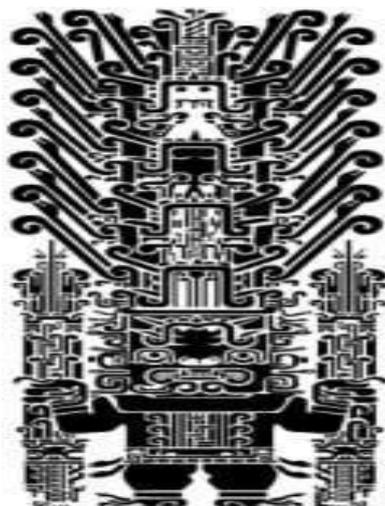


**UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLARREAL  
FACULTAD DE MEDICINA “HIPOLITO UNANUE”  
SECCION DE GRADOS Y TITULOS**



**EFECTO DEL PROGRAMA EDUCATIVO NUTRICIONAL EN EL NIVEL DE  
CONOCIMIENTO DE MADRES Y EL ESTADO NUTRICIONAL DE ESCOLARES DEL  
NIVEL PRIMARIA DEL COLEGIO DE CARABAYLLO PERÚ-2017**

**EFFECT OF THE NUTRITIONAL EDUCATIONAL PROGRAM IN THE LEVEL OF  
KNOWLEDGE OF MOTHERS AND THE NUTRITIONAL STATE OF ELEMENTARY  
SCHOOLS OF THE SCHOOL OF CARABAYLLO PERU-2017**

*Tesis para optar el Título de:*

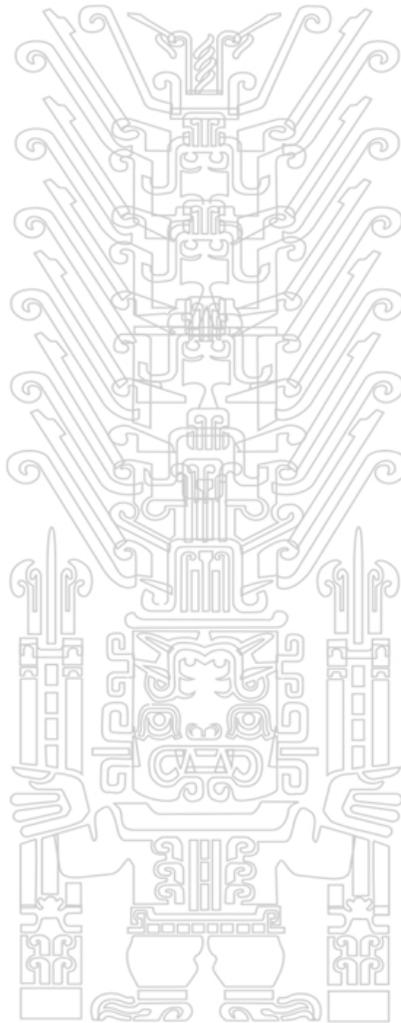
**LICENCIADO DE NUTRICION**

**EGOAVIL QUISPE ALEJANDRO MANUEL**

**2018**

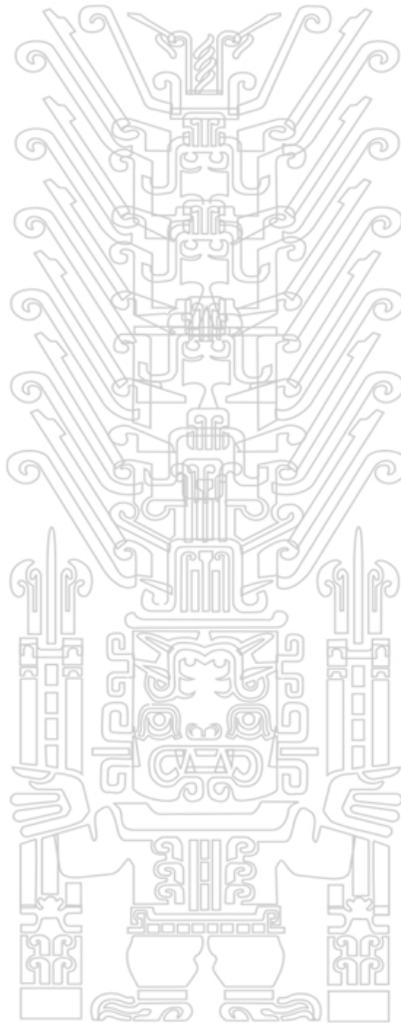
## INDICE

AGRADECIMIENTO .....	3
DEDICATORIA .....	4
RESUMEN .....	5
ABSTRACT .....	6
INTRODUCCION .....	6
<b>Formulación del problema</b> .....	8
<b>Problemas específicos</b> .....	8
<b>Objetivo general</b> .....	9
<b>Objetivos específicos</b> .....	9
<b>Hipótesis general</b> .....	9
<b>Hipótesis Específicas</b> .....	9
<b>Marco Teórico</b> .....	10
<b>Antecedentes bibliográficos</b> .....	10
MÉTODO .....	18
<b>Población o Muestra de estudio</b> .....	18
<b>Unidad de análisis</b> .....	19
<b>Unidad de muestreo</b> .....	19
<b>Marco Muestral</b> .....	19
<b>Tamaño de Muestra</b> .....	19
<b>Técnicas e instrumentos de recolección de datos</b> .....	20
Proceso de recolección, procesamiento y análisis de datos .....	21
RESULTADOS .....	23
DISCUSIÓN .....	28
CONCLUSIONES .....	32
RECOMENDACIÓN .....	33
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS .....	34
ANEXOS I .....	38
HIGIENE EN LA PREPARACIÓN DE ALIMENTOS .....	44
TIPOS DE ALIMENTOS QUE CONTIENE LA PIRAMIDE .....	49



## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a mis padres por haber estado conmigo en el transcurso de mi carrera y a Dios por siempre estar a mi lado ayudándome en los problemas que se me presentaban



## **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo a mi hermosa universidad nacional Federico Villarreal y a mi asesor que me ayudo a poder culminar este trabajo de investigación

## RESUMEN

La investigación de tipo pre experimental se realizó en la institución educativa pública SOL NACIENTE del distrito de Carabayllo, Lima, 2017, con el objetivo de determinar la efectividad del programa educativo nutricional en el nivel de conocimiento materno sobre alimentación saludable y el estado nutricional de los escolares. El universo muestral estuvo constituido por 235 escolares de primer, segundo y tercer año de primaria y sus madres de la institución educativa SOL NACIENTE. Para la recolección de datos se aplicó tres instrumentos una encuesta validada, balanza y tallimetro. Los datos recolectados fueron procesados en SPSS Statistics 24. La efectividad del programa educativo nutricional fue determinada usando la prueba normal para una proporción. Los resultados reflejan que antes de la aplicación del programa el 55.6% de madres obtuvieron nivel medio de conocimientos; en el indicador índice de masa corporal (IMC) un 54.3% de escolares clasificaron como normal. Después de la aplicación el 74.7% de madres obtuvo nivel alto de conocimientos; en el indicador IMC un 82.1% de escolares clasificaron como normal. El programa educativo fue efectivo al mejorar el estado nutricional de los escolares y el nivel de conocimiento de las madres. Por otra parte el nivel de conocimiento materno y el estado nutricional de los escolares están relacionados, esto queda demostrado con la prueba de chi cuadrado al 95% y de confiabilidad ( $p < 0.05$ ).

