciplina psicoeducativa en la actualidad; en ese marco se han desarrollado una gran cantidad de líneas de investigación y propuestas prescriptivas. Sin duda alguna, la psicología instruccional ha engrosado de manera significativa los tres núcleos de la disciplina y ha dado origen a varios paradigmas psicoeducativos (cognición del profesor y del alumno, aportaciones relevantes al paradigma ecológico).

Entre sus líneas más significativas se encuentran las siguientes:

- a) La teoría del aprendizaje significativo de Ausubel.
- b) Las aplicaciones educativas de la teoría de los esquemas,
- c) Las estrategias instruccionales y la tecnología del texto.

d) La investigación y los programas de entrenamiento de estrategias cognitivas, metacognitivas y de enseñar a pensar.

e) El enfoque de expertos y novatos.

### **PARADIGMA COGNITIVO**

- El alumno es un sujeto activo procesador de información, que posee competencia cognitiva para aprender y solucionar problemas; dicha competencia, a su vez, debe ser considerada y desarrollada usando nuevos aprendizajes y habilidades estratégicas.

### **PARADIGMA HISTÓRICO-SOCIAL**

El paradigma histórico-social, también llamado paradigma sociocultural o histórico-cultural, fue desarrollado por Vigotsky a partir de la década de 1920.

Una premisa central de este paradigma es que el proceso de desarrollo cognitivo individual no es independiente o autónomo de los procesos socioculturales ni de los procesos educacionales

No es posible estudiar ningún proceso de desarrollo psicológico sin tomar en cuenta el contexto histórico-cultural en el que se encuentra inmerso.

#### **Ideas principales**

\* El individuo aunque importante no es la única variable en el **aprendizaje**.

\* Gran parte de las **propuestas educativas** de las que estamos hablando giran en torno al concepto de Zona de Desarrollo Próximo (la distancia entre el nivel real de desarrollo, determinada por la capacidad de resolver independientemente un problema, y el nivel de desarrollo potencial, determinado a través de la resolución de un problema bajo la guía de un adulto o en colaboración con otro compañero más capaz

El alumno debe ser entendido como un ser social, producto y protagonista de las múltiples interacciones sociales en que se involucra a lo largo de su vida escolar y extraescolar.

#### **Constructivismo Social:**

No es que el individuo piense y de ahí construye, sino que piensa, comunica lo que ha pensado, confronta con otros sus ideas y de ahí construye. Desde la etapa de desarrollo infantil, el ser humano está confrontando sus construcciones mentales con su medio ambiente.

#### **Constructivismo Psicológico:**

Desde esta perspectiva el aprendizaje es fundamentalmente un asunto personal. Existe el individuo con su cerebro cuasi-omnipotente, generando hipótesis, usando procesos inductivos y deductivos para entender el mundo y poniendo estas hipótesis a prueba con su experiencia personal.

Para completar las ideas que transmiten estos paradigmas, hay que conocer también los siguientes factores de cada uno de ellos:

- Los orígenes y fundamentos
- Las ideas principales
- La concepción que tienen del alumno y del maestro

## **Metodologías Educativas**

El objetivo de este post es describir cómo puede afectar la innovación educativa a los diferentes tipos de metodologías educativas.

Las metodologías educativas suelen girar alrededor de las teorías del aprendizaje (basadas en la psicopedagogía) como son el conductismo, cognitivism, constructivismo y últimamente el conectivismo. Cada paradigma tiene sus procesos, actividades y métodos de actuación.

Que me perdonen los expertos en pedagogía, pero utilizaré un método de clasificación basado en lo que día a día hacemos en nuestras aulas, laboratorios y despachos. Hay metodologías que utilizamos a diario, otras las utilizamos excepcionalmente y otras sencillamente no las utilizamos (porque requieren mucho esfuerzo, no las conocemos o simplemente no queremos usarlas).

Metodologías educativas utilizadas habitualmente. Son las que utilizamos de forma mayoritaria en la formación (primaria, eso, bachiller, universidad,...); estas son las más conocidas y habituales:

■Clases magistrales. La teoría de toda la vida; basta con una tiza y una pizarra, aunque también se utilizan presentaciones por ordenador, videos y la pizarra electrónica (última tecnología disponible, muy eficaz por cierto).

■Clases prácticas. La mayoría de las veces es una clase teórica; pero en lugar de transmitir conceptos abstractos se resuelve un problema; es decir, desde el punto de vista metodológico es idéntica a las clases magistrales.

■Clases de Laboratorio. Se suelen utilizar en materias más técnicas y los alumnos manejan dispositivos donde se comprueba la validez de las teorías. Desde el punto de vista metodológico requiere la adquisición de determinadas habilidades prácticas.

■Tutorías. Se suelen utilizar las tutorías denominadas reactivas (el profesor responde a una demanda de información del alumno); es un instrumento muy potente, pero desgraciadamente poco y mal utilizado.

■Evaluación. Se suele utilizar la modalidad de evaluación sumativa (la utilizada para evaluar los conocimientos adquiridos) y obtener una calificación. Pulsar aquí para entender el proceso de evaluación

■Planificación. Se suele hacer al inicio del curso, básicamente son guías donde el alumno puede conocer con antelación los objetivos de la asignatura, el programa, el método de evaluación, la carga docente, actividades, condiciones, ....

■Trabajos individuales y en grupo de tipo caja negra. Son trabajos que el profesor define el tema y alcance; los alumnos lo hacen por su cuenta y una vez finalizado se le presenta al profesor.

¿Cómo puede ayudar la innovación educativa a estas metodologías?, la mayoría de las personas aplican innovación educativa para sustituir estas metodologías; sin embargo, la innovación educativa se debe utilizar PARA MEJORARLAS NO PARA SUSTITUIRLAS, por ejemplo, si el objetivo de la clase magistral es transmitir unos conceptos para que los alumnos los asimilen, la innovación educativa debe ayudar a transmitir esos conceptos y a que los alumnos los adquieran con menos esfuerzo.

En este caso la innovación educativa produce un cambio, no metodológico pero sí de eficacia.

Metodologías educativas no utilizadas pero ampliamente conocidas por el profesorado. Son metodologías que cualquier docente conoce, pero que normalmente no se aplican porque el esfuerzo que requieren es muy alto. Suelen estar relacionadas con los paradigmas basados en el aprendizaje.

- Evaluación diagnóstica. Es la evaluación que se realiza para conocer las condiciones de las que parte cada alumno; es muy eficaz, ya que permite conocer lo que el alumno sabe, lo que no sabe y lo que cree saber.

- Evaluación formativa. Se emplea para ayudar al alumno con su proceso de formación; se trata de comprobar el aprendizaje para, en caso de que no vaya como debiera, tomar acciones correctoras.

■Planificación personalizada. Es una asignación de recursos en el tiempo para que el alumno alcance los objetivos formativos; se suele planificar en función del estilo de aprendizaje de cada alumno.

■Trabajos individuales y grupales tipo caja blanca. Son trabajos en los que el profesor participa como miembro del equipo de trabajo; básicamente hace unas veces de director (las menos) y otras de asesor del grupo.

¿Cómo puede ayudar la innovación educativa en este tipo de metodologías? Este tipo de metodologías son conocidas por todos, están muy relacionadas con el paradigma centrado en el alumno; pero tienen un gran problema: “el esfuerzo para realizarlas”, se imaginan que tengo que hacer una evaluación diagnóstica a cada alumno, una planificación personalizada, una evaluación formativa, re-planificar y participar en cada trabajo en grupos. Imposible dirán.

Muchas personas piensan que la innovación educativa se basa, precisamente en introducir estas metodologías en la formación; sin embargo, **EL OBJETIVO DE LA INNOVACIÓN EDUCATIVA ES REDUCIR EL ESFUERZO ASOCIADO** A estas metodologías, dicho de otra forma poder utilizarlas sin aumentar el esfuerzo actual.

Metodologías educativas no utilizadas por desconocimiento de las mismas. Se suele creer que en este grupo de metodologías se engloban las correspondientes a los últimos avances, esto es así, pero también hay otras “muy antiguas” pero nada conocidas.

■ Tutoría proactiva. Se basa en anticiparse a la demanda de información por parte del alumno; es una metodología altamente eficaz, ya que el objetivo es resolver la duda en el momento en que se produce (realmente antes de que se produzca).

■ Trabajo cooperativo. Se basa en aprovechar los recursos creados por los propios alumnos y profesores. Se confunde bastante con el trabajo en grupo pero no tiene nada que ver; básicamente actúa como una cooperativa donde todos sus miembros son constructores y beneficiarios de la cooperación.

■ Ciclo de Kolb. Esta metodología se basa en la acción como efecto transformador del conocimiento; entre acción y acción se relaciona el resultado con los conocimientos abstractos. Es una metodología muy eficaz para asignaturas en las que se quiera enfocar hacia la adquisición de habilidades y capacidades.

Estas metodologías se suelen asociar a paradigmas basados en el aprendizaje, pero también al enfoque basado en la práctica. ¿Cómo puede ayudar la innovación educativa a estas metodologías? Básicamente a plantear las asignaturas de una forma completamente distinta.

Las innovaciones más fáciles de conseguir son las que afectan a las metodologías que más se utilizan y pienso que es un buen comienzo, ya que no requieren que se cambie el planteamiento de las asignaturas; sobre este tipo de innovaciones es fácil realizar “políticas educativas”.

Las innovaciones sobre las metodologías poco utilizadas pero conocidas, requieren unas herramientas tecnológicas concretas; por tanto hay que formar al profesorado en habilidades.

Finalmente las innovaciones sobre las metodologías no conocidas, requieren una capacitación distinta y lamentablemente en algunas asignaturas no se pueden llevar a cabo.

## **Aprendizaje**

El aprendizaje es un proceso complejo, este está comprendido por varias variables, e involucra siempre un cambio en el sujeto. Si lo vemos desde adentro, o en un plano psicológico podemos definirlo como un cambio de conducta observable causado por eventos del ambiente, o como cambio de los procesos mentales y en el conocimiento, o un proceso mediante el cual se origina o se cambia una actitud ante una situación dada, sin que ese cambio pueda ser explicado por tendencias reactivas innatas, maduración, o estados temporales del organismo.

Citando a C. Yániz, L. Villardón, en su libro “Planificar desde competencias para promover el aprendizaje”: El esfuerzo es una variable fundamental del aprendizaje, pero tiene que ser orientado a la meta deseada y tiene que ser estratégico para que sea eficaz.

### **Aprendizaje según varios autores:**

Citando varios autores en el Libro Psicología del Aprendizaje, de Rubén Ardilla.

Thorpe (1956), dice que aprendizaje es un proceso que se manifiesta por cambios adaptativos de la conducta individual como resultado de la experiencia.

Para McGeoch e Iron (1952), aprendizaje es un cambio en la ejecución que resulta de las condiciones de la práctica. Kimble (1961) prefiere hablar de un cambio relativamente permanente en la potencialidad del comportamiento que ocurre como resultado de la práctica reforzada.

El aprendizaje, es el cambio en la disposición de un organismo para comportarse de determinada manera como resultado de la experiencia, el estudio, la instrucción, la observación, la práctica. (Arandu, 2010)

Hoy vamos a hablar de una teoría sobre la adquisición del lenguaje. Esta teoría se basa en la adquisición del lenguaje a base de estímulo-respuesta-recompensa.

B.F. Skinner, el propulsor de la teoría, afirma que el lenguaje aprendido por los niños y las niñas viene condicionado por la adaptación del exterior de las correcciones de los adultos.

Producto de esta repetición, el niño va aprendiendo palabras asociadas a momentos y objetos determinados. Lo aprendido es utilizado por el infante para satisfacer sus propias necesidades como la del hambre.

El aprendizaje se logra por condicionamiento operante: el adulto aprueba la aparición de nuevas palabras en el vocabulario del niño y la correcta pronunciación de estas y castiga las oraciones inadecuadas.

Los aspectos principales en los que se basa la teoría conductista son:

La adquisición del lenguaje humano difiere un poco de la adquisición de conductas en los animales.

Los niños imitan el lenguaje de los adultos y esto es crucial para su aprendizaje.

Los adultos corrigen los errores de los niños y así aprenden a base de equivocarse.

Parte del empleo de lenguaje de los niños corresponde a la imitación de los adultos.

Para Skinner es importante el papel del adulto que es el que le proporciona el aprendizaje en base a la respuesta del niño y utilizando el premio o castigo.

Se puede decir que Piaget no acepta ni la teoría netamente genética ni las teorías ambientales sino que incorpora ambos aspectos.

El niño es un organismo biológico con un sistema de reflejos y ciertas pulsaciones genéticas de hambre, equilibrio y un impulso por tener independencia de su ambiente, busca estimulación, muestra curiosidad, por tanto el organismo humano funciona e interactúa en el ambiente.

Los seres humanos son productos de su construcción genética y de los elementos ambientales, vale decir que se nace con estructuras mentales según Kant, Piaget en cambio, enfatiza que estas estructuras son más bien aprendidas; en este sentido la posición Piagetiana es coherente consigo mismo.

Si el mundo exterior adquiere trascendencia para los seres humanos en función de reestructuraciones que se operan en la mente, por lo tanto hay la necesidad de interactuar activamente en este mundo, no solamente percibir los objetos, sino indagar sobre ellos a fin de poder entenderlos y estructurarlos mentalmente (esto es lo que hacen los niños y que a veces resulta molesto para padres y maestros.

Piaget enfatiza que el desarrollo de la inteligencia es una adaptación de la persona al mundo o ambiente que le rodea, se desarrolla a través del proceso de maduración, proceso que también incluye directamente el aprendizaje.

Para Piaget existen dos tipos de aprendizaje, el primero es el aprendizaje que incluye la puesta en marcha por parte del organismo, de nuevas respuestas o situaciones específicas, pero sin que necesariamente domine o construya nuevas estructuras subyacentes.

