

# NORMAL MONTEMORELOS

PROFA. CARMEN A. DE RODRIGUEZ



¿QUE RELACION EXISTE ENTRE LA ALIMENTACION DEL NINO Y SU APRENDIZAJE?

TESIS

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE  
LICENCIATURA EN EDUCACION PRIMARIA

PRESENTAN

ASTRID YADIRA LOPEZ OSORIO  
MARCELA GUAYDO PELAES

CIB  
Ej.1



73500

DR  
370.1523  
L864r  
2000  
21

# NORMAL MONTEMORELOS

**"PROFA. CARMEN A. DE RODRÍGUEZ"**



MONTEMORELOS, N.L. MEXICO

**"¿QUÉ RELACIÓN EXISTE ENTRE LA ALIMENTACIÓN DEL NIÑO Y SU APRENDIZAJE?"**

**TESIS**

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE LICENCIATURA EN EDUCACIÓN PRIMARIA**

**PRESENTAN**

**ASTRID YADIRA LÓPEZ OSORIO  
MARICELA OLMEDO PELAES**

**MONTEMORELOS, NUEVO LEÓN.**

**JUNIO DEL AÑO 2000**

73500



# Escuela Normal Montemorelos

"Profa. Carmen A. De Rodríguez"

Apartado 16-246 Montemorelos, Nuevo León, México C. P. 67530 • Clave Federal 19PNE0006S1  
Tel. (826) 3-32-22 ext. 414 • Fax 3-27-08 • E - mail: normalum@umontemorelos.edu.mx

## DICTAMEN

Apreciadas alumnas:

**ASTRID YADIRA LÓPEZ OSORIO**  
**MARICELA OLMEDO PELAES**

Los integrantes de la Comisión de Exámenes Receptorales, después de verificar que sus expedientes cumplen con los requisitos que establece el Instructivo de Titulación para las Escuelas del Subsistema de Educación Normal y constatar que su Documento Receptorial ha sido aprobado por el asesor principal; les notificamos que esta comisión les otorga el Visto Bueno para que continúen su proceso de Examen Receptorial, de acuerdo con la programación de la Escuela Normal Montemorelos "Profa. Carmen A. De Rodríguez".

Con los mejores deseos de éxito en su desempeño profesional, quedo a sus órdenes,



Lic. Mar Elizondo Smith  
Presidente de la Comisión de Exámenes Receptorales

Montemorelos, Nuevo León, a 17 de Mayo de 2000

## PERMISO

Otorgo permiso a la Licenciatura en Educación Primaria de la Universidad de Morelos para reproducir este estudio ya sea en forma parcial o total para propósitos profesionales, con el entendimiento que de ninguna manera se pueda utilizar para fines lucrativos de alguna persona o institución.

FIRMA: \_\_\_\_\_

FIRMA: \_\_\_\_\_

FECHA: \_\_\_\_\_

## **APROBACION**

Aprobación de la tesis presentada por Astrid Yadira López Osorio y Maricela Olmedo Pelaes, para la obtención del grado de Licenciatura en Educación Primaria.

**PRESIDENTE:** \_\_\_\_\_

**SECRETARIO:** \_\_\_\_\_

**VOCAL:** \_\_\_\_\_

## *Agradecimientos*

*Agradesco a Dios por haberme dado la oportunidad de estudiar en esta*

*Universidad ya que*

*él sabe porque lo permitió.*

*A mis padres por brindarme su apoyo y sobre todo el gran esfuerzo y sacrificios que*

*hicieron para que me pudiera realizar como profesional.*

*todas aquellas personas que me brindaron su apoyo de una u otra manera para que*

*pudiera salir adelante.*

*A mis hermanos y familiares por los consejos que me brindaron en los momentos que*

*los necesite.*

*A una persona muy especial que estuvo conmigo en las buenas y en las malas, por el*

*apoyo que me brindaste incondicionalmente, gracias.*

*Por*

*Astrid Yadira López Orozco.*

## *Agradecimientos*

*A Dios, por las tantas bendiciones y milagros que ha hecho en mi vida. Porque siempre estés a mi lado y porque me has permitido llegar hasta aquí.*

*A mis padres, por su amor, dedicación y esfuerzo, por darme la oportunidad de estudiar en esta Universidad y realizarlos como profesionales, porque en sus oraciones siempre me tienen presente. ¡GRACIAS! los amo.*

*A mis hermanos, porque cada día se esforzaron por enseñarme lo que ahora sé y por sus consejos que nunca me hicieron falta.*

*A mis amigos (as) Por su sincera amistad porque siempre estuvieron conmigo en la adversidad y prosperidad.*

*A una persona muy especial, que estuvo conmigo en las buenas y en las malas, por su apoyo incondicional, espiritual y emocional. A ti  
¡Muchas gracias.*

*Por*

*Mariela Olmedo Palao*

# **I N D I C E**

Hoja de permiso .....	i
Agradecimientos .....	ii
Dedicatoria .....	iii
Indice .....	iv

## **CAPITULO I**

<b>INTRODUCCIÓN Y DECLARACIÓN DEL PROBLEMA .....</b>	<b>1</b>
Introducción .....	1
Declaración del problema .....	2
Propósito del estudio .....	3
Importancia del estudio .....	4
Definición de términos .....	4
Suposiciones .....	5
Delimitaciones .....	5
Limitaciones .....	6
Hipótesis .....	6
Organización del estudio .....	7

## **CAPITULO II**

<b>MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>8</b>
Introducción .....	8
Factores que determinan el estado de nutrición .....	9
La necesidad del ser humano y los tres enfoques de alimentos .....	10
Normas generales para la alimentación de los niños en edad escolar .....	14



¿Cuál es la importancia de las vitaminas en los niños? .....	17
Valor nutritivo de los alimentos .....	18
Nutrientes, funciones y fuentes alimentarias .....	19
Modelo de alimentación para el niño escolar (6-12 años) .....	23
Aprendizaje .....	24
Transferencia del aprendizaje .....	26
Estudio del aprendizaje .....	28
Motivación .....	28
Edad, maduración y actitud .....	32
Aptitud para el aprendizaje .....	33
Alimentación y aprendizaje .....	36

### **CAPITULO III**

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN .....	38
Tipo de investigación .....	38
Técnicas de investigación .....	39
Población y muestra .....	40
Instrumentación .....	40
Recolección de datos .....	41
Hipótesis nulas .....	42
Análisis de datos .....	42
Resumen .....	43

## **CAPITULO IV**

<b>PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS .....</b>	<b>44</b>
<b>Introducción .....</b>	<b>44</b>
<b>Característica de la muestra .....</b>	<b>44</b>
<b>Relación entre las variables .....</b>	<b>93</b>
<b>Prueba de hipótesis .....</b>	<b>94</b>

## **CAPITULO V**

<b>RESUMEN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....</b>	<b>95</b>
<b>Resumen del estudio .....</b>	<b>95</b>
<b>Conclusiones del estudio .....</b>	<b>96</b>
<b>Recomendaciones del estudio .....</b>	<b>96</b>
<b>Bibliografía .....</b>	<b>98</b>
<b>Anexos .....</b>	<b>1</b>

## CAPÍTULO I

### INTRODUCCIÓN Y DECLARACIÓN DEL PROBLEMA

El problema de la alimentación en los escolares ha interesado a los sociólogos y educadores, debido a que la alimentación es esencial para el rendimiento escolar y desarrollo de las facultades, habilidades, destrezas y desarrollo corporal de los niños.

Los padres necesitan tener una idea clara de que la alimentación diaria y adecuada en sus hijos es esencial para el rendimiento escolar.

La literatura describe que niños a quienes no se vigila desde el punto de vista nutricional y afectivo presentan mayor alteración en su desarrollo corporal.

En algunas ocasiones los niños que consumen alimentos en la escuela es porque no reciben suficientes alimentos en el hogar, no complementando los requerimientos fisiológicos, por lo que sufren retraso en el rendimiento y no progresan en el estudio.

Es importante que el niño no vaya a la escuela sin desayunar debido a que el desayuno satisface su requerimiento de energía y hace que aumente su interés por aprender en el aula de clases.

## Declaración del problema

La importancia de la alimentación en el desarrollo integral del niño incluye aspectos psicosociales, fisiológicos, culturales entre otros.

Por esta razón el estudio se basa en la siguiente pregunta  
¿Que relación existe entre la alimentación del niño y su aprendizaje?

Para contestar a estas preguntas se consideraron las siguientes variables:

1. Variable Independiente: Alimentación
2. Variable Dependiente: Aprendizaje

En la alimentación es necesario tomar en cuenta las diferentes formas de preparación y presentación dejándole conocer distintas consistencias (líquido, colores y temperatura). En la alimentación se debe incluir nuevos alimentos en pequeñas porciones para asegurar la aceptación. La alimentación debe ser ofrecida tres veces al día, desayuno, comida y cena, evitando el hábito de comer entre comidas.

Al no ingerir sus respectivos alimentos los niños expresan inquietudes y diferentes comportamientos.

Durante el proceso enseñanza-aprendizaje se requiere que el niño consuma una adecuada alimentación, sin ello no tendría un buen rendimiento académico y por lo tanto las calificaciones no serían favorables.

## **Propósito del estudio**

Conscientes de que la alimentación es una de las necesidades y preocupaciones fundamentales del hombre, además de ser uno de los factores determinantes en la formación y progreso de la sociedad, esta investigación centra su propósito en alcanzar los siguientes objetivos:

### **COGNOSCITIVO:**

1. Conocer la necesidad de ingerir una alimentación adecuada a las características del grupo de la población estudiada con la finalidad de desarrollar niveles adecuados de aprendizaje en los niños seleccionados o incluidos en el estudio.

### **PSICOMOTOR:**

2. Determinar los factores que determinan el desarrollo funcional de las destrezas y habilidades en el desempeño escolar.

3. Comprender que la alimentación es un factor determinante en el proceso enseñanza-aprendizaje y en el desarrollo funcional de las habilidades y destrezas manuales en el desempeño escolar.

### **AFECTIVO:**

4. Ofrecer una alimentación, que cubra los requerimientos y recomendaciones nutricias para su desarrollo corporal.

## Importancia del estudio

Se busca a través de este estudio hacer conciencia en los padres y maestros que intervienen en el desarrollo de los niños en edad escolar sobre la necesidad de una alimentación adecuada.

Se trata de dar a conocer los alimentos como una fuente abundante de nutrimentos capaces de participar en múltiples funciones biológicas.

Se espera que este trabajo sirva de pauta, para que los padres de familia, tomen conciencia de la importancia de la alimentación, como precursor del aprendizaje en el niño.

## **Definición de términos**

**Alimentación:** Acción a través del cual se ingieren sustancias llamadas alimentos, necesarias para el sostenimiento, desarrollo y nutrición de los organismos, la alimentación puede ser ofrecida a través de vía oral, enteral o parenteral.

**Aprendizaje:** Proceso mediante el cual un individuo adquiere destrezas o habilidades prácticas, incorpora contenidos informativos o adopta nuevas estrategias de conocimiento y/o acciones.

**Desarrollo:** Aumento progresivo en el grado de perfección o complejidad o de ambas cosas a la vez, en los seres vivos, también llamado proceso de crecimiento.

**Niño:** Persona de corta edad en el periodo comprendido entre el nacimiento y la adolescencia.

## **Suposiciones**

Las suposiciones de esta investigación son las siguientes:

1. Los resultados de este estudio proporcionan información a los padres de familia respecto a los hábitos alimentarios de sus hijos y contribuirán a la modificación de los mismos.
2. Los niños alimentados acorde a sus requerimientos y/o recomendaciones para su grupo de edad, presentan mejor desarrollo corporal y buen manejo de habilidades y destrezas, y mejora en su rendimiento académico.
3. Los padres de familia conocen de manera aproximada la ingesta calórica de sus hijos.
4. Los padres de familia identificaron las necesidades nutricias de sus hijos.

## **Delimitaciones**

El estudio de esta investigación incluye a las escuelas primarias "Mariano Matamoros" e "Instituto Soledad Acevedo de los Reyes" localizadas en la ciudad de Montemorelos, Nuevo León. Se busca identificar la influencia de la alimentación en el aprendizaje del niño; para ello se utilizarán una encuesta en la que se incluirán datos del niño, datos del padre o la madre, datos antropométricos y la ingesta de tres días, esto para medir la variable independiente que es alimentación; y un test para medir la variable dependiente que es aprendizaje. La población del

estudio será a niños de tercero a sexto grado de primaria, tomando al azar a quince niños de cada grupo. La finalidad básica del estudio será conocer los hábitos alimentarios de esta población, así como conocer si la alimentación esta relacionada a la capacidad de aprendizaje del escolar.

### **Limitaciones**

1. La población de estudio incluye a quince niños de cada grupo de tercero a sexto grado.
2. El tiempo es otra de las limitantes para llevar a cabo este estudio, debido al poco tiempo que queda antes de la presentación.
3. La información en cuanto a este tema en los libros son muy antiguas, se necesita información más reciente.

### **Hipótesis**

1. Existe una relación significativa entre la sana alimentación ingerida en el hogar y el aprendizaje adquirido en la escuela.
2. El niño que se alimenta bien tendrá mejor nivel de aprendizaje que el niño que no lo hace.



## **Organización del estudio**

El desarrollo de la presente investigación se divide en cinco capítulos.

El primer capítulo presenta la introducción, declaración del problema, propósito del estudio, definición de términos, suposiciones, delimitaciones, limitaciones y las hipótesis.

El segundo capítulo presenta el resumen del repaso de la literatura, incluyendo las variables alimentación y aprendizaje.

El tercer capítulo describe la metodología mismo que incluye, tipo de investigación que se llevó a cabo, los instrumentos utilizados en la recolección de datos, número de muestra y el análisis de datos.

El cuarto capítulo presenta los resultados de la relación entre las variables de la investigación y muestra si las hipótesis se rechazan o se aceptan.

Finalmente en el capítulo quinto se establecen las conclusiones y recomendaciones.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **Introducción**

La revisión de la literatura presenta información relevante acerca de la importancia de la alimentación en el desarrollo del niño, así como su influencia en el rendimiento escolar.

La alimentación ha sido y es una de las necesidades y preocupaciones fundamentales del hombre y uno de los factores determinantes en la formación y progreso de la sociedad.

La escritora Elena G. De White (1981), describe que la salud es un tesoro y de todas las posesiones temporales es la más preciosa.

En la actualidad la mayor parte de las enfermedades que están haciendo padecer a la humanidad, y que lo han hecho en tiempos antiguos, es el desconocer los principios básicos de alimentación que rigen o controlan su propio organismo.

La alimentación en sí, tiene por objeto proporcionar al organismo las sustancias nutricias necesarias para vivir, por lo tanto la calidad de su salud dependerá de la alimentación que reciba.

## **Factores que determinan el estado de nutrición**

El estado de nutrición de una comunidad y de sus diferentes miembros es el resultado de una serie de factores interrelacionados que pueden clasificarse en aquellos que afectan la disponibilidad de alimentos, consumo y la utilización de los nutrimentos contenidos en los alimentos ingeridos.

La disponibilidad de alimentos a nivel nacional depende principalmente de la producción, en la cual son considerados la exportación, importación, clima y hábitos alimentarios individuales y colectivos, así como las pérdidas de alimentos que se usan para fines no alimentarios.

Los alimentos disponibles en una nación se distribuyen entre las distintas regiones, de acuerdo con los medios de transporte y las posibilidades de conservación. Se distribuyen así mismo entre los diferentes grupos socioeconómicos de población de acuerdo con los hábitos alimentarios de cada grupo y en base al costo de los alimentos en relación con el poder adquisitivo de las familias.

El consumo de los alimentos disponibles está determinado fundamentalmente por los hábitos alimentarios; estos forman parte de la cultura de una población. Son en general fijos y no se les puede modificar substancialmente en forma rápida.

La manera de seleccionar los alimentos, comprarlos, prepararlos y servirlos determina el consumo de alimentos en cada uno de los miembros de una población, familia o grupo.

La utilización de los elementos nutricios contenidos en los alimentos que se ingieran pueden ser modificados. Lo que en última instancia interesa es que todas las sustancias nutricias lleguen oportunamente y en cantidades adecuadas a las células del organismo, lo cual será el resultado de una serie de factores de la naturaleza, no sólo médica y biológica, sino también social, económica y cultural.

### **La Necesidad del ser humano y los tres enfoques de alimentación**

En el transcurso de su vida el ser humano debe de satisfacer necesidades de diversa índole inherente a distintos aspectos de su individualidad biopsicosocial (Ramos, 1991:101).

#### **Necesidades básicas vitales**

Estas corresponden a una exigencia o necesidad biológica que es preciso satisfacer para lograr la supervivencia.

Los componentes que entran en la estructura de las necesidades básicas son: bioquímico, nervioso, neuronal y psíquico; las necesidades básicas vitales son diversas y se traducen en impulsos. Además de la necesidad de comer o de beber para satisfacer, restaurar la fatiga física, dormir, defecar o vaciar la vejiga. Así, el termino “necesidad” podría

considerarse como una tensión del estado de un sistema que se expresa en una actividad que continua hasta que se recupere dicho estado. Cada una de estas necesidades esta en relación con un aspecto de funcionamiento del organismo.

### **Necesidades básicas emocionales**

Hay otro tipo de necesidades que son también básicas, es decir, generales entre los seres humanos. “ Toda exigencia o necesidad biológica que no es vital para la supervivencia física del individuo, pero que es preciso satisfacer para que este se desarrolle se mantenga en un estado de salud mental” (Montagu, 1961:102).

La insatisfacción de las necesidades básicas emocionales, puede originar no sólo enfermedad sino también la muerte del individuo en diferentes formas. Tal vez lo más importante sea la respuesta emocional por parte de las personas que rodean al individuo; esto es importante en la alimentación de los niños y todavía mas cuanto menor sea su edad.

El niño depende en gran medida de los adultos para la satisfacción de sus necesidades básicas, de manera que si se prolonga indebidamente el lapso que transcurre entre la llamada de alerta y la satisfacción de la necesidad resulta afectada la satisfacción de las necesidades emocionales como son: la de ser comprendido y respetado, esta necesidad es paralela en gran medida a la de las necesidades básicas vitales y obedece a la acción de determinado proceso psicológico (Ramos, 1991:102).

## **Necesidades socialmente emergentes**

El hombre se satisface comiendo, pero qué, cómo y dónde lo hace el individuo o el grupo son circunstancias determinadas por razones de otra índole. Tratándose del grupo, estas son principalmente culturales y sociales, la herencia de las costumbres, es determinante en gran medida, pero también contribuyen otros factores como la disponibilidad o falta de alimento y la capacidad adquisitiva.

Molinowski describió que, la cultura de un grupo es el resultado de una interacción integradora entre el hombre y sus instituciones, y que la autosuficiencia de una cultura se logra mediante la satisfacción de las necesidades básicas, instrumentales e integradoras.

En la satisfacción de las necesidades básicas surgen comportamientos originados por la cultura e incorporados a ellos, creándose así las necesidades derivadas o socialmente emergentes.

Ramos (1991), define estas necesidades como: “toda necesidad originada en el proceso de satisfacción de las necesidades básicas, que no es imprescindible para la supervivencia física del individuo y que tampoco lo es desde el punto de vista biológico, pero que puede llegar a serlo socialmente para la preservación de la salud mental.”

## Enfoques de la alimentación

A principios de los 60's se propuso una sistematización de los posibles enfoques en el estudio de la alimentación humana, debiendo considerar por ser áreas de importancia el enfoque nutricional, dietético y el psicosocial que se integran y se complementan entre sí.

### **a) Enfoque nutricional**

Se relaciona con las necesidades básicas vitales de alimentación (biológicas y fisiológicas)

### **b) Enfoque dietético**

La alimentación diaria indica el nivel social que tiene una familia dentro del contexto cultural, es además un instrumento de comunicación humana y constituye el vehículo lógico para lograr determinada educación alimentaria.

### **c) Enfoque psicosocial**

Se basa en el conocimiento de las necesidades socialmente emergentes y particularmente adquiridas, que ha de satisfacer la alimentación.

Ramos (1991), afirma que: “ este aspecto de la alimentación no puede eludirse en ningún momento y es de vital importancia con relación al desarrollo del niño.”

La dieta de la familia refleja en buena parte las actitudes de los adultos y por lo tanto tiene gran influencia en el desarrollo del niño.

Por cultura se entiende lo que los hombres hacen, piensan y conforman. Erikson se refiere a: “La paradoja de la vida, es el poder colectivo del pensar de que cada individuo nace con una evidente vulnerabilidad que se extiende en una prolongada dependencia infantil.” La cultura tiene por ello gran importancia en la alimentación y en los grupos que la integran.

### **Medio ambiente**

La capacidad de aprendizaje y la conducta de un niño depende en alto grado de su personalidad innata, y de sus dotes, pero también de la manera en que son moldeados por las personas y acontecimientos de su medio.

Koppitz (1976) sostiene que: no se puede estudiar o entender a un niño y a sus problemas sin conocer algo sobre su medio ambiente social y familiar.

### **Normas generales para la alimentación de los niños en edad escolar**

1. **Incluir alimentos frescos.** No es conveniente guardar los alimentos de un día para otro, aunque se vuelvan a freír o hervir, cada vez que se hierven o fríen se pierden parte de los nutrimentos sensibles al calor o a la luz.

2. **Limpieza en la preparación de alimentos y utensilios de cocina.**

Acostumbrar a los niños a lavarse las manos antes de comer. Así se evita la contaminación con microorganismos.



3. **Tomar crudos todos los alimentos que se pueden comer de esta forma considerando la aceptación de los niños, así como el ofrecer en pequeñas porciones.**
4. **Variedad de los alimentos**
5. **Evitar el consumo de condimentos y sal**
6. **Enseñar a los niños a comer lentamente, con tranquilidad, masticando bien los alimentos**
7. **No consumir alimentos entre horas**
8. **Evitar temperaturas extremas al consumir los alimentos**
9. **Utilizar el agua donde se hervieron las verduras.** Es rico en sales minerales (hierro, fósforo, cal, etc.) y puede usarse para la preparación de sopas.
10. **Tomar leche en condiciones higiénicas**
11. **Incluir pocos líquidos durante las comidas** (Gibney 1986).

Con una dieta balanceada el niño no suele tener sed, debido a que las verduras y frutas contienen agua en abundancia.