Palabras claves: conocimiento materno, programa educativo nutricional, estado nutricional.

## ABSTRACT

The pre-experimental type research was carried out at the public educational institution SOL NACIENTE in the district of Carabayllo, Lima, 2017, with the objective of determining the effectiveness of the nutritional education program at the level of maternal knowledge about healthy eating and the nutritional status of children. school The sample universe was constituted by 235 first, second and third year primary school children and their mothers from the educational institution SOL NACIENTE. For the collection of data, three instruments were applied: a validated survey, balance and tallimetro. The data collected were processed in SPSS Statistics 24. The effectiveness of the nutritional education program was determined using the normal test for a proportion. The results show that before the application of the program, 55.6% of mothers obtained average level of knowledge; in the body mass index (BMI) indicator, 54.3% of school children classified as normal. After the application, 74.7% of mothers obtained a high level of knowledge; in the IMC indicator, 82.1% of students classified as normal. The educational program was effective in improving the nutritional status of school children and the level of knowledge of mothers. On the other hand, the level of maternal knowledge and the nutritional status of school children are related, this is demonstrated by the chi-square test at 95% and reliability ( $p < 0.05$ ).

Keywords: maternal knowledge, nutritional education program, nutritional status.

## INTRODUCCION

### Planteamiento del problema

La desnutrición es la consecuencia más relacionada del hambre y provoca efectos negativos en salud, educación y a lo largo del tiempo, en la productividad y el crecimiento económico de un país. La niñez desnutrida tiene mayor probabilidad de contraer enfermedades, incorporarse tardíamente al sistema educativo y registrar un mayor ausentismo escolar. Estas desventajas, sumadas a lo largo del ciclo de vida, dan como resultado personas adultas que no tienen condiciones de desplegar su máximo potencial intelectual, físico y por ende productivo (UNICEF, 2008).

Los efectos de un mal estado nutricional en los primeros años de vida se prolongan hasta la etapa adulta, ya que incrementa el riesgo de padecer enfermedades crónicas.

En los últimos años se ha logrado modificar el problema nutricional en los niños escolares. De lo que antes el problema era la desnutrición, se logró conseguir que los niños puedan tener un adecuado peso y un crecimiento correcto, sin embargo, hoy en día la problemática nutricional ya no es tanto la desnutrición (aunque todavía está presente) sino que surgió un nuevo problema nutricional que es el sobrepeso y la obesidad, que ocasionan diferentes enfermedades crónicas como la diabetes, síndrome metabólico, insuficiencia renal y trastornos de la conducta alimentaria. Toda la problemática nutricional en los niños escolares está ligado al escaso conocimiento de las madres sobre una correcta alimentación, así como también a la falta de capacidad de los niños escolares de poder discernir entre los alimentos nutritivos y no nutritivos la cual se ve reflejado en su estado nutricional.

En la actualidad la alimentación no saludable es uno de los problemas que más aqueja a nuestra sociedad y esto se debe en su gran mayoría a el hecho del poco conocimiento sobre los cuidados de los niños, el cual se encuentra en estado de vulnerabilidad por no contar con una alimentación saludable y cuidados necesarios para su desarrollo y prevención de

enfermedades y accidentes. A pesar que en la actualidad hay algunos programas de ayuda social, no es suficiente para combatir la problemática de salud integral al que se enfrentan los niños ya que no se incide en mejorar el conocimiento de los padres en el cuidado nutricional y físico de sus hijos.

Es por ello que es de gran importancia mejorar el nivel de conocimientos de los padres sobre la alimentación saludable en la etapa escolar la cual se verá reflejada en el adecuado estado nutricional de los escolares de las instituciones educativas del nivel primaria del distrito de Carabayllo que es considerado unos de los distritos con mayor incidencia de malnutrición.

### **Formulación del problema**

¿Cuál es el efecto del programa educativo nutricional en el nivel de conocimientos de las madres y el estado nutricional de los escolares del nivel primaria de la institución educativa pública Sol Naciente del distrito de Carabayllo, Perú-2017?

### **Problemas específicos**

¿Cuál es el nivel de conocimiento de las madres de los escolares del nivel primaria de la institución educativa pública Sol Naciente del distrito de Carabayllo sobre alimentación saludable antes y después del desarrollo del programa educativo nutricional?

¿Cuál es el estado nutricional de los escolares del nivel primaria de la institución educativa pública Sol Naciente del distrito de Carabayllo antes y después del desarrollo del programa educativo nutricional?

## **Objetivo general**

Determinar el efecto del programa educativo nutricional en el nivel de conocimientos de las madres y el estado nutricional de los escolares del nivel primario que asisten a la institución educativa pública Sol Naciente del distrito de Carabayllo.

## **Objetivos específicos**

Determinar el nivel de conocimientos de las madres de los escolares del nivel primario que asisten a la institución educativa pública Sol Naciente del distrito de Carabayllo sobre alimentación saludable antes y después del desarrollo del programa educativo nutricional.

Determinar el estado nutricional de los escolares del nivel primario que asisten a la institución educativa pública Sol Naciente del distrito de Carabayllo sobre alimentación saludable antes y después del desarrollo del programa educativo nutricional.

## **Hipótesis general**

Si se aplica un programa educativo nutricional a las madres y a los escolares del nivel primaria entonces mejorará el nivel de conocimiento de las madres sobre alimentación saludable y el estado nutricional de los escolares que asisten a la institución educativa pública Sol Naciente del distrito de Carabayllo 2017.

## **Hipótesis Específicas**

El nivel de conocimiento de las madres sobre alimentación saludable será mayor si se aplica el programa educativo nutricional a las madres de los escolares del nivel primario que asisten a la institución educativa pública Sol Naciente del distrito de Carabayllo 2017.

El estado nutricional de los escolares del nivel primario que asisten a la institución educativa pública Sol Naciente del distrito de Carabayllo será adecuado si se aplica el programa educativo nutricional.