El segundo tipo de aprendizaje consiste en la adquisición de una nueva estructura de operaciones mentales a través del proceso de equilibrio. Este segundo tipo de aprendizaje es más estable y duradero porque puede ser generalizado. Es realmente el verdadero aprendizaje, y en él adquieren radical importancia las acciones educativas.

Todo docente está permanentemente promoviendo aprendizajes de este segundo tipo, mientras que es la vida misma la constante proveedora de aprendizajes de primer tipo.

Ejemplo: Cuando el niño en la edad de dos años a tres años toma un lápiz frente a una hoja de papel, garabatea. Esto es producto del primer tipo de aprendizaje (dipromepg, 2009)

### **Rendimiento académico**

El rendimiento académico es un indicador del nivel de aprendizaje alcanzado por el mismo, por ello, el sistema educativo brinda tanta importancia a dicho indicador.

En tal sentido, el rendimiento académico se convierte en una tabla imaginaria de medida para el aprendizaje logrado en el aula, que constituye el objetivo central de la educación.

Este está constituido por los indicadores: tasa de éxito, tasa de repitencia y tasa de deserción, los cuales indican la función que cumple la escuela.

Por tal razón, el rendimiento escolar es el resultante del complejo mundo que envuelve al participante: cualidades individuales: aptitudes, capacidades, personalidad, su medio socio-familiar: familia, amistades, barrio, su realidad escolar: tipo de centro, relaciones con el profesorado y compañeros o compañeras, métodos docentes y por tanto su análisis resulta complicado y con múltiples interacciones.

En ese mismo ámbito, aunque se haya analizado el rendimiento escolar como el resultado de numerosos factores que inciden directamente en él, diversos estudios ven en causas socioeconómicas o socioculturales el origen de la desigualdad en los rendimientos de los escolares.

En consecuencia, se sostiene que hay factores ocultos asociados con el rendimiento escolar según lo expresado por López en blog (2009). Indica los factores intelectuales: se incluyen capacidades y aptitudes, la inteligencia, y en igualdad de condiciones se rinde más y mejor un sujeto bien dotado intelectualmente que uno limitado mediano y que no ha llegado a conseguir un adecuado nivel de desarrollo intelectual.

Otros son los psíquicos; tiene una decisiva incidencia en el rendimiento académico de los jóvenes como son la personalidad, la motivación, el auto concepto, la adaptación.

Es un dato de evidencia que los fracasos escolares se dan con mayor frecuencia en alumnos que viven con problemas emocionales y afectivos carentes de estabilidad, equilibrio y tensiones internas debidas a múltiples causas y circunstancias personales.

Otro factor determinante es el de tipo socio ambiental: la influencia negativa el rendimiento académico es una medida de las capacidades del alumno, que expresa lo que éste ha aprendido a lo largo del proceso supone la capacidad del alumno para responder a los estímulos educativos.

En este sentido, el rendimiento académico está vinculado a la aptitud.

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.

Otras cuestiones están directamente relacionadas al factor psicológico, como la poca motivación, el desinterés o las distracciones en clase, que dificultan la comprensión de los conocimientos impartidos por el docente y termina afectando al rendimiento académico a la hora de las evaluaciones.

Por otra parte, el rendimiento académico puede estar asociado a la subjetividad del docente cuando corrige. Ciertas materias, en especial aquellas que pertenecen a las ciencias sociales, pueden generar distintas interpretaciones o explicaciones, que el profesor debe saber analizar en la corrección para determinar si el estudiante ha comprendido o no los conceptos.

En todos los casos, los especialistas recomiendan la adopción de hábitos de estudio saludables de que coma bien con los suficientes nutrientes (por ejemplo, no estudiar muchas horas seguidas en la noche previa al examen, sino repartir el tiempo dedicado al estudio) para mejorar el rendimiento escolar.

(Carolina, 2010)

Teoría cognoscitiva, trata del aprendizaje que posee el individuo o ser humano a través del tiempo mediante la práctica, o interacción con los demás seres de su misma u otra especie.

Es la teoría que trata del aprendizaje, donde el ser humano utiliza sus propias experiencias para obtener el nuevo aprendizaje. (La inteligente.)

Es la teoría que nos indica que existen cambios cualitativos en el modo de pensar de los niños, que desarrollan en una serie de cuatro etapas entre la infancia y la adolescencia (sensorio motriz, pre operacional, operaciones concretas y operaciones formales) La persona contribuye de manera activa al desarrollo. (psicopedagogia, 2009)

## **2.8. Hipótesis**

La pirámide Nutricional incide en el bajo rendimiento de los niños del séptimo grado de la Unidad Educativa Francesco Ricatti

## **2.9. Señalamiento de variables**

### **Variable Independiente**

La Pirámide Nutricional

### **Variable dependiente**

Rendimiento Académico

## **CAPITULO III**

### **METODOLOGIA**

#### **3. Enfoque de la Investigación**

Para esta investigación se le daría un enfoque cualitativo ya está dentro del campo social a la que pertenece la educación y cuantitativo porque podemos medir o contar tabular analizar e interpretar las encuestas.

#### **3.1 Modalidad básica de la investigación**

Para la investigación se le la modalidad de bibliografía documental ya que se buscara documentos de investigaciones anteriores y de campo

##### **3.1.1. Bibliografía documental**

Nos apoyaremos con investigaciones ya realizadas es decir recopilaremos documentos revista folletos, con un enfoque a la realidad del sitio donde vamos a hacer esta investigación

##### **3.1.2. De Campo**

Porque se está junto al lugar del problema con información fiable y directa

### **3.2. NIVEL O TIPO DE INVESTIGACIÓN**

#### **3.2.1. EXPLORATORIA**

Se la realizó con el tipo de investigación exploratoria porque por medio de esta investigación se pueden obtener una visión preliminar sobre el problema que ya se haya investigado antes.

#### **3.2.2. EXPLICATIVA**

Porque con los datos obtenidos en la investigación se pudo detectar el desconocimiento de la Pirámide Nutricional y que influye en el bajo rendimiento académico en el séptimo grado de la Unidad Educativa Francesco Ricatti. Y mediante encuestas se pudo determinar el rendimiento académico de los niños

### **3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA**

**Tabla N° 1**

<b>Personas</b>	<b>frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Estudiantes de séptimo año</b>	<b>22</b>	<b>100</b>
<b>Padres de familia</b>	<b>21</b>	<b>100</b>
<b>Rector</b>	<b>1</b>	<b>100</b>
<b>Lcda. Claudia Haro</b>	<b>1</b>	<b>100</b>
<b>Total</b>	<b>45</b>	<b>100</b>

**Elaboración Martha Verenice Moreira**

**3.4 Operacionalización de variables**  
**Variable independiente Pirámide Nutricional**  
**La Tabla N° 2**

CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIONES	SUBCATEGORIAS	INDICADORES	ITEMS	TECNICAS INSTRUMENTO
La Pirámide Nutricional es el gráfico que se lo usa como una herramienta básica para una buena nutrición en la se basa la mayoría los países y expertos nutricionistas que de ahí toman como muestras para las dietas diarias y proporciones acertadas del cual el cuerpo humano requiere en nutrientes necesarios para el buen funcionamiento de todos los órganos del ser humano. Dependiendo de ésta hoy en día se lo renuncia con el factor psicológico que depende de su desempeño es importante por la calidad de aprendizaje que tiene los estudiantes dependiendo siempre de la metodología y sus paradigmas	Pirámide Nutrientes Dietas	Cuerpo Energías Vitaminas Proteínas Calorías	Nutrición Salud Educación	¿Conoce que es la Pirámide nutricional? Si No ¿Cree usted que es necesario comer bien? Si No ¿Desayunas todas las mañanas entes de venir a clase? Si No ¿Come alimentos sanos y nutritivos? Si No ¿Come alimentos que venden en la calle? Si No	Observación Encuesta Entrevista Fichaje Lectura Cuestionario

**Elaboración Martha Verence Moreira**

**Variable dependiente Rendimiento Académico**

**Tabla N°3**

CONCEPTUALIZACION	DIMENCIONES	SUBCATEGORIAS	INDICADORES	ITEMS	TECNICAS INSTRUMENTOS
Esta rencionada con el factor psicológico donde su desempeño es importante por la calidad de aprendizaje que tiene Dependiendo siempre de la metodología y sus paradigmas	Aprendizaje Factor psicológico Aprendizajes Calidad metodologías Paradigmas	Enseñanza Elementos Habilidades Enseñanza Particularidad	Sabiduría Compendio Destrezas Valores Características	¿Le cuesta recordar con facilidad la clase anterior? Si No ¿Se siente desmotivado cuando no recuerda la clase anterior? Si No ¿Le cuesta concentrarse en clases? Si No ¿Pone atención en las clases? Si No ¿Cree usted que mediante un Rota folio sobre la Nutrición ayudara a mejorar el rendimiento académico?	Observación Encuesta Entrevista Fichaje Lectura Cuestionario

**Elaboración Martha Verence Moreira**

### 3.5. Plan de recolección de información y análisis

Tabla N°4

¿Para qué	Para alcanzar el objetivo propuesto en la investigación
¿A quiénes?	Rector Lcda. Claudia Haro Estudiantes de la Unidad Educativa Francesco Ricatti Padres de Familia
¿Sobre qué aspectos?	Conocimientos de la Pirámide Nutricional
¿Quién va a recolectar?	Martha Verence Moreira
¿Cuándo?	De septiembre de 2012 a abril de 2013
¿Dónde?	En la Unidad Educativa
¿Cuántas?	2 entrevistas y 41 encuestas
¿Con qué técnicas de recolección?	Encuesta: con preguntas cerradas Entrevista :con preguntas abiertas
¿Con que instrumentos?	Guía de encuestas y entrevistas

Elaboración Martha Verence Moreira

### 3.6. Plan de procesamiento y análisis

Una vez aplicada la encuesta correspondiente para el desarrollo y el análisis de información del proyecto de investigación se procedió de la siguiente manera:

#### 3.6. 1. Plan que se empleará para procesar la información recogida

Se siguió los siguientes pasos:

- Revisión científica de la información requerida
- Revisar las encuestas

- Revisar las entrevistas
- Tabular los datos
- Elaborar los cuadros
- Elaborar los gráficos
- Repetir la información de ciertos casos

### **3.7 Plan de análisis e interpretación de resultados**

Elaboró el análisis y conclusiones e interpretación de los datos obtenidos para comprobar o rechazar la hipótesis, de esta manera se tomó decisiones para la solución del problema objeto de estudio, con refuerzo del marco teórico.

### **3.8. Técnicas e instrumentos de recolección de información**

#### **3.8.1. Técnicas**

Las técnicas utilizadas fueron:

Encuestas: Las encuestas se realizó a los 22 estudiantes de la Unidad Educativa y a los 21 padres de familia.

Entrevistas: Las entrevistas se las hace al Rector y a la Lcda. Claudia Haro

#### **3.8.2 Herramientas**

Las herramientas fueron:

Cuestionario de encuestas

Los cuales los realizamos en la población

## CAPITULO IV

### 4. ANALISIS E INTERPRETACION DE RESULTADOS

#### 4.1 ANALISIS DE LA ENCUESTA A LOS ESTUDIANTES

##### 1. ¿Conoce que es la pirámide nutricional?

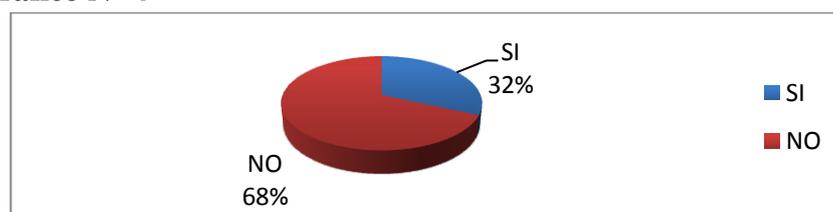
**Tabla N°5**

VARIABLES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	7	32%
NO	15	68%
TOTAL	22	100%

**Fuente encuesta aplicada a los estudiantes**

**Elaboración: Martha Verenice Moreira**

**Gráfico N° 4**



#### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN.

Se pudo deducir que la mayor parte de los estudiantes no conocen la pirámide nutricional dado que es de gran importancia ya que podemos decir que es la base para saber de qué manera se alimenta y si lo está consumiendo de la manera correcta, la pirámide tiene gran variación de alimentos que se los puede combinar unos con otros hasta alimentos ocasionales mientras que, la minoría si conoce de la pirámide nutricional y entiende de la importancia de la alimentación en base de que se lo combinamos en una forma adecuada.

## 2. ¿Cree usted que es necesario comer bien?

**Tabla N°6**

VARIABLES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	18	82%
NO	4	18%
TOTAL	22	100%

**Fuente:** aplicada a los estudiantes

**Elaboración:** Martha Verenice Moreira

**Gráfico N° 5**



### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN.

Se puede deducir que la mayoría de los estudiantes están muy conscientes de que es necesario comer bien por su salud por su vida misma y el cuerpo estará saludable incluso se puede vivir más tiempo, de la misma manera da nutrientes al cuerpo y estos dan energía. Mientras que el estudiante que respondió negativamente tiene un grado de desorden alimenticio que no está consciente de su salud. En cuanto a los estudiantes que respondieron relativamente no podría distinguir los alimentos sanos de los alimentos ocasionales

### 3. ¿Desayunas todas las mañanas antes de venir a clase?

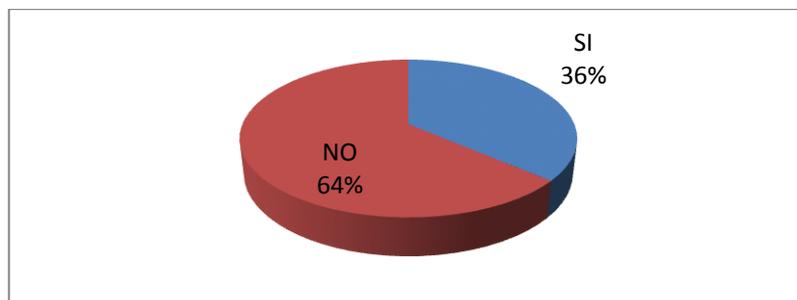
**Tabla N°7**

VARIABLES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	8	36%
NO	14	64%
TOTAL	22	100%

**Fuente:** aplicada a los estudiantes

**Elaboración:** Martha Verenice Moreira

**Gráfico N° 6**



### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN.