Procurar que el tiempo de comida sea agradable; evitar durante este tiempo cualquier conflicto. Esto facilita la alimentación, especialmente en niños distraídos o de poco apetito. Claro está que si el niño está sano o tiene buen apetito, no hay problema, pero se recomienda tener un ambiente agradable a la hora de comer

No debe obligársele a comer más de lo que él quiere, ni amenazarle porque no come lo suficiente al parecer a él tanto. Todo esto

no resuelve el problema del poco apetito sino lo agrava más. Si el niño no come lo bastante de acuerdo a sus requerimientos, se deberá averiguar la causa de este trastorno.

Es recomendable dar variedad a sus comidas para que la monotonía no les canse. La presentación de los platos debe resultar atractivos y sabrosos, y esto puede conseguirse perfectamente basándose en alimentos sanos, si se sabe cocinarlo debidamente.

Al obligar al niño a comer más de lo que él quiere o de lo que pueda digerir, nunca llegará a tener buen apetito, ni disfrutará del comer. Al contrario sentirá aversión por la comida y a la hora de comer preferirá continuar jugando.

Cuando el niño tiene poco apetito es cuando menos conviene darle caramelos, bombones, chocolates, etc, esto permite reducir el deseo de comer, ya escaso de por sí.

Si el niño come poco, es recomendable no servir demasiada comida de una vez, esto lo desanima y disminuirá su apetito. Al ofrecer alimentos nuevos deben ser poco a poco con la finalidad de que la aceptación sea total.

Por lo tanto es conveniente que los padres tomen conciencia de:

1. Afectar la sensibilidad sensorial de los alimentos y evitar la disminución en el consumo de alimentos con el ofrecimiento de alimentos o golosinas a horas no habituales

2. Eliminar el apetito para las horas normales de comida al ofrecer otro tipo de productos.
3. Favorecer hábitos alimentarios que puedan mantenerse hasta la edad adulta
4. Provocar deficiencias en nutrimentos específicos (vitaminas, minerales, proteínas, etc.)
5. Disminuir el riesgo para presentar caries dental por la higiene defectuosa después de consumir alimentos.
6. Evitar el consumo de productos químicos que afecten al estado de nutrición (Gibney 1986).

### **¿Cuál es la importancia de las vitaminas en los niños?**

Para que el niño se desarrolle de modo perfecto, no basta que le den suficiente cantidad de alimentos. Es preciso que reciba, otras sustancias indispensables como las vitaminas, estas son necesarias en cantidades relativamente pequeñas comparados con los hidrocarburos, proteínas y grasas.

La infancia y la adolescencia son las épocas de la vida en que se requiere satisfacer mayormente las necesidades de nutrimentos para favorecer el crecimiento y el desarrollo del cuerpo; en esta etapa final.

## Valor nutritivo de los alimentos

Para todos los seres vivos, el alimento presenta el único vehículo natural de las sustancias nutritivas. El alimentarse tiene por objeto proporcionar al organismo las sustancias nutritivas necesarias para vivir, y por lo tanto, la calidad de su salud dependerá, en gran parte de la alimentación que reciba. El hombre es un transformador de materia y energía, las cuales recibe en forma de alimentos y transforma en funciones vitales, nuevos tejidos y actividad creadora; el ser humano no es capaz de utilizar la energía solar para convertirla en parte de su cuerpo o de su acción, como lo hacen las plantas; tampoco es capaz de utilizar el nitrógeno del aire para construir sus tejidos y su capacidad de síntesis, ni le permite fabricar ciertas sustancias indispensables para el buen funcionamiento de su organismo. Necesita ingerir la energía y las demás sustancias nutritivas en forma de alimento.

Icaza describe que el alimento tiene mucho significado para el ser humano. En primer lugar satisface sus necesidades primarias, en segundo lugar constituye un estímulo psicofísico ya que tiene forma, consistencia, color, olor, sabor y temperatura; en tercer lugar está asociado a una serie de situaciones que tiene un significado emocional para la persona; en cuarto lugar actúa como un integrador social y finalmente el alimento es un vehículo de sustancias nutritivas.

## Nutrientes, funciones y fuentes alimentarias

**Proteínas:** Se designa con el nombre de proteínas a un grupo de sustancias completas que tienen varias propiedades en común; contiene nitrógeno, hidrógeno, oxígeno, carbono, y a veces azufre, fósforo y otros minerales. Se utilizan principalmente para la formación de tejidos, hormonas, enzimas y otras sustancias indispensables para la vida, pero también pueden quemarse en el organismo para producir energía.

La cantidad de proteínas necesarias para vivir varía de acuerdo con la edad, sexo, peso, estado fisiológico del individuo, actividad física, clima.

**Grasas:** Las grasas son visibles una parte integral de casi todos los alimentos. Las grasas contribuyen o modifican el sabor de los alimentos e influyen en la sensación bucal.

**Grasas visibles:** La mayoría de las grasas visibles que consumimos son grasas puras. Este grupo se encuentra en aceites vegetales como coco, maíz, algodón, oliva, cacahuate, cartamo, ajonjolí, soya, girasol y mantecas vegetales hidrogenadas. La mantequilla y la margarina tiene aproximadamente un 80% de grasa, el otro 20% lo representa el agua y los sólidos de leche.

**Grasas invisibles:** Estas grasas se consumen en mayores cantidades un número determinado de alimentos contiene cantidades apreciables de grasa invisible, los cuales son carnes, aves, pescado, queso de

leche entera, chocolate, yema de huevo, aguacates, así como pasteles galletas, aderezos, nueces y alimentos fritos.

**Vitaminas:** Son sustancias orgánicas existentes en los alimentos incapaces de ser sintetizadas por el organismo en cantidad igual a sus necesidades y necesarias en muy pequeñas cantidades para las funciones metabólicas.

**Vitamina A:** Se encuentran en abundancia en casi todos los vegetales, pero no como vitamina ya formada, sino como pro-vitamina, que es una sustancia que el organismo transforma en vitamina A. En esta forma la pro-vitamina, la contiene los betacarotenos, las espinacas, berros, lechuga, col, zanahoria, tomate, etc. La alfalfa es muy rica en betacarotenos en forma de retinol se encuentra en la nata, la mantequilla, yema de huevo; aceite de hígado de bacalao y atún.

**Vitamina B:** Esta vitamina se divide en: B1-B2-B3-B6 y B12.

Estas vitaminas se encuentra principalmente en los siguientes alimentos: levadura de cerveza, germen de trigo, yema de huevo, miel, cereales integrales, tomate, verduras frescas, legumbres, leche.

**Vitamina C:** La vitamina C se encuentra en abundancia en las frutas, el jugo de limón, lima, el jugo de naranja y de tomate contienen mayor cantidad. Los vegetales también son una fuente importante de vitamina C.

**Vitamina D.** La pro-vitamina D, o sustancias precursora de esta vitamina, se encuentra en casi todos los vegetales y se transforma

dentro del cuerpo en vitamina D, con la ayuda de la luz del sol. Sin la luz del sol no se puede formar esta vitamina dentro del cuerpo.

La vitamina D se encuentra en la yema del huevo, en la leche y en la mantequilla. También se encuentra en el aceite del hígado de bacalao y el atún.

**Minerales:** Hay un grupo de minerales cuyo contenido puede ser escaso en relación con la cantidad que el organismo requiere. Ellos son el calcio, el hierro y el yodo. Los elementos minerales son de gran importancia plástica y funcional en el organismo.

**Calcio:** En los vegetales, el calcio, es un constituyente esencial de la célula. La absorción de calcio se ve favorecida por vitamina D y la luz solar, la lactosa y las proteínas.

En el organismo humano, el calcio forma parte principalmente del esqueleto y de los dientes. También se encuentra en todos los demás tejidos y en los líquidos que se hallan dentro y fuera de las células, en donde su presencia es de vital importancia a pesar de estar contenido en pequeñas cantidades.

Los alimentos generalmente son pobres en calcio; sin embargo, hay unos que constituyen una fuente importante: entre ellos la leche, el queso, yoghurt son ricos en calcio. Algunos vegetales de hojas verde, también son buenas fuentes de dicho mineral. Los cereales son pobres en calcio, pero durante la preparación suelen ser enriquecidos; hay pan preparado con harina enriquecida con calcio y tortillas de maíz

procesado con cal. Las aleo genosas como nueces, ajonjolí, almendras, cacahuates son una fuente abundante de calcio.

**Hierro:** El hierro es un elemento indispensable por la función en el organismo humano, su función principal es la de formar parte de la hemoglobina y llevar oxígeno en la sangre a través de los glóbulos rojos. Muchos alimentos son ricos en hierro. Las carnes rojas son las principales, siguiendo las leguminosas y los vegetales de hojas verdes, las pasas, naranjas, vísceras (riñones, hígados), huevo (yema), apio, coliflor, almendras.

La falta de hierro provoca reducción de las reservas de hierro en el hígado, bazo y médula ósea

**Yodo:** En el organismo humano, el yodo se encuentra en pequeñas cantidades, principalmente, forma parte de la hormona tiroxina, la cual estimula la oxidación de las sustancias energéticas.

Los alimentos son pobres en yodo, y ninguno de ellos constituye fuente importante como para cubrir los requerimientos.

Los alimentos de origen animal, especialmente la carne de pescado, lo contiene en mayor cantidad. Las verduras de hojas y todos los demás alimentos, contienen una cantidad que varía mucho, según la concentración de yodo de los suelos y de las aguas de las regiones donde se produce.

Para satisfacer las necesidades de yodo en una población cuyos alimentos son muy pobres en este mineral, es necesario enriquecer



con sal que sirve para la preparación de las comidas. También podemos encontrarlas en el ajo, cebolla, zanahoria, cerezas, espinacas, mantequilla, salvado.

### **Modelo de alimentación para el niño escolar (6-12 años)**

**Desayuno:** Cereal con leche, para endulzar, agregar pasitas frescas, frutas secas o frutas maduras, plato proteico (huevo, queso, leguminosas, etc.), pan, tortilla, fruta.

**Comida:** Ensalada (vegetales crudos o cocidos), plato proteico (carne, leguminosas, queso), almidón (arroz, pastas, papas, etc.), tortilla o pan, fruta.

**Cena:** Vegetal crudo (sopa de vegetales), plato proteico (quesadilla, leche, sandwich), almidón (pan o galleta), fruta.

## Aprendizaje

La investigación del aprendizaje, en sus aspectos científicos fundamentales, ha recibido el apoyo social y económico y se ha definido que cuanto más sólidos sean los conocimientos básicos de los procesos de aprendizaje, más seguras serán las aplicaciones tecnológicas a la educación. Los avances fundamentales de la teoría del aprendizaje han sacado provecho, en años recientes, de los avances en los campos de la fisiología y la química del cerebro, y el desarrollo del procesamiento de la información mediante computadoras electrónicas.

Las disciplinas comparten el estudio del aprendizaje; fisiólogos, bioquímicos y biofísicos así como: padres, maestros, gerentes de empresas y personas que necesitan enfrentarse a los problemas prácticos del control del aprendizaje; Sin embargo el estudio científico del aprendizaje lo realizan principalmente los psicólogos y educadores.

El proceso de aprendizaje se enseña o se cambia a través de una reacción a una situación encontrada. Dentro de las actividades del aprendizaje adquirir un vocabulario, manejar máquinas, computadoras, sistemas y mecanismos en diversos programas tecnológicos. Existen otras actividades no tan evidentemente aprendidas y que son calificadas de aprendizaje, en cuanto se reflexiona en ellas por ejemplo la adquisición de prejuicios, preferencias, actitudes e ideales sociales, lo que un modo amplio se conocen como patrones de conducta instintiva.

El aprendizaje es un cambio permanente en la conducta como resultado de la experiencia. Un estudiante recientemente salido de la escuela, se ha acostumbrado a equiparar el aprendizaje con la memorización. Desde el nacimiento y a lo largo de la vida, se aprende mucho más que a recordar hechos de memoria y al adquirir habilidades y *competencias en ciertas actividades*.

El desarrollo humano está constituido por el crecimiento y maduración, así como por cambios de la conducta a través del tiempo. La mayoría de estos cambios de conducta se debe a aprendizajes que se obtienen mediante la interacción con el ambiente incluyendo las personas que se encuentran en él.

El proceso enseñanza-aprendizaje es mediante el cual se adquieren información, hábitos y capacidades. Si el aprendizaje no fuera posible, tampoco lo serían el desarrollo ni la supervivencia de los humanos.

En general, el aprendizaje es una modificación de la conducta debida al contacto con el ambiente, en el cual deben satisfacerse tres requisitos antes que pueda decirse que ocurrió el aprendizaje.

1. El contacto con el ambiente debe producir un cambio en la forma en que el individuo piensa, percibe o reacciona.
2. El cambio debe ser consecuencia de la observación, repetición, práctica, estudio o alguna otra actividad.

3. El requisito importante y necesario para el aprendizaje es el cambio en la conducta y debe ser duradero. Un hecho o una norma de conducta que se olvida inmediatamente después de ser adquirida, en realidad no se ha aprendido.

El aprendizaje como proceso de modificación de la conducta, en virtud de la experiencia por medio del cual el organismo se ponen en condiciones de responder mas adecuadamente a una situación, se realiza a través del desenvolvimiento de las tareas educativas en la clase, en el taller, en el laboratorio o en otro lugar donde las actividades estén dirigidas por la acción educativa directa.

### **Trasferencia del aprendizaje**

Según Bode (1965:84). La transferencia del aprendizaje se refiere a la aplicación de experiencias previas a situaciones nuevas. Wheeler y Perkins (1965:84). Señalan que la transferencia es un fenómeno del aprendizaje contrario a la retroactividad, puesto que una facilita a la otra, al aprendizaje. Aprender no significa solo retener en la memoria conocimientos, sino adquirir en y por la acción experiencias y, en general, cierto modo de comportamiento en la vida; esto es modificar en lo deseable la conducta del educando. El niño aprende lo que vive y lo que aprende lo transforma en conducta.

Desde diferentes puntos de vista el aprendizaje, se define de la siguiente manera:

**Conductistas.** El aprendizaje es un proceso de tanteos (ensayo-error) guiado por las operaciones de premio y castigo mediante las cuales se cambian las respuestas del organismo.

**Neoconductistas.** El aprendizaje es una modificación relativamente permanente a la conducta, debido a las experiencias del organismo.

**Cognositivista.** El aprendizaje es la transformación de las estructuras cognositivistas en el cambio de la del organismo a su medio. (Huerta, 1985:21)

El aprendizaje es un proceso que conduce a un cambio de comportamiento, a través de diversas experiencias: actividad, adiestramiento, observación, etc. El aprendizaje exige que señalen metas y que se organicen y se reorganicen las experiencias, en esquemas más significativos de adiestramiento y acción. Sin embargo también se aprende cuando nos identificamos con alguna persona a quien admiramos, condicionamos nuestra conducta, la imitamos Klauemeier y Dresden (1968:29).

El aprendizaje se considera como algo que consiste más en la adquisición de significados y expectativas que en las de conjunto de respuestas. Con frecuencia se las describe como la adquisición de estructuras cognoscitivas.

“La estructura cognoscitiva, impresa en el organismo sobre todo en la experiencia pasada, interactúa con los nuevos insumos sensoriales para

determinar lo que será percibido o conceptualizado” (Saurey y Telford 1982:235).

### **Estudio del aprendizaje:**

La enseñanza y el aprendizaje son dos actividades paralelas, encaminadas al mismo fin: el perfeccionamiento del alumno.

El aprendizaje consiste en la manera como el alumno responde a la acción del maestro, esto es, como asimila su persona y por su propio esfuerzo el caudal de cultura que esta al alcance de su grado evolutivo.

El aprendizaje es un producto de la técnica, y por esto resulta eficiente, seguro y adecuado (Villalpando 1983:260).

### **Motivación:**

Pocos maestros se consideran como creadores o forjadores de motivos, actitudes e ideales. El papel profesional en el que se ubican es de transmisores de conocimientos. Las dificultades con las que se enfrentan en el conocimiento de este papel se centran en la motivación de sus alumnos.

Inevitablemente, los maestros tratan de estimular el interés, alentar el esfuerzo y evitar el aburrimiento por las tareas que presentan los niños.

El conocimiento sobre el aprendizaje de hecho es mucho más amplio que nuestro conocimiento de la motivación. Este es un término general que comprende conceptos como necesidad, impulso, propósito, meta, tendencia, valores, ideales, etc.

El término motivo es más específico, pues se refiere a una condición o estado de cosas que el niño da origen a una actividad orientada hacia una meta. El objetivo como educadores consiste en vincular los motivos existentes con las metas del aprendizaje, y en colaborar con el desarrollo y la dinámica de los motivos.

El ser maestro puede satisfacer las necesidades de una persona; en otra, puede satisfacer el temor a los adultos, las necesidades de estatus o los deseos de complacer a los padres. Sin embargo la comprensión de las motivaciones resulta de vital importancia para que la enseñanza tenga éxito.

En el momento en que los niños ingresan por vez primera a la escuela cuentan con un sistema motivacional básico que se origina en las experiencias de socialización que han tenido.

Maslow (1985), percibe el desarrollo de un patrón de objetivos que comienza con las necesidades fisiológicas básicas y las necesidades psicológicas conexas de seguridad que lleva a los niños a preferir lo conocido a lo desconocido, lo familiar a lo extraño, y a evitar el peligro percibido. Luego se desarrollan las necesidades afectivas, en realidad al deseo de una persona, como señal o símbolo de la satisfacción de las necesidades básicas. Además de la aceptación, los niños desean obtener la aprobación y el reconocimiento de las personas que desempeñan un papel tan influyente en la regulación de sus vidas. Lograr esta aprobación

aumenta su sentimiento de seguridad, no tenerla representa una amenaza.

La escuela se interesa en el desarrollo de la destreza y el logro y, en prestar ayuda al niño para que realice, tanto como sea posible su potencial de desarrollo. En el niño de primer grado esas necesidades se hallan en un nivel rudimentario.

La tarea de la maestra, consiste en crear esos motivos por el modo en que utiliza los motivos existentes y las oportunidades que proporcionarán experiencias satisfactorias que los aliente. La comodidad física, la protección y la seguridad, el afecto, la aprobación y la autoestima son los motivos básicos del niño, y cada uno tiene en el contexto de una familia particular sus patrones de comportamiento y sistema de valores singulares.

La satisfacción de esos motivos depende de las acciones de los demás. En un aula el problema de si serán satisfechas las necesidades de afecto, aprobación, estima de un niño depende principalmente del maestro, no solo en medida en que posee la capacidad de satisfacerla, sino también en lo que respecta los tipos de conducta que va a probar.

El análisis de la motivación ha sido en parte, especulativo, sin embargo existen algunas aplicaciones al aula que tienen mérito. La pasividad produce escaso aprendizaje. Del mismo modo la tensión, puede ser tan grande como para estorbar el aprendizaje, pues la actividad consultante puede ser excesiva, dando lugar a la fatiga y pérdida de



economía en el aprendizaje. La tensión puede obstaculizar a importantes indicios en cuanto a la respuesta correcta o errónea, retardando de ese modo el aprendizaje.

El aprendizaje y la realización están estrechamente entrelazados. El primero es el proceso por medio del cual se cambia la conducta; la segunda, la medida de los resultados. No se le puede confundir entre sí. El aprendizaje genera cambios en la actuación. Cada uno nace con ciertos impulsos básicos y deben ser satisfechos, si es que se quiere sobrevivir, y cada uno nace con una capacidad biológicamente transmitida para aprender.

El aprendizaje esta al servicio de dos objetivos: la adquisición de los patrones de conducta que prescribe la sociedad y la adquisición de una técnica para cambiar la conducta. En el primer caso, el aprendizaje equivale a la estandarización del comportamiento, y una disminución a la variabilidad de la acción; en el segundo el aprendizaje da disposiciones para la mutabilidad de la conducta, la capacidad de adaptarse a situaciones nuevas.

A los efectos del estudio del aprendizaje, se tiene menos interés en lo que se aprende que en el cómo se aprende, pues el objetivo es la comprensión del proceso de aprendizaje y la forma de aumentar la pericia con que se lo dirige.

Dos corrientes teóricas fundamentales, cuya influencia se ha hecho sentir sobre los investigadores del aprendizaje, han sido la teoría

asociacionista y la teoría del campo; o sea, teoría conductista y teoría cognoscitiva. En la primera se considera el aprendizaje como la vinculación de estímulos como respuestas para formar hábitos; en la segunda, como la adquisición de comprensión de las relaciones que existen en un campo para formar estructuras cognoscitivas. El refuerzo desempeña un papel importante en la teoría asociacionista, el discernimiento en la cognoscitiva.

### **Edad, maduración y actitud:**

La actitud es el concepto educativo que se asocia con la maduración. Antes de presentar una tarea a un aprendiz hay que formarse un juicio sobre si esta en condiciones o no de aprender esa tarea. En los casos de los niños de poca edad, la actitud implica el problema de si el niño, a madurado o no fisiológicamente como para emprender la tarea.

A medida que el niño crece, el problema ya no existe tanto en saber si es o no físicamente apto como en determinar si ha tenido o no, además de la actitud requerida, las experiencias necesarias para aprender la tarea.

## **Aptitud para el aprendizaje:**

Tanto el nivel de desarrollo como el aprendizaje previo son factores que intervienen en la madurez, pero su importancia relativa varía según los distintos métodos de enseñanza, a causa de las actividades específicas de los alumnos en cada uno de ellos.

En consecuencia, toda vez que un niño experimentaba dificultades en la escuela, se recomendaba postergar su instrucción hasta que hubiera alcanzado un nivel más alto de desarrollo.

Algunos psicólogos y educadores llegaron entonces a la conclusión de que la maduración es el factor más importante en lo relativo a habilidades y funciones que por lo general todo adquirimos tarde o temprano, pero que la práctica o la instrucción sistemática desempeña el principal papel en los logros más individuales.

Si es cierto que el nivel de desarrollo, los métodos de instrucción y el aprendizaje previo establecen una gran diferencia, los niveles de edad o de grado escolar pueden proporcionar solo guías muy generales con respecto a la madurez de los alumnos para el aprendizaje de un punto cualquiera en una materia o habilidad determinadas.

Mediante métodos materiales especiales, tales como máquinas de escribir, juegos electrónicos, se está intentando enseñar a niños de tres años a leer, deletrear y, desde luego, escribir a máquina. Así mismo, algunos tópicos de ciencias químicas o naturales y de matemáticas, que antes se reservaban para los alumnos avanzados, hoy día se introducen

experimentalmente en todos los grados, desde el primero hasta el sexto grado.

