

2014

Universidad del Norte Santo Tomás de Aquino

Facultad de Ciencias de la Salud

Licenciatura en Nutrición



Sánchez, Ana Verónica

Director: Profesora María Inés Hernández

[Trabajo de Tesis]

Influencia del desayuno en el rendimiento escolar de niños de 8 a 10 años

Un estudio realizado en Escuela N° 542 "Agustina Palacio de Libarona", Capital.
(Santiago del Estero)

INDICE

Resumen	3
a. Objetivos	3
b. Materiales y Métodos.....	3
c. Resultados	3
Introducción	4
Antecedentes	5
Justificación	8
Planteamiento de problema	9
a. Objetivos.....	9
b. Interrogantes.....	9
Capítulo I: Marco Teórico	10
1. Infancia.....	10
2. Niñez Intermedia.....	11
3. Alimentación escolar.....	14
4. Hábitos Alimentarios en la Niñez.....	18
5. Rendimiento Académico.....	23
6. Relación ente el rendimiento escolar y el desayuno.....	27
Capítulo II: Materiales y Métodos	29
a. Hipótesis.....	29
b. Definición de variables.....	29
c. Estrategia Metodológica.....	32
d. Recolección de datos.....	33
Capítulo III: Análisis de Datos	35
a. Resultados del análisis de la muestra de niños.....	35
b. Prueba de Hipótesis.....	41
Discusión	48
Conclusión	50
Proyección	52
Bibliografía	54
Anexos	57
Agradecimientos	73

RESUMEN

Los objetivos de este trabajo de tesis fueron: **1-** Analizar la frecuencia de consumo de desayuno en niños de 8 a 10 años de edad de la Escuela N° 542 *Agustina Palacio de Libarona*. **2-** Indagar la calidad del desayuno de los niños que lo consumen habitualmente. **3-** Evaluar si la frecuencia de consumo de desayuno y su calidad nutricional, influye en el rendimiento escolar de dichos niños.

Este estudio es de tipo **no experimental, transeccional y correlacional**. Se trabajó con una muestra de 55 niños de 8 a 10 años de la Escuela N° 542 *Agustina Palacio de Libarona* de la ciudad de Santiago del Estero. Se realizó la recolección de datos durante una semana de clases, para lo cual se les brindó a los niños un cuestionario que contó con preguntas específicas en cuanto a contenido del desayuno y frecuencia semanal de consumo. Asimismo, se les proporcionó, de acuerdo al grado correspondiente (3°, 4° y 5°), un cuestionario con preguntas referidas a Lengua y Matemática, donde la consigna principal consistía en contestar sólo lo que sabían y podían, sin ninguna ayuda de las maestras o compañeros, para poder evaluar objetivamente qué sabían hacer.

Los resultados obtenidos mostraron que el 51% de los niños eran de sexo masculino, y un 49% de sexo femenino.

En cuanto a la edad, un 53% de niños tenían 9 años, un 31% tenían 10 años y el 16% restante tenían 8 años.

Con respecto a la calidad y frecuencia de desayuno, predominó el desayuno frecuente, incompleto con un 52.7%, luego con un 27.2% se presenta el desayuno frecuente, medianamente incompleto, y en tercer lugar, con un 12.7% el desayuno se presenta de manera frecuente, completo. Asimismo, en porcentajes casi insignificantes se encuentran el desayuno poco frecuente, incompleto, y poco frecuente, medianamente incompleto con porcentajes de 5.4% y 1.8%, respectivamente.

Por último, en cuanto al rendimiento académico, se obtuvo un 100% de rendimiento REGULAR. Ninguno de los niños evaluados alcanzó el 65% de las preguntas correctamente contestadas.

INTRODUCCION

En la niñez, el aprendizaje de correctos hábitos alimentarios es fundamental para el óptimo desarrollo tanto físico, como intelectual. La familia, como primer núcleo de aprendizaje, es la encargada de transmitir hábitos alimentarios saludables y, a su vez, asegurarse de que éstos sean internalizados por los niños. La incorrecta nutrición, durante la infancia, generalmente imposibilita o desacelera el crecimiento y desarrollo de los niños y genera grandes dificultades para relacionarse, educarse, y en el aprendizaje.

Uno de estos hábitos indispensables que los niños deberían aprender en su primera infancia, es el hábito del desayuno. Y por otro lado, la edad escolar constituye una etapa importante en la consolidación de este tipo de hábitos alimentarios saludables. En la edad infantil, el desayuno se considera una de las comidas centrales del día, ya que su ausencia o infrecuencia conlleva repercusiones sobre el estado de salud, pero también sobre el rendimiento escolar.

Nos resultó importante la posibilidad de indagar la calidad y frecuencia de la toma del desayuno en la comunidad educativa de niños de 8 a 10 años de la Escuela N° 542 *Agustina Palacio de Libarona* de la Capital de la provincia de Santiago del Estero. También, conocer el nivel de rendimiento escolar de los mismos, para poder establecer una vinculación entre ambos, considerando también el entorno, donde estos niños crecen y estudian, que cabe mencionar no son las mejores condiciones, económicas y sociales.

Sabemos que el rendimiento escolar tiene relación con la alimentación, pero también se ve afectado por la vida familiar, por la situación socioeconómica y por el sistema educativo vigente. Estos factores, se abordarán también en este trabajo de tesis.

ANTECEDENTES

- Estudio realizado en el año 2006, titulado ***Importancia del desayuno en el estado nutricional y el procesamiento de la información en escolares.*** Sus autores son: Jorge Martín Jofré y colaboradores de la Facultad de Ciencias Humanas de la Universidad Nacional de San Luis, Argentina.

Metodología, a 26 escolares (13 varones, 6.3 a 6.9 años) se les tomaron las medidas antropométricas usadas para evaluar nutrición. Se aplicaron ocho pruebas de la batería K-ABC de Kaufman: repetición de números (RN), orden de palabra, movimiento de manos (MM), cierre gestáltico, triángulos, matrices análogas, memoria espacial y series de fotos. Las medias encontradas del K-ABC son normales, con cierta dispersión y algunos valores bajos (puntaje Z de MM, Triángulos, RN y Procesamiento Secuencial: -2.30; -1.50; -1.41 y -1.71 respectivamente).

Resultados: los niños que no desayunan tuvieron disminuido su estado nutricional y deficiencias en su procesamiento secuencial, simultáneo y compuesto de la información.

- Estudio realizado en el año 2011, titulado ***Relación entre la calidad del desayuno y el rendimiento académico en niños/as de la escuela fiscal mixta 24 de mayo del Cantón San miguel de Bolívar.*** Su autora es: Carmen Aracely Arévalo Lara de la Facultad de Salud Pública de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo de Riobamba, Ecuador.

Metodología, se solicitó los registros de niños y niñas matriculados a los docentes de primero a cuarto Año de Educación Básica de la escuela, para identificar la fecha de nacimiento (edad) y sexo; se realizó la toma de datos antropométricos de peso y talla de la población en estudio, se utilizó instrumentos como un cinta métrica y una balanza (Seca) de pie.

Se tomó en cuenta solo los indicadores de IMC // E y la relación T//E, con los patrones de referencia de la OMS 2004, y se aplicó las técnicas apropiadas respectivas.

Se utilizó la encuesta de recordatorio del desayuno la que se aplicó por 5 días consecutivos y permitió establecer un menú “patrón del desayuno” e identificar los alimentos más consumidos por los niños en el desayuno, el menú debía cubrir 350 a 400 kilocalorías, luego se categorizó en alta, media, baja calidad.

Se solicitó a los maestros responsables de cada grado los registros de las notas acumulativas de 5 materias básicas correspondientes, al terminar el año lectivo, las notas de los niños/as se categorizaron en Sobresaliente (S), Muy bueno (MB), Bueno (B), Regular (R) e Insuficiente (I).

Resultados, en esta investigación se trabajó con 110 estudiantes de 5 a 8 años de edad en la misma que se encontró mayor participación del sexo masculino que de femenino. La mayoría de niño/as según T//E se encontró dentro de la normalidad en un 83,63%, mientras que el 16,36% de niños/as padecían desmedro o baja talla para su edad. Al evaluar el estado nutricional de IMC//E, se encontró que la mayoría de niño/as estuvieron dentro de la normalidad en un 80,91%, el 10% presentó déficit, el 05,46% tenía sobrepeso y tan solo el 03,64% de niños/as tenían obesidad. Al evaluar la calidad del desayuno, la mayoría de niños/as consumían un desayuno de mediana calidad en un 45,45%, el 31,82% consumían un desayuno de baja calidad, y tan sólo el 22,73% consumían un desayuno de alta calidad. No se encontró asociación significativa entre la calidad del desayuno con el sexo, edad, T//E en puntuación Z, diagnostico de T//E y el BMI//E en percentiles.

- Estudio realizado en el año 2008, titulado **Relación entre la calidad del desayuno y el rendimiento académico en adolescentes de Guadalajara**, sus autores son: Fernández Morales, I y colaboradores de la carrera Nutrición Hospitalaria de la Universidad de Castilla-La Mancha, España.

Su **objetivo** fue estudiar la relación entre la calidad del desayuno y de su omisión en el desempeño académico de una población de adolescentes.

La **metodología** utilizada fue: un estudio nutricional sobre la calidad del desayuno realizado en una población de 467 jóvenes (12-17 años) mediante cuestionarios de frecuencia de consumo de siete días. Además, se ha recogido datos socio-demográficos y los resultados académicos de estas personas.

Resultados: la mayoría de los estudiantes entrevistados consumían un desayuno deficiente, ya que sólo el 4,88% tenían un desayuno completo. Las niñas de 15 a 17 años son las que tomaban el desayuno de pobre calidad. El 8,33% de ellos salteaban esta comida. 68.29% tomaban desayunos, que la calidad pudo ser mejorada. La calidad del desayuno está directamente relacionada con la puntuación media obtenida durante el curso 2003-04. Esta relación no es tan clara cuando las diferentes asignaturas obligatorias en las diferentes orientaciones académicas se consideran ya que depende del tipo de objeto (comprensión, memoria, concentración, actividad física). **Conclusiones:** La población estudiada consumió un pobre desayuno, que puede afectar a los resultados académicos, especialmente los de ciertas materias.

JUSTIFICACIÓN

Esta investigación está orientada a valorar el rendimiento escolar, e indagar si el consumo y calidad del desayuno en los niños que concurren a la Escuela N° 542 *Agustina Palacio de Libarona*, influye en dicho rendimiento.

La importancia de esta investigación radica en que, *los niños muy a menudo no desayunan, o desayunan poco y mal; a media mañana y por la tarde es frecuente que se conformen con un bollo o un dulce, y muchas veces hacen cenas rápidas y poco «complicadas»*. (M.J.Galiano Segovia y colaboradores, año 2010, pág. 405)

La alimentación saludable en la niñez es fundamental para el buen crecimiento y desarrollo físico e intelectual, poniendo énfasis en la importancia del desayuno como la primera comida del día en niños en edad escolar.

Por otra parte, la situación socioeconómica en la que se encuentra esta institución y sus integrantes, por su carencia en conocimientos sobre este tipo de tema y por sus bajos recursos económicos que impiden brindar a los niños un desayuno correcto. Por esto es que creemos que es un motivo más que valioso para realizar esta investigación y poder acercar a esta comunidad educativa información concreta sobre el estado en la que se encuentran los niños en cuanto a rendimiento escolar, además de información acerca de en qué consiste un desayuno adecuado y cómo lograrlo sin tener que invertir demasiado dinero.

Esta información es importante brindarla ya que, es fundamental que los niños en edad escolar incorporen la primera comida del día, con los nutrientes adecuados, en un horario correcto y dentro de lo posible, en un ambiente agradable y en compañía de alguien. El desayuno les permitirá realizar sus actividades cotidianas, ya sea el estudio o el juego, de mejor manera y también ayudará a organizar sus próximas comidas durante el día, evitando comer de más.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La calidad y la cantidad de alimentos que reciben los niños y las niñas durante esta etapa tienen una relación directa con el rendimiento escolar. También situaciones puntuales como el hambre pasajera o el ayuno en el ámbito escolar pueden causar dificultades en el aprendizaje. (UNICEF, 2002).

Objetivos

- Analizar la frecuencia de consumo de desayuno en niños de 8 a 10 años de edad que asisten a la Escuela N° 542 *Agustina Palacio de Libarona*.
- Indagar en la calidad del desayuno de los niños que lo consumen habitualmente.
- Evaluar si la frecuencia de consumo de desayuno y su calidad nutricional, influyen en el rendimiento escolar de dichos niños.

Interrogantes

- ¿Desayunan frecuentemente los niños entre 8 y 10 años que concurren a dicho establecimiento escolar de Santiago del Estero?
- ¿Es cualitativamente adecuado el desayuno que consumen habitualmente los niños?
- ¿La frecuencia de consumo de desayuno y su calidad nutricional influyen en el rendimiento escolar de dichos niños?

Hipótesis

1. Los niños entre 8 y 10 años que concurren a la Escuela N° 542 *Agustina Palacio de Libarona*, consumen el desayuno de manera frecuente.
2. La mayoría de los niños que desayunan, no lo hacen de manera completa.
3. La frecuencia del consumo de desayuno sí influye en el rendimiento escolar de los niños en edad escolar.
4. La calidad del desayuno sí influye en el rendimiento académico de los niños en edad escolar.

CAPITULO I: **MARCO TEÓRICO**

1. INFANCIA

Con origen en la palabra latina *infantia* según la Real Academia Española, la infancia es la etapa de la existencia de un ser humano que se inicia en el nacimiento y se extiende hasta la pubertad. El concepto también se emplea para nombrar a la totalidad de los niños que se encuentran dentro de dicho grupo etario.