Se pudo ver que la mayoría de los estudiantes no tienen la costumbre de salir desayunando por las mañanas antes de ir a clases, la falta de este por lo general provoca cansancio fatiga por lo que se pierde energía durante el sueño o no saben que después de haber dormido 8 a 10 horas necesitamos recuperar energías y nutrientes para hacer las actividades diarias como estudiar hacer ejercicios físicos. Los niños que no desayunan tienen un menor rendimiento escolar, debido a la falta de glucosa, que aporta la energía necesaria para el buen funcionamiento del cerebro.

#### 4. ¿Come alimentos sanos y nutritivos?

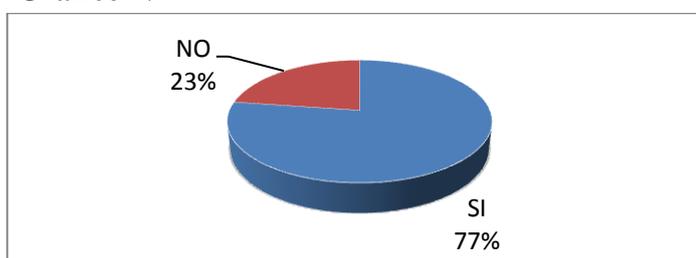
**Tabla N°8**

VARIABLES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	17	77%
NO	5	23%
TOTAL	22	100%

**Fuente:** aplicada a los estudiantes

**Elaboración:** Martha Moreira

**Gráfico N° 7**



#### **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN.**

Se pudo deducir que la mayoría de los estudiantes comen alimentos sanos y nutritivos que es la base para tener una buena salud además la mente y el cuerpo se puede mantener activos. Sanos y nutritivos quiere decir que están comiendo alimentos variados y balanceados de esta manera se aporta para nutrientes necesarios para que el organismo pueda cumplir con las funciones de crecimiento, cambios y hasta reproducción dependiendo las etapas de la vida mientras que de lo contrario si no se alimenta bien es muchas veces de querer es por en casa los padres tienen tantas responsabilidades que solo alcanzan a hacer algo rápido que no les quite mucho el tiempo pero cuando un niño no se alimenta sanamente, aparece las enfermedades como la desnutrición, una enfermedad que puede darse tanto en niños como en adultos.

## 5. ¿Come alimentos que venden en la calle?

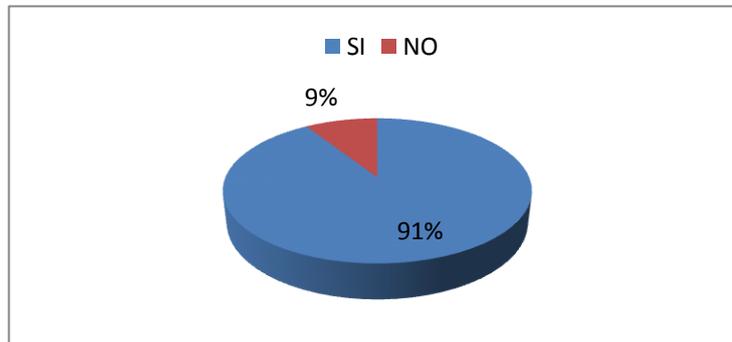
**Tabla N°9**

VARIABLES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	20	91%
NO	2	9%
TOTAL	22	100%

**Fuente:** encuesta aplicada a los estudiantes

**Elaboración:** Martha Verenice Moreira

**Grafico N° 8**



### **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN.-**

Se puede deducir con facilidad que la mayor parte de los estudiantes si comen en la calle exponiéndose a contraer enfermedades porque no se sabe cómo están preparados pero se vuelve tan necesario por el trajín de las familias que viven con el tiempo en contra incluso en los bares de la secuelas se debería inspeccionarse como se está manipulando los alimentos mientras que solo los estudiantes que contestaron negativamente sus costumbres son otras que su familia preparan los alimentos en casa sea porque sus madres no trabajan y tienen tiempo para la preparación de estos.

**6. ¿Le cuesta recordar con facilidad la clase anterior?**

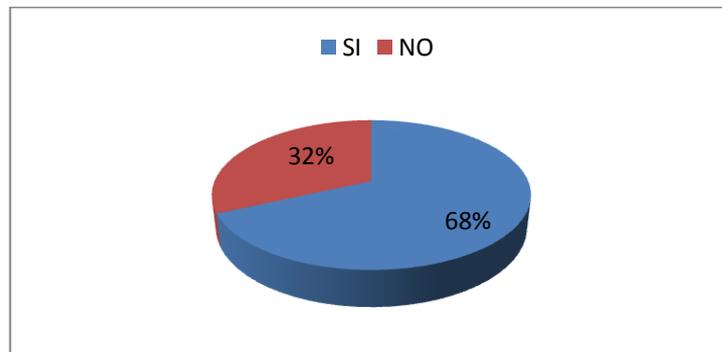
**Tabla N°10**

VARIABLES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	15	68%
NO	7	32%
TOTAL	22	100%

**Fuente: encuesta aplicada a los estudiantes**

**Elaboración: Martha Verenice Moreira**

**Grafico N° 9**



**ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN.-**

De lo que pude deducir que la mayoría de los estudiantes les cuesta el recordar la clase anterior esto se debería a diferentes circunstancias como puede ser; niño tiene dificultades en entender instrucciones y cumplir con ellas o le cuesta recordar lo que se le acaba de decir o no logro adquirir las destrezas básicas de lectura, escritura y matemáticas, con los consiguientes fracasos en el trabajo escolar y la mala alimentación o que les falta nutrientes en su comida diaria que estos les dan suficientes energías a su cuerpo y cerebro.

**7. ¿Se siente desmotivado cuando no recuerda la clase anterior?**

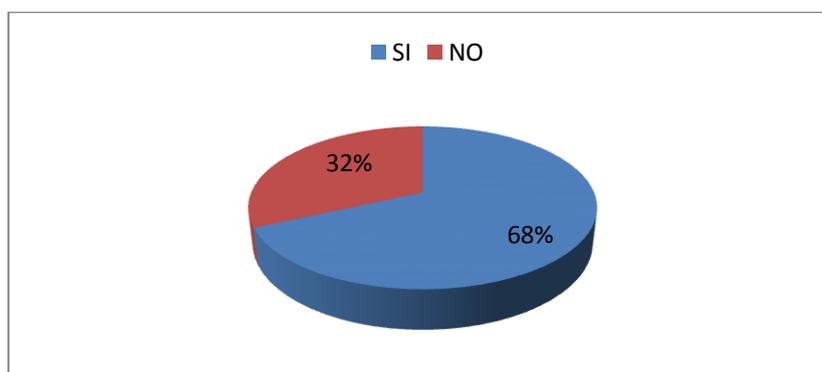
**Tabla N°11**

VARIALES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	15	68%
NO	7	32%
TOTAL	22	100%

**Fuente:** encuesta aplicada a los estudiantes

**Elaboración:** Martha Verenice Moreira

**Gráfico N°10**



**ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN.-**

Se pudo deducir que hay una gran parte de los estudiantes que se siente mal por no recordar su clase anterior a la vez debe a diferentes factores como la mal alimentación que no contiene los suficientes nutrientes para agilizar la memoria, puede ser que no puso atención cuando se impartió la clase o que tenga problemas de hiperactividad u otros más.

## 8. ¿Le cuesta concentrarse en clases?

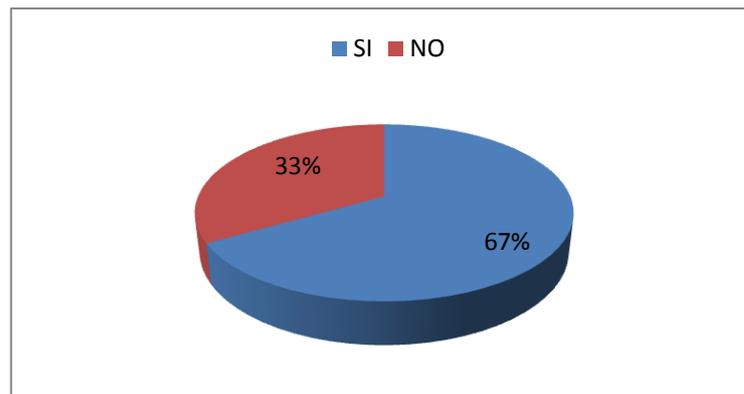
**Tabla N°12**

VARIABLES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	14	67%
NO	8	33%
TOTAL	22	100%

**Fuente:** encuesta aplicada a los estudiantes

**Elaboración:** Martha Verenice Moreira

**Gráfico N 11**



### **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN.**

Podemos deducir que la mayor parte de los estudiantes les cuesta concentrarse en la clase impartida lo que se puede deber a diferentes factores como la mala nutrición, porque un niño mal nutrido es incapaz de progresar tanto física como intelectual dependiendo de cómo se le estimulo en su primera infancia el niño pre adolescente ya se puede tener alguna consecuencia como detener su crecimiento normal, la depresión y otros psicológicos.

## 9. Pone atención en la clase?

**Tabla N°13**

VARIABLES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	20	91%
NO	2	9%
TOTAL	22	100%

**Fuente:** encuesta aplicada a los estudiantes

**Elaboración:** Martha Verenice Moreira

**Gráfico N° 12**



## **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN.**

Se puede deducir que la mayoría de los estudiantes si ponen atención cuando están recibiendo la clase pero sobra decir que no están concentrados en la clase su mente no le permite procesar la información por diferentes factores que el niño está pasando en ese momento entre estos también podemos decir el económico por no poder comprar lo alimentos necesarios para su desarrollo integral a lo que se puede acotar que ellos llegan a su casa y no los reciben nadie por ende su alimentación depende de ellos mismos y como no hay vigilancia como puede o no comer.

**10. ¿Cree usted que mediante un Rota folio sobre la Nutrición ayudara a mejorar el rendimiento académico?**

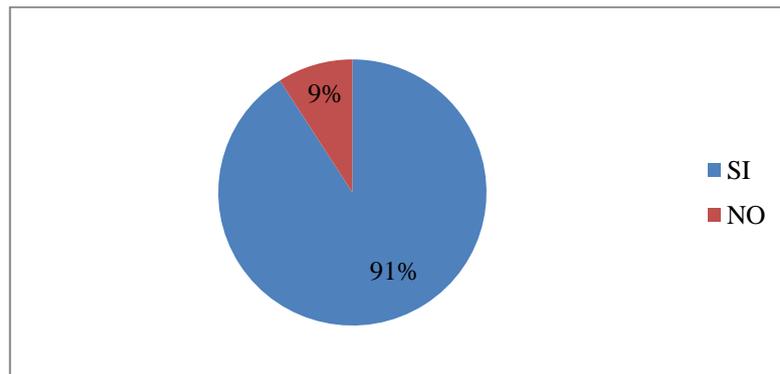
**Tabla N°14**

VARIABLES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	20	90%
NO	2	9%
TOTAL	22	100%

**Fuente: encuesta aplicada a los estudiantes**

**Elaboración: Martha Verenice Moreira**

**Gráfico N°13**



**ANÁLISIS E INTERPRETACION.**

Podemos que se creó curiosidad y una gran expectativa por el Rota folio para ayudar a su nutrición que a la vez le ayuda a su rendimiento académico de esta manera también mejora su relaciones sociales su autoestima y lo pusieron interés en contestar estas encuestas a pesar que también hubieron niños que fueron pesimistas o incrédulos por la forma negativa que llenaron la encuesta.

## 4.2 ANALISIS E INTERPRETACION DE RESULTADOS

### ENCUESTA A LOS PADRES DE FAMILIA Y/O REPRESENTANTES

#### 1. ¿Conoce que es la pirámide nutricional?

**Tabla N°15**

VARIALES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	9	38%
NO	13	62%
TOTAL	21	100%

**Fuente encuesta aplicada a los Padres de Familia**

**Elaboración: Martha Verenice Moreira**

**Gráfico N°14**



### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN.

Se puede deducir que la mayor parte de los Padres de Familia no conocen la pirámide nutricional dado que es de gran importancia ya que podemos decir que es la base para saber de qué manera se combina los alimentos para sus hijos y si lo está consumiendo de la manera correcta, la pirámide tiene gran variación de alimentos que se los puede combinar unos con otros hasta alimentos ocasionales mientras que, la minoría si conoce de la pirámide nutricional y entiende de la importancia de la alimentación en base una forma adecuada.

La pirámide nutricional es completa ya que tiene una variedad completa de alimentos en la que se debe consumir diariamente, lo que se puede decir que tiene capas o escalones de con diferentes tipos de alimentos en los cuales y que están distribuidos así la capa más grande están los hidratos de carbono complejos , en la

segunda capa están las proteínas y grasas y gran contenido vitamínico en la tercera capa están las proteínas y cantidad de grasas y el último capa contiene grasas e hidratos de carbono simples y todo alimento que contiene más calorías.