El alumno que carece de madurez para un nuevo aprendizaje no puede progresar en forma satisfactoria hasta que sea posible identificar y superar sus deficiencias o bien encontrar alguna manera de trabajar con él en su propio nivel.

Si la exploración resulta obvia en el aprendizaje receptivo lo es mucho más en el aprendizaje activo o en la resolución de problemas. Con todo, si un problema es simple y parecido a otros con los que ya se a enfrentado, el alumno puede actuar con rapidez y sin aparente vacilación.

Cuando se trata de orientar la exploración y la actividad de modo más directo, se proporciona información, se indican o muestran métodos de trabajo y se hacen sugerencias a los alumnos, con el fin de ayudarlos a identificar y superar sus dificultades.

Es necesario ofrecer alguna oportunidad a los alumnos, en todos los niveles educacionales, para que experimenten las satisfacciones y aprendan los valores y métodos de la investigación y la resolución de los problemas llevados a cabo con cierta independencia. Esto se logra que cuando lo que se interesa fundamentalmente es enseñar a descubrir y no adquirir los medios más eficaces para comprender hechos y relaciones aceptados.

La exploración creadora y flexible es esencial para un progreso sostenido en el aprendizaje. La originalidad de ideas en los niños puede

estimularse mediante el simple recurso de demostrar interés por las más novedosas y escucharlas.

El aprendizaje, según el consenso general, se ve mas favorecido por las consecuencias positivas (satisfacción, elogios, recompensa, reconocimiento del éxito), que por las negativas (insatisfacción, reprobación, castigo, o conocimiento del fracaso). El conocimiento del éxito o del progreso realizado es un proceso particularmente efectivo con estudiantes de todas las edades y de todos los niveles de capacidad, como se menciona en relación con la motivación puede ponérselo al alcance de todos.

Los alumnos rara vez aprenden aquello que los maestros no valoran en lo absoluto. Cuando no hay respuesta frente a los refuerzos de los alumnos por mostrarse creadores, verbigracia, tal esfuerzo por lo común cesarán.

## **Alimentación y aprendizaje**

La salud es parte del ser humano. Es causa de vigor y eficiencia. Es manifestación de armonía y equilibrio. Es fruto de disciplina personal.

Da satisfacción a la vida, permite el ejercicio a las facultades; es condición para el trabajo constructivo, es condición de buenas relaciones humanas.

El niño aprende los hábitos necesarios para la justa alimentación, ejercicio, descanso y exoneración, y también para protegerse de los cambios de temperatura externa (Rodríguez, 1986:133).

Se ha observado la carencia del hierro; los niños presentan problemas de aprendizaje debidos al parecer, de una menor capacidad para mantener la atención que precisa, la enseñanza escolar. Por ello, no es descabellado suponer que las consecuencias de esta enfermedad en el desarrollo social de una población pueden tener gran trascendencia.

No menos importantes resultan las investigaciones realizadas con el propósito de explorar el efecto de la restricción del oxígeno tisular por la disminución de la cifra de la hemoglobina (Vega, 1989:36).

Cuando el niño no quiere desayunar antes de ir a la escuela, es porque siente el temor de asistir a una escuela tan grande y enfrentarse a un maestro, que se le quitan las ganas de comer. Si se le obliga a tomar el desayuno, probablemente lo vomitará en el camino o cuando esté en la escuela, si esto ocurre aumentará su confusión y su malestar.

Es preferible en tales casos dejar solo al niño mientras desayuna y únicamente se le dará un poco de leche, si es todo lo que puede ingerir. En caso contrario se le dejará marchar a la escuela sin desayunar.

Naturalmente no es recomendable que el niño acuda a la escuela en ayunas, pero transcurridos algunos días se calmará y se le dejará a solas durante el desayuno y terminará por tomarlo. Por lo general los niños comen mucho al medio día y no se perjudica en nada por haber salido en ayunas. A medida que se acostumbre al ambiente de la escuela y se familiarice con el maestro el niño irá recobrando el apetito para desayunar siempre que su madre no lo obligue a comer sin ganas (Spock, 1985:350).

El niño debe consumir un régimen alimenticio balanceado y adecuado a su edad. La madre debe tener el sumo cuidado en la preparación de estos alimentos, incluyendo los cuatro grupos básicos.

Si el niño obtiene de esta forma una buena alimentación esto influirá en sus actividades diarias, siendo una de ellas el aprendizaje.

## **CAPITULO III**

### **METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **Introducción**

En este capítulo se menciona: Tipo de investigación, técnicas de investigación, población, y muestra, instrumentación, hipótesis nulas, recolección de datos, análisis de datos y resultados.

El propósito de este estudio es conocer la relación entre el grado de aprendizaje que ha adquirido el niño en edad escolar y el efecto de la alimentación que recibe en su casa.

#### **Tipo de Investigación**

Este estudio es de tipo descriptivo-correlacional según Bets (1982:31), "El método descriptivo traza lo que es, comprende descripción, registros, análisis e interpretación de las condiciones existentes en el momento". Meyer (1988), argumenta que la investigación descriptiva va más allá de la recolección de datos, la finalidad de la investigación es la identificación de la relación en dos o más variables.

Para realizar este estudio se aplicó una encuesta para recaudar información en cuanto a la relación entre alimentación y aprendizaje a fin de correlacionar las variables.



"El objetivo de los estudios correlacionales consiste en describir la relación entre las variables que intervienen en este estudio" (Bisquera 1989:139).

Para realizar este estudio se aplicaron dos encuestas, la primera encuesta contenía doce ítems de la variable dependiente que es aprendizaje y el segundo instrumento contenía treinta dos ítems de la variable independiente que es alimentación, datos antropométricos y un recordatorio de ingesta de tres días, para recolectar información y determinar la relación entre alimentación y aprendizaje con la finalidad de correlacionar las variables de alimentación y aprendizaje en base a los datos obtenidos.

En resumen se puede decir que esta investigación es de tipo descriptiva correlacional porque explora la relación que existe entre dos variables correspondientes a alimentación que el niño recibe y la capacidad de aprendizaje en el aula de clases.

### **Técnicas de investigación**

Los instrumentos utilizados en la recolección y organización de datos de este estudio fueron una encuesta aplicada a los alumnos participantes; dicha encuesta incluye: datos generales de los participantes, datos antropométricos, hábitos alimentarios, recordatorio de tres días y un test para determinar el grado de aprendizaje, en conjunto con

calificaciones. La selección de la muestra fue al azar tomando a quince niños de cada grupo (de primero a sexto grado de primaria); tomando como base las escuelas “Mariano Matamoros” e “Instituto Soledad Acevedo de los Reyes” de la Ciudad de Montemorelos, Nuevo León.

### **Población y muestra**

Para el desarrollo de esta investigación la población a estudiar estuvo conformada por quince niños incluyendo a alumnos de tercero a sexto grado de las escuelas primarias “Mariano Matamoros” e “Instituto Soledad Acevedo de los Reyes” de la Ciudad de Montemorelos Nuevo León, el total de la población a estudiar fue de 120 alumnos.

En la investigación descriptiva se emplean muestras grandes. Algunas veces se recomienda seleccionar de un diez a veinte porciento de la población. Ary, Donald. (1994).

Se seleccionaron esas dos escuelas con la finalidad de realizar al concluir el estudio una comparación entre el nivel social y económico, y determinar si la alimentación juega un rol importante en la capacidad de aprendizaje de la población escolar.

### **Instrumentación**

El instrumento consta de dos partes, la primera es una encuesta de la variable dependiente, donde se solicitan datos del padre, datos generales del niño, datos antropométricos, antecedentes patológicos

hereditarios, evaluación clínica, hábitos alimentarios y un recordatorio de ingesta de tres días para tener una clara información de la alimentación que el niño recibe; y la segunda consta de un test, para medir la variable independiente, en la que aparecerán instrucciones necesarias para que los que contesten la encuesta eviten confusiones y los datos obtenidos puedan ser precisos.

Se proporcionan seis opciones, en la siguiente escala:

1= ningún día, 2=una vez al día, 3 dos veces al día, 4= tres veces al día, 5=cinco veces al día, 6= todos los días. De los cuales los alumnos, la madre, padre o tutor elijan la opción que más represente su realidad

La segunda parte de la encuesta de la variable dependiente que es aprendizaje, será contestada por los alumnos.

1= nunca, 2= rara vez, 3= alguna vez, 4=casi siempre, 5= siempre. Se complementara con calificaciones de cada alumno a estudiar. El instrumento de la variable independiente cuenta con treinta y dos items, y el de la variable dependiente cuenta con doce, las cuales tienen la finalidad de medir las variables a estudiar.

### **Recolección de datos**

La recolección de datos se llevó a cabo en las escuelas primarias Mariano Matamoros e Instituto Soledad Acevedo de los Reyes de la ciudad de Montemorelos Nuevo León.

Para recolectar los datos se efectuaron los siguientes pasos:

1. Se preparó una carta para pedir permiso a los directores de las escuelas ya mencionadas; para llevar a cabo la investigación.
2. Se aplicaron los instrumentos a los alumnos y padres de familia.
3. Se procedió a explicar y dar las instrucciones específicas a la aplicación del instrumento, tanto a padres como alumnos.
4. Se pidió a los maestros las calificaciones de los alumnos estudiados.

### **Hipótesis nulas**

Las hipótesis nulas de la investigación fueron las siguientes:

1. No hay diferencia significativa en el nivel de aprendizaje, entre el niño que se alimenta adecuadamente y el que no lo hace.
2. El tipo de alimentación que consume el niño no se relaciona en forma significativa con el aprendizaje.

### **Análisis de datos**

Para el análisis de datos se tomaron en cuenta las dos variables que son: Alimentación (variable independiente) y Aprendizaje (variable dependiente). La variable de alimentación es de tipo nominal y será evaluada con los datos obtenidos.

La variable aprendizaje es de tipo proporción y será evaluada con los datos recolectados, Para alcanzar los objetivos se usaron las siguientes escalas: Chi2 .

### **Resumen**

En el presente capítulo se dieron a conocer las técnicas y procedimientos para la obtención de los resultados de esta investigación.

La estadística que se utilizó fue la descriptiva y la de correlación. Los instrumentos aplicados fueron dos, un test de aprendizaje y una encuesta para obtener información de la alimentación que el niño en edad escolar recibe.

El total de participantes fue de 120, de las escuelas Mariano Matamoros e Instituto Soledad Acevedo de los Reyes de Montemorelos Nuevo León, Méx.

## **CAPÍTULO IV**

### **PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS**

#### **Introducción**

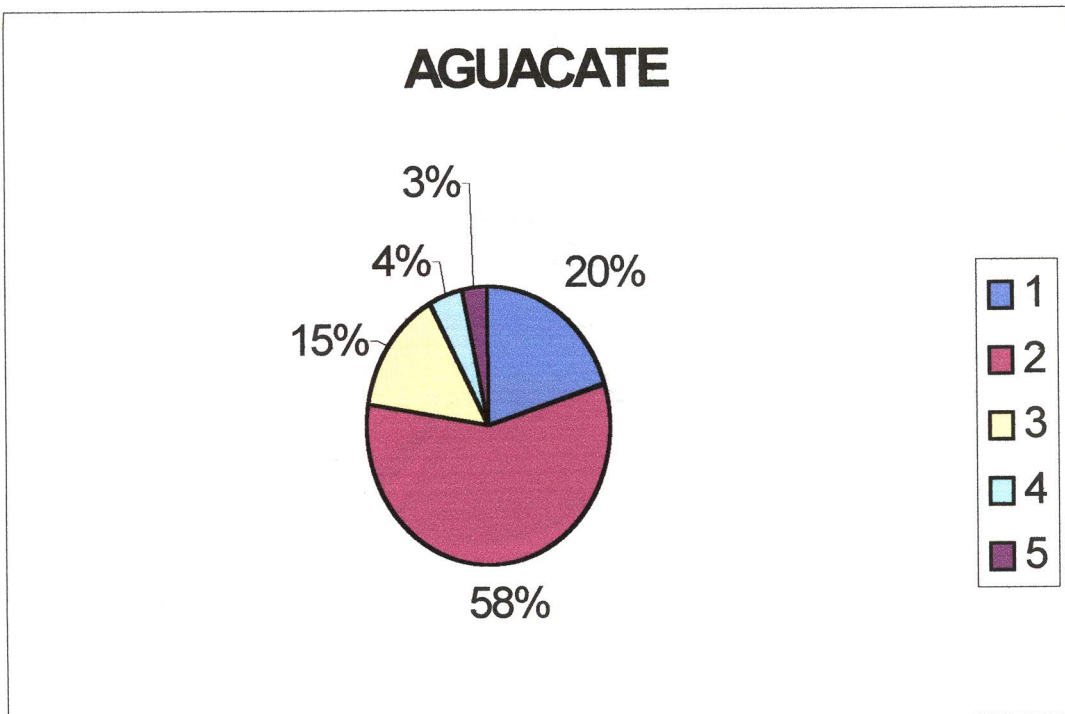
El total de los participantes para esta investigación, fue de 107 niños. La población total que originalmente sería estudiada era de 120 niños. Por lo tanto; 13 niños que no participaron en la investigación, por motivos diversos, unos no llevaron la encuesta que sus padres debían llenar en sus casas, otros para medir la variable dependiente aprendizaje, no llenaban los requisitos, ya que tenían problemas de lento aprendizaje, e incluso retraso mental.

#### **Características de los resultados**

Las características de los resultados, son las que se presentan a continuación:

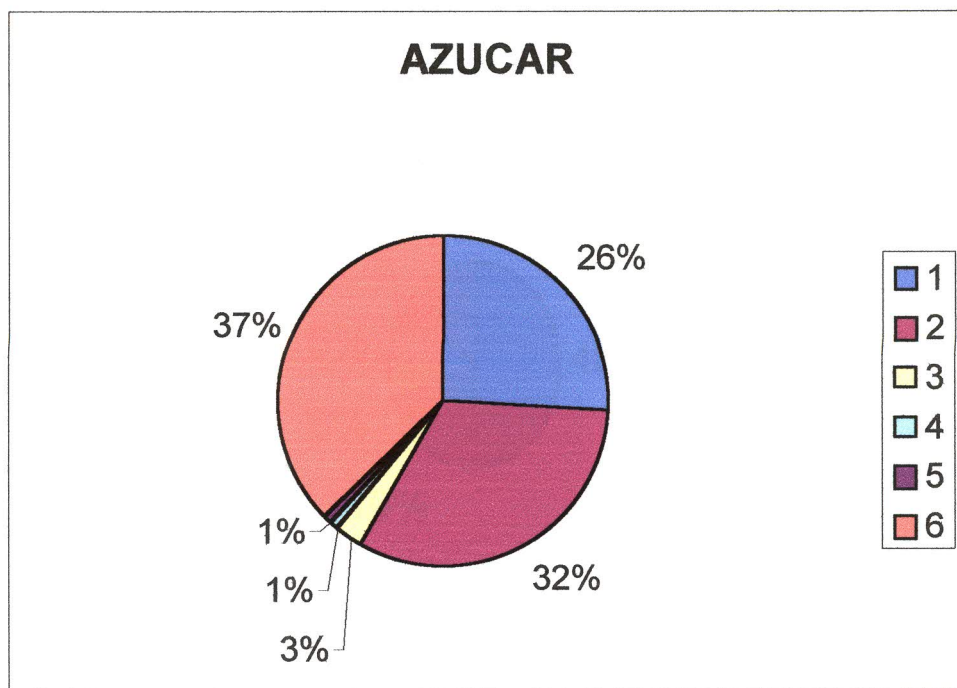
- Primero se presentan las tablas y gráficos de la variable independiente que es alimentación. Después se incluyen las tablas y gráficos que miden la variable dependiente que es aprendizaje.

VALOR	VALOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
NINGUNO	1	18	16.2
UNA VEZ AL DÍA	2	51	45.9
DOS VECES AL DÍA	3	13	11.7
TRES VECES AL DÍA	4	4	3.6
CINCO VECES AL DÍA	5	3	2.7
TODOS LOS DÍAS	6	18	16.2



Se encontró que la mayor frecuencia estuvo en los participantes que consumen aguacate una vez al día con un 58%, y un 4% de los niños que ningún día consumen aguacate.

VALOR	VALOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
NINGÚN DÍA	1	28	25.2
UNA VEZ AL DÍA	2	34	30.6
DOS VECES AL DÍA	3	3	2.7
TRES VECES AL DÍA	4	1	0.9
CINCO VECES AL DÍA	5	1	0.9
TODOS LOS DÍAS	6	40	36

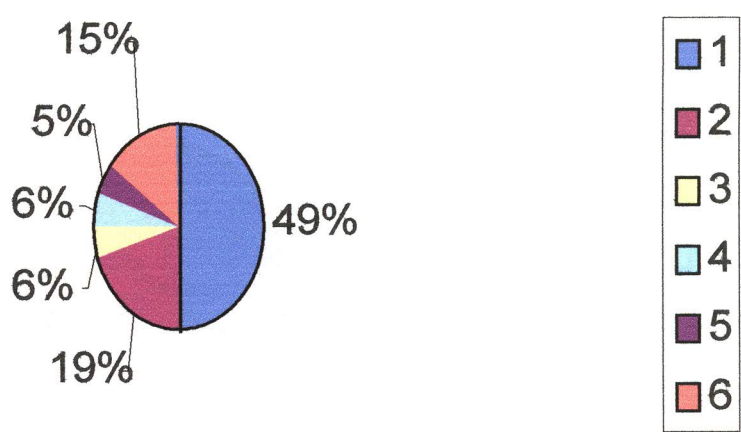


Se encontró que la mayor frecuencia estuvo en los participantes que consumen azúcar una vez al día con un 37%, y un 26% los niños que ningún día consumen azúcar.



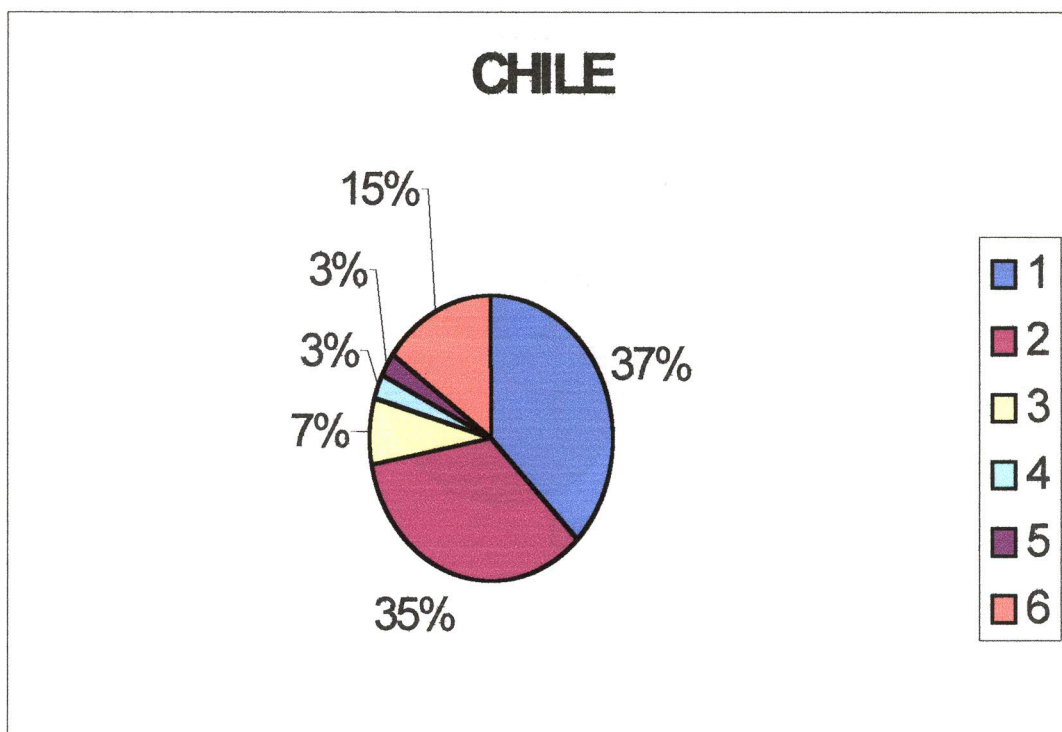
VALOR	VALOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
NINGUNO	1	53	47.7
UNA VEZ AL DÍA	2	21	18.9
DOS VECES AL DÍA	3	6	5.4
TRES VECES AL DÍA	4	6	5.4
CINCO VECES AL DÍA	5	5	4.5
TODOS LOS DÍAS	6	16	14.4

## COCA-COLA



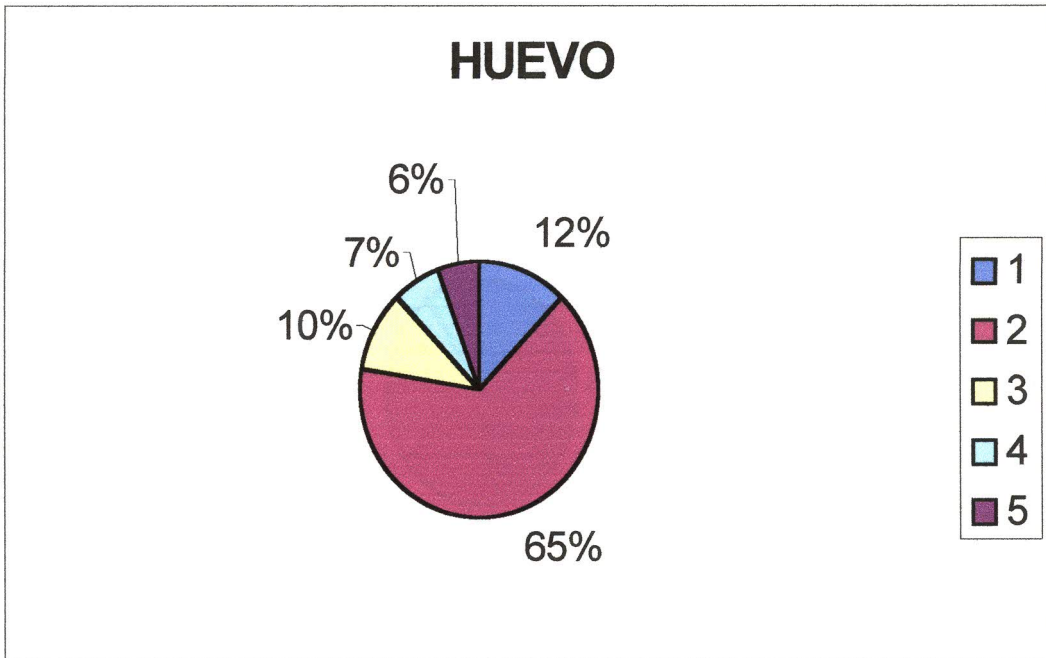
Se encontró que la mayor frecuencia estuvo en los participantes que no consumen coca- cola ningún día con un 49%, y un 15% los niños que consumen coca-cola todos los días.