## **Marco Teórico**

### **Antecedentes bibliográficos**

En el estudio de **(Brigitte S & Merino L, 2014)** realizó un estudio titulado “Efectividad de un programa educativo en el conocimiento materno sobre alimentación saludable y estado nutricional de preescolares”, en este estudio de tipo pre experimental que se realizó a 20 preescolares y a sus respectivas madres en la Institución Educativa Inicial N° 1739 de la provincia Otuzco del departamento La libertad durante los meses de Julio a Diciembre del año 2014 se aplicó el programa educativo “comiendo sano, desarrollo y crezco mejor”, con el objetivo de mejorar el estado nutricional de los niños preescolares y realizar un cambio positivo en el nivel de conocimiento de las madres sobre alimentación saludable. Para ello se utilizó el instrumento para medir el nivel de conocimiento de la madre sobre alimentación saludable en el pre escolar “ (NCMAS) ”, una ficha de valoración del estado nutricional del preescolar “ (NCMAS) ” y el programa educativo “ Comiendo Sano, Desarrollo y Crezco mejor” que constaba de 5 sesiones. Los resultados obtenidos fueron que antes de la aplicación del programa educativo a las madres solo el 35% tenían un alto nivel de conocimiento, pero luego de la intervención el porcentaje de madres con un alto nivel de conocimiento sobre alimentación saludable llegó hasta el 80%; así como también antes de la aplicación del programa educativo el porcentaje de preescolares con estado nutricional normal según el P/T fue 100%, según T/E 50% y según P/E 85% pero después de la ejecución del programa esto se modificó obteniendo que el estado nutricional normal según P/T fue 100%, según T/E

80% y según P/E 100% comprobando de esta manera la eficacia del programa educativo en la institución educativa inicial.

Según el estudio de **(Ramos A, 2016)** en su estudio de tipo experimental que lleva como título “Influencia del programa educativo “Creciendo saludable” en el nivel de conocimiento de la madre sobre el cuidado del niño menor de tres años. Programa Cunamas - Oyotun 2016” cuyo objetivo era determinar si el programa educativo “creciendo saludable” influyó en el nivel de conocimiento de las madres sobre el cuidado del niño menor de tres años del programa Cunamas en el distrito de Oyotún en la sede San Martín, este estudio se realizó a 16 madres que asistían al programa Cunamas a las cuales se le realizaron 5 encuestas que consistían en alimentación en niños menores de 3 años, estimulación temprana en niños menores de 3 años, cuidados del bebé y niños menores de 3 años, el cuidado en los problemas de salud más frecuentes en el menor de 3 años y prevención de accidentes infantiles y primeros auxilios en los niños menores de 3 años, de las cuales se obtuvo como resultado que antes de la aplicación del programa educativo el 62.5% de las madres tenían un bajo nivel de conocimiento sobre la alimentación en niños menores de 3 años, así mismo el 56.3% de las madres tenían un bajo nivel de conocimiento sobre la estimulación temprana en menores de 3 años, el 37.5% de las madres tenían un bajo nivel de conocimiento en lo referente a los cuidados generales del menor de 3 años, el 25% de las madres tienen un bajo nivel de conocimiento sobre el cuidado en los problemas más frecuentes de salud y el 100% de las madres tenían un bajo nivel de conocimiento sobre la prevención de accidentes infantiles y primeros auxilios, pero luego de la ejecución del programa estos resultados mejoraron significativamente alcanzando el 100% de las madres un alto nivel de conocimiento sobre la alimentación en niños menores de 3 años, el 93.8% de las madres alcanzaron un alto nivel de

conocimiento sobre estimulación temprana del menor de 3 años, el 87.5% de madres

alcanzaron un alto nivel de conocimiento sobre los cuidados generales de niños menores de 3 años, el 93.8% de las madre llegaron a tener un alto nivel de conocimiento en el cuidado de los problemas de salud más frecuentes en los niños menores de 3 años y el 100% de las madres llegaron a tener un alto nivel de conocimientos sobre la prevención de accidentes infantiles y primeros auxilios. De esta manera se comprobó que si hubo una influencia del programa educativo en el conocimiento de las madres de los niños menores de 3 años del programa Cunamas.

Un estudio titulado “efecto de un programa educativo con productos oriundos peruanos en las conductas alimentarias, estado nutricional y conocimientos de las madres de preescolares”, este estudio de tipo pre experimental que se aplicó a 15 niños con sus respectivas madres del colegio inicial público N° 112 “Mi Pequeño Mundo” en el distrito de San Juan de Lurigancho entre los meses de Diciembre del 2011 a mayo del 2012 tuvo como objetivo aumentar el nivel de conocimiento de las madres, mejorar las conductas alimentarias y el estado nutricional de los preescolares que asisten al colegio inicial público N° 112 “Mi Pequeño Mundo” ubicado en el AA.HH Jaime Zubieta Mz S Lote 2, a la altura de la cuadra 15 de la Av. Wiese en el distrito de San Juan de Lurigancho mediante la aplicación de un programa educativo con productos oriundos peruanos. Este programa consistía en la medida de tomas antropométricas de los escolares, luego la toma de un cuestionario sobre la alimentación con alimentos oriundos para obtener el nivel de conocimiento y para finalizar se realizó 3 sesiones educativas para las madres y niños preescolares, obteniendo de esta forma que antes de la ejecución del programa educativo solo el 13% de las madres tenían un alto nivel de conocimiento, sin embargo después de la ejecución del programa el 53% de las madres llegaron a tener un alto nivel de conocimiento. Así también el estado nutricional de

los preescolares el 60% estaban en riesgo y después de la ejecución del programa esto se

modificó y el 93% de los preescolares llegaron a tener un buen estado nutricional. Sobre las conductas alimentarias en la primera observación el 47% tenían una adecuada conducta pero en la última medición se observó que esto aumentó llegando a ser el 53% con una adecuada conducta alimentaria. Por ende se comprobó la eficiencia del programa con productos oriundos peruanos aplicado a las madres y niños preescolares del colegio público “Mi Pequeño Mundo”. (Córdova L, 2012).

Según (Carrascal M, 2016) en su estudio pre experimental titulado “Efectividad de un programa educativo en el nivel de conocimiento materno sobre nutrición en preescolares” cuyo objetivo era conocer la efectividad de un programa educativo “Yo como sano” en el nivel de conocimiento de las madres sobre la nutrición de sus hijos de 3 años de edad de la institución educativa inicial N°1639 de Chepen. Este estudio se aplicó a 30 madres de los niños preescolares que asisten a la institución educativa inicial N°1639 de Chepen en el departamento de La Libertad durante los meses de agosto a setiembre del 2016 a las cuales se les aplicó una encuesta para medir sus niveles de conocimiento antes y después del programa, este programa educativo consistía en 4 sesiones sobre nutrición en el preescolar, higiene en la preparación de alimentos, pirámide nutricional y clasificación de los alimentos. Los resultados obtenidos en el estudio determinaron que antes de la ejecución del programa solo 6.8% de las madres tenían un alto nivel de conocimiento sobre la nutrición en sus hijos preescolares pero después de la ejecución del programa “yo como sano” el número de madres con alto nivel de conocimiento sobre la nutrición en sus hijos llegó a ser el 43.3%. Con los resultados encontrados se comprobó que si hubo una mejora en el nivel de conocimiento de las madres después de la aplicación del programa “yo como sano”.