## 2. ¿Cree usted que es necesario comer bien?

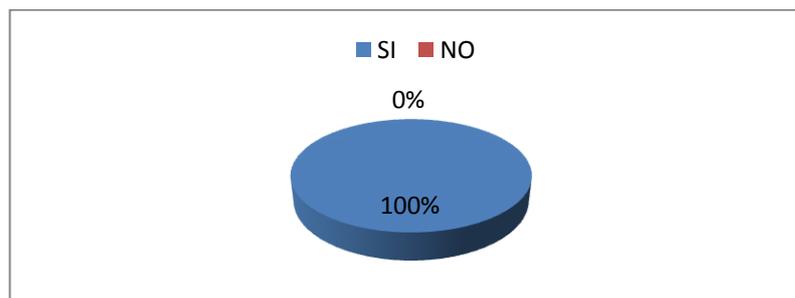
**Tabla N°16**

VARIABLES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	21	100%
NO	0	0%
TOTAL	21	100%

**Fuente encuesta aplicada a los Padres de Familia**

**Elaboración: Martha Verence Moreira**

**Gráfico N° 15**



## ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN.

Se puede deducir que todos los padres de familia están conscientes de que alimentarlos bien a sus hijos les trae múltiples beneficios que el comer bien es por su salud por su vida misma y el cuerpo estará saludable incluso se puede vivir más tiempo, de la misma manera da nutrientes al cuerpo y estos dan energía, uno de los mayores beneficios es que el desarrollo integral del estudiante está en juego por tanto su crecimiento físico intelectual y sus cambios físicos podría ser tomado de una manera positiva donde ellos ya están pensando en ser aceptados por un grupo social de lo contrario ellos mismos pueden cohibirse a esta sociedad donde se podrá escoger amistades equivocadas.

### 3. ¿Su hijo Desayuna todas las mañanas entes de venir a clase?

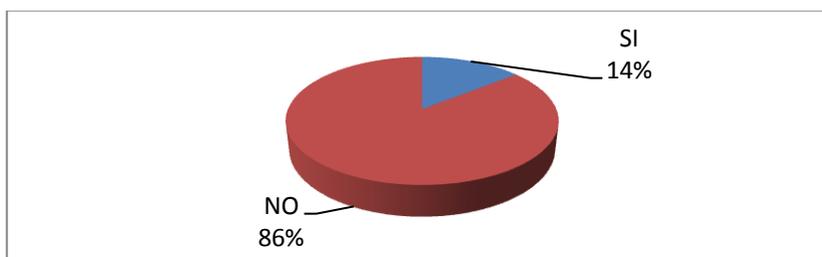
**Tabla N°17**

VARIALES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	3	14%
NO	18	86%
TOTAL	21	100%

**Fuente; Padres de Familia**

**Elaboración: Martha Verenice Moreira**

**Gráfico N°16**



#### **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN.-**

Se dedujo que la mayoría de los padres de familia no les mandan desayunando a sus hijos y no saben de la importancia de este alimento por las mañanas aunque hay padres de familia que dicen que solo a veces le mandan desayunando y más cuando son comienzos del mes, por el factor económico aunque ellos saben de la importancia pero no les alcanza a la vez hay madres solteras que deben esforzarse el doble, los padres de familia no les mandan tomando el desayuno por las mañanas antes de ir a clases, la falta de este por lo general provoca cansancio, fatiga por lo que se pierde energía durante toda la noche, incluso les da duermen en la clase aunque parece que no saben que después de haber dormido 8 a 10 horas se necesita recuperar energías y nutrientes para hacer las actividades diarias como estudiar hacer ejercicios físicos. Los niños que no desayunan tienen un menor rendimiento escolar, debido a la falta de glucosa, que aporta la energía necesaria para el buen funcionamiento del cerebro.

#### 4. ¿Come alimentos sanos y nutritivos?

**Tabla N°18**

VARIABLES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	6	29%
NO	15	71%
TOTAL	21	100%

**Fuente:** encuesta aplicada a los Padres de Familia

**Elaboración:** Martha Moreira

**Gráfico N°17**



#### **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN.-**

Se puede deducir que la mayoría de los padres de Familia han dicho que no le dan de comer alimentos sanos y nutritivos y menos que estos sean variados y balanceados por tanto no se aporta nutrientes necesarios para que el organismo pueda cumplir con las funciones de crecimiento, cambios y hasta reproducción dependiendo las etapas de la vida mientras que de lo contrario si se alimenta aunque tengan tantas responsabilidades que solo alcanzan a hacer algo rápido que no les quite mucho el tiempo pero cuando un niño no se alimenta sanamente, aparece las enfermedades como la desnutrición, una enfermedad que puede darse tanto en niños como en adultos. La persona desnutrida luce pálida, flaca y débil. Cuando los niños están desnutridos no crecen, no ganan peso, les da fácilmente enfermedades infecciosas, gripas y diarreas; pero lo más grave de todo es que su inteligencia y su cerebro no se desarrollan apropiadamente y más aun no rinden académicamente en sus estudio.

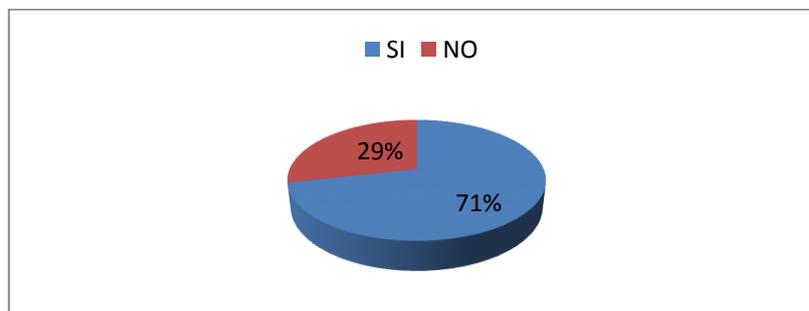
## 5. ¿Come alimentos que venden en la calle?

**Tabla N°19**

VARIABLES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	15	71%
NO	6	29%
TOTAL	22	100%

**Fuente:** encuesta aplicada a los Padres de Familia

**Elaboración:** Martha Verenice Moreira  
**Gráfico N°18**



## ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Se puede deducir que la mayoría de los padres de familia si comen en la calle exponiéndose a contraer enfermedades porque no se sabe cómo están preparados pero se vuelve tan necesario por el trajín de las familias que viven con el tiempo en contra incluso en los bares de la secuelas se debería inspeccionarse como se está manipulando los alimentos mientras que solo los estudiantes que contestaron negativamente sus costumbres son otras que su familia preparan los alimentos en casa sea porque sus madres no trabajan y tienen tiempo para la preparación de estos.

6. ¿Le cuesta recordar con facilidad la clase anterior?

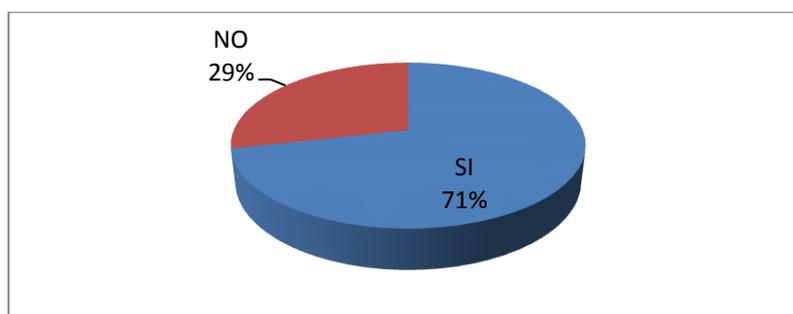
**Tabla N°20**

VARIABLES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	15	71%
NO	6	29%
TOTAL	21	100%

**Fuente:** encuesta aplicada a los Padres de Familia

**Elaboración:** Martha Verenice Moreira

**Gráfico N°19**



### **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN**

De lo que podemos deducir que la mayoría de los Padres de Familia contestaron que a sus hijos les cuesta el recordar la clase anterior pero que esto se debería a diferentes circunstancias como puede ser; niño tiene dificultades en entender instrucciones y cumplir con ellas o le cuesta recordar lo que se le acaba de decir o no logro adquirir las destrezas básicas de lectura, escritura y matemáticas, con los consiguientes fracasos en el trabajo escolar y la mala alimentación o que les falta nutrientes en su comida diaria que estos les dan suficientes energías a su cuerpo y cerebro.

## 7. ¿Se siente desmotivado cuando no recuerda la clase anterior?

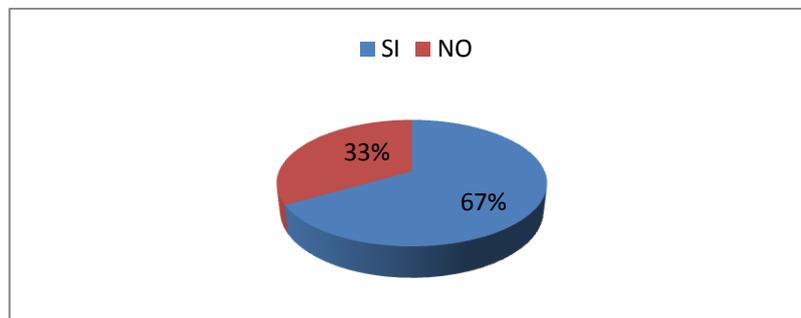
**Tabla N°21**

VARIABLES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	14	67%
NO	7	33%
TOTAL	21	100%

**Fuente:** encuesta aplicada a los Padres de Familia

**Elaboración:** Martha Verenice Moreira

**Gráfico N°20**



## ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

se deduce que hay una la mayor parte de los padres de familia dicen que sus hijos se siente mal y que hasta que se les ponen bravos por no recordar su clase anterior a la vez debe a diferentes factores como la mal alimentación que no contiene los suficientes nutrientes para agilizar la memoria, puede ser que no puso atención cuando se impartió la clase o que tenga problemas de hiperactividad u otros más. Mientras que del misma manera o casi a la par respondieron que no se les hacía muy difícil recordar y que ellos si les conocen bien a sus hijos

8. ¿Le cuesta concentrarse en la clase?

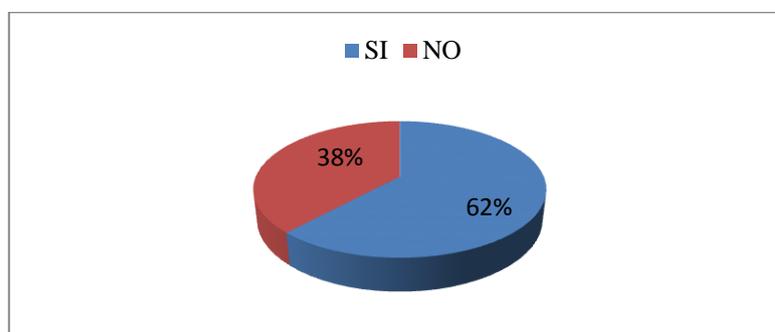
Tabla N°22

VARIABLES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	13	62%
NO	8	38%
TOTAL	21	100%

Fuente: encuesta aplicada a los Padres de Familia

Elaboración: Martha Verenice Moreira

Gráfico N° 21



## ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Podemos deducir que la mayor parte de los padres de familia respondieron que a sus hijos si les cuesta concentrarse en la clase impartida lo que se puede deber a diferentes factores como la mala nutrición, porque un niño mal nutrido es incapaz de progresar tanto física como intelectual dependiendo de cómo se le estimulo en su primera infancia el niño pre adolescente ya se puede tener alguna consecuencia como detener su crecimiento normal, la depresión y otros psicológicos.

## 9. Pone atención en las clases?

**Tabla N°23**

VARIABLES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	15	71%
NO	6	29%
TOTAL	21	100%

**Fuente: encuesta aplicada a los Padres de Familia**

**Elaboración: Martha Verenice Moreira**

**Gráfico N°22**



### **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN.**

Se pudo deducir que la mayoría de los padres de familia si ponen atención cuando están recibiendo la clase pero sobra decir que no están concentrados en la clase su mente no le permite procesar la información por diferentes factores que el niño está pasando en ese momento entre estos también podemos decir el económico por no poder comprar lo alimentos necesarios para su desarrollo integral a lo que se puede acotar que ellos llegan a su casa y no los reciben nadie por ende su alimentación depende de ellos mismos y como no hay vigilancia como puede o no comer, en tanto que los padres de familia que respondieron negativamente saben o le conocen como son sus hijos.

**10. ¿Cree usted que mediante un Rota folio sobre la Nutrición ayudara a mejorar el rendimiento académico?**

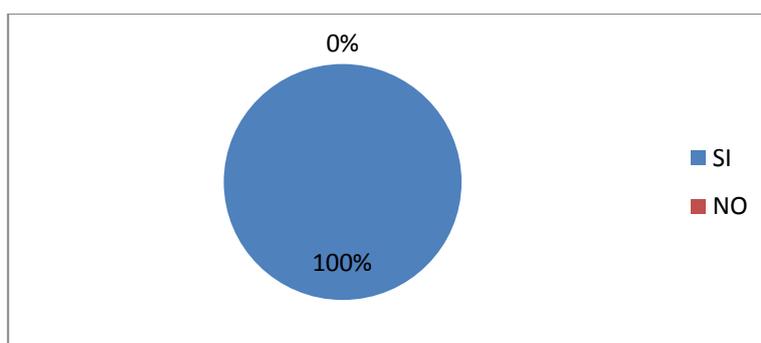
**Tabla N°24**

VARIALES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	21	100%
NO	0	0%
TOTAL	21	100%

**Fuente: encuesta aplicada a los Padres de Familia**

**Elaboración: Martha Verenice Moreira**

**Gráfico N°23**



**ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN**

Podemos decir que todos los padres de familia al igual que los estudiantes se creó curiosidad y una expectativa por el Rota folio para ayudar a conocer la Pirámide Nutricional para combinar y poder balancear a su nutrición que a la vez le ayuda a su rendimiento académico de esta manera también mejora las relaciones sociales el autoestima y lo pusieron interés en contestar estas encuestas.