VALOR	VALOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
NINGUNO	1	40	36
UNA VEZ AL DÍA	2	37	33.3
DOS VECES AL DÍA	3	8	7.2
TRES VECES AL DÍA	4	3	2.7
CINCO VECES AL DÍA	5	3	2.7
TODOS LOS DÍAS	6	16	14.4



Se encontró que la mayor frecuencia estuvo en los participantes que no consumen chile ningún día con un 37%, y un 35% los niños que consumen chile una vez al día.

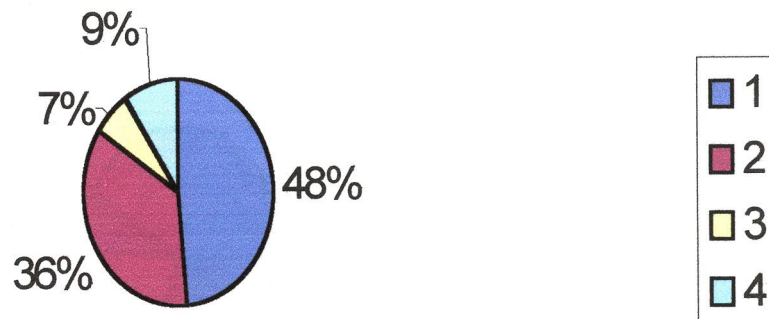
VALOR	VALOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
NINGUNO	1	13	11.7
UNA VEZ AL DÍA	2	70	63.1
DOS VECES AL DÍA	3	11	9.9
TRES VECES AL DÍA	4	7	6.3
TODOS LOS DÍAS	6	6	5.4



Se encontró que la mayor frecuencia estuvo en los participantes que sí consumen huevo una vez al día con un 65%, y un 12% los niños que no lo consume ningún día.

VALOR	VALOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
NINGUNO	1	52	46.8
UNA VEZ AL DÍA	2	38	34.2
DOS VECES AL DÍA	3	7	6.3
TODOS LO DÍAS	6	10	9

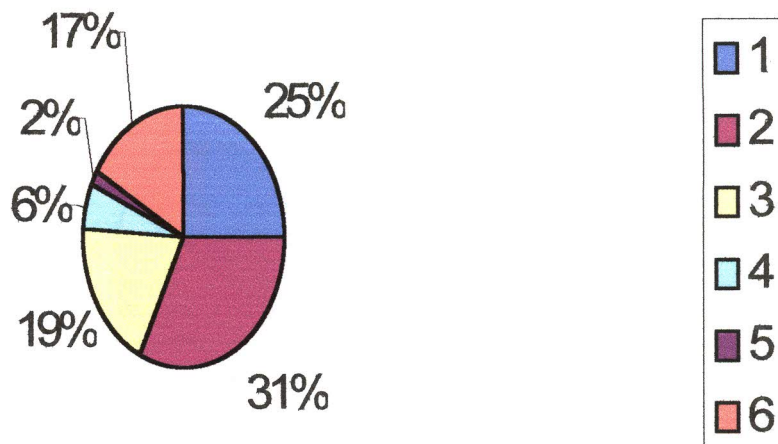
## CALABACITA



Se encontró que la mayor frecuencia estuvo en los participantes que ningún día consumen calabacitas con un 48%, y un 36% que consumen calabacitas una vez al día.

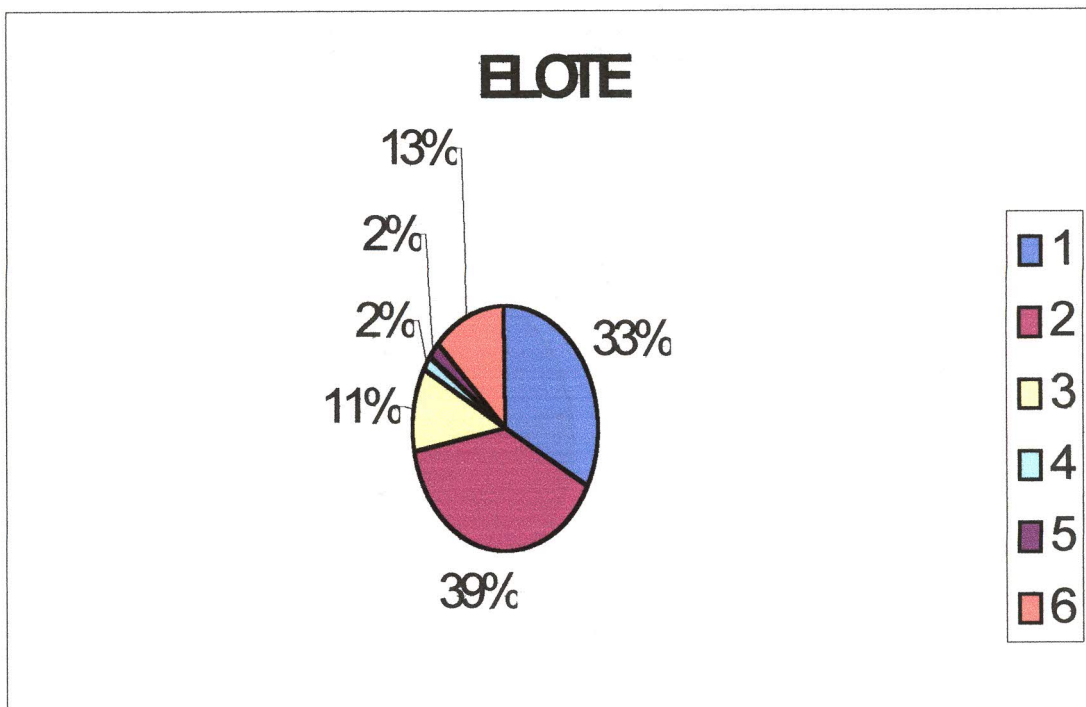
VALOR	VALOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
NINGUNO	1	27	24.3
UNA VEZ AL DÍA	2	34	30.6
DOS VECES AL DÍA	3	20	18
TRES VECES AL DÍA	4	6	5.4
CINCO VECES AL DÍA	5	2	1.8
TODOS LOS DÍAS	6	18	16.2

## DULCES



Se encontró que la mayor frecuencia estuvo en los participantes que consumen dulces una vez al día con un 31%, y un 25% de los niños que ningún día consumen dulces.

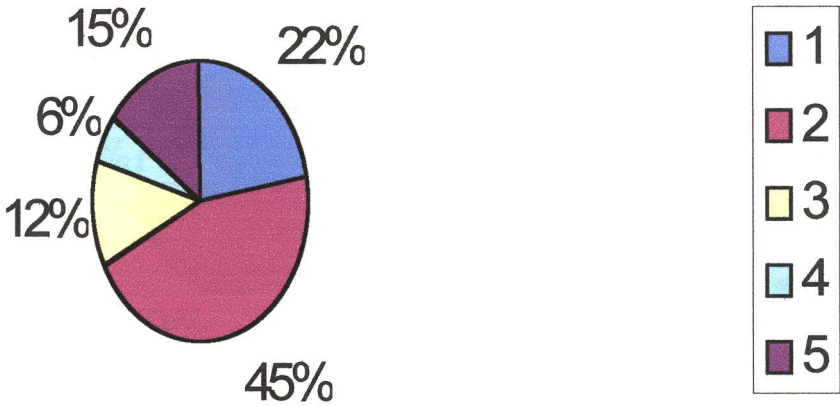
VALOR	VALOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
NINGUNO	1	35	31.5
UNA VEZ AL DÍA	2	42	37.8
DOS VECES AL DÍA	3	12	10.8
TRES VECES AL DÍA	4	2	1.8
CINCO VECES AL DÍA	5	2	1.8
TODOS LOS DÍAS	6	14	12.6



Se encontró que la mayor frecuencia estuvo en los participantes que consumen elote una vez al día con un 39%, y un 33% de los niños que no consumen elote ningún día.

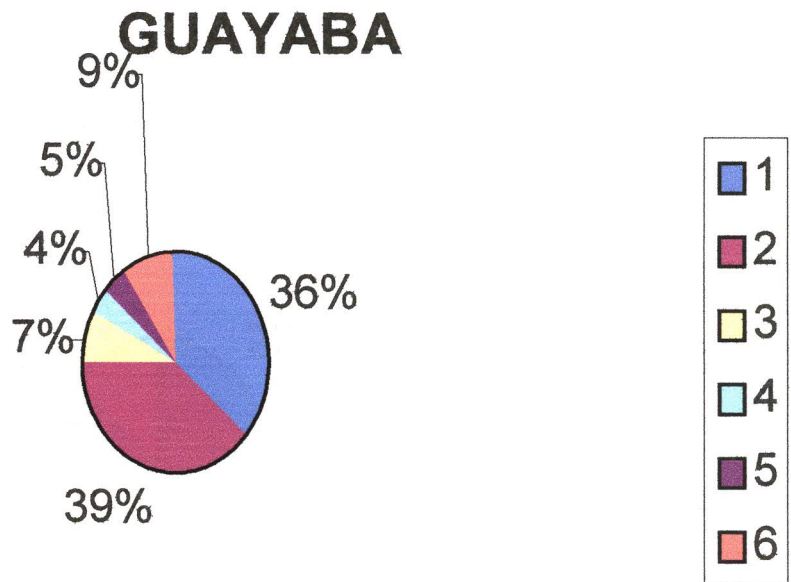
VALOR	VALOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
NINGUNO	1	24	21.6
UNA VEZ AL DÍA	2	48	43.2
DOS VECES AL DÍA	3	13	11.7
TRES VECES AL DÍA	4	6	5.4
TODOS LOS DÍAS	6	16	14.4

## GALLETAS DULCES



Se encontró que la mayor frecuencia estuvo en los participantes que consumen galletas dulces una vez al día con un 45%, y un 22% de los niños que no consumen galletas dulces ningún día.

VALOR	VALOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
NINGUNO	1	39	35.1
UNA VEZ AL DÍA	2	41	36.9
DOS VECES AL DÍA	3	8	7.2
TRES VECES AL DÍA	4	4	3.6
CINCO VECES AL DÍA	5	5	4.5
TODOS LOS DÍAS	6	10	9

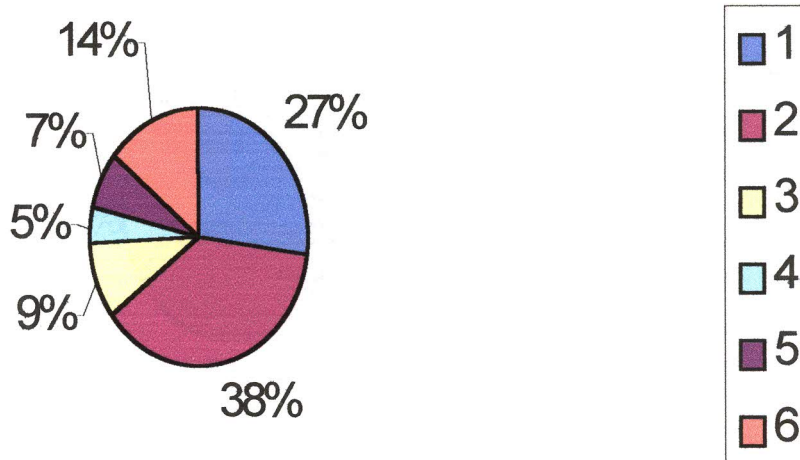


Se encontró que la mayor frecuencia estuvo en los participantes que consumen guayaba una vez al día con un 39%, y un 36% de los que ningún día consumen guayaba.



VALOR	VALOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
NINGUNO	1	29	26.1
UNA VEZ AL DÍA	2	40	36
DOS VECES AL	3	10	9
TRES VECES AL	4	5	4.5
CINCO VECES AL	5	8	7.2
TODOS LOS DÍAS	6	15	13.5

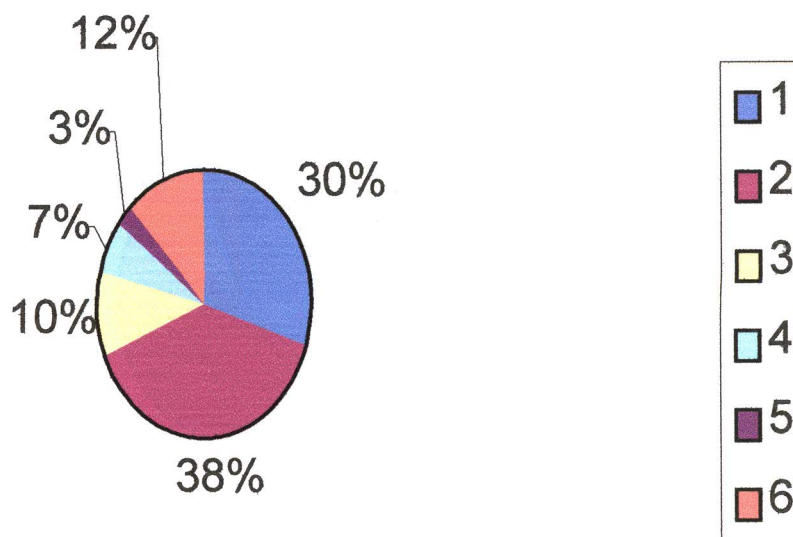
## MANDARINA



Se encontró que la mayor frecuencia estuvo en los participantes que consumen mandarina una vez al día con un 38%, y un 27% de los que ningún día consumen mandarina.

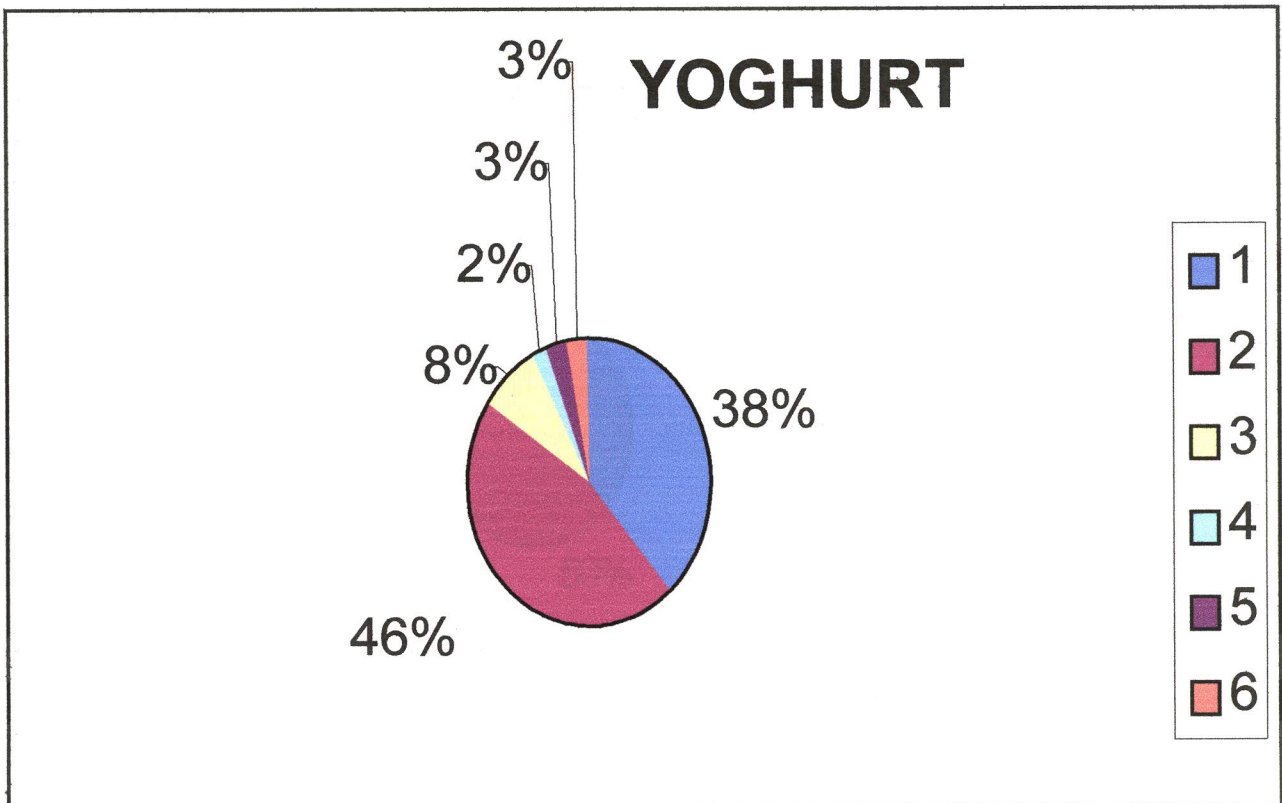
VALOR	VALOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
NINGUNO	1	32	28.8
UNA VEZ AL DÍA	2	41	36.9
DOS VECES AL DÍA	3	11	9.9
TRES VECES AL DÍA	4	7	6.3
CINCO VECES AL DÍA	5	3	2.7
TODOS LOS DÍAS	6	13	11.7

## REFresco DE SABOR



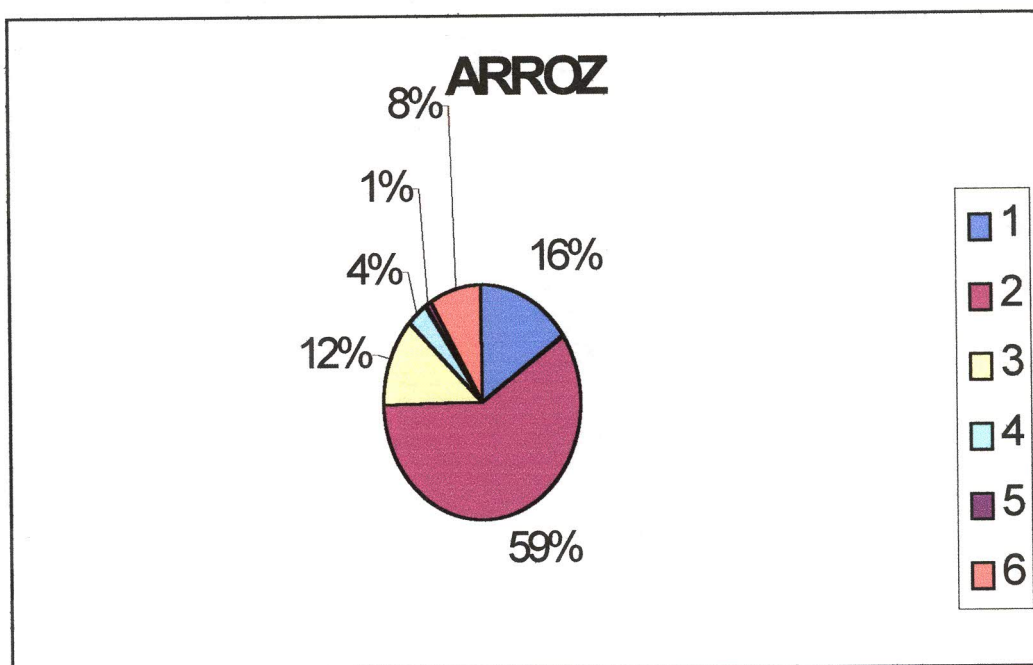
Se encontró que la mayor frecuencia estuvo en los participantes que consumen refresco de sabor una vez al día con un 38%, y un 30% de los que ningún día consumen refresco de sabor.

VALOR	VALOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
NINGUNO	1	41	36.9
UNA VEZ AL DÍA	2	49	44.1
DOS VECES AL DÍA	3	9	8.1
TRES VECES AL DÍA	4	2	1.8
CINCO VECES AL DÍA	5	3	2.7
TODOS LOS DÍAS	6	3	2.7



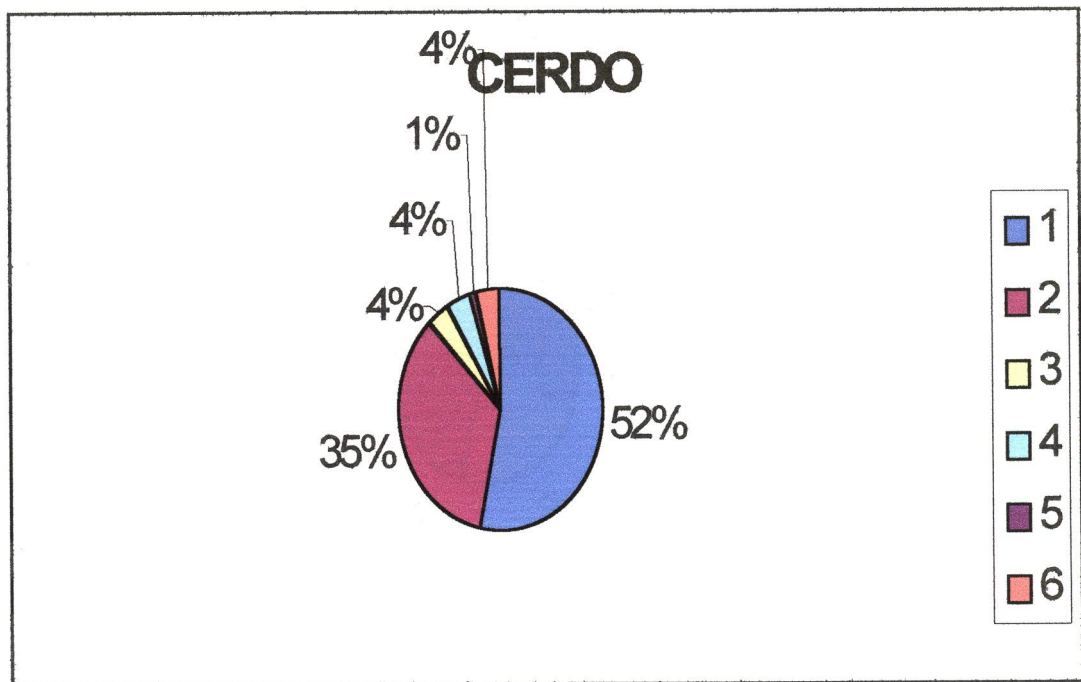
Se encontró que la mayor frecuencia estuvo en los participantes que consumen yoghurt una vez al día con un 46%, y un 38% de los que ningún día consumen yoghurt.