De acuerdo a la *Convención de los Derechos del Niño*, se entiende por niño a aquella persona que aún no haya cumplido 18 años, excepto que ya haya alcanzado la mayoría de edad, de acuerdo a lo estipulado por la ley.

Diane Papalia (2009). Refiere que la infancia es el período comprendido desde el nacimiento hasta los 12 años aproximadamente, y es una etapa esencial de la vida en cuanto al desarrollo; de ella depende la evolución posterior de las características físicas, motrices, capacidades lingüísticas y socio afectivas del ser humano.

En los primeros 18 meses de vida, si el desarrollo es normal, se incrementa el peso y la altura, comienza la dentición, se desarrolla la discriminación sensorial, y se comienza a hablar y a caminar. El ritmo de crecimiento es muy intenso durante este período, disminuyendo de forma progresiva y estabilizándose entre los 3 y 6 años, por lo tanto, la infancia es la etapa principal del crecimiento, en la que es fundamental vigilar el estado nutricional. (Papalia, 2009)

2. NIÑEZ INTERMEDIA

La niñez intermedia, es una etapa del desarrollo que comprende de los seis a los doce años. En esta etapa se aprecian distintos cambios; tanto físicos, psicológicos, cognitivos y sociales. (Papalia, 2009)

a. Desarrollo Infantil

Se define el desarrollo como un proceso de cambio que acompaña todo el

ciclo vital. Implica las transformaciones que comienzan a estructurarse desde el nacimiento y que progresivamente *permiten a las personas abordar con mayor eficiencia los problemas de la vida cotidiana* (Rogoff, 1993).

b. Desarrollo Físico

En un artículo científico, la licenciada Guerri Pons (2003), describe el desarrollo físico y motor de los niños en la niñez intermedia:

- El desarrollo físico es menos rápido.
- Los varones son ligeramente más grandes que las mujeres, pero ellas presentan el crecimiento repentino de la adolescencia a una edad más temprana y por lo tanto tienden a ser mayores que los varones al final de la niñez intermedia.
- Los cambios en estatura y peso no son completamente paralelos en niños y niñas.
- Los niños en esta etapa son mucho más altos y la mayoría delgados pero fuertes, las niñas, sin embargo, conservan un poco más de tejido graso que los niños. Por otro lado, el crecimiento de los tejidos nerviosos representa ya el 90% de su tamaño final, aumentando de forma insensible en los años siguientes. La coincidencia de este aspecto evolutivo con el interés escolar es un síntoma más de la interacción existente entre factores biológicos y psicológicos.

- Existe una diferencia fundamental entre niños ricos y pobres, pues, los de hogares opulentos tienden a ser más grandes y maduros que los de hogares pobres; esto surge debido a las diferencias en nutrición. Los niños sobrealimentados, maduran antes que los otros y las niñas con sobrepeso experimentan menarquía (primera menstruación) antes que niñas más delgadas. (Guerri Pons, 2003)

c. Desarrollo Motor

Los niños y niñas en la infancia intermedia pueden tomar parte en una gama más amplia de actividades motrices. Ellos se vuelven más fuertes, más rápidos y coordinan mejor, y derivan mayor placer al probar su cuerpo y aprender nuevas destrezas. Tanto niñas como varones tienen habilidades motrices similares, las aparentes diferencias se deben a expectativas y tasas de participación dentro de la sociedad.

La edad de 6 años supone un período de transición de las habilidades fundadas en la musculatura gruesa del cuerpo hacia las habilidades manuales finas, pero éstas aún no se alcanzan con un grado de madurez suficiente. Actualmente se pasa del dominio de la musculatura generalizada a los músculos finos de las zonas distales del cuerpo: pies, manos y dedos fundamentalmente.

Sin embargo, a partir de los 6 años las habilidades físicas no se refieren solo a la motricidad general del tronco, sino también a otros tipos de destrezas relativas a movimientos más diferenciados y sutiles de las extremidades, que combinan en un solo ejercicio los movimientos de pies y manos, como se puede notar en las tareas caseras de tipo manual.

Como el niño todavía necesita afianzar el control de la musculatura fina, les deleitan las actividades poco usuales como patear la pelota, cajas, cestos y todo objeto que se preste a ello. (Guerri Pons, 2003)

d. Desarrollo Cognitivo

En la última mitad del siglo XX, Jean Piaget definió que un niño entre los 7 y los 12 años se encuentran en la etapa de las **operaciones concretas**. Los niños son menos egocéntricos que antes y son más competentes en tareas que requieren razonamiento lógico, como distinguir fantasía de realidad, clasificación (inclusión de clase), deducción e inducción, emitir juicios de causa o efecto, seriación, inferencia transitiva, pensamiento espacial, conservación y trabajo con números. Sin embargo, su razonamiento principalmente está limitado al aquí y al ahora.

Piaget acuñó el término operaciones concretas para describir esta etapa de pensamiento activo. Sus características fundamentales son el reconocimiento de la estabilidad lógica del mundo físico, el darse cuenta de que los elementos pueden ser cambiados o transformados y aun así conservar muchos de sus rasgos originales y la comprensión de que dichos cambios pueden ser revertidos.

El niño que se encuentra en esta etapa se torna más ordenado y sistemático a la hora de resolver un problema presente en su vida cotidiana y en sus juegos. Veamos algunas características que Piaget describe para este periodo.

PENSAMIENTO REVERSIBLE. Su pensamiento se hace reversible: significa que el niño tiene la posibilidad de revertir mentalmente una operación a su situación inicial, su pensamiento ahora es bidireccional.

NOCIÓN DE CONSERVACIÓN. Aparece una cualidad cognitiva que es la conservación; significa que para el niño ciertas cualidades físicas de los objetos permanecen constantes, a pesar de transformaciones o cambios. Y estas pueden ser sustancia, peso o volumen. Por ejemplo, como la idea de que el volumen de un líquido permanece idéntico sin importar el tamaño ni la forma del recipiente donde se vacíe.

OPERACIONES LÓGICAS. A partir de esta aparecen las operaciones de clasificación y seriación. La primera se establece como un proceso de

agrupamiento de objetos o acontecimientos conforme a ciertas cualidades o criterios, hallando relaciones entre objetos o acontecimientos a través del análisis y la comparación de las cualidades del objeto. (Piaget, 1961)

3. ALIMENTACIÓN ESCOLAR

Este trabajo tiene como objeto de estudio, esencialmente, niños de 8 a 10 años por lo que debemos abocarnos a todo lo que se refiera a la escuela porque es el ámbito donde los niños pasan mucho tiempo de su día, y donde se relacionan mayormente con sus pares. Esta etapa del niño, como diferente a otras etapas, también conlleva una alimentación distinta.

Los años escolares son para el niño y la niña una etapa muy importante, tanto para el desarrollo y la formación de su personalidad como para su crecimiento físico. (UNICEF, 2004)

En la edad escolar, existen dos ejes fundamentales para el niño; la escuela y el entorno familiar. Sus roles en cuanto a la nutrición son diferentes pero no menos importante uno que otro.

Específicamente la escuela debe generar actitudes que favorezcan un estilo de vida saludable, dándoles a los niños conocimientos que puedan transmitir a su vez a su familia. Justamente, como se dijo, la nutrición de los niños en esta edad es un trabajo conjunto con la familia.

La participación de la familia, será decisiva ya que los niños, generalmente, no son los que se ocupan de decidir qué se come, cuándo se come y de qué manera se preparan los alimentos. Los adultos de la casa, la madre o los dadores de cuidados son los que organizan estas actividades. El niño puede tener conocimientos importantes sobre alimentación saludable, pero en la medida en que estos conocimientos no sean compartidos con su grupo familiar, tendrán muy pocas posibilidades de convertirse en modificaciones efectivas de hábitos y costumbres. (UNICEF, 2004)

Necesidades Nutricionales y Energéticas

Sexo/edad	Peso (kg)	Energía (kcal)	Proteínas (g)	Calcio (mg)	Hierro (mg)
Ambos sexos					
7-9 años	25.2	1700	36.7	700	9
Niñas					
10-18	46.7	2000	56.0	1300	14/32* *iniciada la menstruación
Niños					
10-18	49.7	2400	57.5	1300	17

Según FAO, *Guía de Nutrición de la Familia*, 2006.

a. Óvalo Nutricional

Estas recomendaciones se deberían cumplir, siguiendo el modelo de alimentación saludable para la población argentina, que es el **óvalo nutricional**. Esta representación gráfica, fue armada y realizada para la población argentina y por profesionales de la salud argentinos.

Según las Guías Alimentarias para la Población Argentina, existen cuatro aspectos fundamentales a tener en cuenta en la alimentación cotidiana:

1. Consumir una amplia variedad de alimentos.
2. Incluir alimentos de todos los grupos a lo largo del día.
3. Consumir una proporción adecuada de cada grupo.
4. Elegir agua potable para beber y preparar los alimentos.

Interpretación

A continuación, se muestra la gráfica, este óvalo está diseñado especialmente para niños y adolescentes ya que se incorporan las actividades que suelen realizar éstos, y se explica como interpretarla, es

muy simple y además va acompañada por 10 mensajes de la alimentación saludable.



Así, la gráfica está formada por seis grupos de “alimentos fuente”:

- 1- Cereales (arroz, avena, cebada, maíz, trigo), sus derivados (harinas y productos elaborados con ellos: fideos, pan, galletas, etc.) y legumbres secas (arvejas, garbanzos, lentejas, porotos, soja):** son fuente principal de hidratos de carbono y de fibra.
- 2- Verduras y frutas:** son fuente principal de vitaminas C y A, de fibra y de sustancias minerales como el potasio y el magnesio. Incluye todos los vegetales y frutas comestibles.
- 3- Leche, yogur y queso:** nos ofrecen proteínas completas que son fuente principal de calcio.

4- Carnes y huevos: nos ofrecen las mejores proteínas y son fuente principal de hierro. Incluye a todas las carnes comestibles (de animales y aves de crianza o de caza y pescados y frutos de mar).

5- Aceites y grasas: son fuente principal de energía y de vitamina E. Los aceites y semillas tienen grasas que son indispensables para nuestra vida.

6- Azúcar y dulces: dan energía y son agradables por su sabor, pero no nos ofrecen sustancias nutritivas indispensables.

Por otro lado, existen cantidades determinadas sugeridas de cada alimento fuente que es recomendable consumir por día para alcanzar las recomendaciones nutricionales, y poder tener una alimentación saludable.

Óvalo nutricional	Cantidades diarias sugeridas
 <p>cereales, legumbres y derivados</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 1/2 plato de arroz, pastas, polenta u otros cereales cocidos. • 1 cda. de legumbres (porotos, lentejas, arvejas, etc.). • 3 pancitos chicos.
 <p>frutas y hortalizas</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 1 plato de hortalizas crudas de diferentes colores. • 1 plato de hortalizas cocidas o en conserva de distintos colores. • 2 Frutas medianas ó 4 chicas ó 2 tazas de frutas cortadas o sus jugos.
 <p>leche, yogures y quesos</p>	<p>Una de las siguientes opciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 tazas de leche líquida. • 4 cdas de leche en polvo. • 2 potes de yogur. • 2 porciones (tamaño cajita de fósforo) de queso fresco. • 6 fetas de queso en barra. • 12 cdas de queso untable entero. • 6 cdas de queso de rallar.
 <p>carnes y huevos</p>	<p>Una de las siguientes opciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 churrasco mediano ó 1 bife de costilla. • 2 hamburguesas medianas. • 1/4 de pollo sin piel. • 1 milanesa grande ó 2 pequeñas. • 2 costillas pequeñas de cerdo. • 1 lata chica de atún, caballa o sardina al natural.
 <p>aceites y grasas</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 3 cdas de aceite. • 1 cucharadita de manteca o margarina. • 1 ó 2 veces por semana un puñadito de frutas secas.
 <p>dulces y azúcares</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 6 cucharaditas de azúcar. • 3 cucharadits de mermelada, dulce o miel ó • 1 tajada de dulce ó de miel ó 1 feta de dulce compacto.

En cuanto a la distribución calórica y dietética, se aconseja que se cubra:

COMIDA	PORCENTAJE
Desayuno	25%
Almuerzo	30%
Merienda	15%
Cena	30%

También se recomienda, agregar por lo menos una colación a media tarde o media mañana; si así fuese, los porcentajes serían:

COMIDA	PORCENTAJE
Desayuno	25%
Colación ½ Mañana	10%
Almuerzo	20%
Merienda	15%
Colación ½ Tarde	10%
Cena	20%

Por otro lado, la distribución de macronutrientes debería ser:

MACRONUTRIENTE	PORCENTAJE
Hidratos de Carbono	50-55%
Proteínas	15-20%
Lípidos	30%

4. HÁBITOS ALIMENTARIOS EN LA NIÑEZ

Para poder referirnos específicamente del hábito del desayuno, que es lo que nos compete en este trabajo de investigación, debemos abordar el tema en general.

Esto es, qué es un hábito, cómo se implementan en la niñez y de quienes es responsable esta implementación.

a. **¿Qué es un hábito?**

Es un mecanismo estable que crea destrezas o habilidades, es flexible y puede ser utilizado en varias y diversas situaciones de la vida diaria.
(UNICEF, 2004)

Según la Guía para la Formación de hábitos alimentarios y estilos de vida saludables del Gobierno de Venezuela, el proceso de formación de hábitos en los niños, se basa en la construcción de rutinas, en las cuales es importante que los adultos -responsables de ellos- tengan en cuenta los siguientes aspectos:

- Definir cuáles son los hábitos que serán objeto del proceso de enseñanza-aprendizaje: cómo, cuándo y dónde practicarlos.
- Estructurar los pasos o secuencias a seguir para su adecuada implementación y práctica constante en la vida diaria.
- Dar a conocer la importancia y las ventajas de su práctica oportuna y constante, por parte de los niños y la familia.