### 4.3 ANÁLISIS DE LA ENTREVISTA

#### 4.3.1 Entrevista a la Licenciada Claudia Haro

##### Entrevista realizada a la Licenciada Claudia Haro del 7mo grado

**Entrevistador:** Martha Verenice Moreira

**Entrevistado:** Licenciada

**Fecha:** 19 de Diciembre del 2012

**Lugar:** UNIDAD EDUCATIVA FRANCESCO RICATTI

**Tabla N°25**

PREGUNTA	RESPUESTA
<b>¿Cree usted que los estudiantes conocen la pirámide nutricional?</b>	No. yo creo que ellos no tienen ni idea de lo que es la pirámide nutricional.
<b>¿Cree usted que es necesario comer bien?</b>	Por supuesto que si es necesario, ya que el cuerpo requiere de muchos nutrientes para su crecimiento y para su desarrollo intelectual o más bien su desarrollo integral
<b>¿Cree Ud. Que los niños/as Desayunan todas las mañanas antes de venir a clase?</b>	Bueno la verdad que se nota la diferencia de los niños que vienen desayunando en la casa porque los que desayunan vienen con las energías cargadas y sus ojitos bien despiertos pero que en realidad son muy pocos, lo contrario pasa con los que no vienen desayunando que vienen dormiditos todavía con desgano de hacer algo, con cansancio único y si uno se siente impotente porque sus padres trabajan incluso hay niños que no les ven a los padres y están a cargo de algún familiar que ni siquiera saben si comen en el día algo sus hijos que cuando ya vienen y les encuentran dormidos.
<b>Será que comen alimentos sanos y nutritivos?</b>	Claro que no la mayoría son de recursos bajos y lo que ganan sus padres no les permite ver lo que es nutrición si no llenar las barriguitas de los hijos aunque sea solo carbohidratos
<b>Cree Ud. Que comen alimentos que venden en la calle?</b>	Eso sí, los más rápido que existe y no solo ellos compran muchas veces vienen los padres a retirales de aquí, hasta preparar los alimentos en la casa les compran la salchipapas papipollo hotdogs un pan con su yogourt en fin sin darse cuenta que le hace un mal al estómago y por ende a su organismo y por ultimo su cuerpo integral
<b>Le cuesta recordar con facilidad la clase anterior?</b>	Cuando yo les pregunto que vimos ayer en esta asignatura no me contestan si no es abierto los libros no se recuerdan así porque si pero primero le hago callar a un solo niño que no tiene este problema de recordar su clase anterior
<b>Se siente desmotivado cuando no recuerda la clase anterior</b>	Se podría decir que algunos si se sienten tristes al no saber qué contestar pero otros no son muy frescos y dicen no sé, no me acuerdo o simplemente no contestan

	Aunque hay siempre quien les salvan.
<b>¿Les cuesta concentrarse en la clase?</b>	Si aunque no a todos pero sí parece que todos están atentos concentrados a dos minutos de una clase comienzan ya a distraerles los mismos amigos o sus mentecitas están muy lejos de lo que es la clase
<b>¿Pone atención en la clase?</b>	Puedo decir que todos ponen atención en un minuto o dos pero si la clase se sigue alargando ya no porque son los mismos de siempre quien pone el desorden y los demás le siguen
<b>¿Cree usted que mediante un Rotafolio sobre la Nutrición ayudara a mejorar el rendimiento académico?</b>	Si, creo que se les va a ser muy útil tanto a los alumnos como a los padres de familia y así podrían llevar su dieta nutritiva en un manera de cuidado con lo que les hace daño ya que en esta etapa los cambios físicos, porque ellos están sufriendo por estos cambios

**Fuente: Lcda. Claudia Haro**

**Elaboración: Martha Verenice Moreira**

## **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN**

Se pudo deducir que los niños tiene problemas alimentación que está influyendo el rendimiento académico por desconocimiento de la Pirámide Nutricional la que les da a conocer la variedad de alimentos ricos en nutrientes, calorías, y grasas que el cuerpo necesita para estar sano

## 4.4 ANÁLISIS DE LA ENTREVISTA

### 4.4.1 Entrevista al Mg. Lcdo. Miguel Prado

#### Entrevista realizada al Mg. Lcdo. Luis Prado

**Entrevistador:** Martha Verenice Moreira

**Entrevistado:** Magister Luis Prado

**Fecha:** 19 de Diciembre del 2012

**Lugar:** UNIDAD EDUCATIVA FRANCESCO RICATTI

**Tabla N°26**

<b>PREGUNTA</b>	<b>RESPUESTA</b>
<b>¿Cree usted que los estudiantes conocen la pirámide nutricional?</b>	Ellos no saben nada de eso si por las mañanas vienen comiendo limón con sal, esos huevos de codorniz que venden a las afueras del establecimiento y lo mismos padres los compran eso
<b>¿Cree usted que es necesario comer bien?</b>	Claro que si porque de esto de pende éxito de desarrollo de los estudiantes
<b>¿Cree Ud. Que los niños/as Desayunan todas las mañanas antes de venir a clase?</b>	No los padres son los que no se dan tiempo para mandarles desayunando aunque mucho depende del factor económico o que son familias numerosas que muchos padres no tienen o comen una sola comida al día en fin es muy compleja esta pregunta.
<b>Será que comen alimentos sanos y nutritivos?</b>	Mucho menos podrían saber si es o no nutritivo con tal de que llene la barriguita ellos no ven eso.
<b>Cree Ud. Que comen alimentos que venden en la calle?</b>	Uf, eso no más. Lo que pasa que los padres para deslindarse de la responsabilidad les mandan dinero para su colación sin darse cuenta que les hace daño a sus mismos hijos.
<b>Le cuesta recordar con facilidad la clase anterior?</b>	Cuando yo les he visitado algunas veces he percibido que algo les cuesta recordar.
<b>Se siente desmotivado cuando no recuerda la clase anterior</b>	Creo que si porque delante de mí se ponen serios y como asustaditos porque no pueden responder pero luego ya responden con espontaneidad.
<b>¿Le cuesta concentrarse en la clase?</b>	No he percibido esta situación pero me imagino que si debe costales concentrarse un poco.
<b>¿Pone atención en la clase?</b>	Ellos son un poco inquietos así que debe costarle poner atención a la clase y la maestra debe ser muy creativa para dar la clase
<b>¿Cree usted que mediante un Rota folio sobre la Nutrición ayudara a mejorar el rendimiento académico?</b>	Creo si, les facilitaría a los padres de familia y a la vez a los mismos niños les estaría creando consciencia para que puedan comer sanamente para su crecimiento para la edad que tienen ellos ya tienen cambios físicos.

**Fuente:** Magister Miguel Prado

**Elaborado por:** Martha Verenice Moreira

## **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN**

Se define que si existen problemas con la nutrición de los niños que ni los padres de familia se preocupa por la base de la nutrición que sería en este caso la Pirámide Nutricional solo les alimentan a sus hijos por alimentarles mas no contiene los suficientes en nutrientes, calorías, peor en conocer como darles variación en cada uno de sus alimentos.

## **PLANTEAMIENTO DE LA HIPÓTESIS.**

### **a. Modelo lógico**

Para comprobar la influencia en el rendimiento académico de los estudiantes del séptimo grado de la Unidad Educativa “Francesco Ricatti” de la Parroquia Cotocollao, Cantón Quito Provincia de Pichicha, que esta hipótesis me he basado en la información que se ha obtenido de base como son las encuestas a los estudiantes, padres de familia y las entrevistas a los profesionales, los cuales podemos observar lo siguiente.

**HO:** La pirámide alimenticia NO influye en el rendimiento académico de los estudiantes del séptimo grado de la Unidad Educativa Francesco Ricatti de la Parroquia Cotocollao, Cantón Quito, Provincia de Pichicha.

**HI:** La pirámide alimenticia SI influye en el rendimiento académico de los estudiantes del séptimo grado de la Unidad Educativa Francesco Ricatti de la Parroquia Cotocollao, Cantón Quito, Provincia de Pichicha.

### **b. Modelo Matemático**

Ho:  $O=E$

H1:  $O \neq E$

### c. Modelo Estadístico

Para la verificación de la hipótesis, se expresara un cuadro de contingencia de 3 filas por dos columnas; con el cual se determinara las frecuencias esperadas, mediante la siguiente fórmula:

$$\chi^2 = \frac{\sum (o - e)^2}{e}$$

$\chi^2$  = Chi o Ji cuadrado

$\Sigma$  = Sumatoria

O = Frecuencias observadas

E = Frecuencias esperadas

#### 1. Selección del nivel de significación

Para la verificación de la hipótesis se utilizara el nivel de  $\alpha = 0,05$

#### 2. Descripción de la población

Se ha tomado como referencia para la investigación de campo la totalidad de la población de estudiantes de la Unidad Educativa Francesco Ricatti.

**Tabla 27:** Descripción de la población

Estudiantes del séptimo grado	Porcentaje
22	100%

**Fuente:** Población y muestra

**Elaboración:** Martha Verence Moreira

### 3. Especificación de las regiones de aceptación y rechazo

Para decidir sobre estas regiones primeramente determinamos los grados de libertad conociendo que el cuadrado está formado por 3 filas y 2 columnas

$$gl = (f-1) ( c-1)$$

$$gl = (3 -1) (2 - 1)$$

$$gl = (2) (1)$$

$$gl = 2$$

Entonces con 2 grados de libertad y un nivel de significación 0,05 tenemos en la tabla de  $\chi^2$  tabular el valor de 5.9915 por consiguiente se acepta la hipótesis nula para todo valor de  $\chi^2$  cuadrado que se encuentre hasta el valor de 5.9915 y se rechaza la hipótesis nula cuando los valores de  $\chi^2$  calculada son mayores de 5.9915

### 5. Recolección de datos y cálculo del estadístico

Cálculo de las frecuencias observadas

**Tabla 28:** Recolección de datos y cálculo del estadístico

PREGUNTAS	SI	NO	TOTAL
Pregunta N°1 ¿Conoce lo que es la pirámide nutricional?	7	15	22
Pregunta N° 6 ¿Le cuesta recordar con facilidad la clase anterior?	15	7	22
Pregunta N°10 ¿Cree usted que mediante un Rota folio sobre la Nutrición ayudara a mejorar el rendimiento académico?	20	2	22
TOTAL	46	20	66

**Fuente:** Cuestionario

**Elaboración:** Martha Verenice Moreira

### Cálculo de frecuencias esperadas

**Tabla 29:** Cálculo de frecuencias esperadas

FRECUENCIAS ESPERADAS	
$(42 \cdot 22) / 66$	14
$(24 \cdot 22) / 66$	8

**Fuente:** Cuestionario

**Tabla N°30**

PREGUNTAS	SI	NO	TOTAL
Pregunta N°1 ¿Conoce lo que es la pirámide nutricional?	14	8	22
Pregunta N° 6 ¿Le cuesta recordar con facilidad la clase anterior?	14	8	22
Pregunta N°1 ¿Cree usted que mediante un Rota folio sobre la Nutrición ayudara a mejorar el rendimiento académico?	14	8	22
TOTAL	42	24	66

**Elaboración:** Martha Verence Moreira

### Cálculo del Ji Cuadrado estudiantes

$$\chi^2 = \sum \frac{(o - e)^2}{e}$$

**Tabla 31:** Cálculo del Ji Cuadrado estudiantes

O	E	(O-E)	(O-E) <sup>2</sup>	(O-E) <sup>2</sup> /E
7	14	-7	(-7) <sup>2</sup> =49	3,5
15	8	7	(7) <sup>2</sup> =49	6,12
15	14	1	(1) <sup>2</sup> =1	0,071
7	8	-1	(-1) <sup>2</sup> =1	0,12
20	14	6	(6) <sup>2</sup> =36	2,57
2	8	-6	(-6) <sup>2</sup> =36	4,5
66	66			16,91

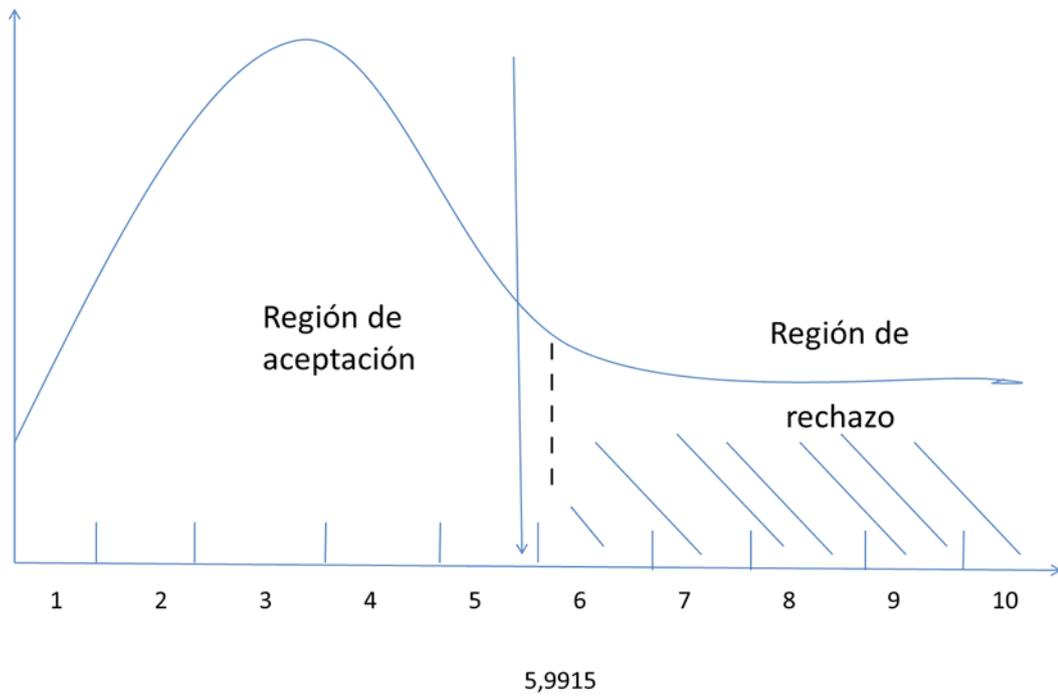
**Elaboración: Martha Verenice Moreira**

### Decisión final

Para 2 grados de libertad a un nivel 0,05 se obtiene en la tabla 30 y como el valor del Ji cuadrado se encuentra fuera de la región de aceptación, entonces se rechaza la hipótesis nula por lo que se acepta la hipótesis alternativa que dice: La pirámide alimenticia SI influye en el rendimiento académico de los estudiantes del séptimo grado de la Unidad Educativa Francesco Ricatti de la Parroquia Cotocollao, Cantón Quito, Provincia de Pichicha.