VALOR	VALOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
NINGUNO	1	17	15.3
UNA VEZ AL DÍA	2	63	56.8
DOS VECES AL DÍA	3	13	11.7
TRES VECES AL DÍA	4	4	3.6
CINCO VECES AL DÍA	5	1	0.9
TODOS LOS DÍAS	6	9	8.1



Se encontró que la mayor frecuencia estuvo en los participantes que consumen arroz una vez al día con un 59%, y un 16% los niños que ningún día consumen arroz.

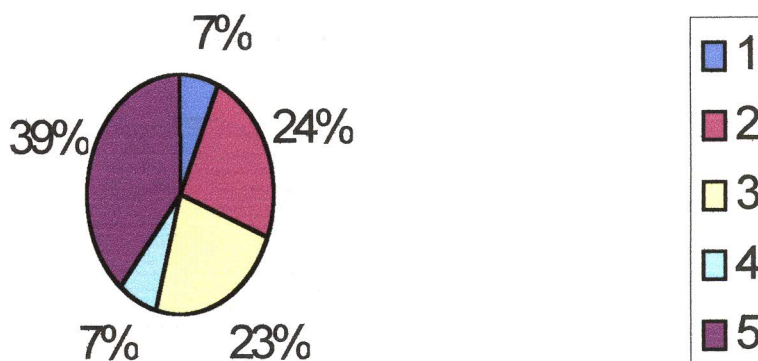
VALOR	VALOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
NINGUNO	1	57	51.4
UNA VEZ AL DÍA	2	37	33.3
DOS VECES AL DÍA	3	4	3.6
TRES VECES AL DÍA	4	4	3.6
CINCO VECES AL DÍA	5	1	0.9
TODOS LOS DÍAS	6	4	3.6



Se encontró que la mayor frecuencia estuvo en los participantes ningún día consume cerdo con un 52%, y un 35% de los niños que consumen cerdo una vez al día.

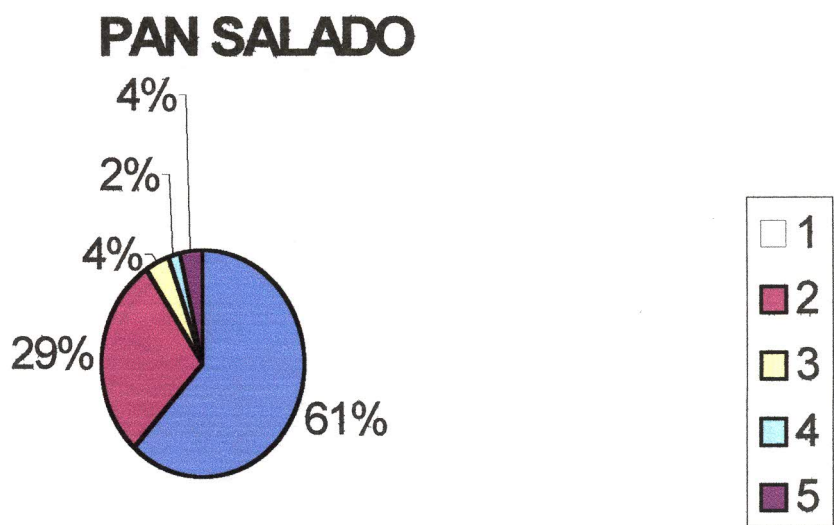
VALOR	VALOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
NINGUNO	1	7	6.3
UNA VEZ AL DÍA	2	26	23.4
DOS VECES AL DÍA	3	25	22.5
TRES VECES AL DÍA	4	7	6.3
TODOS LOS DÍAS	5	42	37.8

## LECHE



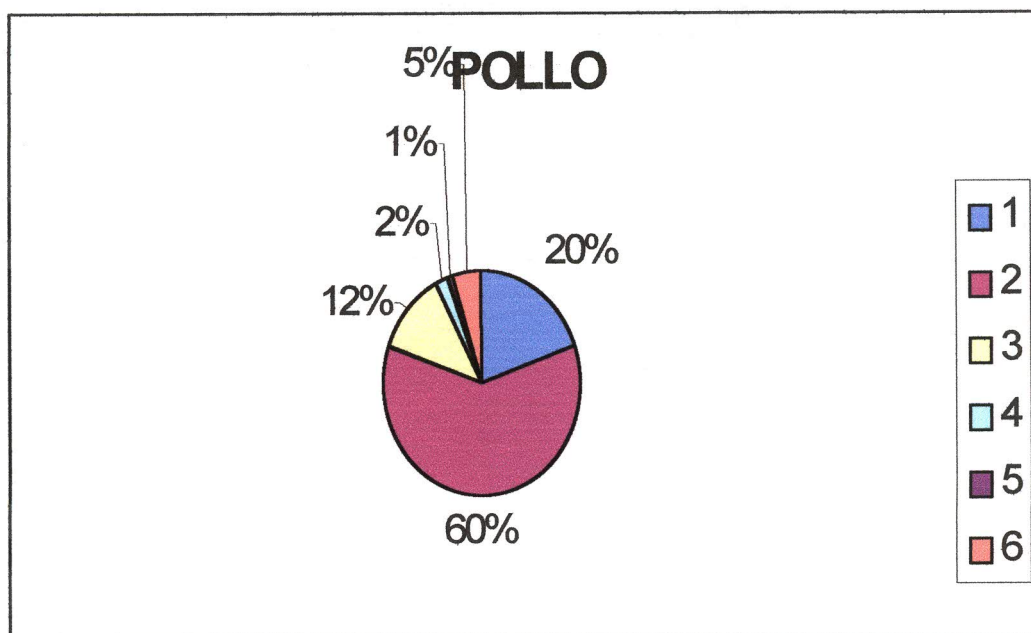
Se encontró que la mayor frecuencia estuvo en los participantes que consumen leche todos los días con un 39%, y un 7% de los niños que ningún día consume leche.

VALOR	VALOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
NINGUNO	1	66	59.6
UNA VEZ AL DÍA	2	31	27.9
DOS VECES AL DÍA	3	4	3.6
TRES VECES AL DÍA	4	2	1.8
TODOS LOS DÍAS	6	4	3.6



Se encontró que la mayor frecuencia estuvo en los participantes que ningún día consume pan salado, con un 61%, y un 29% de los niños que consumen pan salado una vez al día.

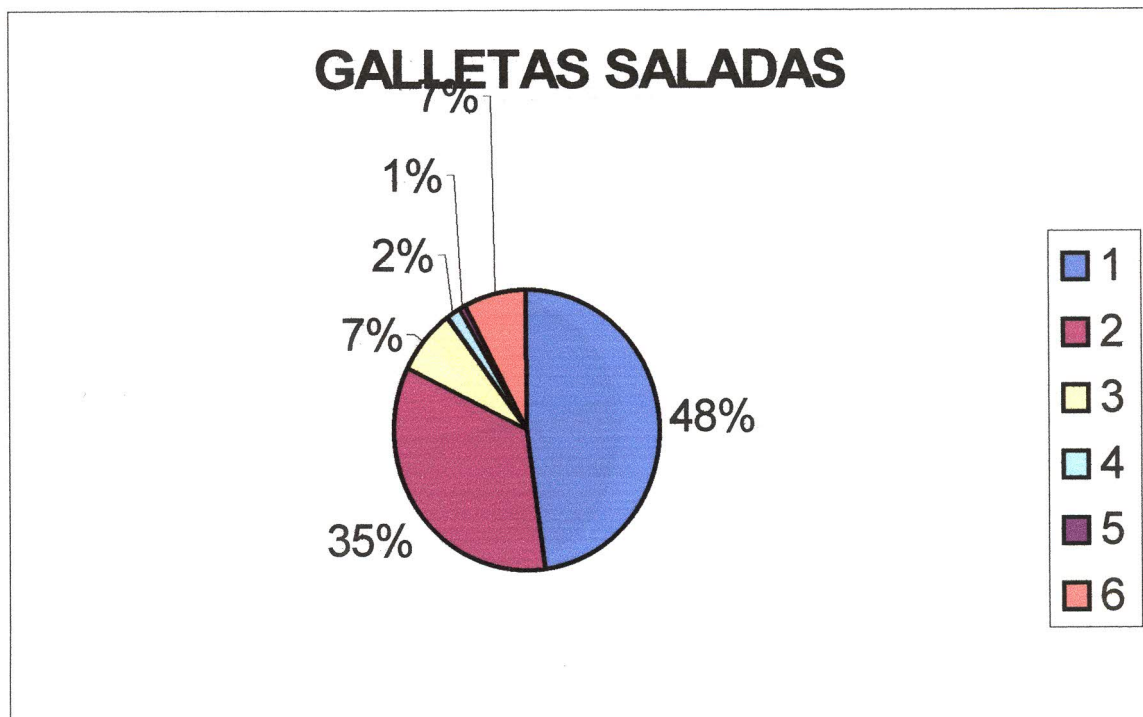
VALOR	VALOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
NINGUNO	1	21	18.9
UNA VEZ AL DÍA.	2	65	58.6
DOS VECES AL DÍA	3	13	11.7
TRES VECES AL DÍA	4	2	1.8
CINCO VECES AL DÍA	5	1	0.9
TODOS LOS DÍAS	6	5	4.5



Se encontró que la mayor frecuencia estuvo en los participantes que consumen pollo una vez al día, con un 60%, y un 20% de los niños que ningún día consume pollo.

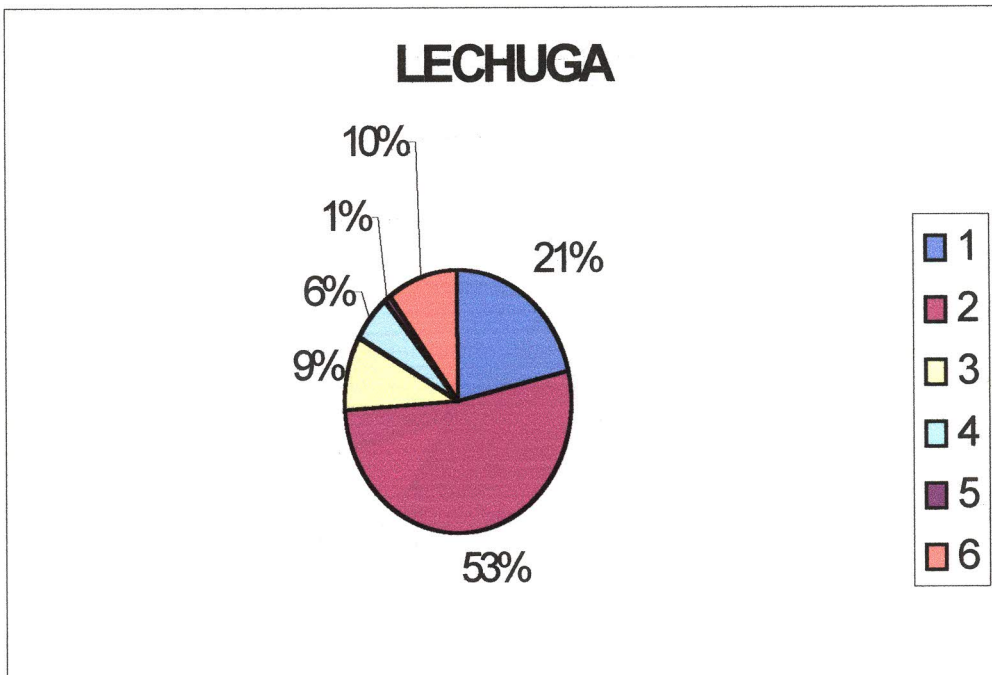


VALOR	VALOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
NINGUNO	1	51	45.9
UNA VEZ AL DÍA	2	37	33.3
DOS VECES AL DÍA	3	8	7.2
TRES VECES AL DÍA	4	2	1.8
CINCO VECES AL DÍA	5	1	0.9
TODOS LOS DÍAS	6	8	7.2



Se encontró que la mayor frecuencia estuvo en los participantes que ningún día consume galletas saladas, con un 48%, y un 35% de los niños que consumen galletas saladas una vez al día.

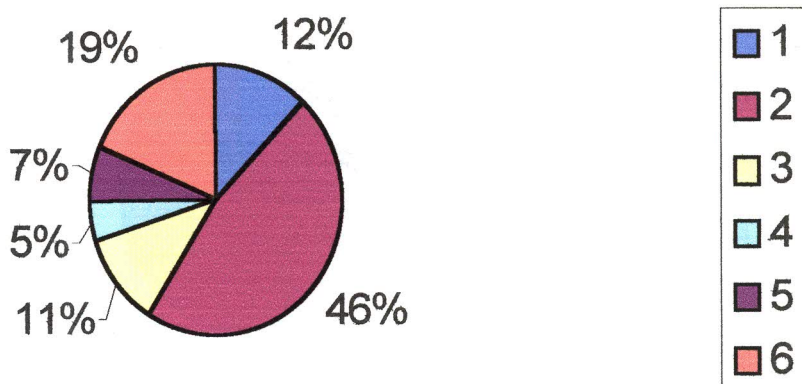
VALOR	VALOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
NINGUNO	1	23	20.7
UNA VEZ AL DÍA	2	56	50.5
DOS VECES AL DÍA	3	10	9
TRES VECES AL DÍA	4	6	5.4
CINCO VECES AL DÍA	5	1	0.9
TODOS LOS DÍAS	6	11	9.9



Se encontró que la mayor frecuencia estuvo en los participantes que consumen lechuga una vez al día con un 53%, y un 21% de los niños que ningún día consume lechuga.

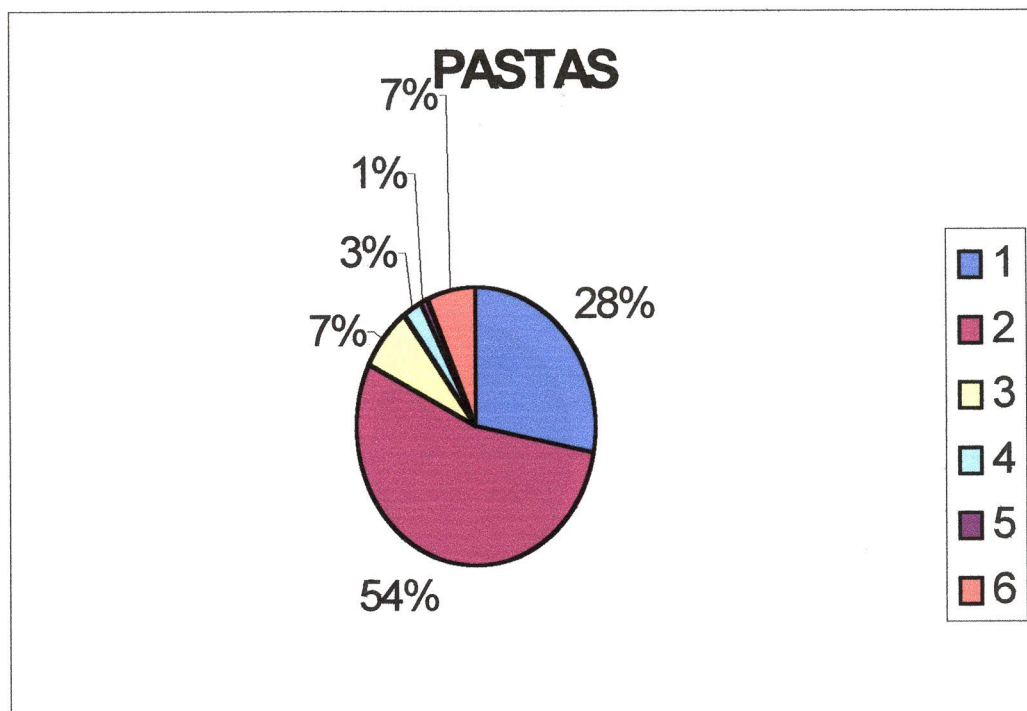
VALOR	VALOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
NINGUNO	1	13	11.7
UNA VEZ AL DÍA	2	50	45
DOS VECES AL DÍA	3	12	10.8
TRES VECES AL DÍA	4	5	4.5
CINCO VECES AL DÍA	5	7	6.3
TODOS LOS DÍAS	6	20	18

## NARANJA



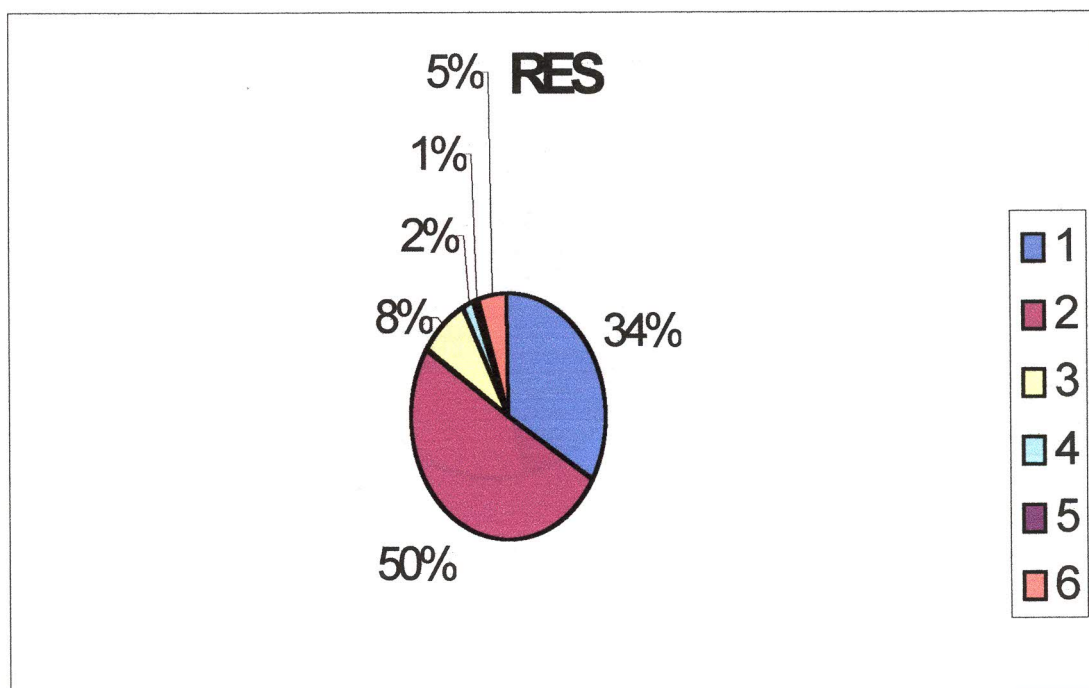
Se encontró que la mayor frecuencia estuvo en los participantes que consume naranja una vez al día, con un 46%, y un 12% de los niños que ningún día consume naranja.

VALOR	VALOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
NINGUNO	1	30	27
UNA VEZ AL DÍA	2	58	52.3
DOS VECES AL DÍA	3	8	7.2
TRES VECES AL DÍA	4	3	2.8
CINCO VECES AL DÍA	5	1	0.9
TODOS LOS DÍAS	6	7	6.3



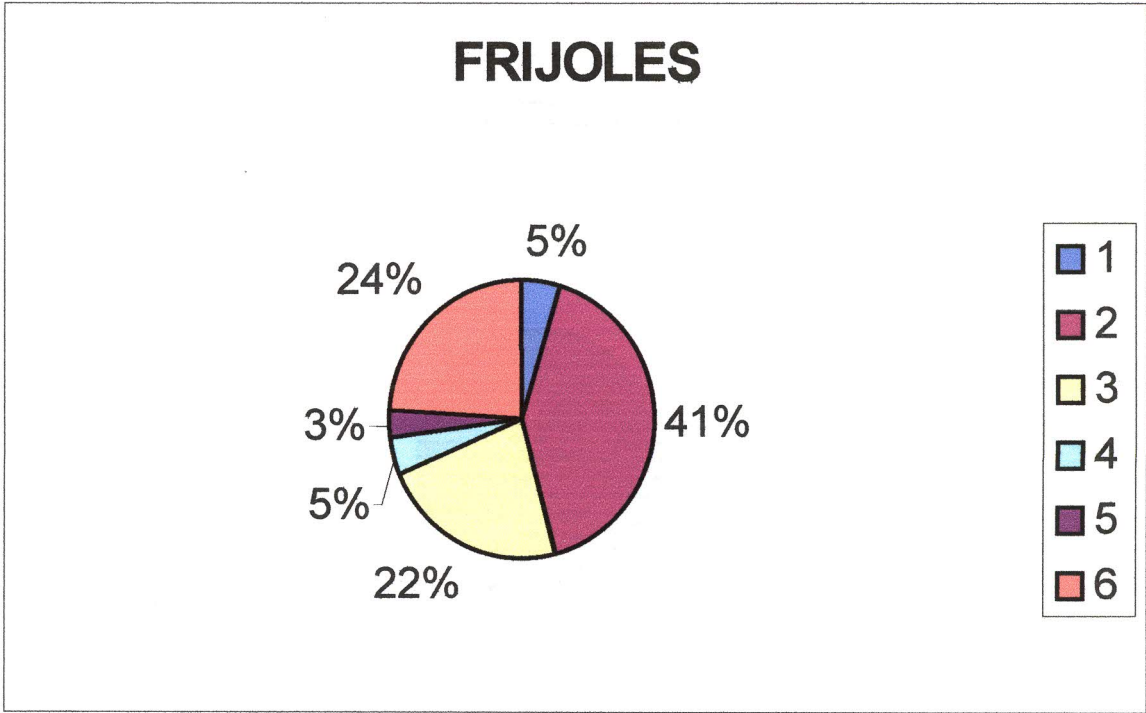
Se encontró que la mayor frecuencia estuvo en los participantes que consumen pastas una vez al día, con un 54%, y un 28% de los niños que ningún día consumen pastas.