Los hábitos conforman las costumbres, actitudes, formas de comportamientos que asumen las personas ante situaciones concretas de la vida diaria, las cuales conllevan a formar y consolidar pautas de conducta y aprendizajes que se mantienen en el tiempo y repercuten (favorable o desfavorablemente) en el estado de salud, nutrición y el bienestar.

Por ejemplo lo que los padres y adultos comen a diario conformará parte de las preferencias o hábitos que el niño y la niña aprenderá gradualmente por imitación.

Es importante considerar que los hábitos alimentarios, higiene y estilos de vida saludables se asimilan e integran a la personalidad durante los

primeros años de vida, lo que se va consolidando hasta su permanencia en la edad adulta.

b. ¿Por qué es importante la formación de hábitos?

La directora del Instituto Nacional de Nutrición de Venezuela, Marilyn Di Luca, refiere que la formación de hábitos no solo alimentarios, sino también de estilo de vida saludable, son sumamente importantes para la vida futura del niño en cuanto a que previenen desde las primeras etapas de la vida la aparición de trastornos y enfermedades vinculadas con la alimentación y nutrición, que se pueden manifestar a corto plazo y posteriormente en la edad escolar, adolescencia y hasta en la edad adulta.

Además, es la manera de formar rutinas que favorezcan una relación alimentaria sana y estimulen actitudes positivas de los niños y las niñas hacia una alimentación saludable.

Los hábitos les enseñan, repitiéndose todos los días, a valorar y aprender las pautas de conducta y actitudes que contribuyan a estimular la protección y cuidado responsable de su salud integral.

Por otro lado, la consolidación de hábitos saludables, permite el desarrollo de niños más autónomos, y una convivencia más positiva con los demás. Son sumamente necesarios para la adquisición de nuevos aprendizajes y ayudan a su vez en la vida cotidiana, simplifica el actuar de los niños al tener estos comportamientos internalizados y luego de un tiempo, automáticos.

c. Importancia del hábito de desayunar

Cuando el ayuno se prolonga con la omisión del desayuno, el descenso gradual de los niveles de insulina y glucosa -entre otros cambios metabólicos- puede originar una respuesta de fatiga que interfiera en los diferentes aspectos de la función cognitiva del niño (atención, memoria). Si este ayuno prolongado se produce con demasiada frecuencia, los cambios metabólicos antes citados serían a su vez frecuentes, lo que provocaría

unos efectos acumulativos adversos en el organismo que pondrían en peligro el progreso escolar en los niños. (Sánchez Hernández, 2000)

Según Galiano Segovia y colaboradores (2010) *en la edad infantil el desayuno se considera una de las comidas más importantes del día, con repercusiones sobre el estado de salud, pero también sobre el rendimiento escolar.*

Un estudio realizado en Madrid por estos autores, determina que la ración del desayuno desempeña un papel fundamental en el equilibrio nutricional. Los niños que no desayunan ingieren menos micronutrientes si se comparan con los niños que desayunan de forma regular; esa baja ingesta no se compensa con el resto de las comidas. Además de constituir un buen marcador de la adecuación del patrón de ingesta de macro/micronutrientes, el consumo regular de un desayuno equilibrado se ha correlacionado con mejoras en el rendimiento escolar.

Desayunar de forma habitual conlleva hábitos alimentarios y de actividad física más regulares, elecciones de los alimentos más saludables y una ingesta energética consistente, aspectos que influyen sobre el IMC (Índice de Masa Corporal). Lo contrario ocurre cuando no se desayuna de forma habitual: aumento del *picoteo*, patrones de ingesta irregulares o mayor consumo de alimentos de bajo valor nutricional. (Galiano Segovia, Moreno Villares, 2010)

Desde el momento en que despertamos y hasta que ingerimos los primeros alimentos del día se dan condiciones peculiares en el organismo. Como su nombre lo indica, el desayuno es la comida con la cual se rompe el ayuno.

Al despertarnos y sobre todo si el día anterior tuvimos actividades intensas, nuestros niveles de azúcar en la sangre pueden estar bajos, adicionalmente necesitamos proteínas para reconstituir tejidos, formar ciertas hormonas y producir algunas proteínas funcionales como la

hemoglobina que es necesaria para transportar el oxígeno a través del torrente sanguíneo. (Instituto de Nutrición y Salud “Kellog’s”, 2011)

d. ¿Qué características debe tener el desayuno adecuado?

Características del desayuno

<u>Característica</u>		
Completo	Que contenga un alimento de cada grupo	Fruta: Banana Cereal: Cereal para el desayuno Lácteo: Leche descremada
Variado	Elegir diferentes alimentos del mismo grupo cada día	Para tener un desayuno variado, se pueden elegir diferentes cereales como pan, galletas, cereales para el desayuno, y consumir diferentes frutas y lácteos como acompañamiento.
Equilibrado	Que el aporte de energía sea: 50-60% de carbohidratos 15-20% de proteínas 25-30% de lípidos	Por lo general un desayuno que incluya alimentos de los diferentes grupos, cumple con estas recomendaciones de aporte de energía.
Suficiente	Que cubra las necesidades de energía y nutrientes de acuerdo a la edad, sexo y actividad física	En ciertas etapas de la vida, como en el crecimiento, el embarazo y la lactancia, se necesita un mayor consumo de energía y nutrientes.
Inocuo	Que no haga daño a la salud.	Preparar higiénicamente los alimentos y un buen manejo (conservación y almacenamiento) de los mismos puede evitar algunas enfermedades ocasionadas por el desarrollo de microorganismos en los alimentos.
Adecuado	Que se apegue a los gustos, cultura y hábitos.	Será más fácil mantener el hábito de desayunar si se toman en cuenta los

gustos de cada persona.

*Fuente: Instituto de Nutrición y Salud "Kellog's", 2011

5. RENDIMIENTO ACADÉMICO

Este trabajo de investigación, propone una relación directa entre la frecuencia y calidad del desayuno y el rendimiento académico.

Para poder analizar dicha relación, debemos primero proponer algunas definiciones de rendimiento académico.

María Moliner (2007) en el *Diccionario de Uso del Español* define al rendimiento como: *Del Latín relatio, referido al producto o utilidad dado por una cosa en relación con lo que consume, cuesta, trabaja.*

Mientras que, la Real Academia Española define al rendimiento: *Del latín reddere (restituir, pagar) proporción entre el producto o el resultado obtenido y los medios utilizados.*

Además el rendimiento académico es entendido por Pizarro (1985) como *una medida de las capacidades respondientes o indicativas que manifiestan, en forma estimativa, lo que una persona ha aprendido como consecuencia de un proceso de instrucción o formación.* El mismo autor, ahora desde una perspectiva propia del alumno, define el rendimiento como una capacidad respondiente de éste frente a estímulos educativos, susceptible de ser interpretado según objetivos o propósitos educativos pre-establecidos.

Según Herán y Villarroel (1987), el rendimiento académico se define en forma operativa y tácita afirmando que se puede comprender el rendimiento escolar previo como el número de veces que el alumno ha repetido uno o más cursos.

Por su lado, Kaczynska (1986) afirma que el rendimiento académico es *el fin de todos los esfuerzos y todas las iniciativas escolares del maestro, de los padres de los mismos alumnos; el valor de la escuela y el maestro se juzga por los conocimientos adquiridos por los alumnos.*

En tanto que Nováez (1986) sostiene que el rendimiento académico es *el quantum obtenido por el individuo en determinada actividad académica*. El concepto de rendimiento está ligado al de aptitud, y sería el resultado de ésta, de factores volitivos, afectivos y emocionales, además de la ejercitación.

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

Resumiendo, el rendimiento académico es un indicador del nivel de aprendizaje alcanzado por el alumno, 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. Sin embargo, en el rendimiento académico, intervienen muchas otras variables externas al sujeto, como la calidad del maestro, el ambiente de clase, la familia, el programa educativo, etc., y variables psicológicas o internas, como la actitud hacia la asignatura, la inteligencia, la personalidad, el autoconcepto del alumno, la motivación, etc.

a. **Factores que intervienen en el rendimiento escolar**

Está comprobado por un estudio titulado *Factores que influyen en el rendimiento escolar*, realizado en Bogotá en el año 2010, que en el rendimiento escolar, inciden diferentes factores. Estos factores pueden ser exógenos o endógenos. Exógenos son los factores que influyen desde el exterior y endógenos relacionados directamente con aspectos personales psicológicos o somáticos del alumno.

a.1. ENDOGENOS

Estudiantes: Dentro de esta se contemplan aspectos como el sexo de los estudiantes, edad, la frecuencia de estudio y hábitos como el leer prensa, ver noticieros, y trayectoria de la vida académica.

a.2. EXOGENOS

Comunidad: Se relaciona con el entorno inmediato o vecindario donde vive la familia y el involucramiento de los alumnos en las actividades tanto positivas o negativas que allí se den. (Brunner y Elacqua, 2003).

Familia: tiene que ver no sólo con el nivel de ingresos, sino con la composición de la familia, la ocupación y el nivel educativo de los padres, la vida familiar, el clima de afecto y seguridad, la infraestructura física del hogar, los recursos disponibles para el aprendizaje, el uso del tiempo, las prácticas de crianza, la relación de la familia con la escuela, etc.

Escuela: Opera a nivel del sistema escolar en su conjunto, a nivel de cada institución (y/o redes de instituciones) y a nivel de aula. Tiene que ver no únicamente con la enseñanza, sino con todas las dimensiones del quehacer y la cultura escolares, incluyendo la infraestructura y los materiales de enseñanza, el uso del espacio y del tiempo, la organización, las rutinas y las normas, la relación entre directivos y docentes y entre estos, los alumnos, los padres de familia y la comunidad, la relación entre pares, la competencia docente, los contenidos de estudio, la pedagogía, la valoración y el uso del lenguaje en las interacciones informales y en la enseñanza, los sistemas de evaluación (premios y castigos, incentivos, estímulos, etc.)

Por otro lado, Durón y Oropeza (1999), describen 4 factores que intervienen en el rendimiento académico:

- Factores Fisiológicos: se sabe que afectan aunque es difícil precisar en qué medida lo hace cada uno de ellos, ya que por lo general están

interactuando con otro tipo de factores. Entre los que nombran, cambios hormonales, desnutrición o mal nutrición, problemas de peso y salud).

- Factores Pedagógicos: se relacionan con la calidad de la enseñanza. Por ejemplo, el número de alumnos por maestro, métodos, motivación, tiempo dedicado por los profesores en preparar la clase, etc.
- Factores Psicológicos: desordenes en las funciones psicológicas básicas como la percepción, la memoria, la conceptualización, los cuales dificultan el aprendizaje.
- Factores sociológicos: donde toman importancia las características familiares y socioeconómicas del estudiante como la posición económica de la familia, nivel de escolaridad y ocupación de los padres y calidad del ambiente que rodea al estudiante.

Estas dos clasificaciones se encuentran muy unidas en cuanto al contenido de las mismas, ya que ambas incluyen los factores que tienen que ver con el estudiante y los factores que tienen que ver con su entorno y contexto.

A partir de nuestra experiencia con los alumnos, en el trabajo de campo de esta investigación, y observando que su rendimiento fue muy bajo, nos vimos obligados a incluir este ítem ya que, la institución a la cual pertenecen estos niños, se encuentra en un contexto de familias con bajo nivel socioeconómico, y familias no constituidas, con situaciones como padres presos, viviendas muy humildes y realización de “changas” (trabajos ocasionales) para la subsistencia de la familia.

Por otro lado, se encuentran compartiendo el lugar físico con alumnos y maestros de otra institución que debía hacer modificaciones en su infraestructura, por lo que se dividió la jornada escolar en tres turnos, para que todos pudieran tener clases. Por lo tanto, el número de alumnos no se modificó pero si el tiempo de cada clase, no llegando a darse los contenidos propuestos en el calendario escolar.

6. RELACIÓN ENTRE EL RENDIMIENTO ESCOLAR Y EL DESAYUNO

Por último, después de haber hecho una recorrida por todos los temas relacionados a la investigación realizada en esta tesis, llegamos al tema central, la relación entre el rendimiento escolar y el desayuno.

Hay diversos autores y estudios que avalan que dicha relación existe. Por ejemplo, Cueto y Chinen (2000), describen en su estudio, la importancia de los programas de desayunos escolares en comunidades escolares de países en vías de desarrollo, como una intervención promisorio para mejorar el rendimiento educativo de las mismas.

También determinan que en poblaciones con deficiencias nutricionales, un programa de desayunos escolares puede aumentar temporalmente las habilidades cognitivas. Por otro lado, algunos estudios de laboratorio encuentran que el ayuno de corto plazo tiene un impacto negativo en las habilidades cognitivas de niños malnutridos específicamente en memoria a corto plazo y atención.

Fernández Jijón en su estudio *Importancia del desayuno en la memoria de los niños*, cita a Rosados y colaboradores (1999) ya que presentan al desayuno como parte fundamental para determinar los efectos de las funciones cognitivas de los niños, especialmente relacionándose con la memoria, concentración, y la capacidad de retener y comprender la información.