**Gráfico: 24**

La presentación grafica en la **Campana Gauss**, es:



## **CAPITULO V**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **5. CONCLUSIONES**

- Se pudo detectar que existe un alto nivel de desconocimiento de la pirámide nutricional, hábitos nutricionales que son pilares de la buena salud y el rendimiento académico en los niños del séptimo grado de la Unidad Educativa Francesco Ricatti
- Es establece un nivel muy elevado de niños con desconocimiento de la pirámide nutricional su importancia en nutrición, El cuerpo humano es una sofisticada maquinaria que necesita consumir los alimentos que poseen nutrientes encargados de cubrir sus necesidades básicas.
- El rendimiento académico escolar es una de las variables fundamentales como fruto del esfuerzo y la capacidad de trabajo del estudiante, de las horas de estudio, que se ve afectada por una mala nutrición
- El rota follo es una alternativa de solución para mejorar su diaria alimentación y por ende su rendimiento académico la variación de alimento diario, semanal y ocasional sustituciones, los balanceados, que proporciona suficientes nutrientes, energías necesarias para el desarrollo integral de sus hijos pueda rendir de mejor en su institución escolar

## **5.1. RECOMENDACIONES**

- Desarrollar campañas de nutrición a los padres de familia y estudiantes del séptimo grado de la Unidad Educativa “Francesco Ricatti” del Cantón Quito, Provincia de Pichicha, Parroquia Cotocollao, solicitando al centro de salud más cercano o también algún organismo que este encargado de la salud para dar talleres, charlas que permitan dar a conocer sobre la pirámide nutricional, su importancia el consumo diario, semanal y ocasional como debe ser utilizada en beneficio de su diario vivir
- Implementar programas de salud enfocándose más al tema de nutrición, los buenos hábitos alimenticios para una salud sana conocimiento de los orígenes de su alimento aprovechar todos los nutrientes cuando aún es tiempo de desarrollo.
- Los padres de familia o personas que están encargados de los niños, puedan estar en pleno conocimiento de la pirámide nutricional de las diferentes variaciones y sustituciones de alimentos, para que sea el inicio de un profundo cambio hacia la alimentación sana y la importancia de las cinco comidas diarias que sean ricos en nutrientes, proteínas entre otros, y no permitir el consumo de alimentos chatarra

## CAPÍTULO VI

### PROPUESTA

#### 6. TITULO

Rota folio de la pirámide Nutricional para la buena alimentación nutricional de los niños y mejorar el rendimiento académico en el séptimo grado de la unidad educativa Francesco Ricatti de la Parroquia Cotocollao, Cantón Quito, Provincia de Pichincha,

#### 6.1 DATOS INFORMATIVOS

**TABLA: 32**

<b>Nombre del Establecimiento</b>	Unidad Educativa “Francesco Ricatti”
<b>Parroquia:</b>	Cotocollao
<b>Cantón:</b>	Quito
<b>Provincia:</b>	Pichincha
<b>Dirección:</b>	Calles: Camilo Moreno y J. Menstanzá
<b>Jornada:</b>	Matutina
<b>N° de Estudiantes:</b>	22
<b>N° de Profesores:</b>	1
<b>Personal Administrativo:</b>	1

**Elaboración: Martha Verenice Moreira**

## **6.2 JUSTIFICACIÓN**

Los estudiantes que asisten a la Unidad Educativa Francesco Ricatti deben saber que la alimentación es la base de la vida, de la manera como nos alimentamos necesitamos energía para realizar actividades diarias, nutrientes que requiere el cuerpo para o enfermar, calcio para fortalecer huesos.

Las malas conductas como los hábitos alimenticios, el aumento del sedentarismo en la población infantil y juvenil provocan graves problemas de salud. Razón por lo que se hace muy importante el desarrollo del rota folio en actividades educativas para una alimentación saludable y de esta manera fomentar una adecuada ingesta de alimentos durante el día, el consumo de frutas y verduras incluso las actividades físicas dará el inicio en consolidar hábitos saludables que les acompañara a lo largo de todas las etapas de la vida.

En esta investigación la gran mayoría de los encuestados manifiestan que rendimiento académico es bajo, debido a la mala nutrición que no les permite rendir mejor.

Los principales beneficios son su buena aceptación en el medio y un mejor desarrollo de su intelecto, como también la importancia de realizar las cinco comidas diarias (desayuno, la media mañana, el almuerzo, la media tarde y la merienda)

Es novedosa porque da utilidad colectiva con el rota folios daremos iniciativas para cambiar los hábitos de alimentación en la media mañana y promover de forma divertida la actividad física de los estudiantes.

A demás que es factible realizarla por la apertura del Sr. Rector de la institución, docentes, estudiantes y padres de familia para la elaboración de un rota folio de esta manera facilitaría la información de la Pirámide Nutricional y su importancia de alimentarse correctamente de esta manera ayudará que el rendimiento académico se mas alto.

### **6.3 OBJETIVOS**

#### **6.3.1. OBJETIVO GENERALES**

Diseñar un rota folio sobre la pirámide Nutricional para favorecer en la nutrición de los niños y mejorar el rendimiento académico en el séptimo grado de la unidad educativa Francesco Ricatti del Cantón Quito, Provincia de Pichicha, Parroquia Cotocollao

#### **6.3.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS**

Socializar el rota folio de la pirámide nutricional para poder utilizarla de manera correcta para mejorar la calidad de vida, mejorara su rendimiento académico, los estudiantes y que asumirán los cambios en su dieta diaria tanto los padres de familia o representantes como docentes y los mismos estudiantes.

Ejecutar el rota folios con los estudiantes, padres de familia o representantes y hasta los docentes sobre la pirámide nutricional y la importancia de los alimentos básicos y necesarios que deben consumir para prevenir enfermedades por falta de nutrientes, calorías y grasas sanas y el mismo rendimiento académico y de esta manera reducir el bajo rendimiento.

Evaluar la propuesta a través de la observación directa y continua en cada encuentro: participación en el grupo general, investigación, armado de afiches y carteles, redacción de informes, actividades individuales de repaso, exposición, entre otros con la participación de la colectividad educativa.

## **6.4 FACTIBILIDAD**

### **6.4.1 Factibilidad Operativa**

La presente propuesta es factible de realizar porque los docentes y autoridades de la institución brindan el apoyo necesario y los estudiantes del séptimo grado.

### **6.4.2 Factibilidad Técnica**

Es factible de realizar la presente propuesta porque se cuenta con todos los recursos tecnológicos y apoyo del centro de salud N°9 para la elaboración de los rota folios sobre La Pirámide Nutricional de esta manera queremos mejorar la alimentación en la Institución concienciando a los niños y padres de familia para aprovechar los alimentos nutritivos que tienen a su alcance y no consumir alimentos dañinos para el organismo.

### **6.4.3 Factibilidad Económica**

La presente propuesta es factible realizarla porque se cuenta con los siguientes recursos económicos.

**Tabla: Factibilidad Económica**

**TABLA: 33**

<b>Descripción</b>	<b>Materiales</b>	<b>Valor total</b>
Útiles de oficina	Hojas, copias impresiones	120
Tecnológicas	Internet	35
Logísticos	Alimentación, pasajes	100

**Elaboración Martha Verenice Moreira**

## **6.5 ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA**

De acuerdo a la investigación realizada, surge la necesidad de que los estudiantes del séptimo grado tengan la oportunidad de profundizar sus conocimientos en sobre la Pirámide Nutricional y su importancia en cada uno de sus niveles colores consumo diario, semanal y ocasional para mejorar la nutrición y su rendimiento académico.

El propósito de esta propuesta es la elaboración de un rota folio sobre la pirámide nutricional y su importancia en sus niveles, los colores, el consumo con el que su variada, balanceada y adecuada alimentación sea rica en nutrientes y vitaminas.

## **6.6 FUNDAMENTACIÓN**

La presente propuesta es la elaboración de un rota folio sobre conocimiento de la pirámide nutricional la importancia de la misma ya que en la actualidad se vive al día a día en el correr por tantas responsabilidades que tienen los padres de familia por esto se ha observado la necesidad que los niños, docentes y padres de familia reciban información adecuada y actualizada para rendir en su desempeño académico de los estudiantes ya que hoy se puede sustituir un alimento por otro.

Cada rota folio se elaborará a través de diferentes actividades en las que se utilizarán los siguientes recursos metodológicos y materiales:

Material que tanto los niños como los padres de familia pueden facilitarle para conseguir hacer de sus dietas más saludables, que sean variables y sustituibles..

Estos elementos son: proteínas, grasas, carbohidratos, minerales, vitaminas, fibra y agua.



## 6.7 Plan Operativo

**TABLA: 34**

<b>Etapas</b>	<b>Metas</b>	<b>Actividades</b>	<b>Recursos</b>	<b>Responsables</b>	<b>Tiempo</b>
Socialización -	Socializar un rota folio sobre “la Pirámide Nutricional” Estudiantes Docentes Padres de familia	Discusión de la Propuesta Estudiantes Docentes Padres de familia	Equipos de oficina Útiles de oficina Tecnológicos.	Investigadora Representante del centro de salud N°9	1 semana
Planificación	Planificar Plan de actividades Reunión con estudiantes y padres de familia Discusión sobre la temática alimentos sanos	Diseñar un cronograma Elaboración de un rota folio	Equipos de oficina Útiles de oficina Tecnológicos	Investigadora	1 semana
Ejecución	Ejecutar El cronograma de actividades Aplicación del rota folio	Desarrollo de diferentes actividades del rota folio	Equipos de oficina Útiles de oficina Tecnológicos	Investigadora Estudiantes Padres de familia	1 semana
Evaluación	Evaluar Mediante la observación continua.	Escala de logros	Guía	Investigadora Estudiantes Padres de familia	1 cada exposición

## 6.8 Administración de la Propuesta

Para aplicar la propuesta se elaborará un rota folio que permitirá contar con información actualizada sobre la Pirámide Nutricional que permita determinar cómo orientar e informar de manera sencilla, interesante, precisa y concisa sobre estos temas a los estudiantes del séptimo grado

**Tabla 35 Administración de la Propuesta**

<b>ACTIVIDADES</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>PRESUPUESTO</b>	<b>FINANCIAMIENTO</b>
Se selecciona la bibliografía. Elaboración de materiales Aplicación de instrumentos investigativos Análisis de resultados Elaboración del informe final. Defensa del trabajo de investigación	Investigadora Docentes Estudiantes Padres de familia	Para la investigación los gastos económicos son de 150 dólares	Autofinanciamiento de la investigadora para este trabajo de investigación.

**Elaboración Martha Verence Moreira**

## 6.9. Previsión de la Propuesta

Tabla: 36

### Previsión de la Propuesta

PREGUNTAS BÁSICAS	EXPLICACIÓN
1. ¿Quiénes solicitan evaluar?	Padres de familia Los docentes Estudiantes.
2. ¿Para qué evaluar la propuesta?	Para establecer el éxito de la aplicación de la propuesta
3. ¿Por qué evaluar?	Para establecer el cumplimiento de los objetivos
4. ¿Qué evaluar?	El modelo operativo aplicado
5. ¿Quién evalúa?	La investigadora
6. ¿Cuándo evaluar?	Cuando se implementa el primer borrador
7. ¿Cómo evaluar?	Aplicación de una encuesta
8. ¿Con que evaluar?	Con una guía de preguntas cerradas a los estudiantes del séptimo grado

Elaboración Martha Verence Moreira



La pirámide nutricional es el sistema de agrupación de alimentos más extendido para conocer la variedad de éstos que se deben consumir diariamente. La pirámide propone el consumo de los alimentos de forma proporcional a los escalones en los que están ubicados.

De esta manera consideramos los siguientes grupos de alimentos:

- Hidratos de carbono complejos y féculas: se encuentra ubicado en la parte inferior de la pirámide y están compuestos por alimentos como el pan, cereales, pasta y arroz, entre otros. Al ser complejos, este tipo de hidratos de carbono no engordan tanto como el dulce o el azúcar ya que no son tan fácilmente asimilados y almacenados por el organismo, sino que aportan al organismo la mayoría de la energía que necesita, además de fibra.

- Vegetales: situado en la parte intermedia de la pirámide, está compuesto por verduras, hortalizas y legumbres. Aporta hidratos de carbono de absorción lenta así como vitaminas, minerales, fibra y antioxidantes. Además los expertos recomiendan que, al menos una porción al día, se consuma en crudo.

- Fruta fresca: junto al grupo de los vegetales en la pirámide, la ventaja del consumo de este grupo es que aporta una gran cantidad de ácido fólico y vitamina D así como una gran cantidad de sustancias antioxidantes muy beneficiosas para el organismo.

- Aves, pecados y huevos: en un escalón superior a los grupos de los vegetales y la fruta, es en este grupo donde encontramos el principal aporte proteínico y de grasas. Además aporta minerales, vitamina B12, hierro o zinc entre otros.

Lácteos: junto con el grupo de las aves, pescados y huevos en la pirámide nutricional, está compuesto por leche, yogur y queso. Su aporte principal es el calcio así como proteínas de calidad y grasas.

Aceites, grasas y azúcares: está situado en la parte superior de la pirámide y compuesto por todos aquellos alimentos que no es recomendable ingerir muy a menudo por su alto contenido en grasas e hidratos de carbono simples, es decir fácilmente asimilados y almacenados por el organismo. Algunos de los alimentos que se encuentran en este grupo son mantequillas y margarinas, natas, tocinos, bollería, etc.