En el estudio titulado “Impacto de un programa de desayunos escolares en la prevalencia de obesidad y factores de riesgo cardiovascular en niños sonorenses” este estudio prospectivo

y longitudinal se realizó en los años 2002 y 2003 en 17 municipios del estado de Sonora en el país México para ello se hizo 2 evaluaciones una al inicio y otra al final del estudio a 254 niños de 6 a 10 años de edad pertenecientes al programa de desayunos escolares durante el ciclo escolar utilizando como indicadores el índice de masa corporal y la composición corporal donde se buscó el nivel de colesterol total, triglicéridos y glucosa en ayuno y esto fue comparado con un grupo control de 106 niños que no pertenecían a el programa de desayunos escolares. El objetivo de este estudio fue conocer el impacto del programa de los desayunos escolares en la aparición de la obesidad y factores de riesgo cardiovasculares en los niños del estado de Sonora en México. Los resultados que se obtuvieron fue que la masa corporal libre de grasa mostro un incremento de 1.5 kilos en comparación con el periodo inicial tanto en el grupo control como en el grupo que pertenecía al programa de desayunos escolares por lo que este aumento no pudo considerarse como un efecto del programa ya que ambos grupos aumentaron, los demás datos no tuvieron mucha importancia ya que al comprar ambos grupos los resultados no fueron significativos. Por este motivo se comprueba que el programa de desayunos escolares no aumenta la incidencia de la obesidad o algún riesgo cardiovascular en los niños del estado Sonora en México. **(Ramírez E & Grijalva M, 2005)**

**(Gonzalez E, 2009)** hizo un estudio longitudinal titulado “Evaluación de una intervención educativa sobre nutrición y actividad física en niños y adolescentes escolares con sobrepeso y obesidad en Granada y provincia”, este estudio tuvo como objetivo determinar la eficacia de una intervención educativa sobre nutrición y la actividad física en escolares de 13 instituciones educativas ubicadas en la provincia de Granada para ello la muestra 977 niños y adolescentes escolares, siendo 254 mujeres y 453 varones comprendidas entre 9 a 17 años de 13 centros educativos de edad porque a esa edad había una mayor incidencia de obesidad.

Para este estudio se realizaron 2 fases, la primera fase constaba de una evaluación

antropométrica a los escolares y su respectiva clasificación según su diagnóstico, la segunda fase constaba de hacer una sesión educativa y preventiva sobre los buenos hábitos nutricionales y la actividad física. Los resultados encontrados fueron que los menores de 14 años mantuvieron su peso que tenían inicialmente después de la ejecución de la intervención educativa pero a partir de los 14 años de edad el peso comenzó a presentar cifras de disminución de peso cabe recalcar que los varones eran los que mayor tasa de obesidad presentaban antes de la intervención educativa y en el caso de la talla vemos que hubo un aumento de 4 cm en las mujeres y 3.5cm en los varones siendo las mujeres las que presentaron un crecimiento más progresivo en comparación con los hombre. Por eso se deduce que hubo una gran significancia en el control de la obesidad en los escolares de la provincia de Granada después de la intervención educativa que trataba temas sobre una buena nutrición y actividad física.

El estudio titulado “Efecto de una intervención educativa en alimentación saludable en profesores y niños preescolares y escolares de la región de Valparaíso, Chile” se realizó en el colegio san Felipe de la región de Valparaíso, este colegio fue el grupo control y el número de niños que participaron fue 352; así también se tomó como el grupo experimental el colegio El Liceo mixto de los Andes de las cuales se tomaron 465 niños de kínder hasta segundo de primaria. El objetivo del estudio fue determinar el efecto después de la aplicación del programa educativo sobre alimentación saludable destinado a profesores, niños preescolares y escolares en la región de Valparaíso del colegio El Liceo mixto de los Andes en Chile. Para ello se realizó una sesión educativa a los profesores para que ellos lo transmitan a los preescolares y escolares a través de 9 talleres de 60 minutos cada uno sobre la alimentación, también se realizó mediciones antropométricas, estas intervenciones dieron como resultado

que los niños del grupo control de 3 a 4 años de edad subieron el porcentaje de padecer

obesidad de 14.08% a 16.9% y los niños de 7 a 9 años del grupo control el porcentaje disminuyó de 22.7% a 15.8%, sin embargo el grupo intervenido del colegio El Liceo 2 el porcentaje de obesidad disminuyó de 18.3% a 15.3%, pero en el otro grupo intervenido el colegio El Liceo 1 el porcentaje de obesidad subió de 19.7% a 21.2%. El nivel de conocimientos sobre los alimentos saludable también mejoraron y su mayor significancia se alcanzó en el conocimiento del pescado y almuerzo saludable por lo que aumentaron en 13.27% y 25.08% respectivamente. Por último el nivel de consumo de golosinas, snack, hamburguesas y papas fritas disminuyeron significativamente. Con la aplicación del programa no se consiguió un cambio significativo sin embargo se logró una disminución del porcentaje de obesidad en cierto grupo de la población, así como también se disminuyó el consumo de alimentos no nutritivos. **(Vio F & Salinas J, 2014)**

**(Pariente J, 2015)** en su estudio descriptivo titulado “Relación entre consumo de fibra dietética y el estado nutricional por antropometría en escolares de nivel primaria. Lurín 2015” fue aplicado a 104 escolares de 10 a 13 años de edad de las instituciones educativas estatales “Virgen de Fátima” N° 6026 y “Rodrigo Lara Bonilla” N° 7098 del distrito de Lurín en Perú, el objetivo del estudio era conocer la relación que existe entre el consumo de alimentos ricos en fibra y el estado nutricional a través de la antropometría de los escolares de 5 y 6 de primaria de las instituciones educativas estatales “Virgen de Fátima” y “Rodrigo Lara Bonilla” del distrito de Lurín. La metodología utilizada fue una encuesta sobre la frecuencia de consumo y una medición antropométrica de los escolares de 5 y 6 de primaria. Los resultados obtenidos fueron que el 30 % de hombres tenían un adecuado consumo de fibra mientras que el 70% tenían un inadecuado consumo, por otra parte en el caso de las mujeres solo el 26% de las mujeres tenían un adecuado consumo de fibra y el 74% obtuvieron un inadecuado consumo. En cuanto al estado nutricional el 40% de hombres presentaron un

adecuado estado nutricional, el 30% presentaron sobrepeso y el 28% presentaron obesidad; en el caso de las mujeres el 49% tenían un estado nutricional normal, el 25% sobrepeso y el 26% obesidad. En la relación circunferencia de cintura se evidenció que el 57 % hombres y el 46% de mujeres tenían riesgo a desarrollar enfermedades crónicas no transmisibles. Por último en la relación entre el consumo de alimentos con fibra y el estado nutricional por peso y talla se obtuvo que el 10.7% de escolares que tenían un adecuado consumo de fibra tenían obesidad mientras que 89.3% de escolares que tenían un inadecuado consumo de alimentos ricos en fibra tenía obesidad. Por lo tanto se pudo corroborar que el consumo de alimentos ricos en fibra disminuía la incidencia de padecer obesidad o tener riesgo a desarrollar enfermedades crónicas no transmisibles.