Por otra parte, Sánchez y Serra (2000) sostienen que, *tanto las proteínas como las vitaminas que posee un buen desayuno, son determinantes en la capacidad mental, en el rendimiento intelectual, en la memorización y por ende en el final de un proceso educativo, las calificaciones.*

Cuando hablamos de desayuno adecuado, citamos a Galiano Segovia y Villares Moreno (2010), que lo conceptualizan como la primera comida del día, tomada antes de empezar las actividades diarias, en las dos primeras horas desde que se despierta, normalmente no más tarde de las 10:00. Proporciona entre el 20 y 35% del total de las necesidades de energía diarias.

También agregamos que el desayuno para considerarlo adecuado y saludable debería contener 1fuente de proteína, 1fuente hidrato de carbono y 1 fruta, o dicho de otra manera, un producto lácteo, un producto del grupo de los cereales y una fruta.

Dicho esto, concordamos con lo expuesto en el estudio *Importancia del desayuno en el estado nutricional y el procesamiento de la información en escolares*. Un desayuno adecuado en hidratos de carbono y proteínas promueve la liberación de insulina, la que estimula la síntesis de enzimas que intervienen en la formación de neurotransmisores (a partir de aminoácidos exógenos) tales como la serotonina, catecolaminas, acetilcolina y otros aportando, así, los niveles plasmáticos y cerebrales adecuados para realizar un trabajo intelectual. (Jofre y colaboradores, 2007)

Otro estudio titulado, *Estudio sobre el desayuno y el rendimiento escolar en un grupo de adolescentes*, determina que la calidad del desayuno mejora notablemente la calificación media de los alumnos. Esta calificación media, explica, aumenta conforme aumenta la calidad del desayuno, aumenta significativamente cuando la calidad del desayuno pasa de mala o insuficiente a calidad buena.

Por último, una investigación realizada por Carmuega y O'Donnell (1998), en el Centro de Estudios sobre Nutrición y el Hospital Alemán en Argentina, aplicó a niños pruebas cognitivas de atención, memoria, asociación de palabras y ejercicios de resistencia física. Se comprobó que el día que los niños habían desayunado mejor estaban más despiertos, prestaban más atención, mostraban capacidad de reacción más rápida y más resistencia.

CAPITULO II **MATERIALES Y METODOS**

Hipótesis de investigación

HIPOTESIS 1

Los niños entre 8 y 10 años que concurren a la Escuela N° 542 “Agustina Palacio de Libarona”, consumen el desayuno de manera frecuente.

Variable

- Frecuencia de consumo de desayuno

Definiciones de la variable

- Definición conceptual: cantidad de veces que se ingiere el desayuno por semana, que se puede definir como la primera comida del día, tomada antes de empezar las actividades diarias, en las dos primeras horas desde que se despierta, normalmente no más tarde de las 10:00. Proporciona entre el 20 y el 35% del total de las necesidades de energía diaria.
- Definición operacional: la frecuencia de consumo del desayuno se evaluará por medio de un cuestionario autoconfeccionado que se brindará a los niños para que respondan con las opciones de A) TODOS LOS DIAS. B) 4 A 6 VECES POR SEMANA. C) 2 A 3 VECES POR SEMANA D) 1 VEZ POR SEMANA. E) NUNCA Se clasificará la frecuencia de consumo en: FRECUENTE (opciones A o B), POCO FRECUENTE (opciones C o D), NUNCA (opción E).

HIPOTESIS 2

La mayoría de los niños que desayunan, no lo hacen de manera completa.

Variable

- Calidad del desayuno

Definiciones de la variable

- Definición conceptual: es el grado en que el desayuno cumple con las características inherentes para satisfacer necesidades implícitas o explícitas. Una calidad óptima de desayuno se considera como tal cuando la primera comida del día, es tomada antes de empezar las actividades diarias, en las dos primeras horas desde que se despierta, normalmente no más tarde de las 10:00. Compuesto por lácteos, cereales (pan, galletas, cereales de desayuno...) y frutas, al que debería dedicarse entre 15 y 20 minutos. Proporciona entre el 20 y el 35% del total de las necesidades de energía diaria. (Guías Alimentarias Argentinas, año 2003, pág. 20)
- Definición operacional: la calidad del desayuno se evaluará mediante un cuestionario autoconfeccionado, teniendo en cuenta los grupos de alimentos que integran un desayuno correcto, quién le realiza dicho desayuno y cuánto tiempo invierten en tomarlo. De acuerdo a eso se clasificará: 1 grupo de alimentos, prepara él mismo su desayuno e invierte 5 minutos: INCOMPLETO. 2 grupos de alimentos, el desayuno lo realiza hermanos o hermanas e invierte 10 minutos: MEDIANAMENTE INCOMPLETO. 3 grupos de alimentos, el desayuno lo realiza padre, madre, abuela o abuelo, e invierte entre 15 minutos y más de media hora: COMPLETO.

HIPOTESIS 3

La frecuencia del consumo de desayuno sí influye en el rendimiento escolar de los niños en edad escolar.

Variables

- Frecuencia de consumo de desayuno
- Rendimiento escolar

Definiciones de la variable: rendimiento escolar.

- Definición conceptual: nivel de conocimiento de un alumno medido en una prueba de evaluación. En el rendimiento escolar intervienen además del nivel intelectual, variables de personalidad (extroversión, introversión, ansiedad, etc.) y motivacionales, cuya relación con el rendimiento escolar no siempre es lineal, sino que esta modulada por factores como nivel de escolaridad, sexo, aptitud. (Cortez Bohigas, 1993.)
- Definición operacional: el rendimiento escolar o rendimiento académico, se analizará con una evaluación autoconfeccionada. La misma incluirá preguntas y ejercicios que los niños deberían poder responder sin demasiada dificultad. Según los resultados de dicha evaluación, se clasificará el rendimiento escolar en MUY BUENO: 80% de los ítems correctamente contestados, BUENO: 65% de los ítems correctamente contestados y REGULAR: menos de 65% de ítems correctamente contestados.

Definición de la variable: frecuencia de consumo de desayuno

- Definición conceptual: descrito anteriormente.
- Definición operacional: descrito anteriormente.

HIPOTESIS 4

La calidad del desayuno sí influye en el rendimiento académico en los niños en edad escolar.

Variables

- Calidad del desayuno
- Rendimiento académico

Definición de la variable: calidad de desayuno

- Definición conceptual: descripto anteriormente.
- Definición operacional: descripto anteriormente.

Definición de la variable: rendimiento académico

- Definición conceptual: descripto anteriormente.
- Definición operacional: descripto anteriormente.

Estrategia metodológica

Diseño de la investigación

Este estudio fue de tipo **no experimental**, ya que no se manipularon deliberadamente las variables, sino que se observaron los fenómenos tal y como se dieron en su contexto natural, para después analizarlos y **transeccional** ya que los datos fueron recolectados en un solo momento, en un tiempo único y **correlacional**, porque se describieron relaciones entre dos o más variables en un momento determinado.

POBLACION: 110 niños de 8 a 10 años, de ambos sexos, que concurren a la Escuela N° 542 “Agustina Palacio de Libarona” en el período de marzo-abril del año 2014.

MUESTRA: 55 niños de 8 a 10 años, de ambos sexos, que concurren a la Escuela N° 542 “Agustina Palacio de Libarona” en el período de marzo-abril del año 2014.

TECNICA DE MUESTREO: Se seleccionaron por medio de la elaboración de un listado de todos los niños de 8 a 10 que concurren a clase en el período marzo-abril del año 2014 en dicho establecimiento, luego a través de la **técnica de muestreo sistemático**, se llegó a la cantidad de niños que conformarán la muestra. Esta muestra es de tipo **probabilística**.

Tipo de Investigación

Esta investigación es de tipo **explicativo** ya que está dirigida a responder a las causas de los eventos físicos o sociales, se centra en explicar por qué dos o más variables están relacionadas, en este caso el rendimiento escolar y el desayuno que ingieren los niños de 8 a 10 años de ya nombrado establecimiento. Es **correlacional** porque mide el grado de relación de estas dos variables.

PRESENTACION DE INSTRUMENTOS

INTRUMENTO DE RECOLECCION 1

Para medir la calidad y la frecuencia de consumo del desayuno, se auto confeccionó un cuestionario simple (ANEXO 1) de carácter anónimo, donde los niños debieron marcar con una cruz (X) la respuesta que ellos, de acuerdo a lo que ocurre en sus casas, consideraron correcta. Está constituido por 6 preguntas concretas sobre el desayuno, aparte de su edad, sexo y grado al que pertenecen.

- Cantidad de veces que desayunan.
- Qué contiene su desayuno. (¿qué tomo? ¿qué comió? ¿con qué lo acompañó?)
- Quién se lo prepara.
- Cuánto tiempo se toma en desayunar.

INSTRUMENTO DE RECOLECCION 2

Para medir el rendimiento escolar, se proveyó a los alumnos de un cuestionario, tipo evaluación autoconfeccionada con la ayuda de una maestra de grado de acuerdo a los contenidos que los niños de esa edad deberían conocer.

Se confeccionaron 3 cuestionarios, de acuerdo al grado al que pertenecían (3°, 4° y 5° grado), con dos secciones cada uno, Lengua y Matemática.

Las actividades constaban de ejercicios simples, rápidos y de fácil entendimiento, incluyendo comprensión de texto, utilización de adjetivos, sustantivos propios y comunes, elaboración sencilla de un texto, uso e identificación del tipo de oración, género de las palabras (femenino y masculino), etc. en lo que respecta a la sección de Lengua.

En la sección de Matemática, se incluyó ejercicios con fracciones, números romanos, números naturales, números decimales, sumas, restas, multiplicaciones, figuras geométricas.

Todos los ejercicios fueron adaptados al grado al que pertenecían los niños.

Con estos cuestionarios se evaluó los conocimientos aprendidos, y las aptitudes escolares. (ANEXO 2, 3 y 4)

CAPITULO III

ANALISIS DE DATOS

Resultados del análisis de la muestra de niños

De los 55 niños estudiados, en cuanto al sexo, se distribuyeron de manera similar, con un 49% de niñas y un 51% de niños (Fig. 1)

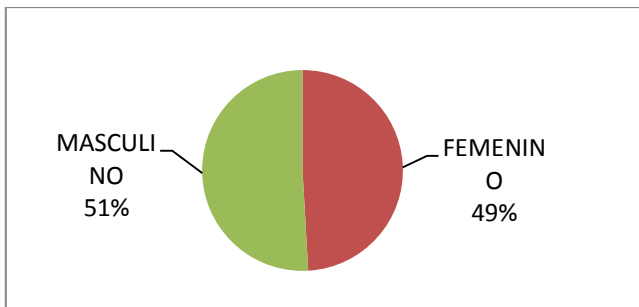


Fig. 1: distribución de la población estudiada según sexo

Con respecto a la edad de los niños, la distribución puede observarse en la Figura 2:

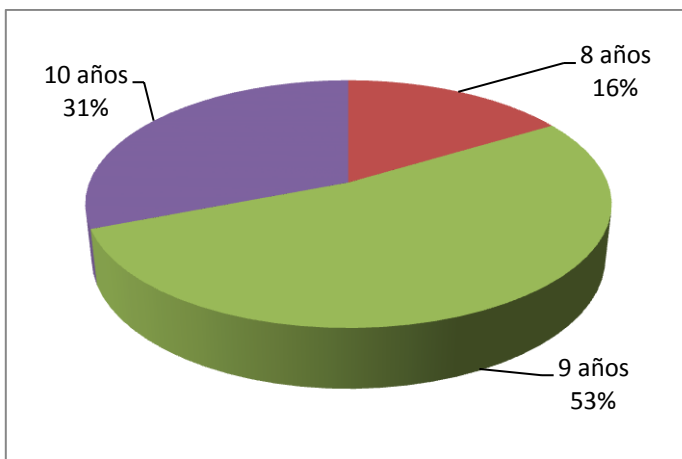


Fig. 2: distribución de la población estudiada según edad

Expresa el gráfico que un 53% de los niños tenían 9 años, un 31% 10 años, y un 16% tenían la edad de 8 años.

La distribución en cuanto a la **frecuencia de desayuno** es la siguiente.

Como se ve en la figura 3, 51 de 55 niños (92,7%) ingieren el desayuno de manera frecuente, o sea todos los días o entre 4 y 6 veces por semana, de acuerdo al cuestionario que debían contestar.

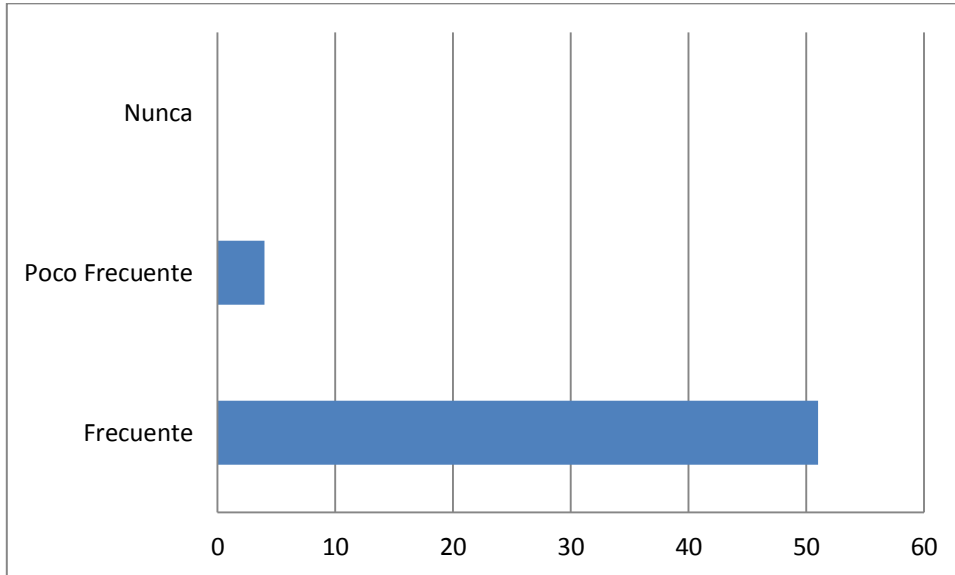


Fig. 3: distribución de la población estudiada según frecuencia de desayuno

Luego vemos que 4 de 55 niños (7,3%) ingieren el desayuno de manera poco frecuente, de acuerdo al cuestionario, contestaron *2 a 3 veces por semana* o *1 vez por semana*.