En función de los grupos descritos anteriormente, el aporte total diario debería repartirse en: 50% de hidratos de carbono, 30% de grasas y el 20% de proteínas.

Nueve nutrientes esenciales en la dieta de los niños

Vitaminas, proteínas, hidratos... ¿Dónde los encontramos?



**Gráfico: 25**

Fuente: Pedro Samayoa

La nutrición es fundamental para que los niños crezcan sanos y fuertes: durante los primeros años de vida, el conocido ‘eres lo que comes’ se convierte casi en una máxima con la que organizar desde el desayuno hasta la merienda, pasando

por el menú del escuela, pero... ¿sabes exactamente cuáles son los nutrientes esenciales que los ‘pequeños’ deben consumir a diario? .

## **PROTEINAS**

Las proteínas desempeñan un papel fundamental en el crecimiento, hasta el punto de ser indispensables para los niños: ayudan a fabricar nuevas células, protegen el sistema inmune con ‘un arsenal’ de defensas naturales y les dan energía para enfrentarse al día a día en el ‘cole’ con una sonrisa. Las encontrarás a montones en la carne roja o de pollo, los huevos, el pescado blanco, los lácteos, las nueces, las lentejas o el jamón serrano.

## **HIDRATOS DE CARBONO**

Otro de los pilares de la alimentación infantil son los carbohidratos, ya que son la principal fuente de energía del cuerpo humano, y han de consumirse de en abundancia, especialmente entre los niños. Eso sí: hay que saber escogerlos bien, reduciendo los hidratos ‘malos’ (como los azúcares, presentes, por ejemplo, en las ‘chuches’), y apostando por los que provienen de alimentos ricos en fibra. Son buenas opciones, por ejemplo, el pan, los cereales (especialmente los que llevan azúcares naturales no añadidos), el arroz, la pasta o las patatas.

## **GRASAS**

Descartando las saturadas o las temidas ‘trans’, no todas las grasas son dañinas para el organismo: es más, muchas se consideran una excelente fuente de salud, como el aceite de oliva, el pescado azul (especialmente el salmón, el bonito o el atún), la leche entera o los frutos secos.

## **CALCIO**

¿Quién no ha oído miles de veces eso de que ‘hay que beber leche para tener unos dientes y huesos fuertes’? La leche es la principal fuente de calcio en los niños, un nutriente fundamental en su menú diario mientras están creciendo. Lo encontrarás a raudales en casi todos los productos lácteos, como el queso, el yogur, la leche condensada o el helado (¡cuidado con los azúcares!), además de en algunas verduras y legumbres (como las espinacas, el brócoli, las lentejas o los garbanzos), la yema del huevo, la leche de soja, y, por partida doble, en la leche enriquecida con calcio.

## **HIERRO**

El hierro es especialmente importante para la sangre, encargada de transportar oxígeno desde los pulmones hasta el resto de células del cuerpo. Para tener una sangre ‘rica en hierro’ es fundamental incluir en la dieta de los ‘peques’ carnes rojas o de pollo, hígado (fácilmente sustituible por paté), frutos secos, espinacas, chocolate, garbanzos, lentejas y guisantes, así como los cereales para el desayuno ricos en hierro.

## **ÁCIDO FÓLICO**

A pesar de su rimbombante nombre, el ácido fólico no es nada más (y nada menos) que un tipo de vitamina B, fundamental en la alimentación de las mamás embarazadas y los niños, y responsable del tránsito de glóbulos rojos en nuestra sangre. Es fácil de encontrar en las lentejas y los garbanzos, así como en las verduras de hojas verdes.

## **FIBRA**

Controlar el ir al baño o no, no siempre depende de la habilidad del pequeño: estimular la actividad intestinal en los niños es importante para que adquieran una regularidad que se extienda hasta su vida adulta. Algunos tipos de fibra, además, sirven para controlar los niveles de colesterol y azúcar. Encontrarás cantidad de fibra en los cereales integrales (como la cebada, la avena o el arroz integral), las frutas, las legumbres y prácticamente todas las hortalizas y verduras. ¡Que no les falte verde en el plato!

## **VITAMINA A**

Otro ‘ladrillo’ fundamental para los cimientos de unos buenos dientes es la vitamina A, que, además, ayuda a mantener la piel y los huesos sanos y fuertes, y es fundamental para tener una vista de lince. La encontrarás a montones en las zanahorias, la calabaza, el calabacín, el melocotón o el albaricoque. Truco: cuanto más intenso sea el color de la fruta, mayor será el contenido.

## **VITAMINA C**

Fundamental para que se produzcan las reacciones metabólicas básicas del cuerpo humano, la vitamina C ayuda a reforzar el sistema inmune (de ahí el clásico zumo de naranja cuando están resfriados), así como al desarrollo de dientes y encías, huesos o a la cicatrización de heridas. Encontrarás montones de vitamina C en los cítricos, como las naranjas, limones, kiwis y mandarinas, así como en las fresas, tomates, espinacas o la coliflor.

## ACTIVIDADES

EXPOSICIÓN	TEMA	OBJETIVO	RECURSOS	RESPONSABLE	BENEFICIARIOS	PROCESO: Ciclo del Aprendizaje
Primera	<b>Importancia de la Pirámide Nutricional Niveles</b>	Saber leerla porque los productos que se encuentran en la base son los que tienen preferencia, a medida que vamos aumentando de nivel nos encontramos con otros alimentos que deben consumirse con más moderación.	Rota folio Copias Masquin Láminas de la pirámide nutricional	Autora de la investigación	Los niños del séptimo grado	<p>Formulamos pregunta ¿Sabías que la pirámide nutricional es muy importante conocerla? ¿Sabes cómo leerla y cuantos niveles son? Conceptualizamos: Esta pirámide es una estrategia educativa adoptada para promover un modelo, o guía, para seleccionar una variedad de alimentos</p> <p>1. Fila Pan, cereales, pasta y patatas Todos éstos alimentos se encuentran en el mismo bloque</p> <p>2. Fila Hortalizas + frutas Distribuidos en dos bloques</p> <p>3. Fila Leche, yogur y queso + carnes, huevos pescados, aves y legumbres En esta fila también hay dos bloques de alimentos</p> <p>4. Fila Grasas, aceites y dulces Todos en un bloque, en la cúspide de la Pirámide</p>
Segunda	<b>Importancia de los grupos de alimentos</b>	Clasificar los alimentos según su grupo alimenticio y sugerir la moderación en el consumo de grasas, sal y azúcares agregados, incluye al ejercicio físico regular como un elemento importante dentro de un estilo de vida saludable. Una nutrición adecuada comienza con la compra de los alimentos y	Rota folio Copias Masquin Láminas de los diferentes grupos de alimentos Aula propias			<p>•Aumentar la variedad de alimentos a consumir cada día. Permite reafirmar el mensaje de seleccionar alimentos de cada grupo y también que se varíe la elección dentro de cada uno de ellos. La agrupación de alimentos responde a los siguientes objetivos:</p> <p>1. Traducir fácilmente las recomendaciones nutricionales en alimentos.</p> <p>2. Convertir gráficamente la cantidad diaria recomendada de nutrientes (CDR) por el concepto más sencillo de ración de un alimento.</p>

		continúa con su correcta preparación para el consumo.				<p>3. Facilitar la comprensión de lo que es una dieta saludable.</p> <p>4. Servir de apoyo didáctico e ilustrar la mayor parte de los mensajes contenidos en los rotos folios.</p> <p>5. Tratar en forma separada las frutas de las verduras con el fin de promover un mayor consumo de fibra y antioxidantes naturales.</p> <p>Los alimentos por su origen se clasifican en tres grupos:</p> <p><b>Los de origen vegetal:</b> verduras, frutas, cereales.</p> <p><b>Los de origen animal:</b> carnes, leche, huevos.</p> <p><b>Los de origen mineral:</b> aguas y sales minerales.</p>
<b>Tercera</b>	<b>Importancia de los tipos de actividad física</b>	<p>Evitar el riesgo de que se lesione al hacer los ejercicios.</p> <p>Asegurar el mejor aprovechamiento del tiempo que pueda dedicarles.</p>	<p>Rota folio Aula propia</p> <p>Patio de la Unidad Francisco Ricatti</p>	Autora de la investigación	Los niños del séptimo grado	<p>Preveniente enfermedades cardiovasculares, diabetes e hipertensión arterial.</p> <p>Disminuye los niveles de colesterol sanguíneo.</p> <p>Controla los niveles de azúcar en la sangre.</p> <p>Reduce el peso.</p> <p>Libera el estrés.</p> <p>Mejora la circulación en el organismo.</p> <p>Aumenta la condición física.</p> <p>En mente sana cuerpo sano</p> <p>Actividad ligera</p> <p>No se practica deportes, ni ejercicio en forma regular</p> <p>Mayor actividad se realiza sentado/a</p> <p>Sedentarismo</p> <p>Actividad moderada</p> <p>Se practica un deporte al menos 3 veces por semana durante 2 horas</p> <p>Caminata rápida una hora al día</p> <p>Se realiza actividad física moderada durante el trabajo</p> <p>Actividad intensa</p> <p>Se practica algún deporte de competencia (fútbol o atletismo) en forma regular.</p>

<p><b>Cuarta</b></p>	<p><b>Importancia de los alimentos que son una fuente de nutrientes clasificada en grupos; Energéticos</b></p> <p><b>Plásticos o constructivos</b></p> <p><b>Reguladores</b></p> <p><b>Mixtos</b></p>	<p>La ingesta de alimentos más variados, una menor ingesta de grasas saturadas y colesterol, comer más frutas, vegetales y granos,</p> <p>La adopción de la pirámide nutricional está destinada a mostrar de manera clara y objetiva las necesidades de calorías y nutrientes, utilizando sus alimentos habituales, haciendo así que sea fácil, práctica y flexible.</p> <p>:</p>	<p>Rota folio Copias Pasquín Láminas de alimentos Energéticos Plásticos o constructivos Reguladores</p>	<p>Autora de la investigación</p>	<p>Los niños del séptimo grado</p>	<p>Promover el consumo de una dieta equilibrada de acuerdo a las recomendaciones.</p> <p>Los energéticos son ricos en hidratos de carbono y grasas. Proporcionan energía Cereales y sus derivados (pan, pasta, etc.), patatas y legumbres: Contienen hidratos de carbono. Los cereales y las legumbres son además buena fuente de proteínas, vitaminas, minerales y fibra. Alimentos grasos (aceites, mantequilla, margarina, nata...). Las grasas y los alimentos ricos en ellas se han de consumir con moderación. Nos aportan ácidos grasos esenciales y son vehículo de las vitaminas A, D y E. Además, el aceite de oliva y los de semillas (girasol, maíz, soja) y las grasas que contienen los frutos secos, nos ayudan a que nuestro sistema circulatorio se mantenga en perfectas condiciones.</p> <p>Plásticos o constructivos son ricos en proteínas, y son esenciales para el funcionamiento de células.</p> <p>Leche y sus derivados La leche y los lácteos, así como otras alternativas como la bebida de soja y similares, contribuyen a mantener y desarrollar nuestros huesos. Aportan además proteínas, calcio y vitaminas.</p> <p>Pescados, huevos y carnes Son fuente de proteínas, cantidades variables de grasa (no es lo mismo un filete de pechuga de pollo que un trozo de cordero...), minerales como el hierro y vitaminas. La grasa que abunda en los pescados (omega 3) es distinta a la de los otros alimentos y nos Ayuda a proteger nuestros vasos sanguíneos y corazón.</p> <p>Legumbres, frutos secos y cereales Si los combinas con acierto, obtendrás una ración de proteínas tan completa como la</p>
----------------------	---	---	---	-----------------------------------	------------------------------------	--

						<p>que puedas conseguir con pescados, huevos o carnes. Por ejemplo: legumbres con cereales (garbanzos con arroz) o cereales y frutos secos (ensalada de pasta con nueces, etc)</p> <p>Lo reguladores son ricos en agua, vitaminas y minerales.</p> <p>Estos alimentos son sobre todo frutas y verduras que regulan el funcionamiento de muchos órganos.</p> <p>Frutas y Hortalizas Frutas y hortalizas contienen mucha agua y son fuente de fibra, vitaminas (C, beta-caroteno, ácido fólico y otras del grupo B), minerales como el magnesio y el potasio, sobre todo si las tomas frescas y al natural. Las frutas son dulces porque contienen una cierta cantidad de azúcares, sobre todo fructosa, lo que las diferencia de las hortalizas. Las aceitunas, el coco y el aguacate, son también frutas, pero contienen grasas en una cantidad notable con respecto al resto de las fruta</p> <p>Mixtos son ricos en varios nutrientes de otros grupos</p>
<b>Quinta</b>	<b>Malos hábitos a la hora de comer</b>	Comer a cualquier hora Comer rápido Comer solo algunos alimentos	Rota folio Aula propia Copias Láminas malas costumbres	Autora de la investigación	Los niños del séptimo grado	<p>Ejercitación excesiva significa hacer ejercicios intensos por mucho tiempo con el objeto de quemar las calorías que se han consumido.</p> <p>Comer compulsivamente es ingerir una gran cantidad de comida sin poder parar aunque uno se sienta lleno. Las personas que tienen este desorden se sienten mal, culpables y deprimidas por haber comido tanto. Comer sin parar puede llevar al sobrepeso y a la obesidad.</p> <p>Algunos adolescentes comen más de lo que necesitan y pueden llegar a ser gordos, especialmente si son inactivos. Es mejor prevenir obesidad que iniciar una dieta a esta edad. Animar una forma de vida sana</p>

						<p>es por lo tanto de gran importancia durante estos años. Los buenos hábitos ahora practicados serán beneficiosos para el resto de sus vidas. Lamentablemente, hay una tendencia cada vez mayor para los adolescentes, particularmente chicas, a controlar su peso por métodos inadecuados, tales como fumar o adopción de dietas de energía muy baja.</p> <p>Hacer dietas nos supervisadas: pueden ser la fase inicial de la anorexia o bulimia.</p> <p>Depresión: muchas personas con trastornos de alimentación también sufren de depresión.</p>
<b>Sexta</b>	<b>Alimentos que se deben evitar</b>	Evitar el consumo de algunos alimentos	Rota folio Copias Aula propia Pasquín Envolturas de diferentes productos	Autora de la investigación	Los niños del séptimo grado	<p>Sal y Azúcar</p> <p>Necesitas hacer un esfuerzo grande para disminuir tu consumo de sal y azúcar debido a que consumir mucha sal y azúcar causará que ganes peso de agua, lo cual te hará lucir más gordo de lo que realmente eres</p> <p>Sodas</p> <p>La razón por la cual no empiezas el plan de una vez SIN tomar nada de gaseosa es porque... Va a ser muy difícil hacer eso y también porque si lo haces de esa forma vas a sufrir dolores de cabeza por empezar a retirar la cafeína, además...</p> <p>Reducir poco a poco cada semana te guardará de tener dolores de cabeza, pero eventualmente... vas a tener que desintoxicar tu cuerpo y desalojar todas las toxinas que te causan esos dolores de cabeza.</p> <p>No te dejes engañar por el término "Multigranos", esa es solo una palabra elegante para los carbohidratos procesados. Escoge solo productos de</p>

						<p>"Grano Integral". Cereales refinados Alimentos procesados Evita los alimentos procesados tanto como sea posible porque el procesamiento de estos alimentos remueve todas las cosas buenas que te ayudan a perder peso y las reemplaza con cosas como el azúcar, jarabe de maíz y aceites hidrogenados, cosas que te hacen aumentar de peso.</p>
--	--	--	--	--	--	--

## 6.10 REFERENCIA BIBLIOGRAFÍA

### BIBLIOGRAFÍA

Alfonso Benlliure, V. y García-Ros, R. (1996). Factores motivacionales en situaciones de aprendizaje.