VALOR	VALOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
NINGUNO	1	36	32.4
UNA VEZ AL DÍA	2	54	48.6
DOS VECES AL DÍA	3	9	8.1
TRES VECES AL DÍA	4	2	1.8
CINCO VECES AL DÍA	5	1	0.9
TODOS LOS DÍAS	6	5	4.5



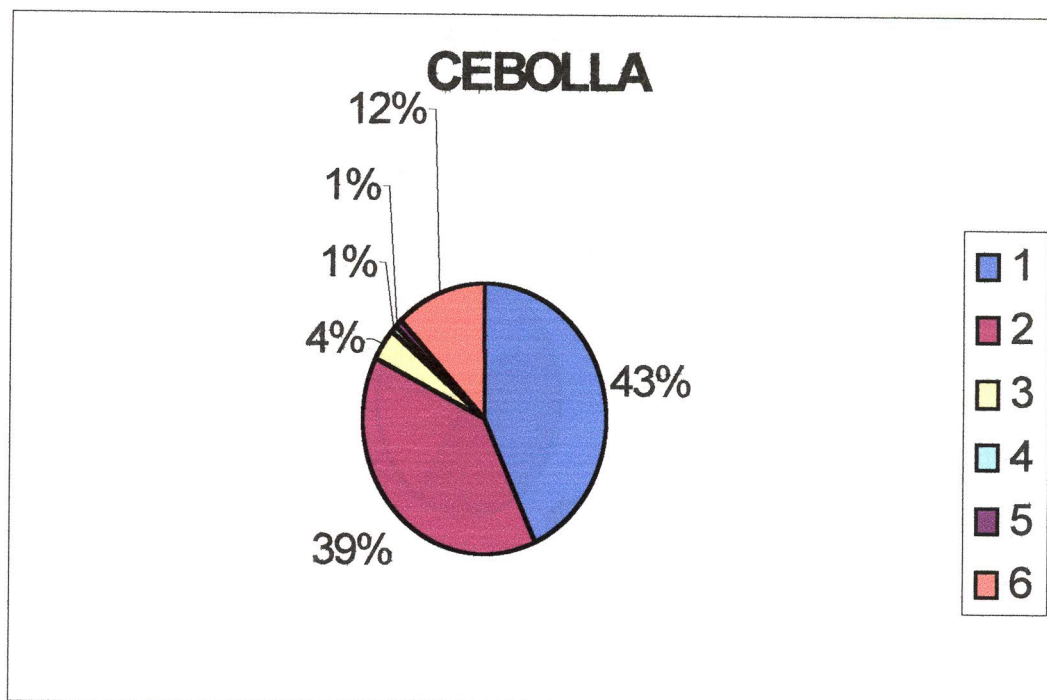
Se encontró que la mayor frecuencia estuvo en los participantes que consumen res una vez al día, con un 50%, y un 34% de los niños que ningún día consumen res.

VALOR	VALOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
NINGUNO	1	5	4.5
UNA VEZ AL DÍA	2	44	39.6
DOS VECES AL DÍA	3	24	21.6
TRES VECES AL DÍA	4	5	4.5
CINCO VECES AL DÍA	5	3	2.7
TODOS LOS DÍAS	6	26	23.4



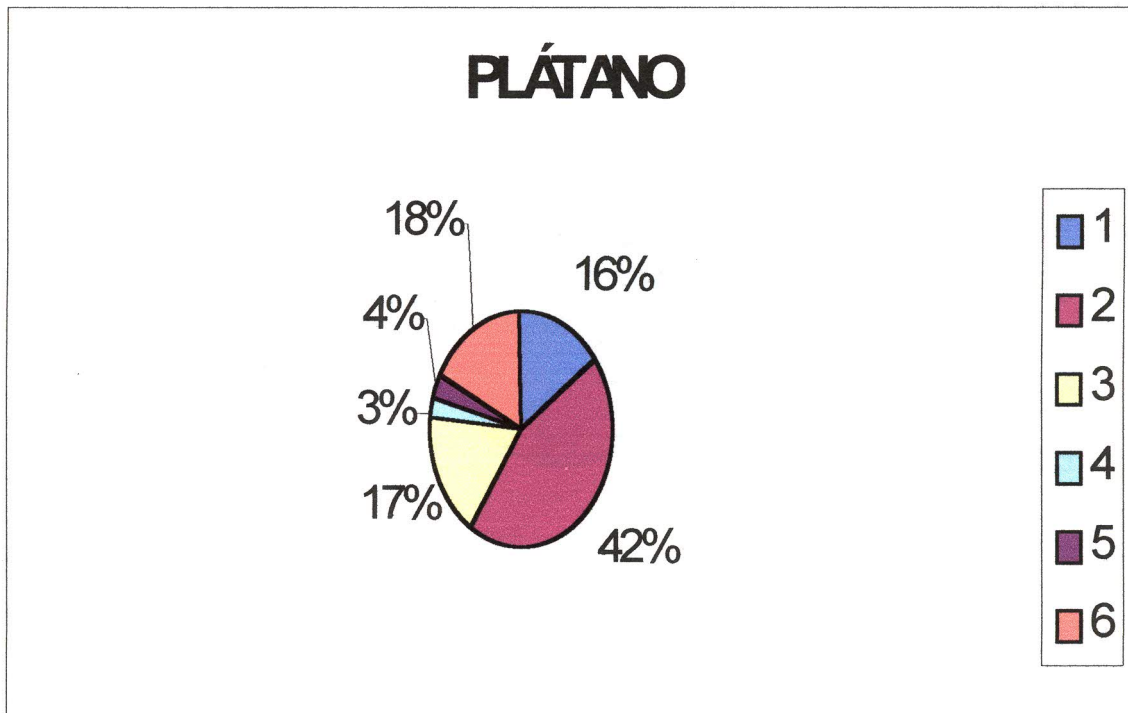
La mayor frecuencia estuvo en los participantes que consumen los frijoles una vez al día, con un 41%, y un 5% de los niños que ningún día consumen frijoles.

VALOR	VALOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
NINGUNO	1	46	41.1
UNA VEZ AL DÍA	2	42	37.8
DOS VECES AL DÍA	3	4	3.6
TRES VECES AL DÍA	4	1	0.9
CINCO VECES AL DÍA	5	1	0.9
TODOS LO DÍAS	6	13	11.7



Se encontró que la mayor frecuencia estuvo en los participantes que ningún día consumen cebolla con un 43%, y un 39% de los niños que consumen cebolla una vez al día.

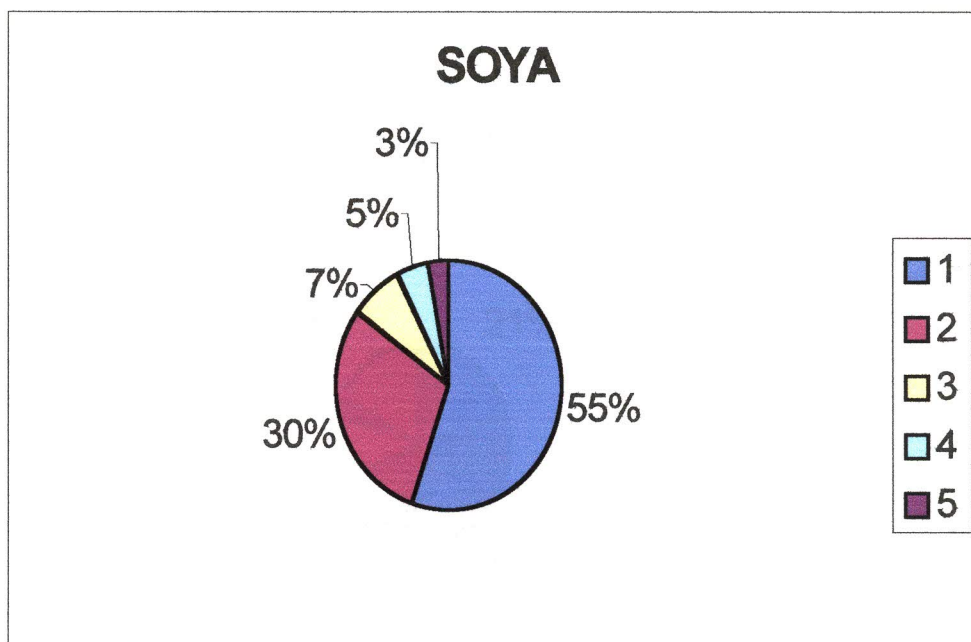
VALOR	VALOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
NINGUNO	1	17	15.3
UNA VEZ AL DÍA	2	46	41.4
DOS VECES AL DÍA	3	18	16.2
TRES VECES AL DÍA	4	3	2.7
CINCO VECES AL DÍA	5	4	3.6
TODOS LOS DÍAS	6	19	17.1



Se encontró que la mayor frecuencia estuvo en los participantes que consumen plátano una vez al día, con un 42%, y un 16% de los niños que ningún día consumen plátano.

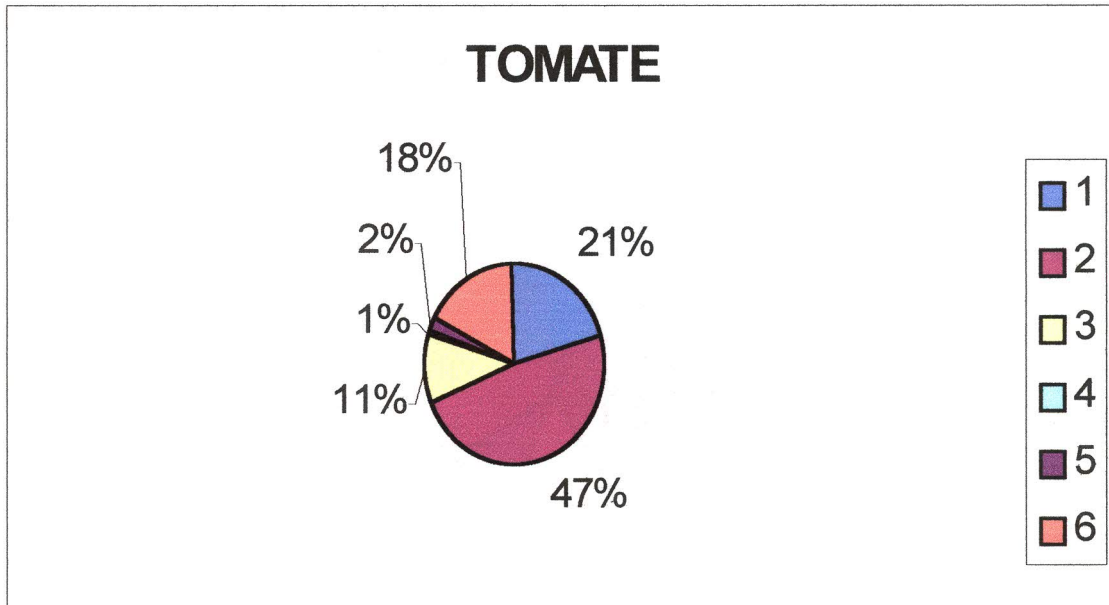


VALOR	VALOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
NINGUNO	1	59	53.2
UNA VEZ AL DÍA	2	32	28.8
DOS VECES AL DÍA	3	8	7.2
TRES VECES AL DÍA	4	5	4.5
TODOS LOS DÍAS	5	3	2.7



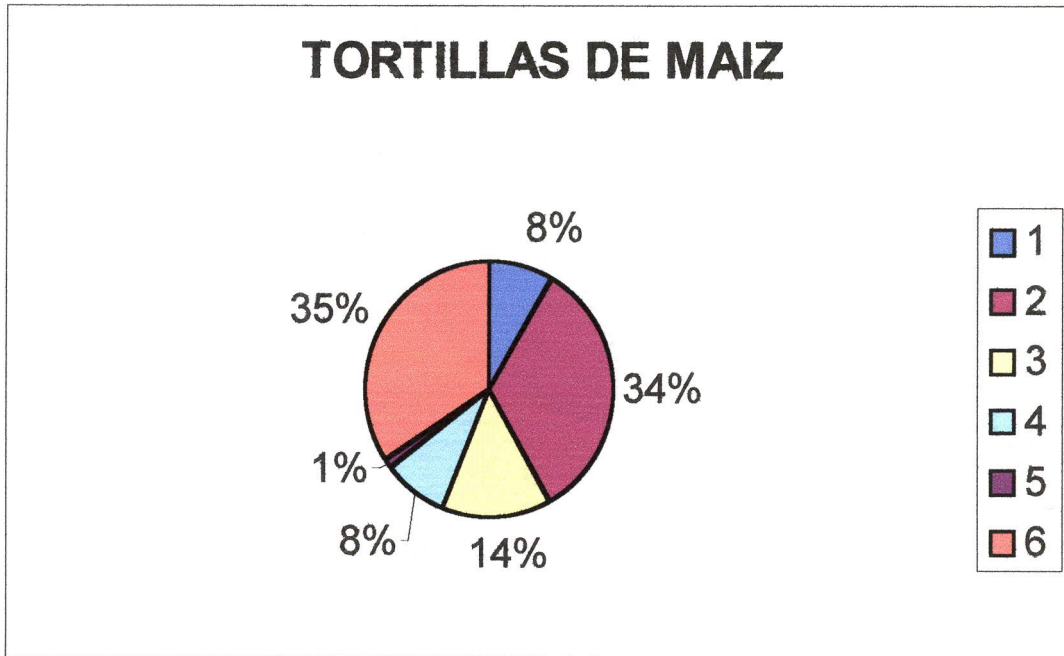
Se encontró que la frecuencia mayor estuvo en los participantes que ningún día consumen la soya con un 55%, y un 30% de los niños que consumen la soya una vez al día.

VALOR	VALOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
NINGUNO	1	23	20.7
UNA VEZ AL DÍA	2	50	45
DOS VECES AL DÍA	3	12	10.8
TRES VECES AL DÍA	4	1	0.9
CINCO VECES AL DÍA	5	2	1.8
TODOS LOS DÍAS	6	19	17.1



Se encontró que la mayor frecuencia estuvo en los participantes que consumen tomate una vez al día, con un 47%, y un 21% de los niños ningún día consumen el tomate.

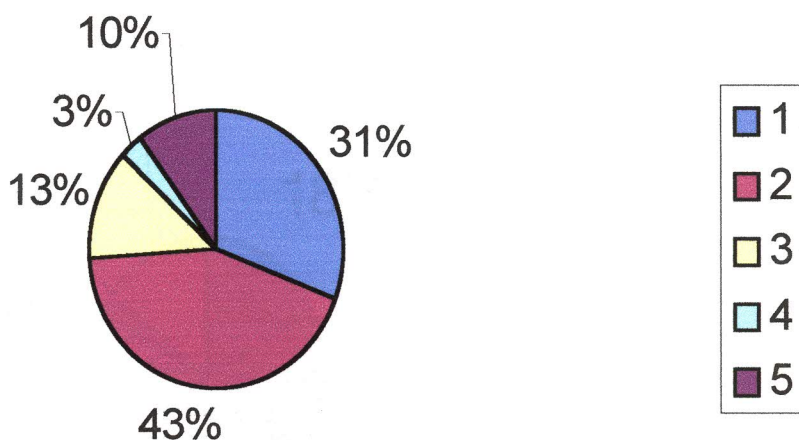
VALOR	VALOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
NINGUNO	1	9	8.1
UNA VEZ AL DÍA	2	36	32.4
DOS VECES AL DÍA	3	15	13.5
TRES VECES AL DÍA	4	9	8.1
CINCO VECES AL DÍA	5	1	0.9
TODOS LOS DÍAS	6	37	33.3



La mayor frecuencia estuvo en los participantes que consumen la tortilla de maíz todos los días, con un 35%, y un 8% de los niños que ningún día consume la tortilla de maíz.

VALOR	VALOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
NINGUNO	1	33	29.7
UNA VEZ AL DÍA	2	46	41.4
DOS VECES AL DÍA	3	14	12.6
TRES VECES AL DÍA	4	3	2.7
TODOS LOS DÍAS	6	11	9.9

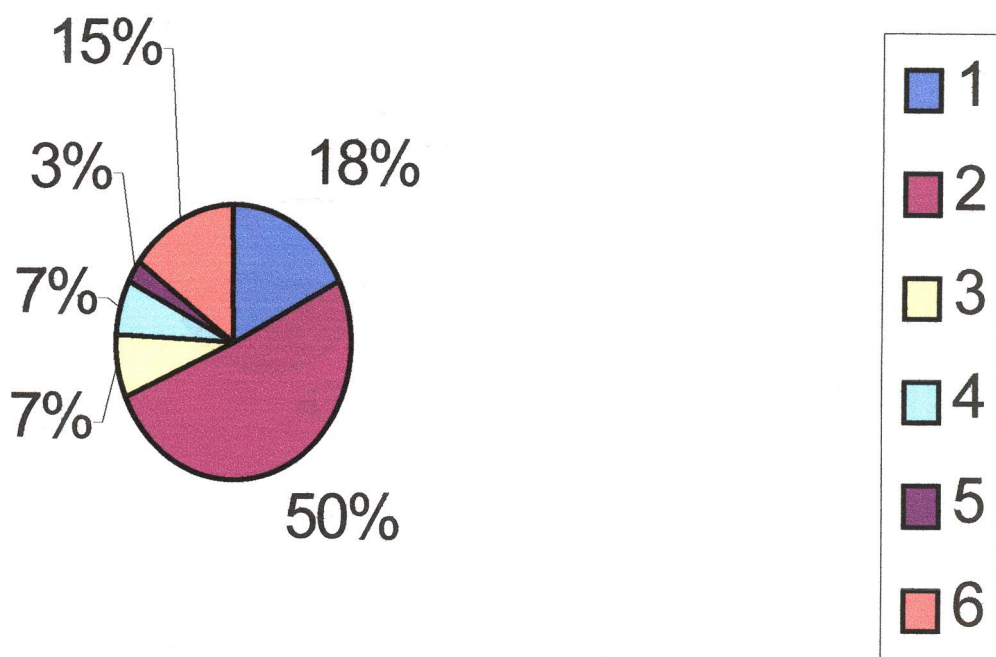
## ZANAHORIA



Se encontró que la mayor frecuencia estuvo en los participantes que consumen zanahoria una vez al día, con un 43%, y un 31% de los niños que ningún día consumen la zanahoria.

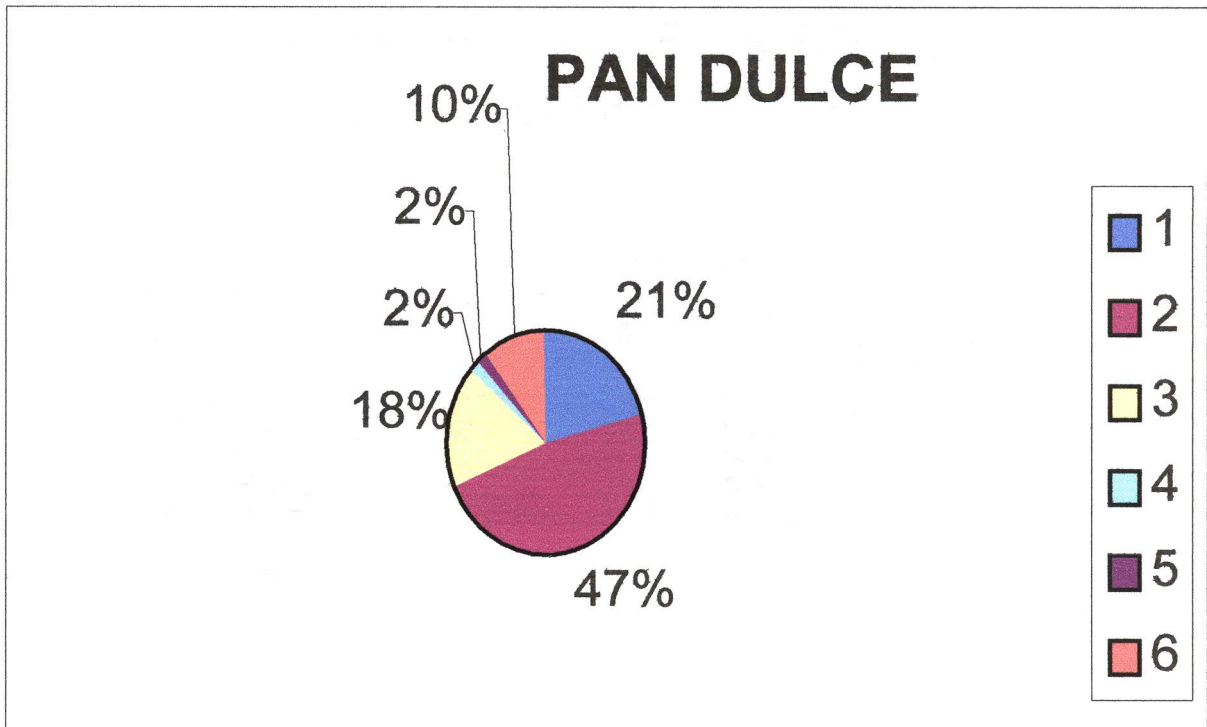
VALUE LABEL	VALOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
NINGUNO	1	19	17.1
UNA VEZ AL DIA	2	54	48.6
DOS VECES AL DIA	3	8	7.2
TRES VECES AL DIA	4	7	6.3
CINCO VECES AL DIA	5	3	2.7
TODOS LOS DIAS	6	16	14.4

## TORTILLAS DE HARINA



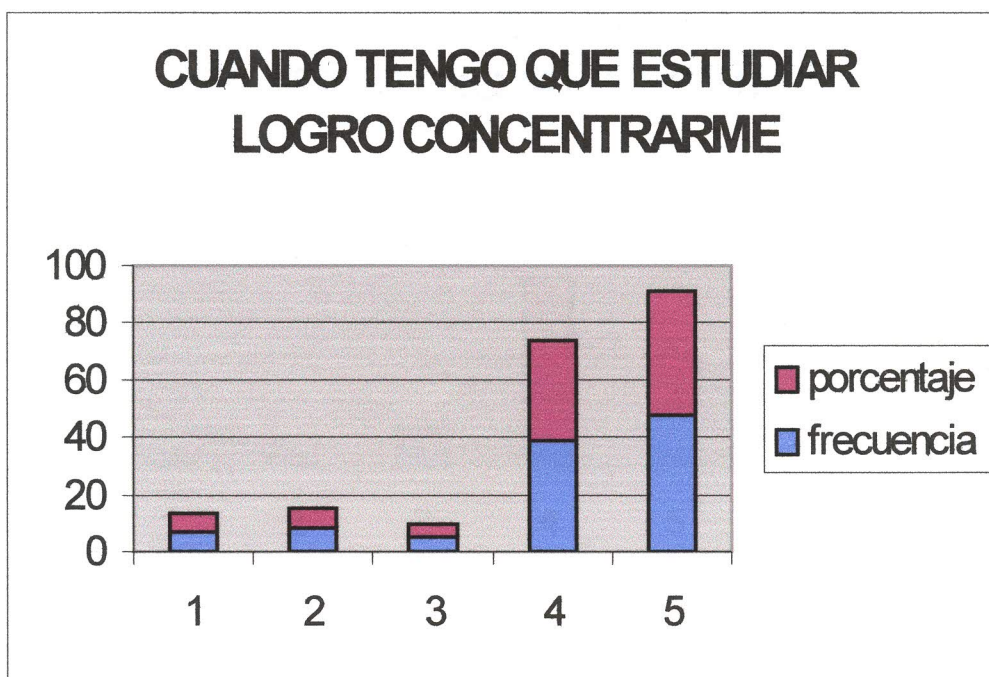
Se encontró que la mayor frecuencia estuvo en los participantes que consumen tortillas de harina una vez al día, con un 50% y un 18% en los niños que ningún día consumen tortillas de harina