Como podemos observar también, no hubo niños que contestaron la opción *Nunca*.

Por otro lado investigamos, cuál era la **calidad del desayuno** de los niños

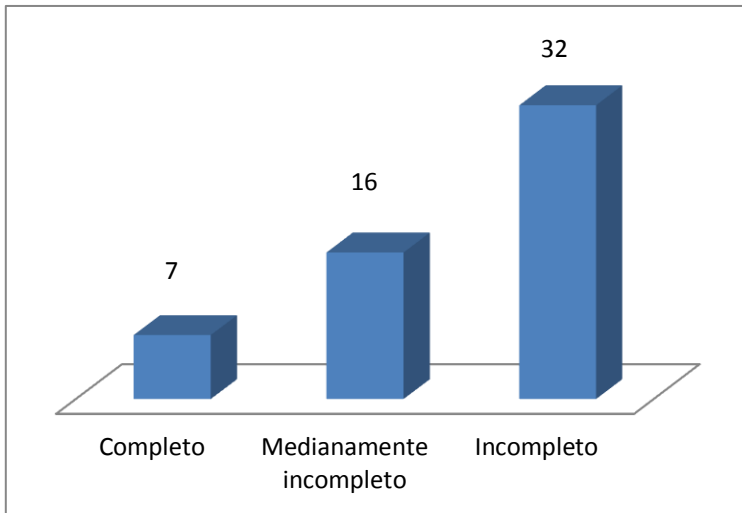


Fig. 4: distribución de la población estudiada según calidad de desayuno.

La Figura 4 muestra, que las categorías se dividieron en completo, medianamente incompleto e incompleto. Del total de los niños, sin importar la frecuencia de la toma, 7 niños (12,7%) ingieren un desayuno COMPLETO, 16 de los niños (29,1%), ingieren un desayuno MEDIANAMENTE INCOMPLETO. Por último, observamos que predomina el desayuno INCOMPLETO entre los niños, ya que 32 de los 55 niños (58,2%), lo consumen.

La última variable analizada fue el **rendimiento escolar**, se analizó de acuerdo al número de respuestas correctas en el cuestionario evaluativo que se les brindó. Se obtuvo un porcentaje de respuestas correctas, que agrupándolas por sexo, edad, y desayuno, se obtuvieron a su vez promedios de respuestas correctas.

Los resultados muestran el rendimiento escolar de los 55 niños, sin discriminar edad, sexo o desayuno, en donde se observó que el rendimiento del 100% de los niños resultó REGULAR.

En la Figura 5 se muestra, en promedio, las respuestas correctas por edad.

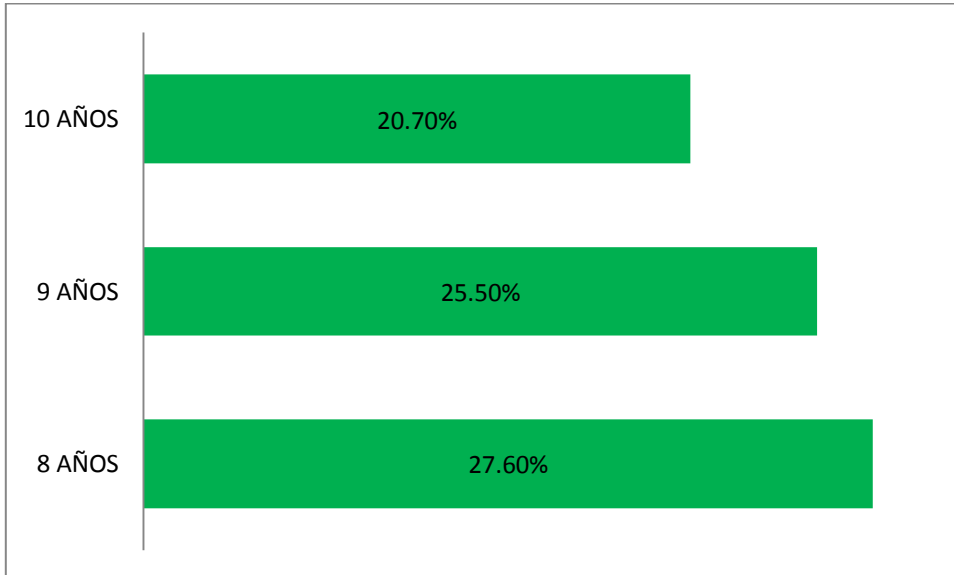


Fig. 5: distribución de la población estudiada según promedio de respuestas correctas por edad.

Se observa, que el promedio de respuestas correctas es muy similar entre los niños de las diferentes edades. Los niños de 8 años obtuvieron un promedio de 27,6% de respuestas correctas, los niños de 9 años un promedio de 25,5%, y los niños de 10 años obtuvieron un promedio de 20,7% de respuestas correctas.

Por otro lado, el promedio de respuestas correctas según sexo, se distribuye de la siguiente manera. (Fig.6)

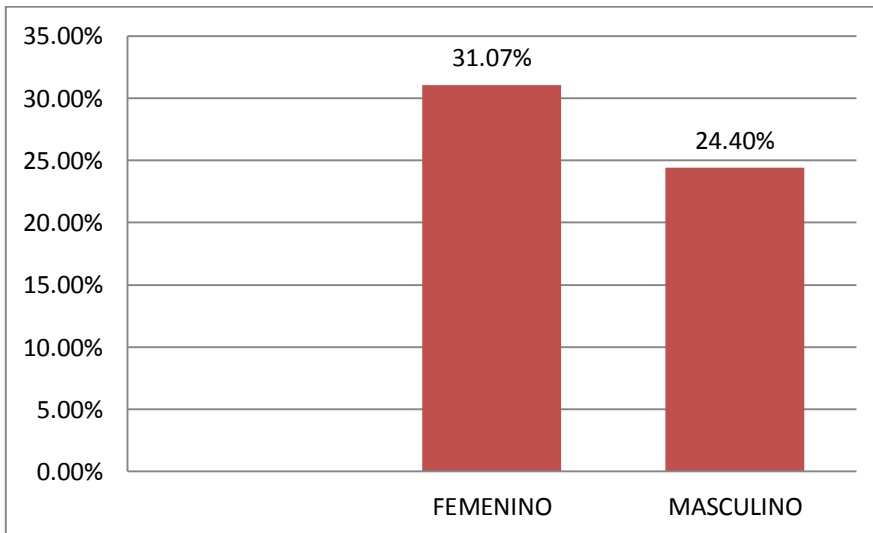


Fig. 6: distribución de la población estudiada según promedio de respuestas correctas por sexo.

Como se ve, las mujeres de la muestra obtuvieron un promedio de 31,07% de respuestas correctas, y los varones un 24,4%.

Por otra parte, se analizó el promedio de respuestas correctas según frecuencia de desayuno. (Fig. 7)

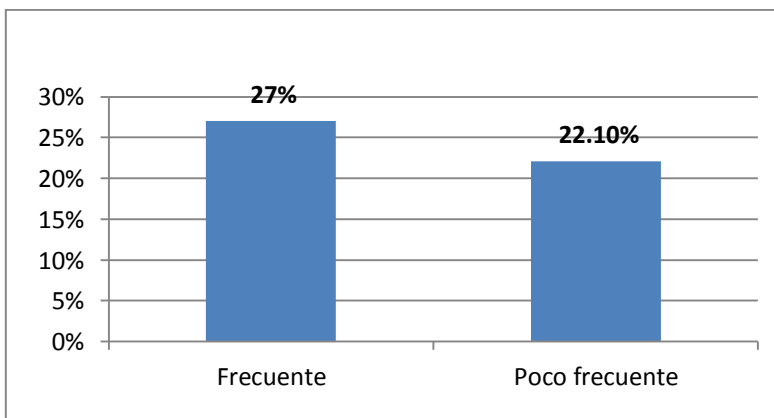


Fig. 7: distribución de la población estudiada según promedio de respuestas correctas por frecuencia de desayuno.

Se observa, que el porcentaje de respuestas correctas en niños que consumen el desayuno de manera frecuente fue de 27%, mientras que los niños que consumen el desayuno de manera poco frecuente, obtuvieron un promedio de 22% de respuestas correctas. Eso significa que hubo una pequeña mejora en cuanto al rendimiento en los niños que desayunan de manera frecuente.

Por último, se analizó la relación entre promedio de respuestas correctas y la calidad del desayuno, sin importar en qué frecuencia se lo toma. (Fig.8)

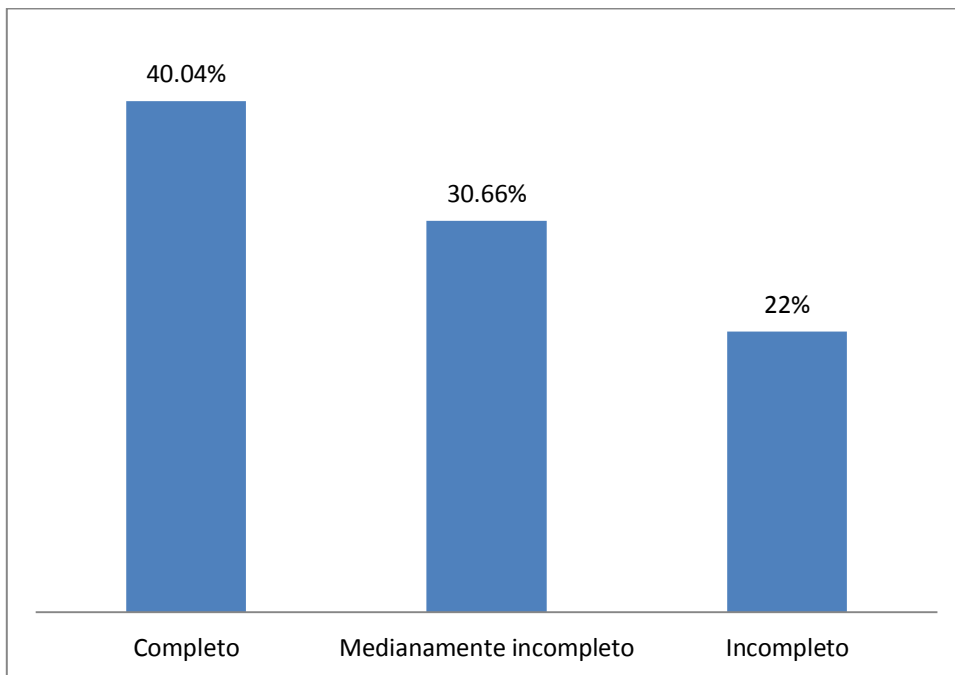


Fig. 4: distribución de la población estudiada según promedio de respuestas correctas por calidad de desayuno

Este gráfico refleja, una diferencia más significativa en comparación a la relación del rendimiento con la frecuencia de desayuno ya que, los niños que consumen un desayuno completo, obtuvieron un promedio de 40,04% de respuestas correctas en la evaluación brindada, mientras que los niños que ingieren un desayuno medianamente incompleto obtuvieron un promedio de 30,66% y los niños

consumiendo un desayuno incompleto, obtuvieron un promedio de 22% de respuestas correctas.

Prueba de hipótesis

HIPOTESIS 1

La hipótesis que este estudio pretende comprobar es: Los niños entre 8 y 10 años que concurren a la Escuela N° 542 *Agustina Palacio de Libarona*, consumen el desayuno de manera frecuente.

Para lograr ese objetivo, plantearemos el siguiente ejercicio estadístico.

El ejercicio realizado en este caso es el test χ^2 , el cual es aplicable a distribuciones continuas y discretas. Éste compara las frecuencias observadas con las frecuencias esperadas. Se compara la distribución de las frecuencias de los datos observados, según la distribución teórica supuesta.

En todos los casos:

Valor $p < \alpha$ (0,05)= se rechaza H_0

Valor $p > \alpha$ (0,05)= no se rechaza H_0

Las hipótesis a testear mediante el mismo son:

H_0 : La frecuencia *poco frecuente* es la misma a las frecuencias *frecuente* y *nunca*.

H_1 : Las frecuencias *poco frecuente*, *frecuente* y *nunca* son diferentes entre sí.

Frecuencia	Fo	Fe	(fo-fe)	(fo-fe) ²	(fo-fe) ² /fe
Frecuente	51	18.33	32.67	1067.11	58.21
Poco Frecuente	4	18.33	-14.33	205.44	11.21
Nunca	0	18.33	-18.33	336.11	18.33
Total	55	55		1608.67	87.75

Fo: Frecuencia observada de realización de un acontecimiento determinado.

Fe: frecuencia esperada o teórica.

Nivel de significación= 0.05

Grado de libertad= 2

X^2 teórico= 5.99

X^2 observado= 87.75

El valor p para χ^2 observado con 2 grados de libertad es prácticamente 0.

Si las categorías observadas fueran igualmente probables, el estadístico calculado, no debería ser muy diferente al teórico.