Soler, J. y Alfonso, V. (Eds.). *Estrategias de Aprendizaje Humano*.

BUCHER, E. (1982).

NARVARTE, M. (2003). “*Trastornos Escolares*” *Detección y Tratamiento*.

DRONTRENS, R. (s.f.). *Didáctica para la Escuela Primaria*.

Arandu. (2010). *Enciclopedia de áreas*.

*Edufuturo: Pichincha - Ecuador -2006, Diseño y programación: Pentaedro*.

*Enciclopedia Microsoft Encarta 2005*

*www.dipromepg*. (11 de julio de 2009).

*www.materias MCEC*. (14 de mayo de 2009).

LARREA C, LUTTER Ch, Freiré W. Situación Nutricional de los Niños Ecuatorianos. Washington DC, 2000.

*www.psicopedagogia*. (17 de enero de 2009).

Nutrición Humana. Línea ANDERSON, M. P. H. Ediciones Belloterra, S.A. 1977

25. Elementos de Nutrición A. Corominos y J. M. de Gondorías – Editorial Universitaria de Barcelona (1979)

*www.emagister.com*. (9 de septiembre de 2009).

*www.mailxmail*. (15 de 11 de 2011).

Carolina, J. (7 de julio de 2010).

DATA CAR. (2009).

*www.guiapadres.com/.../alimentacion-infantil-11-14-años.html*.

Hopenhayn. (2008). el 15 de diciembre de 2012

NUTRINET.org. (20 de octubre de 2011).

*www.dipromepg.efemerides.ec/teoria/t2.htm*. (11 de julio de 2009).

organica, L. (28 de febrero de 2009).

VISTAZO. (29 de SEPTIEMBRE de 2012).

Yépez, L. M. (Octubre de 2005). Obtenido de  
[www.cepar.org.ec/endemain\\_04/nuevo05/provincia/nutmenores\\_p.htm](http://www.cepar.org.ec/endemain_04/nuevo05/provincia/nutmenores_p.htm).

## **ANEXOS**

**UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO**  
**FACULTAD DE LAS CIENCIAS HUMANAS DE LA EDUCACION**  
**CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA**  
**MODALIDAD SEMIPRESENCIAL**

La presente encuesta esta direccionada a los estudiantes del séptimo grado de la Unidad Educativa Francesco Ricatti, conteste con sinceridad, el mismo es de carácter anónimo y los resultados son de manejo exclusivos de la autora.

Instructivo

Encierra en un círculo la respuesta

Seleccione solo una de las alternativas

¿Conoce lo que es la Pirámide nutricional?

Si

No

¿Cree usted que es necesario comer bien?

Si

No

¿Desayunas todas las mañanas antes de venir a clase?

Nunca

Siempre

¿Come alimentos sanos y nutritivos?

Si

No

¿Come alimentos que venden en la calle?

Si

No

¿Le cuesta recordar con facilidad la clase anterior?

Poco

Mucho

¿Se siente desmotivado cuando no recuerda la clase anterior?

Siempre

Nunca

¿Le cuesta concentrarse en la clase?

Mucho

Poco

¿Pone atención en la clase?

Si

No

¿Cree usted que mediante un Rota folio sobre la Nutrición ayudara a mejorar el rendimiento académico?

Si

No

Gracias

## VALIDACIÓN DE EXPERTOS

El cuestionario presentado y aplicado a los padres de familia docentes y estudiantes fue validado por Profesionales que están ejerciendo activamente quienes han dado su criterio contestando tanto las encuestas como la propuesta (Licenciada y psicóloga)

Quienes coinciden de que se ha planteado bien dando sus datos y firmas de aprobación.

Con excelente y bueno

Validación de expertos.

Nombre	Título	Cargo	Tiempo de servicio
Aidé Días	Psicóloga infantil	Psicóloga	14 años
Mariana García	Licenciada E.B	Profesora	10 años

## Primera Exposición

### Importancia de la Pirámide Nutricional y sus niveles

#### Escala de clasificación

Lista de niños	Opina sobre el contenido	Participa con espontaneidad	Lee la pirámide desde la base a la cúspide
Calapucha Andy Cynthia Cecibel	X	X	X
Flores Cando Jennifer Fernanda		X	X
Garzón Falcones Ambar Katrina	X	X	X
Gómez Flores Danna Mishel		X	X
Guamán García Josué Andriu			X
Guerrero Araque Daniela Janine			X
Jaramillo Quiñonez Camila Alejandra		X	X
Jiménez Arreaga Noelia Stefany	X	X	X
Landeta Yacchirema Marco Adrián		X	X
Marín Suque Josué Robinson		X	X
Marín Suque German Andrés		X	X
Moreira Moreira Silvio Pastor	X	X	X
Ortega Suquillo David Ezequiel		X	X
Oviedo Pozo Joel Alexander			X
Perugachi Simbaña Jimmi Mateo			X
Quintero Cabascango Marco Antonio	X	X	X
Rocha Casa Edison Santiago		X	X
Sanjinez Puente Emigdio Javier		X	X
Silva Chachipanta Duval Ruben	X	X	X
Velastegui Ulcuango Ronald Mauricio	X	X	X
Veliz Nazareno Camila Estefany	X	X	X
Villacis Moreira Jowel Joseph		X	X

## Segunda Exposición

### Importancia de los grupos de alimentos

Instrumento escala de logros.

Lista de estudiantes	Utiliza las características de los alimentos de consumo	Identifica los alimentos por su origen	Cumple las recomendaciones sobre los nutrientes
Calapucha Andy Cynthia Cecibel	X		X
Flores Cando Jennifer Fernanda		X	
Garzón Falcones Ambar Katrina	X	X	X
Gómez Flores Danna Mishel		X	X
Guamán García Josué Andriu	X	X	X
Guerrero Araque Daniela Janine	X	X	X
Jaramillo Quiñonez Camila Alejandra	X	X	X
Jiménez Arreaga Noelia Stefany	X	X	X
Landeta Yacchirema Marco Adrián	X	X	X
Marín Suque Josué Robinson	X		X
Marín Suque German Andrés	X	X	X
Moreira Moreira Silvio Pastor		X	X
Ortega Suquillo David Ezequiel	X	X	X
Oviedo Pozo Joel Alexander		X	X
Perugachi Simbaña Jimmi Mateo	X		X
Quintero Cabascango Marco Antonio	X	X	X
Rocha Casa Edison Santiago	X	X	X
Sanjinez Puente Emigdio Javier	X	X	X
Silva Chachipanta Duval Ruben	X		X
Velastegui Ulcuango Ronald Mauricio	X	X	X
Veliz Nazareno Camila Estefany	X	X	X
Villacis Moreira Jowel Joseph	X	X	X

### Tercera Exposición

#### Importancia de los tipos de actividad física

Instrumento escala de logros.

Lista de estudiantes	Practica deportes	Evita riesgos	Realiza calentamiento previo
Calapucha Andy Cynthia Cecibel	X		X
Flores Cando Jennifer Fernanda		X	
Garzón Falcones Ambar Katrina	X	X	X
Gómez Flores Danna Mishel		X	X
Guamán García Josué Andriu	X	X	X
Guerrero Araque Daniela Janine	X	X	X
Jaramillo Quiñonez Camila Alejandra	X	X	X
Jiménez Arreaga Noelia Stefany	X	X	X
Landeta Yacchirema Marco Adrián	X	X	X
Marín Suque Josué Robinson	X		X
Marín Suque German Andrés	X	X	X
Moreira Moreira Silvio Pastor		X	X
Ortega Suquillo David Ezequiel	X	X	X
Oviedo Pozo Joel Alexander		X	X
Perugachi Simbaña Jimmi Mateo	X		X
Quintero Cabascango Marco Antonio	X	X	X
Rocha Casa Edison Santiago	X	X	X
Sanjinez Puente Emigdio Javier	X	X	X
Silva Chachipanta Duval Ruben	X		X
Velastegui Ulcuango Ronald Mauricio	X	X	X
Veliz Nazareno Camila Estefany	X	X	X
Villacis Moreira Jowel Joseph	X	X	X

## Cuarta Exposición

### Importancia del consumo de alimentos energéticos plásticos y reguladores, agua

#### Escala de logros

Lista de niños	Clasifica los grupos de alimentos	Acepta el consumir	Sabe los nutrientes de cada alimento
Calapucha Andy Cynthia Cecibel	X		X
Flores Cando Jennifer Fernanda	X		X
Garzón Falcones Ambar Katrina	X	X	
Gómez Flores Danna Mishel	X		X
Guamán García Josué Andriu	X		X
Guerrero Araque Daniela Janine	X		X
Jaramillo Quiñonez Camila Alejandra	X		X
Jiménez Arreaga Noelia Stefany	X		X
Landeta Yacchirema Marco Adrián		X	X
Marín Suque Josué Robinson	X		X
Marín Suque German Andrés	X		
Moreira Moreira Silvio Pastor	X		X
Ortega Suquillo David Ezequiel		X	X
Oviedo Pozo Joel Alexander	X		X
Perugachi Simbaña Jimmi Mateo	X		X
Quintero Cabascango Marco Antonio	X		X
Rocha Casa Edison Santiago		X	X
Sanjinez Puente Emigdio Javier	X		X
Silva Chachipanta Duval Ruben	X		X
Velastegui Ulcuango Ronald Mauricio	X		X
Veliz Nazareno Camila Estefany	X		X

## Quinta Exposición

### Malos hábitos a la hora de comer

#### Escala de logros

Lista de niños	Comen a cualquier hora	Solo come algunos alimentos	Controla su peso
Calapucha Andy Cynthia Cecibel	X		X
Flores Cando Jennifer Fernanda		X	X
Garzón Falcones Ambar Katrina	X		X
Gómez Flores Danna Mishel		X	X
Guamán García Josué Andriu	X		X
Guerrero Araque Daniela Janine	X		X
Jaramillo Quiñonez Camila Alejandra	X		X
Jiménez Arreaga Noelia Stefany	X		X
Landeta Yacchirema Marco Adrián		X	X
Marín Suque Josué Robinson	X		X
Marín Suque German Andrés	X		
Moreira Moreira Silvio Pastor	X		X
Ortega Suquillo David Ezequiel		X	X
Oviedo Pozo Joel Alexander	X		X
Perugachi Simbaña Jimmi Mateo	X		X
Quintero Cabascango Marco Antonio	X		X
Rocha Casa Edison Santiago		X	X
Sanjinez Puente Emigdio Javier	X		X
Silva Chachipanta Duval Ruben	X		X
Velastegui Ulcuango Ronald Mauricio	X		X
Veliz Nazareno Camila Estefany	X		X

## Sexta Exposición

### Alimentos que se deben evitar

#### Escala de logros

Lista de niños	Se abstienen de consumir algún tipo de alimento	Evitar tomar gaseosas	Sabe de los alimentos enlatados
Calapucha Andy Cynthia Cecibel	X		X
Flores Cando Jennifer Fernanda	X		X
Garzón Falcones Ambar Katrina	X	X	
Gómez Flores Danna Mishel	X		X
Guamán García Josué Andriu	X		X
Guerrero Araque Daniela Janine	X		X
Jaramillo Quiñonez Camila Alejandra	X		X
Jiménez Arreaga Noelia Stefany	X		X
Landeta Yacchirema Marco Adrián		X	X
Marín Suque Josué Robinson	X		X
Marín Suque German Andrés	X		
Moreira Moreira Silvio Pastor	X		X
Ortega Suquillo David Ezequiel		X	X
Oviedo Pozo Joel Alexander	X		X
Perugachi Simbaña Jimmi Mateo	X		X

Quintero Cabascango Marco Antonio	X		X
Rocha Casa Edison Santiago		X	X
Sanjinez Puente Emigdio Javier	X		X
Silva Chachipanta Duval Ruben	X		X
Velastegui Ulcuango Ronald Mauricio	X		X
Veliz Nazareno Camila Estefany	X		X