VALUE LABEL	VALOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
NINGUNO	1	23	20.7
UNA VEZ AL DIA	2	50	45
DOS VECES AL DIA	3	19	17.1
TRES VECES AL DIA	4	2	1.8
CINCO VECES AL DIA	5	2	1.8
TODOS LOS DIAS	6	11	9.9



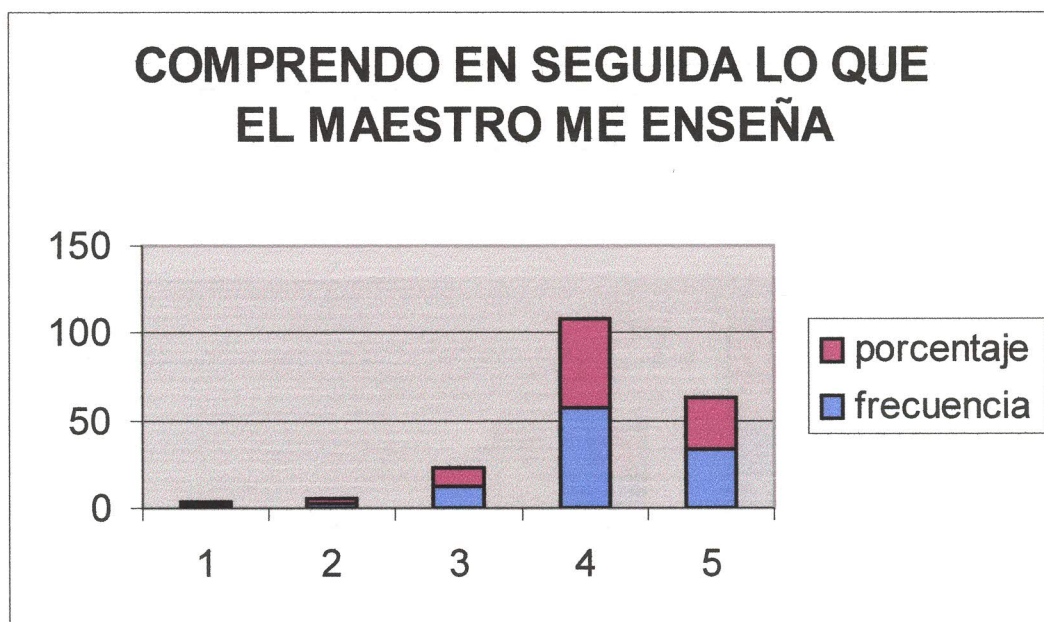
Se e encontró que la mayor frecuencia estuvo en los participantes que consumen pan dulce una vez al dia, con un 47%, y un 21% de los niños que ningún dia consumen pan dulce.

VALOR	VALOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
NUNCA	1	7	6.3
CASI NUNCA	2	8	7.2
RARA VEZ	3	5	4.5
CASI SIEMPRE	4	39	35.1
SIEMPRE	5	48	43.2



Se encontró que la mayor frecuencia estuvo en los participantes que siempre logran concentrarse cuando tienen que estudiar, con un 43.2%, y un 6.3% de los niños que nunca logran concentrarse cuando tienen que estudiar.

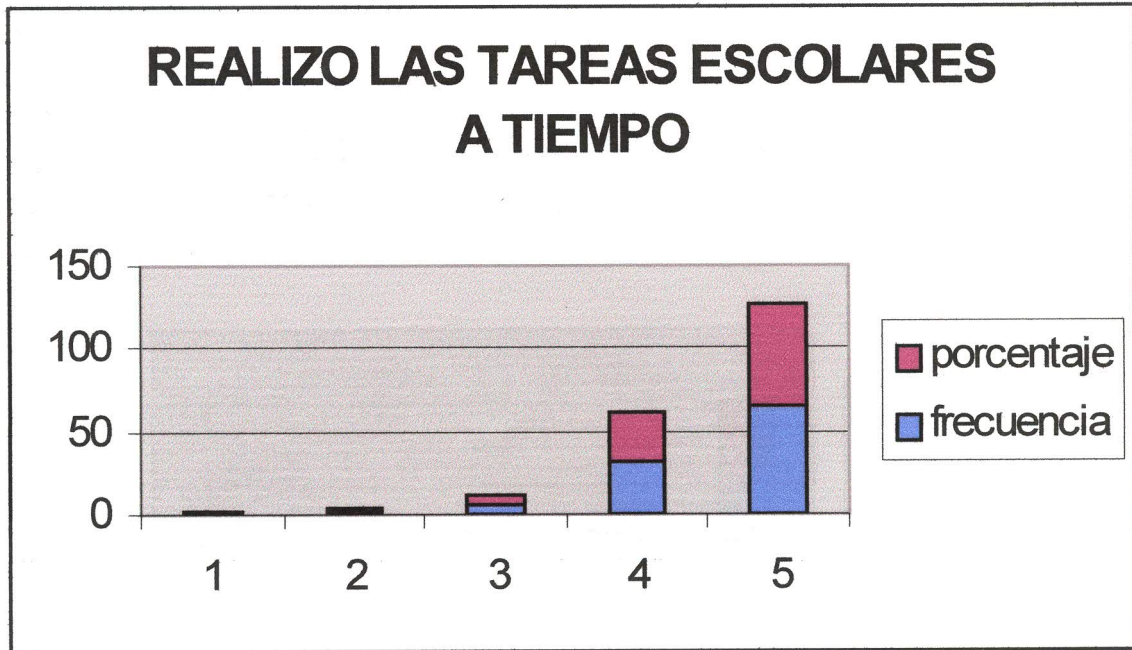
VALOR	VALOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
NUNCA	1	2	1.8
CASI NUNCA	2	3	2.7
RARA VEZ	3	12	10.8
CASI SIEMPRE	4	57	51.4
SIEMPRE	5	33	29.7



Se encontró que la mayor frecuencia estuvo en los participantes que casi siempre comprende enseguida lo que el maestro le enseña, con un 51.4%, y un 1.8% de los niños que nunca comprenden enseguida lo que el maestro les enseña.

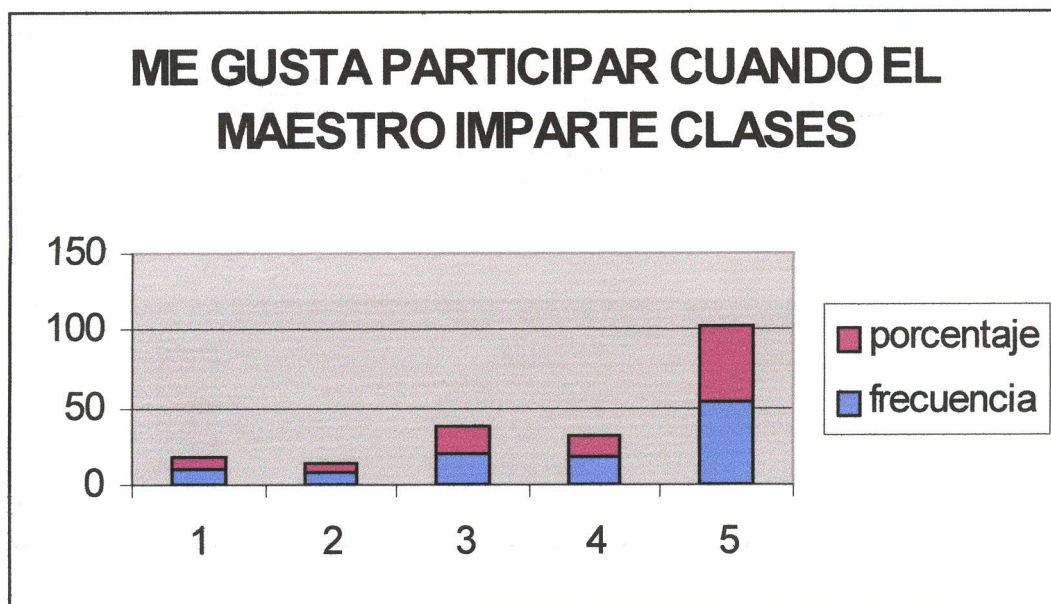


VALOR	VALOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
NUNCA.	1	1	0.9
CASI NUNCA	2	2	1.8
RARA VEZ	3	6	5.4
CASI SIEMPRE	4	32	28.8
SIEMPRE	5	66	59.5



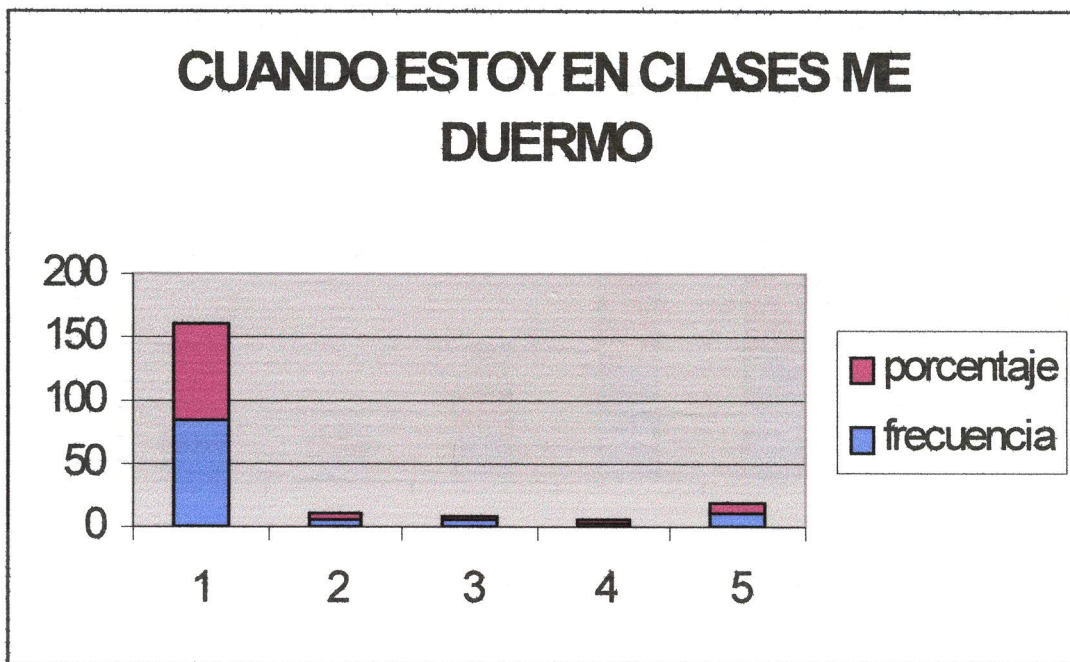
Se encontró que la mayor frecuencia estuvo en los participantes que siempre realizan las tareas escolares a tiempo, con un 59.5%, y un .9% de los niños que nunca realizan las tareas escolares a tiempo.

VALOR	VALOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
NUNCA	1	9	8.1
CASI NUNCA	2	7	6.3
RARA VEZ	3	20	18
CASI SIEMPRE	4	17	15.3
SIEMPRE	5	54	48.6



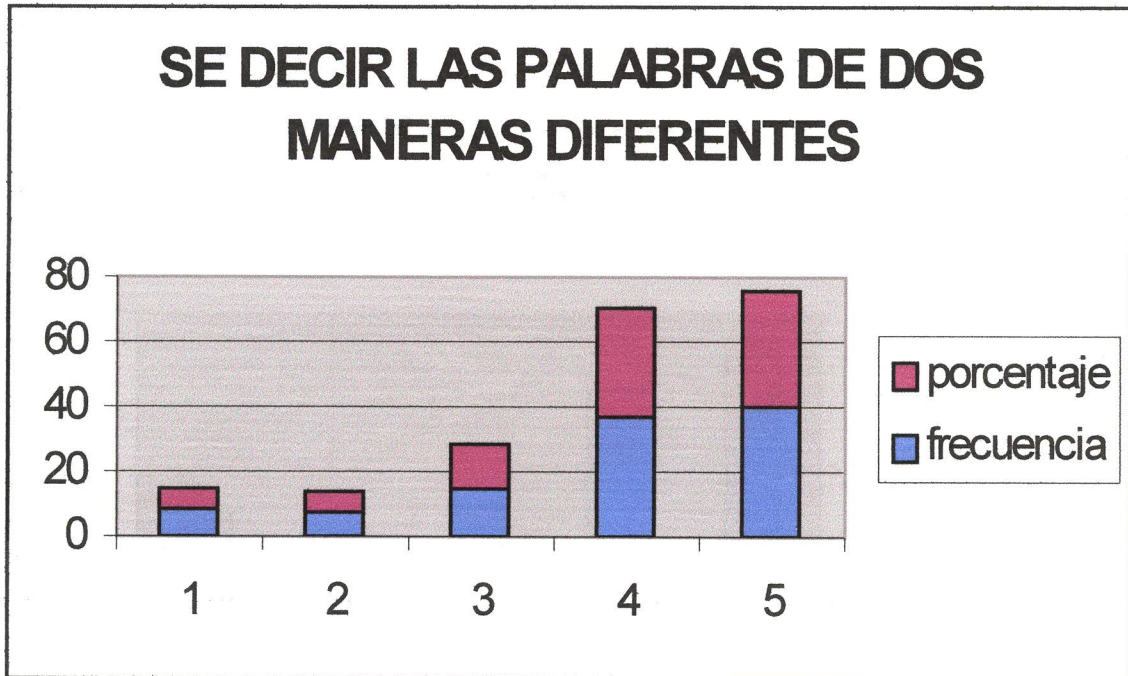
Se encontró que la mayor frecuencia estuvo en los participantes que siempre les gusta participar cuando el maestro imparte clases, con un 48.6%, y un 8.1% de los niños que nunca les gusta participar cuando el maestro imparte clases.

VALOR	VALOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
NUNCA	1	85	76.6
CASI NUNCA	2	5	4.5
RARA VEZ	3	4	3.6
CASI SIEMPRE	4	3	2.7
SIEMPRE	5	10	9



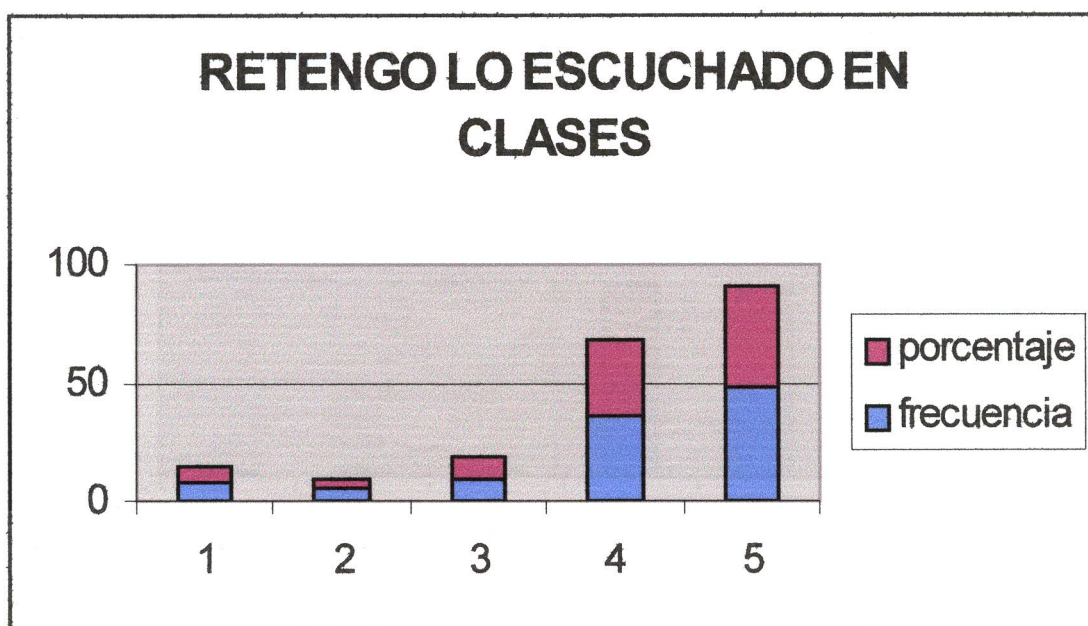
Se encontró que la mayor frecuencia estuvo en los participantes que nunca se duermen cuando están en clases, con un 76.6%, y un 9% de los niños que siempre se duermen cuando están en clases.

VALOR	VALOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
NUNCA	1	8	7.2
CASI NUNCA	2	7	6.3
RARA VEZ	3	15	13.5
CASI SIEMPRE	4	37	33.3
SIEMPRE	5	40	36



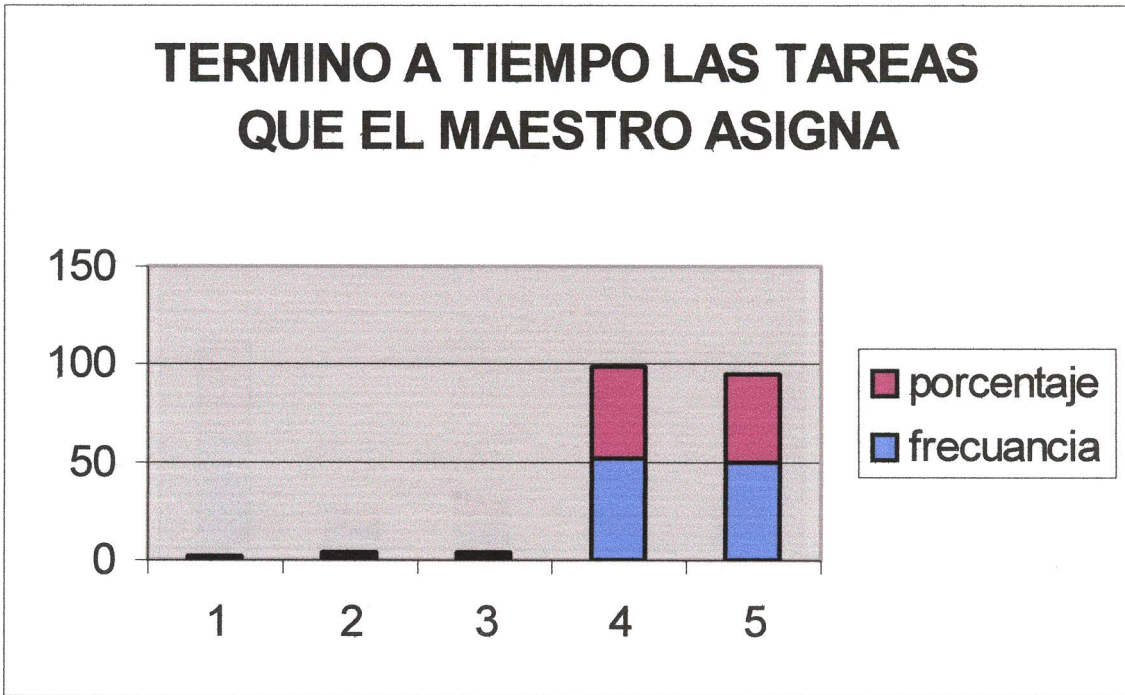
Se encontró que la mayor frecuencia estuvo en los participantes que casi siempre saben decir las palabras de dos maneras diferentes, con un 33.3%, y un 7.2% de los niños que nunca saben decir las palabras de dos maneras diferentes.

VALOR	VALOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
NUNCA	1	8	7.2
CASI NUNCA	2	5	4.5
RARA VEZ	3	10	9
CASI SIEMPRE	4	36	32.4
SIEMPRE	5	48	43.2



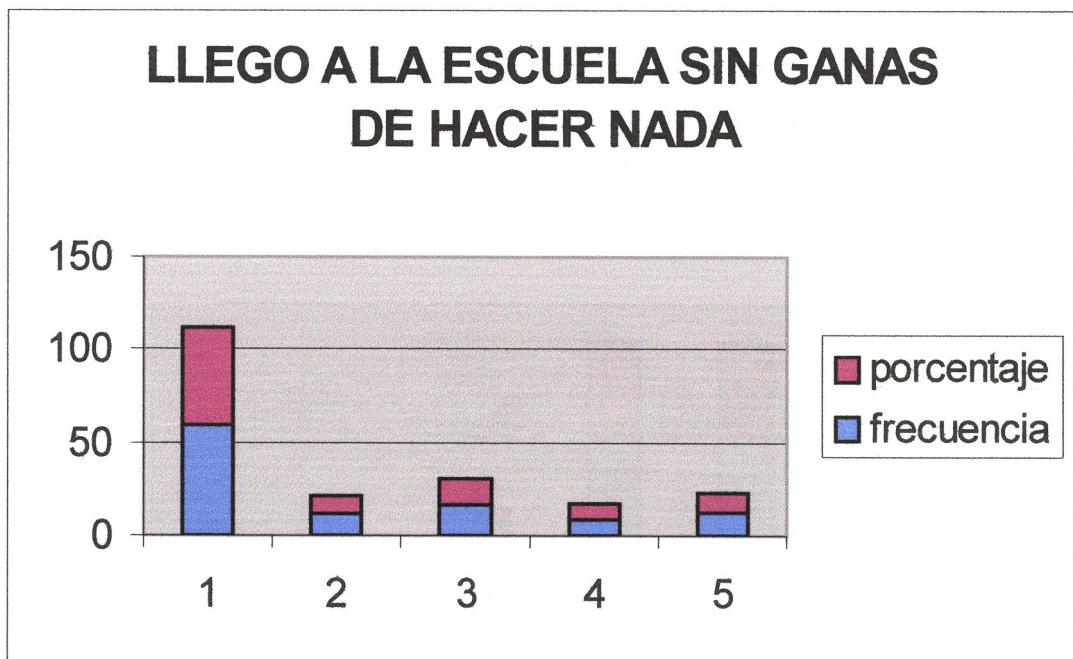
Se encontró que la mayor frecuencia estuvo en los participantes que siempre retienen lo escuchado en clases, con un 43.2%, y un 7.2% de los niños que nunca retienen lo escuchado en clases.