Como ya se dijo anteriormente, el criterio de decisión es: el χ^2 observado es mayor al teórico y el valor p es menor al nivel de significancia, **rechazo la hipótesis nula**. Por ende las 3 categorías son distintas, aunque no me determina cuál predomina.

Por lo tanto realizo la siguiente prueba de hipótesis.

Esta prueba, se denomina Prueba Z. Se usa cuando hay suficiente información sobre los datos y se puede asumir una distribución normal.

H0: Los niños entre 8 y 10 años que concurren a la Escuela N° 542 Agustina Palacio de Libarona, consumen el desayuno de manera poco frecuente

H1: Los niños entre 8 y 10 años que concurren a la Escuela N° 542 Agustina Palacio de Libarona, consumen el desayuno de manera frecuente.

$Z_{prueba} = \frac{\frac{x}{n} - p_0}{\sqrt{\frac{p_0(1-p_0)}{n}}}$	Donde: <i>x</i> = ocurrencias <i>n</i> = observaciones $\frac{x}{n}$ = proporción de la muestra <i>p</i> ₀ = proporción propuesta
--	--

X	4
N	55
Po	0.33
(1-Po)	0.67
Numerador	-0.25727273
Denominador	0.06340347
	Valor p 0.000106
z observado=	-4.95770737
z crítico	-1.64485363

Nivel de significación= 0.05

No puedo aceptar la hipótesis nula, dado que la probabilidad de obtener un valor observado de -4.9 es de 0,00106% (valor p). El cual es pequeño y menor al nivel de significancia.

Por lo tanto **rechazo la hipótesis nula**, y digo que los niños entre 8 y 10 años que concurren a la Escuela N° 542 Agustina Palacio de Libarona, consumen el desayuno de manera frecuente.

HIPOTESIS 2

La segunda hipótesis que este estudio pretende comprobar es: Los niños que desayunan no lo hacen de manera completa.

Para lograr ese objetivo, plantearemos el siguiente ejercicio estadístico. Nuevamente se utiliza la χ^2 para comprobar estas hipótesis.

Las hipótesis a testear mediante el mismo son:

H0: La frecuencia *completo* es la misma a las frecuencias *medianamente incompleto* e *incompleto*.

H1: Las frecuencias *completo*, *medianamente incompleto* e *incompleto* son diferentes entre sí.

Calidad	Fo	Fe	(fo-fe)	(fo-fe) ²	(fo-fe) ² /fe
Completo	7	18.3	-11.3	127.69	6.97
Medianamente Incompleto	16	18.3	-2.3	5.29	0.28
Incompleto	32	18.3	13.7	187.69	10.2
Total	55	55			17.45

Fo: Frecuencia observada de realización de un acontecimiento determinado.

Fe: frecuencia esperada o teórica.

Nivel de significación= 0,05

Grado de libertad= 2

X^2 teórico= 5,99

X^2 observado= 17,45

El valor p para χ^2 observado con 2 grados de libertad es prácticamente 0

Nuevamente, en este caso si las categorías observadas fueran igualmente probables, el estadístico calculado, no debería ser muy diferente al teórico.

Como el χ^2 observado es mayor al teórico y el valor p es menor al nivel de significancia, **rechazo la hipótesis nula**. Por lo tanto las 3 categorías son distintas, aunque no me determina cuál predomina

Por lo tanto realizo la siguiente prueba de hipótesis.

H0: Los niños que desayunan, lo hacen de manera completa.

H1: Los niños que desayunan, no lo hacen de manera completa.

X	7	
N	55	
Po	0.33	
(1-Po)	0.67	
Numerador	-0.20545455	
Denominador	0.06353522	
		Valor p
		0.002139
z observado=	-3.23371105	
z crítico	-1.64485363	

Nivel de significación= 0.05

No puedo aceptar la hipótesis nula, dado que la probabilidad de obtener un valor observado de -3.2 es de 0,02139% (valor p). Lo cual es pequeño y menor al nivel de significancia.

Por lo tanto **rechazo la hipótesis nula**, y digo los niños que desayunan no lo hacen de manera completa.

HIPOTESIS 3

H0: La frecuencia del consumo de desayuno no influye en el rendimiento escolar de los niños en edad escolar.

H1: La frecuencia del consumo de desayuno sí influye en el rendimiento escolar de los niños en edad escolar.

Esta prueba se denomina Prueba t de student, se aplica cuando la población estudiada supone una distribución normal pero el tamaño muestral es demasiado pequeño. Se utiliza para determinar si hay una diferencia significativa entre las medias de dos grupos.

A pesar del tamaño de muestra, que puede ser pequeño, se aplicará esta prueba. Esto podría llevar a errores en el cálculo, que podrían ser subsanados aumentando, en estudios futuros, la cantidad de observaciones.

Prueba t para dos muestras suponiendo varianzas iguales

	<i>Niños con desayuno Frecuente</i>	<i>Niños con desayuno Poco frecuente</i>
Media	0.27334314	0.221
Varianza	0.02896544	0.00882867
Observaciones	51	4
Varianza agrupada	0.02782563	
Diferencia hipotética de las medias	0	
Grados de libertad	53	
Estadístico t	0.60432564	
P(T<=t) dos colas	0.54820554	
Valor crítico de t (dos colas)	2.005746	

Debemos especificar que la sub-muestra con el valor 51, como muestra la tabla anterior, refleja los niños que consumen el desayuno de manera frecuente, mientras que la sub-muestra con valor 4, indica la cantidad de niños que consumen el desayuno de manera poco frecuente.

El valor P de la prueba de dos colas, determina si las dos sub-muestras tienen diferentes promedios de rendimiento escolar es mayor a 0,05 (o 5%).

Eso nos indica que, estadísticamente, no hay diferencia de rendimiento entre los que desayunan frecuentemente y los que no lo hacen

Sin embargo, cabe destacar que esta conclusión puede estar influenciada por la poca cantidad de observaciones en la sub-muestra *poco frecuente*

La decisión es **no rechazar la hipótesis nula**, por lo tanto de acuerdo a los valores decimos que la frecuencia del consumo de desayuno NO influye en el rendimiento escolar de los niños.

HIPOTESIS 4

H0: La calidad del desayuno no influye en el rendimiento académico en los niños en edad escolar.

H1: La calidad del desayuno sí influye en el rendimiento académico en los niños en edad escolar.

Prueba t para dos muestras suponiendo varianzas iguales

	Niños con desayuno medianamente incompleto e incompleto	Niños con desayuno completo
Media	0.258810417	0.400228571
Varianza	0.029644487	0.001685832
Observaciones	48	7
Varianza agrupada	0.026479356	
Diferencia hipotética de las medias	0	
Grados de libertad	53	
Estadístico t	-2.148027065	
P(T<=t) dos colas	0.036301703	
Valor crítico de t (dos colas)	2.005745995	

En este caso, la sub-muestra con valor 48, refleja los niños que consumen un desayuno medianamente incompleto e incompleto. Mientras que la segunda sub-muestra indica los niños que consumen un desayuno completo.

Cabe destacar que el promedio de respuestas correctas obtenido en las pruebas de diagnóstico de los niños que no consumen un desayuno completo, fue de 26.3% y en contraposición, los niños que consumen un desayuno completo obtuvieron en promedio, un porcentaje de 40.2% de respuestas correctas.

Si bien ningún alumno llegó al objetivo de por lo menos 65% de respuestas correctas para obtener una calificación de Bueno o Muy Bueno, nos parece importante indicar que aún así, la diferencia entre porcentajes es del 13.9%, absolutamente considerable.

El valor P de la prueba de dos colas, determina si las dos sub-muestras tienen diferentes promedios de rendimiento escolar, este menor a 0,05 (o 5%).

Eso nos indica que, estadísticamente, hay diferencia de rendimiento entre los que consumen un desayuno completo y los que no consumen un desayuno completo (incluyendo en esta sub-muestra el desayuno medianamente incompleto e incompleto)

La decisión es **rechazar la hipótesis nula**, por lo tanto de acuerdo a los valores decimos que la calidad del desayuno sí influye en el rendimiento escolar de los niños.

Al terminar nuestro trabajo de campo en la institución, viendo los resultados obtenidos, decidimos hacer una jornada de educación nutricional.

Esta jornada incluyó una charla informativa sobre qué es un desayuno saludable, porqué hay que ingerirlo, y cómo hacerlo sin invertir demasiado dinero, y además hicimos entrega de 100 desayunos, el cual contó con: 1 cajita de jugo de frutas, 1 porción de cereal de desayuno, 1 porción de pan común, 1 porción de pan de salvado, 1 porción de leche en polvo, sobrecitos de infusiones: te y mate cocido.

DISCUSIÓN

Revisando los antecedentes nombrados anteriormente en esta investigación, llegamos a la conclusión que los resultados obtenidos en este caso, en cuanto a la frecuencia del desayuno, no se asemejan al estudio llamado *Importancia del desayuno en el estado nutricional y el procesamiento de la información en escolares* (Jofré y colaboradores, 2006), a pesar de haber seleccionado un número mayor de niños, ya que en dicho estudio, los niños que no desayunaban tuvieron deficiencias en su procesamiento secuencial, simultaneo y compuesto de la información, mientras que en nuestra investigación, no se encontró relación entre la frecuencia de la toma del desayuno y el rendimiento escolar de los niños. Como dijimos, nuestros resultados pudieron deberse a la poca cantidad de niños que contestaron que desayunaban de manera poco frecuente, y ninguno contestó que no desayunaba. Quizás si la muestra hubiese sido más grande, hubiese habido más observaciones en las demás categorías, y por lo tanto los resultados estadísticos hubiesen sido otros.

Por otro lado, en cuanto a la relación entre la calidad del desayuno y el rendimiento escolar, el antecedente citado *Relación entre la calidad del desayuno y el rendimiento académico en niños/as de la escuela fiscal mixta 24 de mayo del Cantón San Miguel de Bolívar* (Arévalo Lara, 2011), no encontró asociación significativa entre la calidad y el rendimiento, mientras que en este estudio sí obtuvimos relación entre la calidad del desayuno y el rendimiento escolar.

Resultados similares a los nuestros fueron informados por Fernandez Morales y colaboradores (2008), quienes en el estudio *Relación entre la calidad del desayuno y el rendimiento académico en adolescentes en Guadalajara*, observaron que la calidad está directamente relacionada con la puntuación media obtenida durante el curso 2003-2004.

En concordancia con nuestros resultados, estos autores también observaron que la población estudiada consume un desayuno pobre puede afectar los resultados académicos.

Debemos destacar dentro de los resultados obtenidos, la variable Rendimiento Escolar, ya que, como se dijo anteriormente, el 100% de los niños obtuvieron REGULAR en la calificación.

Cabe destacar que el entorno donde estos niños viven, no es el mejor en cuanto a vivienda, alimentación, empleo de los padres, familia y estudios de los padres.

La mayoría de los niños que concurren a esta institución reside en zonas aledañas, en barrios precarios con viviendas con las necesidades básicas insatisfechas, como la recolección de basura, el control de excretas, buen estado de la construcción y la higiene en general.

La rectora del establecimiento, nos expresó que muchos de los niños carecen de ropa suficiente para asistir a clase por lo que el nivel de ausentismo es alto en días de lluvia, por ejemplo; ya que entre hermanos se prestan prendas fundamentales como las zapatillas. También mostró su preocupación en cuanto que, una gran parte de los alumnos, no forman parte de una familia constituida, y además el sustento de las familias son las llamadas “changas”, trabajos transitorios, por lo que muchas veces pasan necesidades en cuanto a la alimentación sobretodo.

CONCLUSIÓN

Según el análisis de los datos podemos concluir que el desayuno de los niños de esta institución es, en su mayoría, insuficiente en cuanto a calidad. También se observó que en general, consumen algún tipo de desayuno todos los días, que está compuesto por una infusión y pan. Por supuesto este desayuno, aunque sea tomado todos los días, no es suficiente para el desarrollo correcto de los niños, que están en constante crecimiento y además para poder realizar las actividades cognitivas que se necesitan para el aprendizaje en la escuela.

Es por esto que se vio, a pesar del tamaño de la muestra, que existe una diferencia significativa en las respuestas correctas, entre los niños que consumen un desayuno completo, y los niños que no consumen un desayuno completo.

Este es el mayor aporte que hace esta investigación, que la calidad del desayuno si influye en el rendimiento escolar, ya que cuando analizamos la relación entre frecuencia y rendimiento escolar, se observó que, debido al tamaño de la muestra, no se pudo establecer una influencia directa (ni positiva, ni negativa) de la frecuencia sobre el rendimiento.

Por otro lado, se analizó la frecuencia del desayuno en los niños entre 8 y 10 años, y la categoría *frecuente* apareció en el 93% de las respuestas de los niños en los cuestionarios.

También pudimos medir el rendimiento escolar por medio de los cuestionarios brindados a los niños, de los cuales pudimos concluir que la totalidad de los alumnos que participaron del estudio, obtuvieron un rendimiento escolar *regular*, lo que significa que contestaron menos del 65% de los ítems de manera correcta.

Debido a esto, es que decidimos incluir dentro del marco teórico las variables que podrían influir en el rendimiento académico de un estudiante, porque cabe recalcar que estos niños, no solo se alimentan de manera insuficiente, sino que también viven en condiciones poco favorables para el desarrollo cognitivo correcto, como por ejemplo, presencia de analfabetismo, viviendas precarias,

posición económica baja, falta de ropa, falta de empleo en los padres, y a veces hasta ausencia de los padres por diferentes circunstancias. Otra variable que observamos es que en la escuela, viven una situación muy especial, ya que están compartiendo las aulas con alumnos de otro establecimiento, por lo que las autoridades se vieron en la obligación de disminuir las horas de clase para permitirles a los niños de la otra institución, poder concurrir a clases también. Esto quita tiempo para el aprendizaje, tiempo valioso porque por todas las circunstancias nombradas anteriormente, los alumnos de esta escuela, necesitan más tiempo del normal para poder aprender.