### **Marco Conceptual**

El estado nutricional es la situación física del individuo, que se da entre el balance de la ingesta de alimentos, la absorción y la utilización de nutrientes con el gasto energético que cada persona realiza. Se caracteriza por obtener sus resultados a través de las distintas mediciones que se aplican en el cuerpo las cuales te permiten obtener las diferentes clasificaciones. Las medidas más utilizadas son el peso y la talla las cuales te dan un índice de masa corporal para lograr la clasificación del estado nutricional. (Cepúlveda C, 2011)

El programa educativo es un conjunto de actividades planificadas sistemáticamente, que abarcan varios puntos de la educación y que están dirigidas a la realización de los objetivos y orientados a incrementar el nivel de conocimiento, para ello se utilizan diversas metodologías como material educativos sesiones participativas y sesiones demostrativas donde se busca la interacción de todos los involucrados en el estudio en donde se aplica el programa educativo.

Por otra parte el nivel de conocimientos se basa en concepciones invisibles, inmateriales y a la vez universales y esenciales cuya principal diferencia radica en la singularidad y la universalidad. Es captar por medio de los sentidos las cosas con color, figura y dimensiones que luego se almacena en la mente y se transforman en recuerdos y experiencias. (Martinez A & Rios F, 2006).

En esta investigación se abarcaran distintos tipos de conocimiento tales como el conocimiento popular o cotidiano que es la información recibida o transmitida de las fuentes de dónde se tomó o de las razones que le dan validez y el conocimiento científico que se genera mediante la aplicación del método científico en los diseños de investigación por lo tanto es preciso y específico. (Moran G & Alvarado D, 2010).

## MÉTODO

### **Población o Muestra de estudio**

La población de estudio estuvo conformada por los alumnos de la institución educativa pública “SOL NACIENTE”, que comprenden desde los 6 años hasta los 11 años (primer grado – hasta tercer grado de primaria).

**Criterios de inclusión:** Se consideran para el estudio a todos los escolares del primer grado al tercer grado de primaria de 6 a 11 años de edad que estudian en la institución educativa “SOL NACIENTE” del distrito de Carabayllo en el año 2017 y cuyos padres hayan aceptado el consentimiento informado para su participación en el estudio.

**Criterios de exclusión:** No se incluirán a las personas con algún problema de localización, que los padres no hayan firmado el consentimiento informado y que presenten

otras complicaciones que puedan afectar el análisis de la eficiencia del programa educativo nutricional.

### **Unidad de análisis**

Cada alumno de la institución educativa pública “SOL NACIENTE” del distrito de Carabayllo.

### **Unidad de muestreo**

Unidad seleccionada del marco muestral.

### **Marco Muestral**

Los escolares del nivel primario entre primer grado y tercer grado de 6 a 11 años de edad que estudien en la institución educativa pública “SOL NACIENTE” del distrito de Carabayllo en el año 2017 y cuyos padres hayan aceptado el consentimiento informado para su participación en el estudio.

### **Tamaño de Muestra**

Se cuenta con un total de 235 niños para realizar la investigación.

$$n = \frac{Z^2(PQ)N}{E^2(N-1) + Z^2(PQ)}$$

n= Tamaño de la muestra

N = es el tamaño de la población o universo.

P =0.05 probabilidad a favor.

Q= 0.095 probabilidad en contra.

Z = 1.96, Nivel de confianza, es la probabilidad de que la estimación efectuada se ajuste a la realidad.

E = Error de precisión

Tipo de muestreo probabilístico ya que todos tienen las mismas posibilidades de entrar en la muestra.

## **Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

### **Métodos utilizados**

Método la observación: Se realizará mediciones antropométricas en los escolares las cuales ayudaran a obtener respuestas sobre el problema, objetivos y variables de estudio.

La entrevista el cual se aplicó para la recolección de datos del nivel de conocimiento de las madres, para ello se rediseño un instrumento para medir el grado de conocimiento de las madres sobre alimentación saludable del escolar

#### **Encuesta para medir el nivel de conocimiento materno sobre alimentación saludable**

Está encuesta estuvo conformada por 20 preguntas, con al cual de medir el nivel de conocimiento materno sobre alimentación saludable de los escolares. Las preguntas fueron cerradas con opciones múltiples.

### **Validación del instrumento**

La validación de la encuesta se realizó mediante una prueba piloto, se tuvo como base el instrumento de otra investigación similar. Para la prueba piloto se aplicó a una institución educativa de nivel primario del turno mañana teniendo características similares a la muestra; en un grupo de 20 madres de familia de otro centro educativo ubicado en la misma zona geográfica. Dando como resultado ningún problema y lista para ejecutarla a nuestra muestra objetivo.

Para evaluar el peso de los escolares se utilizó una báscula mecánica de la marca Seca, modelo 762, con una capacidad de peso corporal 150 kg y una graduación de 500 gramos, la

cual fue calibrada antes de ser utilizada. Para la medición de la talla se empleó como instrumento de medición un tallímetro portátil de madera validado según la lista de cotejo del CENAN

Materiales para las sesiones educativas y demostrativos

Proceso de recolección, procesamiento y análisis de datos.

### **Autorización**

Se pidió autorización a la institución educativa pública que entraran al estudio para determinar las fechas y horas en que se realizaran las mediciones antropométricas y las sesiones educativas y demostrativas, así como también se les pidió la autorización a los padres de familia de los escolares del nivel primario de la institución educativa pública “SOL NACIENTE” para que sus hijos puedan participar del estudio a través del consentimiento informado

### **Tiempo de Recojo**

El estudio durará 6 meses de julio a diciembre del año 2017.

### **Procesos**

Se utilizará un programa educativo nutricional planteado debido a la situación nutricional de los escolares de la institución educativa SOL NACIENTE del distrito de Carabayllo que consiste en 5 sesiones.

Se diseñará un formato donde se detallara los cambios en el estado nutricional de los escolares antes y después de la ejecución del programa educativo donde se detallara los cambios en su estado nutricional.

Se utilizará una encuesta rediseñada para el estudio ya utilizada en otra investigación sobre el consumo de alimentos saludables para los escolares.

Se pedirá colaboración de los escolares del nivel primario con sus respectivas madres que asisten a la institución educativa pública SOL NACIENTE del distrito de Carabayllo para que participen en el estudio.

Antes de comenzar, se explicará a las madres y a los escolares sobre el objetivo del estudio y se les motivará para obtener su cooperación total.

En caso de no aceptar participar, se agradecerá su participación y se buscará a otros escolares que cumplan con los criterios de inclusión.

Por un tiempo de 6 meses se ejecutará el programa educativo nutricional, así como también la encuesta sobre el consumo de alimentos saludables y la evaluación antropométrica de los escolares.

Al terminar, se agradecerá la participación al colegio estatal, las madres y a los escolares, luego se procederá al correcto llenado del formato para su respectivo análisis.

### **Capacitación**

Se capacitará al personal sobre la correcta forma de pesar y tallar a los escolares.

### **Supervisión**

Se supervisará al personal para asegurar una adecuada toma de muestra de peso y talla para garantizar la validez y confiabilidad del estudio.

### **Coordinación**

Se coordinará con el grupo de participantes para el adecuado desarrollo del estudio.

### **Elaboración de datos**

Se plantean las siguientes fases:

#### **Revisión de datos**

Se examinará de forma crítica cada uno de los instrumentos utilizados (control de calidad),

a fin de poder hacer las correcciones pertinentes.