VALOR	VALOR	FRECUANCIA	PORCENTAJE
NUNCA	1	1	0.9
CASI NUNCA	2	2	1.8
RARA VEZ	3	2	1.8
CASI SIEMPRE	4	52	46.8
SIEMPRE	5	50	45



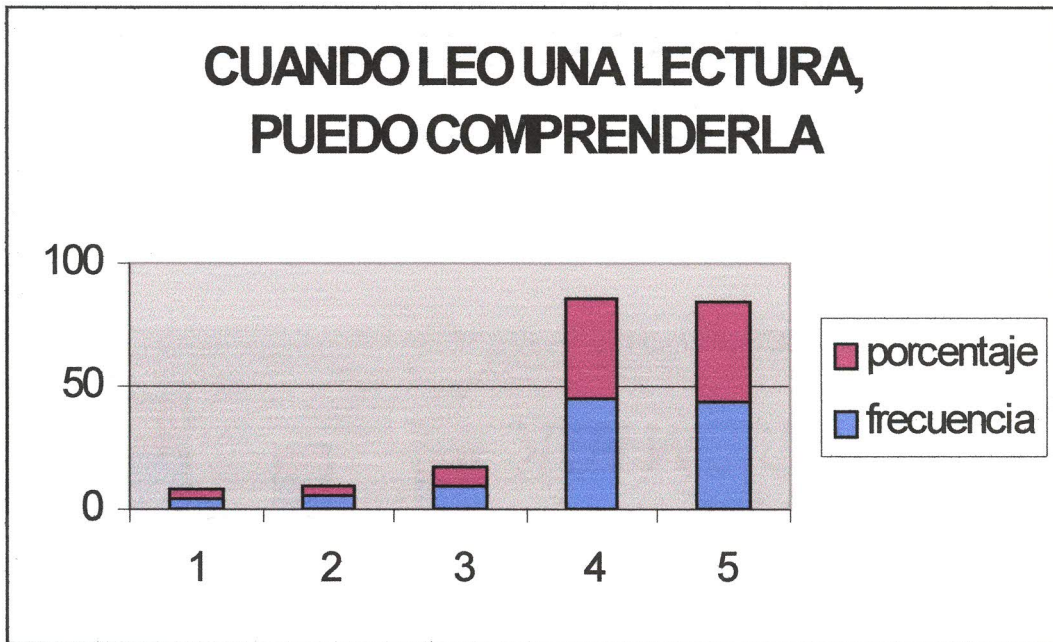
Se encontró que la mayor frecuencia en los participantes que siempre termina a tiempo las tareas que el maestro asigna, con el 46.8% y el .9% de los niños que nunca terminan a tiempo las tareas que el maestro asigna.

VALOR	VALOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
NUNCA	1	59	53.2
CASI NUNCA	2	11	9.9
RARA VEZ	3	16	14.4
CASI SIEMPRE	4	9	8.1
SIEMPRE	5	12	10.8



Se encontró que la mayor frecuencia estuvo en los participantes que nunca llega a la escuela sin ganas de hacer nada con un 53.2%, y un 10.8% de los que siempre llegan a la escuela sin ganas de hacer nada.

VALOR	VALOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
NUNCA	1	4	3.6
CASI NUNCA	2	5	4.5
RARA VEZ	3	9	8.1
CASI SIEMPRE	4	45	40.5
SIEMPRE	5	44	39.6

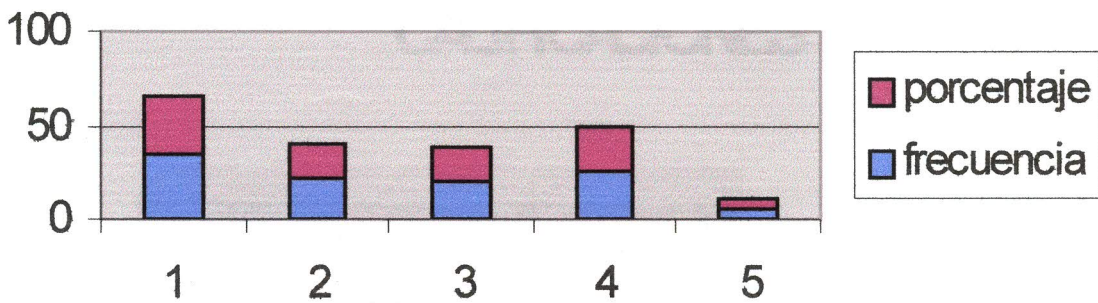


Se encontró que la mayor frecuencia estuvo en los participantes que cuando leen una lectura, pueden comprenderla casi siempre con un 40.5%, y un 3.6% de los niños que nunca pueden comprender una lectura cuando la leen.



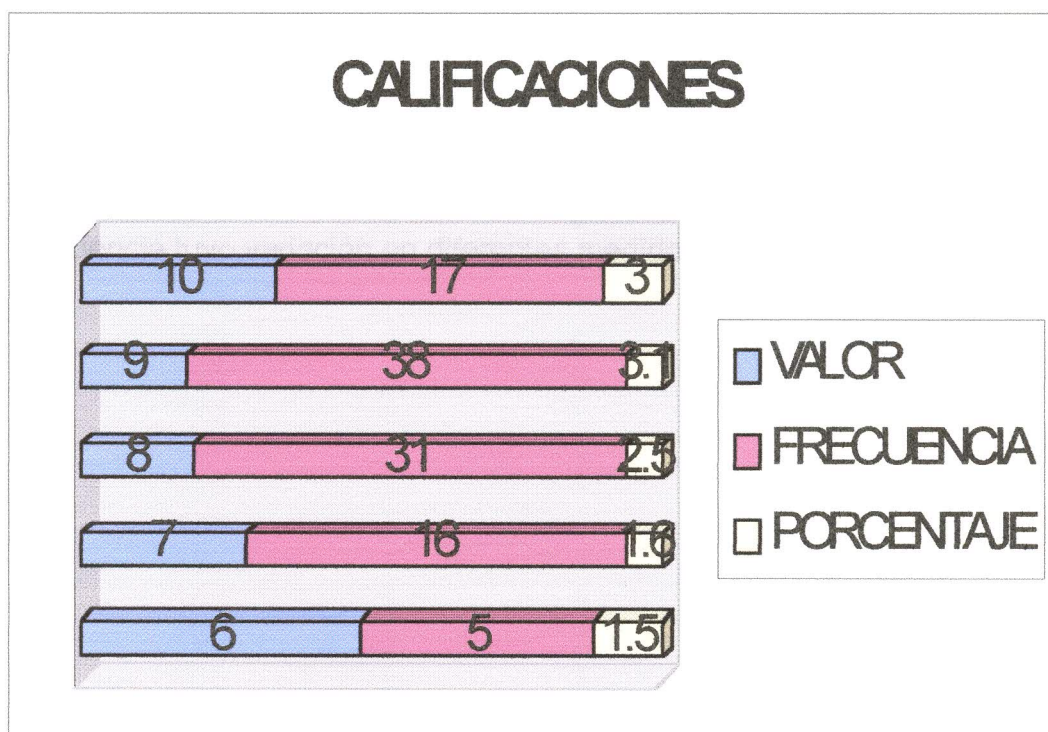
VALOR	VALOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
NUNCA	1	34	30.6
CASI SIEMPRE	2	21	18.9
RARA VEZ	3	20	18
CASI SIEMPRE	4	26	23.4
SIEMPRE	5	6	5.4

## CUANDO EL MAESTRO ESTA DANDO CLASES SE ME DIFICULTA PONER ATENCION



Se encontró que la mayor frecuencia estuvo en los participantes que cuando el maestro está dando clases nunca se les dificulta poner atención, con un 30.6%, y un 5.4% a los niños que siempre se les dificulta poner atención cuando el maestro está dando clases.

VALOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
6	5	1.5
7	16	1.6
8	31	2.5
9	38	3.1
10	17	3



Se encontró que la mayor frecuencia estuvo en los alumnos que obtuvieron calificaciones de nueve con un porcentaje de 3.1 y la menor frecuencia estuvo en los alumnos con calificaciones de seis con un porcentaje de 1.5.

## CIRCUNFERENCIA DE BRAZO

VALOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
15	1	0.9
16	1	0.9
17	5	2.2
18	10	4.5
19	14	12.6
20	11	9.9
21	16	4.8
22	21	42.8
23	2	2.7
24	4	3.6
25	9	4
26	1	0.9
27	6	2.7
28	5	4.5
29	1	0.9
30	2	1.8

Se encontró que la mayor frecuencia en la circunferencia de brazo estuvo en los participantes que midieron 22 centímetros y la menor frecuencia tuvo variación en diferentes medidas con un ..9%

**TALLA**

<b>VALOR</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
119	1	.9
121	1	.9
123	2	1.8
124	1	.9
125	2	1.8
126	1	.9
127	4	3.6
128	2	1.8
129	2	1.8
130	4	3.6
131	4	3.6
132	2	1.8
133	2	1.8
134	5	4.5
135	5	4.5
136	3	2.7
137	2	1.8
138	3	2.7
139	3	2.7
140	9	8.1
141	4	3.6
142	6	5.4
143	4	3.6
144	4	3.6
145	3	2.7
146	5	4.5
147	1	.9
149	1	.9
150	5	4.5
151	4	3.6
152	5	4.5
153	3	2.7
155	1	.9
157	1	.9
160	1	.9
162	1	.9

Se encontró que la mayor frecuencia estuvo en los participantes que midieron 140 centímetros con un porcentaje de 8.1%, y la menor frecuencia estuvo variada con participantes que tenían de diferentes centímetros

## PESO

VALOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
21	2	1.8
22	1	.9
24	1	.9
25	1	.9
26	1	.9
27	4	1.8
28	4	1.8
29	7	3.1
30	5	2.2
31	5	4.5
32	5	2.2
33	7	3.1
34	2	9
35	4	1.8
36	6	2.2
37	6	2.7
38	4	3.6
39	3	1.3
40	6	5.4
41	7	3.1
42	3	1.3
43	1	.9
44	2	1.8
45	2	1.8
46	2	1.8
47	3	1.3
48	2	9
49	3	2.7
50	3	2.7
51	1	.9
53	2	1.8
56	1	.9
57	1	.9

Se encontró que la mayor frecuencia estuvo en los participantes que pesaron entre 41, 33 y 29 con un porcentaje de 2.5% y la menor frecuencia estuvo variada en los participantes con distintos tipos de kilogramos con un porcentaje de .9%.

### Relaciones entre las variables

Al hacer la relación estadísticamente entre las variables: independiente (alimentación), y dependiente (aprendizaje), se encontró que no existe ninguna relación en la alimentación que el niño recibe y el aprendizaje que adquiere, ya que el grado de significancia de esta investigación es de .05; sin embargo los resultados estadísticos que hubo entre las dos variables, utilizando la correlación estadístico de Pearson, fue de .261, por lo tanto se rechaza la hipótesis principal y se acepta la hipótesis nula.

	<b>VALOR</b>	<b>GRADO DE SIGNIFICANCIA</b>
Correlación de Pearson	-.110	.261

## **Prueba de las hipótesis**

Un propósito principal de este estudio ha sido probar las hipótesis a un nivel de significancia de .05.

### **Hipótesis 1**

La primera hipótesis nula dice que no hay diferencia significativa en el nivel de aprendizaje del niño, entre el niño que se alimenta adecuadamente y el que no lo hace. Esto indica que no hay relación significativa entre la alimentación que el niño recibe y el aprendizaje escolar. Por lo tanto, se rechaza la hipótesis principal que dice: Existe una relación significativa entre la alimentación ingerida en el hogar y el aprendizaje adquirido en la escuela.

### **Hipótesis 2**

La segunda hipótesis nula dice que el tipo de alimentación que consume el niño no se relaciona en forma significativa con el aprendizaje. Por lo tanto no se rechaza la hipótesis principal en este caso.

## **Resumen**

Este capítulo presenta los resultados de la investigación. Considera algunas características en relación con la población y muestra del estudio. Además contiene los resultados estadísticos obtenidos al procesar los datos para someter a prueba las hipótesis de investigación. En última sección presenta las relaciones significantes entre las variables del estudio y la prueba de las hipótesis.

## **CAPÍTULO V**

### **RESUMEN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **Introducción**

Este capítulo presenta el resumen, las conclusiones y recomendaciones de la investigación.

#### **Resumen del estudio**

La presente investigación estudió la posible relación existente entre la alimentación que el niño recibe en su hogar y el aprendizaje escolar.

El diseño utilizado fue correlacional; las hipótesis fueron sometidas a prueba a un nivel de significancia de .05. Una parte del estudio es de tipo descriptivo, pues se consiguió una gran cantidad de información de este tipo que se utilizó como plataforma para llevar a cabo el análisis estadístico correlacional.

La muestra estuvo constituida por un 10% de la población. Siendo esta de 107 alumnos de educación primaria de la ciudad de Montemorelos Nuevo León.

Para proveer un marco teórico de las variables derivadas del tópico de esta investigación, se hizo revisión de libros y revistas obtenidas en la biblioteca.



### **Conclusiones del estudio**

A continuación se presentan las conclusiones obtenidas del estudio en relación con la hipótesis principal. Se llegó a las siguientes conclusiones:

No se encontró relación significativa en la alimentación que el niño recibe, con el aprendizaje escolar.

Una de las razones por las que no se encontró relación significativa en la alimentación y el aprendizaje del escolar es que esta investigación se hizo con dos escuelas con diferente nivel socioeconómico.

Otra de las razones por la cual no se encontró relación entre alimentación y aprendizaje, es que se hizo en forma descriptiva-correlacional, y hubiera sido necesario hacerlo también en forma experimental para obtener resultados más favorables.

### **Recomendaciones del estudio**

De las conclusiones obtenidas se derivan las siguientes recomendaciones.

1. Se ha encontrado que no existe relación significativa entre la alimentación que el niño recibe con el aprendizaje escolar, sin embargo, recomendamos que si en un futuro se investiga más profundamente este tópico sería provechoso que se demostrara el siguiente problema: ¿Cómo influye la alimentación deficiente en cuanto a los nutrientes que necesita el escolar diariamente, en el aprendizaje del niño escolar?

2. Se recomiendan también, que en las próximas investigaciones, las escuelas a estudiar sean del mismo nivel socioeconómico, ya que difiere en gran manera cuando se estudian escuelas de diferente nivel socioeconómico.

3. Otra recomendación sería que en investigaciones futuras se realice en forma experimental, para llevar un control y comprobar si hay un nivel de significancia aceptable.

4.- Considerar el tiempo por el cual se lleve a cabo la investigación mencionada.

## BIBLIOGRAFÍA

- Ardila, A. y Moreno, C. (1979). Aspectos biológicos de la memoria y el aprendizaje. México: Trillas.
- Ary, Donald. (1982). Introducción a la investigación pedagógica. México: Interamericana.
- Béhar, Moisés. (1972). Nutrición. Ed. Interamericana, Enciclopedia Universal Ilustrada, tomo 4, 5 y 38. Madrid: Edit. Espasa-Calpe.
- Cravoto Joaquín, Armenta Ramiro (1982). Nutrición, desarrollo mental, conducta y aprendizaje.
- Chávez, A. (1987). Nutrición y desarrollo infantil. México: Interamericana, Chevallier.
- Bertrand. (1997). Manual de nutrición infantil. París : Masson.
- Bode, Boyd H. (1939). Teorías educativas modernas. México: UTEHA.
- Davis, Barbara. (1981). Valoración de los alimentos. Madrid: Edaf.
- Gagné, M. R. (1985). Las condiciones del aprendizaje. México: Interamericana.
- Gibney, Michael. (1986). Nutrición, dieta y salud. España: Acribia.
- Hilgard, E. y Bower, G. (1987). Teorías de aprendizaje. Trillas.
- Huerta, J. (1985). Organización lógica de las experiencias de aprendizaje. Trillas.
- <http://emeroteca.icefes.gov.co/revistas/comedica/Vol28No2/nutrición.html>
- Icaza, Susana J. (1972). Nutrición. México: Interamericana.
- Klauemeier, H. Y Dresden, K. (1968). La enseñanza en la escuela primaria. Buenos Aires: El Ateneo.
- Koppitz, E. (1976). Niños con dificultad de aprendizaje. Buenos Aires: Guadalupe.
- Lowenberg, Miriam. (1970). Los alimentos y el hombre. México: Limusa-Wiley.
- Maslow, Abraham H. (1991). Motivación y personalidad. Madrid: Díaz de Santos.

- Meyer, Donald L.(1968). Estadísticas en la educación. Buenos Aires Argentina: Troquel.
- Miranda, A. (1976). Nutrición y vigor. EE.UU: Pacific Press Publishing Association.
- Montagu, Ashley (1966). La vida prenatal. Buenos Aires Argentina: Troquel.
- Myers, P. y Hammill, D. (1987). Métodos para educar niños con dificultades de aprendizaje. México: Limusa.
- Ramos, Rafael. (1991). Alimentación normal en niños y adolescentes. México: El manual moderno.
- Rodríguez Heras, Nancy (1990). El desayuno y el aprendizaje del niño. México: U.M.
- Sangines, C. (1979). Fundamentos de la nutrición normal. México: Continental.
- Saurey, P. y Telford, Ch. (1982). Psicología educacional. México: Continental.
- Schenk, L. (1977). Psicología pedagógica. México: Edit. Kapeluz.
- Spock, B. (1985). Tu hijo. México: Diamon.
- Tagle, M A. (1984). Nutrición comunitaria. México: Universitaria.
- Tanner, N. L. (1980). La Disciplina en la enseñanza y el aprendizaje. México: Interamericana.
- Teevan, R. Y Birney, R. (1972). Teorías sobre motivación del aprendizaje. México: Trillas.
- Thoulon, Ch. (1995) "Alimentación de las personas sanas". Cuaderno de dietética, París: Masson.
- Torrance, P. (1977). Educación y capacidad creativa. Madrid: Marova.
- Vega Franco, Leopoldo (1991). Temas cotidianas sobre alimentación y nutrición en la infancia. México
- Villalpando, J. (1983). Manual de psicotécnica pedagógica. México: Porrúa.

- Villaseñor, I. (1976). Tratado elemental de nutrición. Guadalajara:  
Interamericana.
- White, E. (1981). Consejos sobre el régimen alimenticio. EE.UU:  
Interamericana.
- Zur, G. E. (1976). Educación para la salud. Buenos Aires: Kapeluz.

***A n e x o s***

**“Influencia de la alimentación en la capacidad de aprendizaje del niño en edad escolar”.**

A) Datos Generales:

Nombre de la escuela: \_\_\_\_\_

Nombre del padre o tutor: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

Nombre del niño: \_\_\_\_\_

Dirección: \_\_\_\_\_ Tel. \_\_\_\_\_

Peso actual: \_\_\_\_\_ Peso promedio: \_\_\_\_\_

Talla actual: \_\_\_\_\_ Talla promedio: \_\_\_\_\_

Circunferencia brazo: \_\_\_\_\_

P/E \_\_\_\_\_ P/T \_\_\_\_\_ P/E \_\_\_\_\_

B) Hábitos Alimentarios:

**Frecuencia en el consumo de alimentos**

Alimentos	Ninguno	Una vez al día	Dos veces al día	Tres veces al día	Cinco veces al día	Todos los días
<b>Lácteos:</b>						
Leche						
Yoghurt						
<b>Huevo:</b>						
Revuelto						
Frito						
Estrellado						
<b>Carnes:</b>						
Pollo						
Res:						
a) Picadillo						
b) Bistec						
c) Cortadillo						
Cerdo:						
a) Tocino						
b) Jamón						
c) Salchicha						
d) Chorizo						
<b>Cereales y derivados:</b>						
Arroz						
Pastas						
Pan dulce						
Pan salado						
Galletas dulces						
Galletas saladas						
Tortillas de harina						
Tortillas de maíz						
<b>Leguminosas:</b>						
Frijoles						
Soya						



<b>Vegetales:</b>						
Cebolla						
Tomate						
Zanahoria						
Lechuga						
Calabacita						
Chile						
Aguacate						
Elote						
<b>Frutas:</b>						
Naranja						
Plátano						
Guayaba						
Mandarina						
<b>Azúcares:</b>						
Azúcar						
Dulces						
Refresco de sabor						
Coca cola						

### Recordatorio de ingesta de tres días

<b>Primer día</b>	<b>Segundo día</b>	<b>Tercer día</b>
<b>Desayuno:</b>	<b>Desayuno:</b>	<b>Desayuno:</b>
<b>Comida:</b>	<b>Comida:</b>	<b>Comida:</b>
<b>Cena:</b>	<b>Cena:</b>	<b>Cena:</b>

## Test para medir el aprendizaje

**Instrucciones:** Encierra en un círculo el número que mejor contesta como es tu aprovechamiento, según la escala.

1- Nunca 2- casi nunca 3- rara vez 4- casi siempre 5- siempre

1. Termino a tiempo las tareas que el maestro asigna.	1 2 3 4 5
2. Cuando el maestro está dando clases, se me dificulta ponerle atención.	1 2 3 4 5
3. Puedo ser capaz de estudiar sólo sin la presencia del maestro.	1 2 3 4 5
4. Realizo las tareas escolares a tiempo.	1 2 3 4 5
5. Cuando leo una lectura, puedo comprenderla bien.	1 2 3 4 5
6. Comprendo en seguida lo que el maestro me enseña.	1 2 3 4 5
7. Cuando tengo que estudiar logro concentrarme.	1 2 3 4 5
8. Retengo lo escuchado en clases.	1 2 3 4 5
9. Me gusta participar cuando el maestro imparte clases.	1 2 3 4 5
10. Cuando estoy en clases me duermo.	1 2 3 4 5
11. Llego a la escuela sin ganas de hacer nada de lo que el maestro dice.	1 2 3 4 5
12. Sé decir las palabras de dos maneras diferentes.	1 2 3 4 5