Por lo tanto concluimos, que el rendimiento escolar, no solo tiene que ver con cuestiones meramente del estudiante, sino también del sistema educativo.

Por último, en la jornada educativa que hicimos, con el material en mano de cada alumno, se les explico la importancia de un desayuno nutritivo para ellos en plena etapa de crecimiento y aprendizaje.

Se quiso colaborar en algo con los niños, brindándoles desde el humilde lugar que ocupamos, información para que ellos, puedan hacer un efecto multiplicador en sus casas, de alguna manera.

PROYECCION

Para un nutricionista, es importante tener en cuenta la alimentación de los niños ya que es diferente a la alimentación adulta. Muchas veces no se le da importancia y los niños se alimentan de manera poco saludable. El niño necesita otra cantidad de nutrientes para poder crecer y desarrollarse de manera correcta.

La situación socio económica de las familias influye en gran medida en la alimentación de niños y adultos, que es lo que mayormente vemos en esta investigación. El desayuno se deja de lado o se toma apenas una infusión, porque todo el presupuesto familiar está puesto en las dos comidas principales (almuerzo y cena), cuando no solamente es en el almuerzo.

Como nutricionistas, debemos poner énfasis en hacer educación nutricional en estos casos, ya que con ella, las familias aprenderían como alimentarse de mejor manera desembolsando la misma cantidad de dinero, o poder enseñarles como proveerse ellos mismos de los alimentos realizando una huerta familiar, por ejemplo.

Por otro lado, es nuestro deber como profesionales de la salud, enseñar y acompañar en el proceso de cambio, ayudar a las familias a mejorar su estilo de vida. Brindar información sobre porqué el desayuno saludable es importante especialmente, no solamente para los niños, y cómo lograrlo, es fundamental para comenzar el cambio de hábitos.

Finalmente, esta investigación demuestra la primordial necesidad de la educación nutricional y alimentaria en el ámbito escolar para poder llegar a las familias, gracias al efecto multiplicador que se genera cuando se brinda

información didáctica y útil a los niños de cada familia. De lo que se trata, es hacer de nuestros hábitos alimentarios, un tema de decisión basada en información

La educación nutricional ha sido reconocida como uno de los elementos esenciales para contribuir a la prevención y control de los problemas relacionados con la alimentación en el mundo. La educación en nutrición o Educación Alimentaria Nutricional (EAN) es concebida como la combinación de experiencias de aprendizaje diseñadas para aumentar la concientización; mejorar la motivación; y para facilitar la adopción voluntaria, o mantenimiento de conductas alimentarias, y otras conductas relacionadas con la nutrición, que conlleven a la salud y al bienestar.

Los resultados de este trabajo permitirán orientar la educación nutricional en la comunidad por parte de los nutricionistas en el ámbito educativo sobre todo, en la ciudad capital de Santiago del Estero.

BIBLIOGRAFÍA

1. Arévalo, C.A., (2011), *Relación entre la calidad del desayuno y el rendimiento académico en niños/as de la escuela fiscal mixta 24 de mayo del Cantón San miguel de Bolívar*. Tesis de Grado. Facultad de Salud Pública. Escuela de Nutrición y Dietética. Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. Ecuador.
2. Asociación Argentina de Dietistas y Nutricionistas Dietistas. Guías alimentarias para la población argentina. (2000). Argentina. (Documento Técnico y Manual de Multiplicadores).
3. Brunner, J.J. y Elacqua, G., (2003), *Informe de Capital Humano en Chile*. Escuela de Gobierno. Universidad Adolfo Ibáñez. Chile.
4. Carmuega, E., O'Donnell, A. (1998), *La alimentación complementaria*. *Boletín CESNI* (Centro de Estudios sobre Nutrición Infantil), noviembre, 7. Argentina.
5. Chadwick, C., (1979), *Teorías del aprendizaje*, Tecla. Chile.
6. Convención de los Derechos del niño, (1990). Argentina.
7. Cortés Bohigas, M., (1993), *Diccionario de las ciencias de la educación*, Santillana – México.
8. Cueto, S., Chinen, M., (2000), *Impacto educativo de un programa de desayunos escolares en escuelas rurales del Perú*. Biblioteca Virtual CLACSO. Lima.
9. Diccionario de la Real Academia Española. (2010)
10. Durón, T.L. y Oropeza, T.R., (1999) *Actividades de estudio: análisis predictivo a partir de la interacción familiar y escolar de estudiantes de nivel superior*. Documento de trabajo. Facultad de Psicología. Universidad Nacional Autónoma de México. México.
11. FAO, (2006), *Guía de nutrición de la familia*. Roma.
12. Fernández Jijón, P., (2013), *Importancia del desayuno en la memoria de los niños*. Tesis de Grado. Colegio de Ciencias Sociales y Humanidades. Universidad San Francisco de Quito. Ecuador.

13. Fernández Morales, I., Aguilar Vilas, M.V., Mateos Vega, C.J., Para Martínez, M.C., (2008), *Relación entre la calidad del desayuno y el rendimiento académico en adolescentes de Guadalajara. Revista de Nutrición Hospitalaria*, 4, 383-387. España.
14. Galiano Segovia, M.J., Moreno Villares, J.M., (2010), El desayuno en la infancia: más que una buena costumbre, *Acta Pediátrica*, 8, 405-408. Madrid.
15. Gobierno de Venezuela, *Formación de hábitos alimentarios y de estilos de vida saludables. (Dirigido a docentes y otros adultos significativos que atienden niños y niñas entre 0 y 6 años). La promoción de hábitos saludables en educación inicial*, 331-365. Venezuela.
16. Guerri Pons, M. (2003), *Infancia Intermedia*. Recuperado de: www.psycoactiva.com el 8 de Junio de 2014. España.
17. Herán y Villarroel, (1987), *Caracterización de algunos factores del alumno y su familia de escuelas urbanas y su incidencia en el rendimiento de castellano y matemática en el primer ciclo de la Enseñanza General Básica*. Chile.
18. Instituto de Nutrición y Salud Kellog's, (2011), *Desayuno. Dieta y salud, revista anual, 2011*. México.
19. Jofré, J.M., Jofré, M.J., Arenas, M.C., Azpiroz, R., De Bortoli M.A., (2007), *Importancia del desayuno en el estado nutricional y el procesamiento de la información en escolares. Universitas Psychologica*, 6, 371-382. Bogotá.
20. Kaczynska, M., (1986), *El rendimiento escolar y la inteligencia*, Paidós. Buenos Aires.
21. Moliner, M., (2007), *Diccionario de uso del Español*, Gredos (3° edición). España.
22. Nováez, M., (1986), *Psicología de la actividad escolar*, Iberoamericana. México.
23. Papalia, D, (2009) *Desarrollo Humano*, Mc Graw Hill (9° edición). México.

24. Pizarro, R., (1985), *Rasgos y actitudes del profesor efectivo*. Tesis para optar el grado de Magister en Ciencias de la Educación. Pontificia Universidad Católica de Chile. Chile.
25. Rogoff, B. (1993) *El desarrollo cognitivo en el contexto sociocultural*, Paidós (1ª edición). México.
26. Salina, F., Bodensiek, A., (2010), *Factores que influyen en el rendimiento escolar. Bogota Positiva*. Alcaldía Mayor de Bogotá. Bogotá.
27. Sánchez Hernández, J.A., Serra Majem, L., (2000), *Importancia del desayuno en el rendimiento intelectual y en el estado nutricional de los escolares*. *Revista Especial Nutrición Comunitaria*, 2, 53-95. Gran Canaria.
28. Torresani, M., (2010) *Cuidado Nutricional Pediátrico*, Eudeba – Buenos Aires.
29. UNICEF, (2004), *Nutrición, Desarrollo y Alfabetización*. *Nutrición*, 1, 102-103. Argentina.
30. Vargas Mendoza, J.E, (2006), *Desarrollo Cognitivo de Jean Piaget*. México.

ANEXO 1

Cuestionario

Edad:

Mujer Varón

Grado:

- Marcá la/las opciones que consideres correctas, de acuerdo a lo que sucede en tu casa al momento de desayunar.

1. ¿Cuántas veces desayunas por semana?

- | | |
|----------------------------|--------------------------|
| A. Todos los días. | <input type="checkbox"/> |
| B. 4 a 6 veces por semana. | <input type="checkbox"/> |
| C. 2 a 3 veces por semana. | <input type="checkbox"/> |
| D. 1 vez por semana | <input type="checkbox"/> |
| E. Nunca | <input type="checkbox"/> |

Otro: _____

2. Si desayunaste esta mañana ¿qué tomaste?

- | | |
|--------------------------|--------------------------|
| A. Te, café, matecocido. | <input type="checkbox"/> |
| B. Leche. | <input type="checkbox"/> |
| C. Jugo. | <input type="checkbox"/> |
| D. Yogur. | <input type="checkbox"/> |

Otro: _____

3. ¿Qué comiste esta mañana?

- | | |
|-------------|--------------------------|
| A. Galletas | <input type="checkbox"/> |
| B. Cereales | <input type="checkbox"/> |
| C. Pan | <input type="checkbox"/> |
| D. Facturas | <input type="checkbox"/> |
| E. Frutas | <input type="checkbox"/> |
| F. Queso | <input type="checkbox"/> |

Otro: _____

4. ¿Con qué lo acompañaste?

- A. Mermelada
- B. Dulce de leche
- C. Queso untado

Otro: _____

5. Cuando desayunas, si es que lo haces, ¿quién te hace el desayuno?

- A. Padre o madre.
- B. Tío o tía.
- C. Abuelo o abuela.
- D. Hermano o hermana.
- E. Vos.

Otro: _____

6. Para desayunar, si es que desayunas, ¿cuánto tiempo antes te levantas?

- A. 5 minutos.
- B. 10 minutos.
- C. 15 minutos.
- D. Media hora.
- E. Más de media hora.

ANEXO 2

Lengua

3° grado

Actividades de diagnóstico

Actividad 1

Contenido: sustantivos. Asociación semántica entre Género femenino y masculino

Esta es una cadena de palabras “amigas” de la palabra **avión**.

Pasajeros – piloto- avión – azafata – Aero vuelos- Aeropuerto Nacional- Comandante Gutiérrez- valijas

1. Clasifica las palabras de la cadena.

Sustantivos **comunes**.....

Sustantivos **propios**.....

2. Escribe los nombres que faltan variando las terminaciones.

Nombres de género femenino	Nombres de género masculino
Silvio	Valentina.....
Luis.....	Juana.....
Agustín.....	Claudia.....
Guillermo.....	Rafaela.....

Actividad 2

Contenido: concordancia entre sustantivo y adjetivo

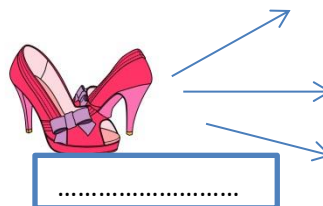
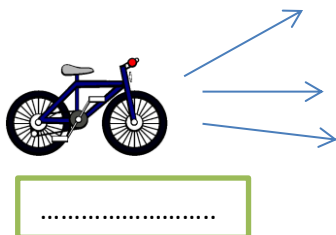
1. Para describir mi aspecto, completo los espacios en blanco con adjetivos.

Yo soy.....

Tengo labios..... , cabellos.....y ojos.....

Soy..... , Y

2. Busca tres adjetivos para cada dibujo. También escribo los sustantivos comunes que lo nombran.



Actividad 3

Contenido: Diminutivo y aumentativo

1. Encierro con un círculo azul los diminutivos y con círculo verde, los aumentativos.

Vaquita	mamita	sillón	papito	abuelita	bocota
Botecito	grandote	manaza	narizota	arbolito	

2. Copio, de las palabras de arriba, diminutivos y aumentativos que indiquen cariño o desprecio.

Diminutivos

Aumentativos

3. Escribe el diminutivo o el sustantivo que falta.

.....botecito coche..... calle..... trecito

Actividad 4

Contenido: Sílabas tónicas

1. Descubro palabras agudas, graves y esdrújulas en la sopa de sílabas. Las copio en las columnas.

RO	CO	PO	BAR
SAL	SI	LA	BA
PA	IS	DE	RO
O	MA	ES	TRA
YO	TRO	FA	CIL

Aguda

.....

.....

.....

.....

Grave

.....

.....

.....

.....

Esdrújula

.....

.....

.....

.....

2. La sílaba de una palabra que se pronuncia con más intensidad es la sílaba tónica. La sílaba tónica puede ser:

- La última: ver-dad: la palabra se llama.....
- La penúltima: no-so-tros: la palabra se llama.....
- La antepenúltima: rá- pi- do: la palabra se llama.....

Actividades de repaso

Actividad 1

Contenido: Construcción sustantiva

- 1- Leer el comienzo del cuento y complétenlo con sustantivos comunes y propios.
En un _____ lejano llamado _____ vivía _____, la _____ más terrible de todas las _____. _____ habitaba en un _____ frio y tenebroso, completamente sola, pues nadie soportaba su incurable mal humor.
- 2- ¿Puede ir un sustantivo propio donde colocaron un sustantivo común?, ¿Por qué?. Para responder a esta pregunta, prestar atención a las palabras que rodean al sustantivo.
- 3- Modificar las siguientes oraciones. Sustituir los sustantivos propios por sustantivos comunes. agregar las palabras que sean necesarias para formar bien las oraciones.
 Ejm: Perseo enfrentó al monstruo con su espalda. El joven enfrente al monstruo con su espalda. El valeroso príncipe enfrente al monstruo con su espalda.