### **Codificación de datos**

Se transformará los datos en códigos numéricos, de acuerdo a la respuesta esperada en el instrumento.

### **Clasificación de datos**

Se realizará de acuerdo a la codificación, escala de medición e indicadores-valores de cada variable identificada en el estudio.

### **Procesamiento de datos**

Se seleccionará para su procesamiento el paquete estadístico SPSS versión 24. En el paquete, será transcrita la información recolectada en las entrevistas, cuya respuesta han sido codificadas previamente.

### **Recuento de datos-Plan de Tabulación**

Acorde con el método utilizado y haciendo uso de la computadora se harán las tablas o cuadros estadísticos necesarios para dar respuesta al problema planteado en el presente trabajo.

### **Presentación de datos**

Sobre la base del plan de tabulación de datos, se presentarán los datos en cuadros y gráficos necesarios en esta investigación.

## **RESULTADOS**

TABLA 01. NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LAS MADRES ANTES DE LA APLICACIÓN DEL PROGRAMA EDUCATIVO NUTRICIONAL

NIVEL DE CONOCIMIENTO DE MADRES					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	ALTO	68	28,9	28,9	28,9
	BAJO	51	21,7	21,7	50,6
	MEDIO	116	49,4	49,4	100,0
	Total	235	100,0	100,0	

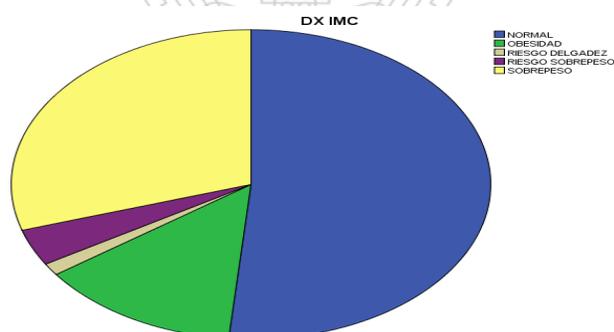


TABLA 02. NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LAS MADRES DESPUES DE LA APLICACIÓN DEL PROGRAMA EDUCATIVO NUTRICIONAL

NIVEL DE CONOCIMIENTO DE MADRES					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	ALTO	175	74,5	74,5	74,5
	MEDIO	60	25,5	25,5	100,0
	Total	235	100,0	100,0	



Grafico1.  
nivel de

Comparación del  
conocimiento

materno sobre la alimentación saludable del escolar antes y después de la ejecución del programa educativo nutricional.

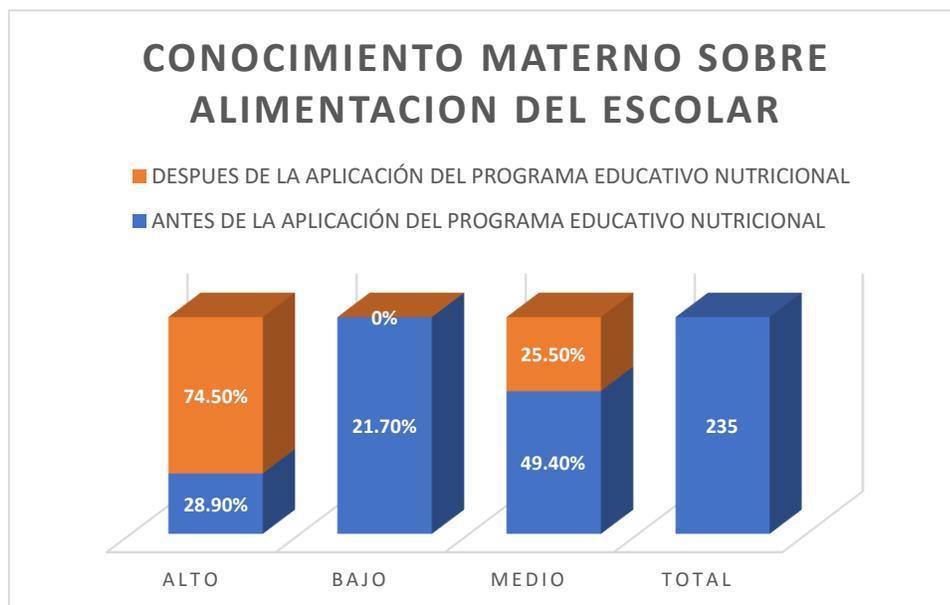
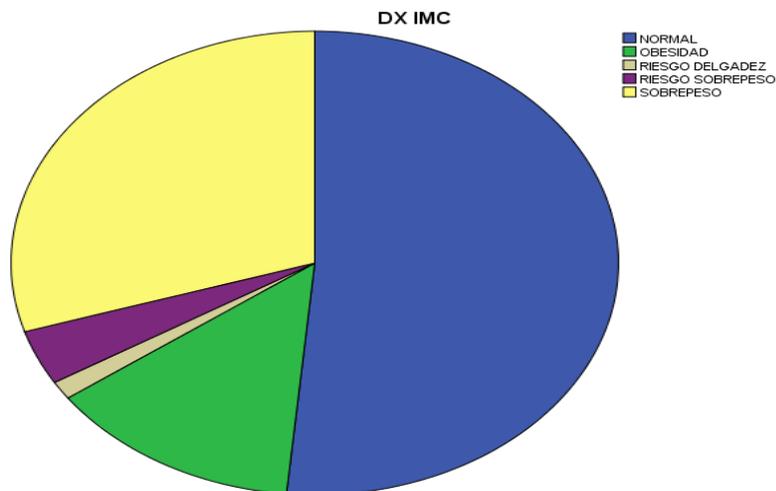


TABLA 03. ESTADO NUTRICIONAL DE LOS ESCOLARES SEGÚN EL IMC ANTES DE LA APLICACIÓN DEL PROGRAMA EDUCATIVO NUTRICIONAL

		<b>DX IMC</b>			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	NORMAL	121	51,5	51,5	51,5
	OBESIDAD	32	13,6	13,6	65,1
	RIESGO DELGADEZ	3	1,3	1,3	66,4
	RIESGO SOBREPESO	9	3,8	3,8	70,2
	SOBREPESO	70	29,8	29,8	100,0
	Total	235	100,0	100,0	

TABLA ESTADO

04.



NUTRICIONAL DE LOS ESCOLARES SEGÚN EL IMC DESPUES DE LA APLICACIÓN DEL PROGRAMA EDUCATIVO NUTRICIONAL

DX IMC					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	NORMAL	184	78,3	78,3	78,3
	OBESIDAD	3	1,3	1,3	79,6
	RIESGO SOBREPESO	37	15,7	15,7	95,3
	SOBREPESO	11	4,7	4,7	100,0
	Total	235	100,0	100,0	

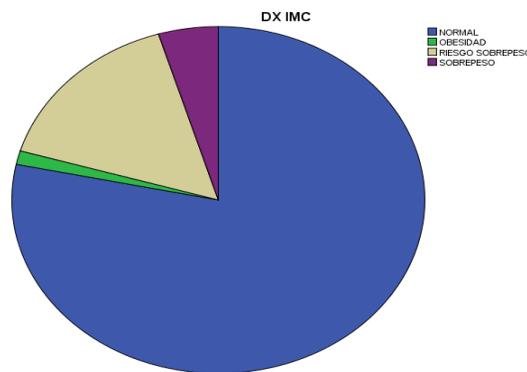


Grafico2. Comparación del diagnóstico del estado nutricional según el IMC del escolar antes y después de la ejecución del programa educativo nutricional.