Gonzalo Guerrero naufragó en las costas mexicanas.

Napoleón encontró el pasadizo secreto.

Grete abrió la misteriosa caja con cuidado.



Actividad 2

Contenido: Los verbos

- 1- Leer el texto y luego copiar los verbos en un cuadro como el que aparece a continuación
Cenicienta llora desconsoladamente, mientras les cuenta a los ratones su aventura. Les dice que bailó con el príncipe y que perdió uno de los zapatitos mientras bajaba las escaleras. Los ratones la consuelan y le dicen que el príncipe la buscará, que se casará con ella, y que las hermanastras morirán de envidia. Cenicienta les sonríe con ternura. No les cree ni una sola palabra.

Acciones que ocurren mientras Cenicienta y los ratones hablan	Acciones que ocurrieron antes de que Cenicienta y los ratones hablaran	Acciones que ocurrirán después del momento en que Cenicienta y los ratones hablan

- 2- Leer el siguiente texto. Sustituir los verbos en infinitivo por verbos conjugados en tiempo presente.
*Además de la rotación, la Tierra **realizar** otro movimiento que **consistir** en girar alrededor del sol. Este movimiento se **llamar** traslación. Para dar una vuelta completa, **tardar** un año.*

Actividad 3

Contenido: La noticia

- 1- Observar las primeras planas que aparecen a continuación y contestar las preguntas:
 - ¿Cuál es el nombre de estos diarios?, ¿Cuáles son las principales noticias para cada diario?, ¿Cómo se dieron cuenta?
 - ¿Cómo se enteran de los hechos importantes que ocurren en su ciudad, en el país y en el mundo?, ¿Leen diarios o internet, miran noticieros por televisión, escuchan radio?, ¿Comentan las noticias con alguien?
 - ¿Cuáles son, en este momento, las noticias más importantes?



Actividad 4

Contenido: El texto poético

- 1- Leer el poema y contestar:
 - ¿Cuál es el secreto del que se habla en el poema?
 - ¿Dónde se encuentran las tortugas mencionadas en el texto?
 - ¿Por qué las tortugas pequeñas se parecen a las Hadas y a la luna?
 - ¿Cómo es el baile de las tortugas?
- 2- Al leer el poema, ¿suena igual que cuando leen un cuento?
- 3- ¿Cómo se compone el poema? Marca la opción correcta:
 - El poema se compone de oraciones. _____
 - El poema se compone de párrafos. _____
 - El poema se compone de versos. _____



Secreto
 Las tortugas pequeñas
 no pesan nada,
 en el agua se mueven
 como las hadas.
 Como las hadas y
 como las lunas,
 vestidas con el claro
 tul de la espuma.
 Las tortugas pequeñas
 saben un paso
 suavcito y ligero,
 como de raso.
 Como de raso y
 como de fuga,
 que es secreto de baile
 de las tortugas.
 Es secreto que guardan
 bajo la almohada:
 las tortugas pequeñas
 no pesan nada.

Maria Cristina Ramos

Actividades de diagnóstico

Actividad 1

Contenido: El cuento de terror

- 1- En el videoclub se promociona la **Semana del terror** y sugiere el alquiler de las siguientes películas:

Lunes: El pequeño vampiro

Jueves: El hombre lobo ataca

Martes: La venganza del monstruo del lago

Viernes: La casa misteriosa

Miércoles: Scooby Doo en la mansión del terror

Sábado: Historias escalofriantes

- 2- Elegir el título que más les atraiga e inventen la historia de terror que les sugiera:

- Elegir a los personajes y caracterizarlos. Pueden dibujar.
- Definir el marco de la historia. Incluir noches de tormenta, lugares tenebrosos con sombras largas y exuberantes.
- Pensar cuáles serán los cinco hechos principales y armen la secuencia narrativa.
- Imaginar un final sorpresivo, que los asuste con solo pensarlo.



Actividad 2

Contenido: Tipos de oraciones

- 1- Pasar a la carpeta el siguiente fragmento y subrayar con rojo las oraciones que dan información, con verde las oraciones que expresen una pregunta, con azul las que dan una orden y con negro las que expresan emoción:

***“A la mañana siguiente, la esposa del zapatero le dijo a su marido:
- Los duendes nos dieron suerte y nos enriquecieron. ¿Cómo podríamos darles las gracias? Y, después de pensar un momento, agregó: - ¡Los pobres deben tener tanto frío por la noche y sin nada que ponerse! Tengo una idea: yo les haré camisitas y pantalones. Y tú les fabricarás unos lindos zapatos”.***

- 2- Transformar las oraciones según lo solicitado en cada cartel:

Espejito, espejito... ¿quién es más linda que yo?

Exclamativa

Con estas botas recorreré el mundo.

Imperativa

¡Qué dientes enormes tiene!

Enunciativa

Actividad 3



Contenido: Los mitos

- 1- Dioses , héroes y heroínas habitan en las páginas de los mitos: escriban un mito a partir de estas indicaciones:
- Inventar un héroe valiente y enamorado; la hija de un anciano y cansado rey cuyo pueblo está oprimido y castigado por una serpiente gigante de dos cabezas; un caballo alado, ingenioso y eficiente que ayuda al héroe.
 - Poner nombre al héroe y agregar otras características más.
 - Crear seis nombres para otros dioses que vivirán en un dorado hogar o en una grandiosa montaña.
 - Al escribir la historia; introducir el siguiente conflicto: un dios insignificante y holgazán envidia la historia de amor del héroe y la princesa y no deja de enviar obstáculos con ayuda de las demás divinidades.
 - Poner un título atractivo.

Actividad 4

Contenido: El adjetivo



1- Completar las oraciones con el adjetivo correspondiente. Pensar en cada caso cuál es el adjetivo que concuerda en género y número con el sustantivo:

Pandora era una chica muy..... **curioso/ curiosa/ curiosos/ curiosas**
 Zeus,la castigó. **furiosas/ furioso/ furiosa/ furiosos**
 Hermes tenía en los pies unasalas. **pequeños/ pequeñas/pequeño/ pequeña**

2- Completar el siguiente texto agregando los adjetivos que figuran abajo. Indicar si se trata de adjetivos calificativos, gentilicios o numerales:
doble- un- hábil- tercio- sesenta- primer- seis- uruguayo- una- enorme- vibrante- escasas- segunda- triple- boliviano- hermoso-

En eltiempo del partido, el equipo.....mostró.....calidad..... A losminutos, elgoleador convirtió.....gol..... El conjunto visitante, que ocupaba un.....de la tribuna, festejó como si el triunfo valiera.....El resultado delpartido dejó al conjunto.....conposibilidades de clasificarse. Para lograrlo, necesita.....puntos más en la.....rueda, el.....de lo que obtuvo hasta el presente.

ANEXO 5

Matemática

3° grado

Actividades de diagnóstico

Actividad 1

Contenido: Las cuatros operaciones

1. Lee las consignas y completa los cuadrados.

a. En este cuadrado hay que completar los casilleros para que al sumar horizontal y verticalmente los números den siempre 100.

25	25	25	25	100
10	30	35	
.....	40	10	
40	20	

b. En este cuadrado hay que completar los casilleros para que al restar los números en forma horizontal, el resultado sea 36.

56	-10	-10	56 - 10 - 10 = 36

c. Resolver las siguientes divisiones y multiplicaciones.

22 : 2 = 36 : 3 = 48 : 2 = 53 : 3 = 21 . 2 = 43 . 3 = 25 . 2 = 36 . 3 =

Actividad 2

Contenido: unidad, decena, centena, unidad de mil

1. Descubro los códigos de las cajas.

Caja 1	4d 3c 2u 1u de mil	
Caja 2	3c 0d 1u de mil 2u	
Caia 3	9u 3c 5d	
Caja 4	1d 7c 9u 1u de mil	

Actividad 3

Contenido: Números romanos

1. Une los mismos números con una flecha.

XX		125
IX		20
CXXV		9





2. Escribe el valor de cada letra.

I	V	X	L	C	D	M

Actividad 4

Contenido: geometría

1. Escribe el nombre de las siguientes figuras geométricas.

			
.....

2. Completa con las características de cada una de las figuras.

- El cuadra:.....
- El rectángulo:.....
- El triángulo:.....
- El círculo:.....

ANEXO 6

Matemática

4° grado

Actividades de diagnóstico

Actividad 1

Contenido: numeración romana

2) Escribe en números romanos las siguientes cantidades:

123 =-----

200=-----

89 =-----

65=-----

123=-----

750=-----

480=-----

78 =-----

50 =-----

1) ¿Qué números son?

XXXIV=-----

XVII=-----

LXXII=-----

CLXVI =-----

MDXLIX =-----

DCCL =-----

VI =-----

3) Escribe con números romanos tu fecha de nacimiento.

4) escribe en números romanos el año en que fue inaugurada tu escuela.

Actividad 2

Contenido: naturales

1) Escribo los números en letras.

34.902-----

65.890-----

32.001-----

167.002-----

43.789-----

5.307.000-----

-

2) Completo la escala.

345 - - - 375 - 385 -

3) Completen los espacios en blanco en la siguiente tabla.

Uno menos	número	Uno más
34.566	34.567	
24.895		24.897
49.998	49.999	
55.998		56.000
		61.001

4) Escriban tres maneras de obtener cada uno de los siguientes números usando sumas y restas.

1234 =-----68.897-----

34.678=-----17.987-----

Actividad 3

Contenido: operaciones

- 1) Para el partido del domingo se vendieron 23.000 entradas populares y 8.500 plateas. ¿Qué cantidad de gente asistirá a la cancha?
- 2) Un tanque de agua pierde 3.500 litros el lunes, y al día siguiente pierde 2.700 litros.
 - a) marca con un círculo el cálculo que hay que resolver para saber qué cantidad de litros perdió el tanque en esos dos días.

$$3.500 - 2.700$$

$$2.700 - 3.500$$

$$3.500 + 2.700$$

b) ¿Explica cómo te diste cuenta?

- 3) Any ganó 1.260 puntos en la primera ronda de un juego y 3.240 en la segunda. En la tercera ronda perdió 1.400 puntos ¿Qué puntaje obtuvo?

- 4) Escriban cuanto le falta a cada uno de estos números para llegar a 100

80.....

45.....

55.....

33.....

90.....

75.....

- 5) Escriban 5 cálculos diferentes cuyos resultados sean 1.000.

- 6) Observa la forma de resolver este cálculo

$$1.569 + 999 = 1.569 + 1.000 - 1 = 2.568$$

Resuelvan los siguientes cálculos de la misma manera.

$$561 + 299 =$$

$$1.299 + 450 =$$

$$19.999 + 345 =$$

Actividad 4

Contenido: geometría

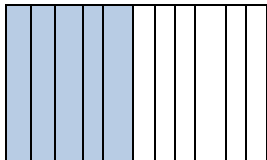
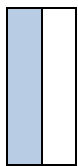
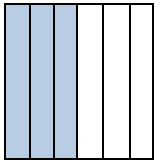
Construye un cuadrilátero siguiendo estas instrucciones.

- Traza un segmento AB (de cualquier medida)
- Apoyen la escuadra con el ángulo recto sobre el vértice A y tracen el lado AD, igual al lado AB.
- Apoyen la escuadra con el ángulo recto en el vértice D y tracen el lado DC de la misma longitud que el lado AB.
- Unan los vértices C y B.

Actividad 3

Contenido: fracciones

1.- ¿Qué fracción de cada figura está coloreada?



2.- Indica cuáles de las siguientes fracciones tiene el mismo numerador

 $2/7, 1/7, 5/8, 2/3, 3/6, 2/5$

3.-Representa en un rectángulo y escribe cada una de estas fracciones dos sextos; cuatro séptimos; tres cuartos; un octavo

4.- Busca la pareja de las fracciones de un cuadrado en el otro cuadrado para que completen la unidad. ¿Hay alguna

$1/3$	$1/8$	$3/7$	a?	$1/4$	$4/7$	$2/3$
$6/9$	$3/4$	$4/9$		$3/5$	$5/9$	$7/8$
	$2/5$				$2/9$	

5.- Cuatro amigas han calculado los $4/5$ de 40. ¿Cuál de ellas lo ha hecho bien?Sofía: $40 : 4 = 10$ y $10 \times 5 = 50$ Eva: $40 - 4 = 36$ y $36 + 5 = 41$ Cindy: $40 : 5 = 8$ y $8 \times 4 = 32$ Laury: $40 - 5 = 35$ y $35 + 4 = 39$

ANEXO 8

Fotografías de la Jornada con Educacion Alimentaria y entrega de desayunos.





Agradecimientos

Agradezco principalmente a mis padres, que han hecho todo lo posible para que estudie mi vocación, confiaron en mí y me apoyaron en todo. A mis abuelos que costearon mi carrera y estuvieron pendientes en todo momento, hermanas, tíos y primos que me apoyaron en todo momento y contuvieron.

A mis amigas de toda la vida que estuvieron presentes en todos estos años de carrera. Y a los nuevos y excelentes amigos que esta experiencia universitaria me ha brindado.

A mi hermano Germán por ayudarme en los primeros años a adaptarme por la ayuda estadística, por tenerme tanta paciencia.

A mi novio Maximiliano que siempre estuvo para apoyarme durante el proceso de tesis, ayudándome en todo.

A mi directora de tesis, la profesora María Inés Hernández que me guió durante todo el trabajo.