DIAGNOSTICO DEL INDICE DE MASA CORPORAL DE LOS ESCOLARES DE SOL NACIENTE

■ DESPUES DEL PROGRAMA EDUCATIVO NUTRICIONAL  
 ■ ANTES DEL PROGRAMA EDUCATIVO NUTRICIONAL



Se muestra una distribución normal con significancia mayor a 0.05, se aplicó la prueba chi cuadrado para muestras relacionadas con una significancia de 0,00( $p.0, 005 > \alpha$ ). Por tal motivo mis variables están relacionadas

TABLA 05 .DIAGNOSTICO DE TALLA PARA LA EDAD EN ESCOLARES ANTES DE LA APLICACIÓN DEL PROGRAMA EDUCATIVO NUTRICIONAL

T/E					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	NORMAL	157	66,8	66,8	66,8
	RIESGO TALLA BAJA	69	29,4	29,4	96,2
	TALLA BAJA	9	3,8	3,8	100,0
	Total	235	100,0	100,0	

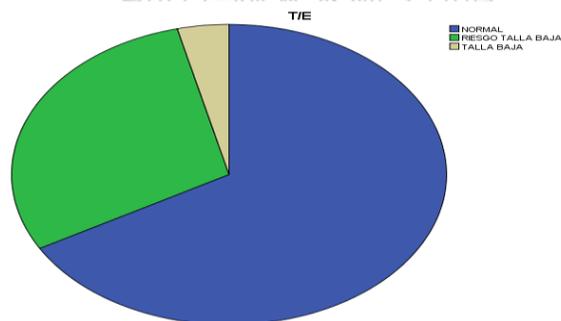


TABLA 06. DIAGNOSTICO DE TALLA PARA LA EDAD EN ESCOLARES DESPUES DE LA APLICACIÓN DEL PROGRAMA EDUCATIVO NUTRICIONAL

T/E
-----

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	NORMAL	219	93,2	93,2	93,2
	RIESGO TALLA BAJA	16	6,8	6,8	100,0
	Total	235	100,0	100,0	

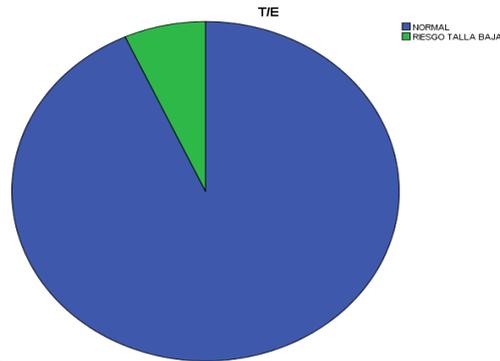
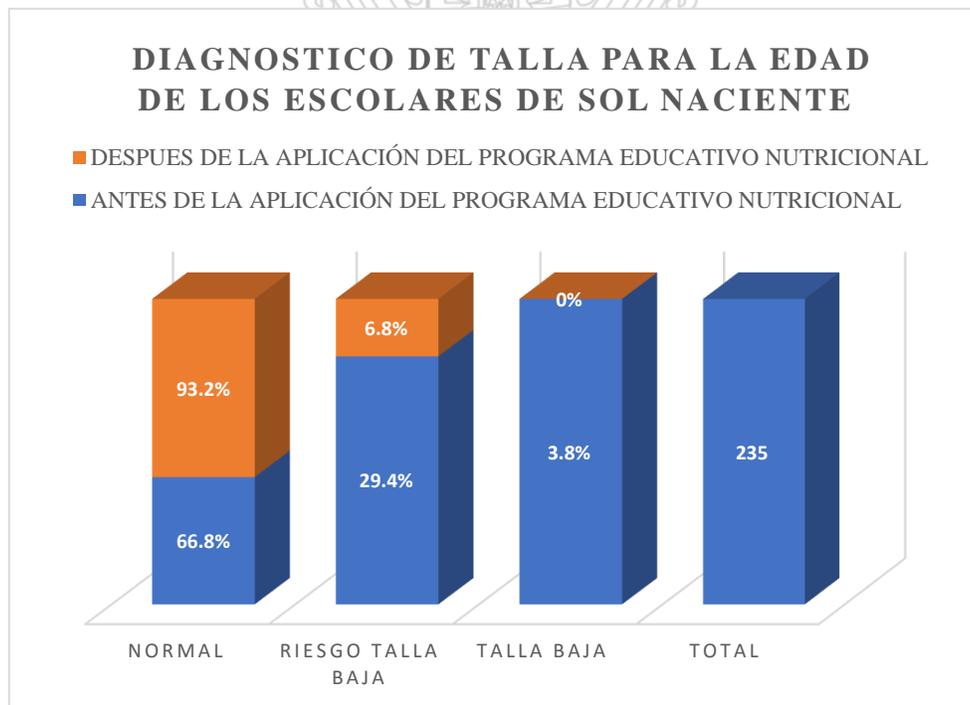


Grafico3. Comparación del diagnóstico del estado nutricional según la talla para la edad del escolar antes y después de la ejecución del programa educativo nutricional.



Se muestra una distribución normal con significancia mayor a 0.05, se aplicó la prueba chi cuadrado para muestras relacionadas con una significancia de 0,00( $p.0, 005 > \alpha$ ). Por tal motivo la razón entre mis variables están relacionadas

## DISCUSIÓN

**TABLA 01** muestra la distribución de las madres de los escolares de la Institución Educativa Pública Sol Naciente según el nivel de conocimientos sobre alimentación saludable antes de la aplicación del Programa Educativo Nutricional. De 235 madres que representan el 100 por ciento de madres, el 21.7 por ciento tiene un nivel bajo de conocimiento, el 49.4 por ciento tienen un nivel medio de conocimientos y el 28.9 por ciento un nivel alto.

Según los resultados obtenidos se observa que la mayor parte de la población presenta un nivel medio de conocimiento, la población restante presentan una mayor cantidad de madres con un nivel alto de conocimientos y una pequeña parte tienen un nivel bajo de conocimientos. Estos datos nos indican que las madres presentan conocimientos previos, respecto a la alimentación saludable de los escolares.

(Martínez A & Ríos F, 2006) El conocimiento es captar por medio de los sentidos las cosas con color, figura y dimensiones que luego se almacena en la mente y se transforman en recuerdos y experiencias. El nivel de conocimientos también se basa en concepciones invisibles, inmateriales y a la vez universales y esenciales cuya principal diferencia radica en la singularidad y la universalidad.

(Córdova L, 2012) quien estudio el “Efecto de un programa educativo con productos oriundos peruanos en las conductas alimentarias, estado nutricional y conocimientos de las madres de pre escolares” encontró que el 80 por ciento poseen un nivel de conocimientos de medio, seguido por un 13 por ciento de nivel alto y tan solo un 7 por ciento de bajo conocimiento. Estos resultados son similares a los encontrados en esta investigación.

La **TABLA 02** muestra la distribución de las madres de la institución educativa Sol Naciente según el nivel de conocimientos sobre alimentación saludable después de la

aplicación del programa educativo. Del 100 por ciento de madres, el 74.5 por ciento de ellas tienen un nivel alto de conocimientos, el 25.5 por ciento un nivel medio.

Según los resultados obtenidos se observa que más de la mitad de las madres presenta un nivel de conocimientos alto, la población restante presenta un nivel medio de conocimientos, y no existe población que tenga bajo nivel de conocimientos.

Ninguna madre tiene un nivel bajo de conocimientos, esto se debe probablemente a que todas han recibido información acerca de la alimentación de los escolares en el programa educativo brindado, lo cual fue importante para su adquisición de conocimientos.

Los resultados obtenidos en esta investigación después de la aplicación del programa educativo nutricional son similares a los resultados encontrados en el estudio de **(Ramos A, 2016)** donde se estudió la influencia del programa educativo creciendo saludable en el nivel de conocimiento de la madre sobre el cuidado del niño menor de 3 años obteniendo que el 100% de las madres alcanzaron un nivel alto de conocimiento sobre la alimentación del niño menor de 3 años demostrando así la influencia del programa educativo del programa educativo.

**La TABLA 03** muestra la distribución de los escolares de la Institución Educativa Sol Naciente según su estado nutricional antes de la aplicación del programa educativo. En el indicador de IMC el 51.5 por ciento clasifica como normal, 13.6 por ciento clasifica como obesidad, 1.3 por ciento clasifica como riesgo de delgadez, 3.8 por ciento clasifica como riesgo de sobrepeso y el 29.8 por ciento clasifica como sobrepeso.

Los resultados obtenidos fueron similares a los del estudio de **(Vio F & Salinas J, 2014)** donde el porcentaje de obesidad de los niños entre 7 a 9 años antes de la aplicación de la intervención educativa en alimentación saludable fue de 18.3 por ciento. Es decir había una población significativa con un mal estado nutricional.

**La TABLA 04** muestra la distribución de los escolares de la Institución Educativa Sol Naciente según su estado nutricional después de la aplicación del programa educativo. En el indicador de IMC el 78.3 por ciento clasifica como normal, 1.3 por ciento clasifica como obesidad, 15.7 por ciento clasifica como riesgo de sobrepeso y el 4.7 por ciento clasifica como sobrepeso.

Los resultados obtenidos demostraron que el porcentaje de obesidad disminuyó de 13.6 por ciento a 1.3 por ciento siendo estos similares a los del estudio de **(Vio F & Salinas J, 2014)** donde el porcentaje de obesidad de los niños entre 7 a 9 años después de la aplicación de la intervención educativa en alimentación saludable disminuyó del 18.3 por ciento al 15.3 por ciento.

**La TABLA 05** muestra la distribución de los escolares de la Institución Educativa Sol Naciente según su estado nutricional antes de la aplicación del programa educativo. En el indicador de talla para la edad el 66.8 por ciento clasifica como normal, 29.4 por ciento clasifica como riesgo talla baja y el 3.8 por ciento clasifica como talla baja.

Los resultados obtenidos de los escolares según la talla para la edad fueron similares al estudio de **(Brigitte S & Merino L, 2014)** donde antes de la aplicación del programa educativo a preescolares obtuvo que el 50 por ciento de ellos clasificaron como normal según su talla para la edad, así como también que el 100 por ciento y el 85 de los preescolares clasificaron como normal según su peso para la talla y peso para la edad respectivamente.

**La TABLA 06** muestra la distribución de los escolares de la Institución Educativa Sol Naciente según su estado nutricional después de la aplicación del programa educativo. En el indicador de talla para la edad el 93.2 por ciento clasifica como normal, 6.8 por ciento clasifica como riesgo talla baja y no existe talla baja.

Los resultados obtenidos de la investigación evidencian que después de la ejecución del programa educativo nutricional aumentó el porcentaje de escolares que tenían una buena talla para su edad lo cual fue similar a los hallazgos obtenidos del estudio de **(Brigitte S & Merino L, 2014)** que se aplicó a preescolares la cual se evidencian que de un 50 por ciento aumentó a un 80 por ciento de escolares con una talla normal para su edad. Esto evidencian que sí hubo una efectividad del programa educativo propuesto y aplicado.

### CONCLUSIONES

El estudio tuvo como objetivo determinar el efecto de un programa educativo nutricional en el nivel de conocimiento de las madres y el estado nutricional de los escolares, el análisis de los resultados evidencian que sí hay un cambio en el nivel de conocimiento y el estado nutricional.

Antes de la aplicación del programa educativo. El 29.8 por ciento de las madres obtuvieron un nivel alto de conocimientos.

Antes de la aplicación del programa educativo, en la talla para la edad un 66.8 por ciento calificó como normal; mientras en el indicador de índice de masa corporal, el 51.5 por ciento calificó como normal.

Después de la aplicación del programa educativo. El 74.5 por ciento de las madres tienen un nivel alto de conocimientos.

Después de la aplicación del programa educativo. En la talla para la edad un 93.2 por ciento calificó como normal; mientras en el indicador de índice de masa corporal, el 78.3 por ciento calificó como normal.

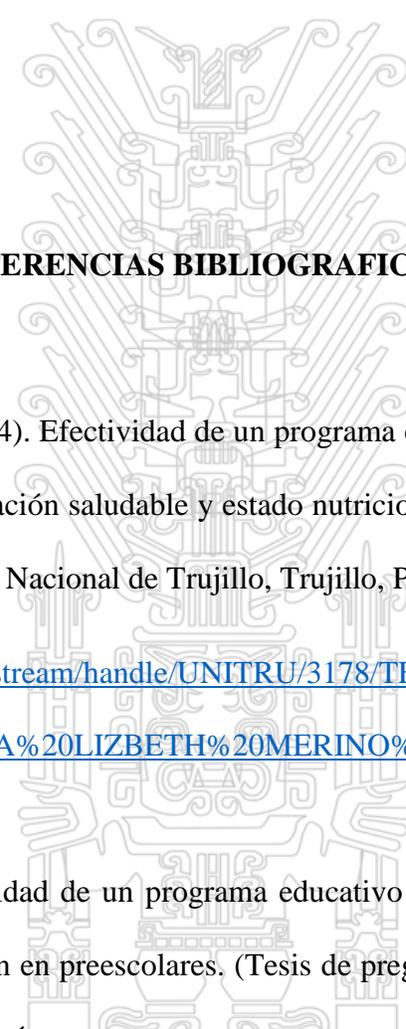
El programa educativo fue efectivo al mejorar el nivel de conocimientos de las madres y el estado nutricional de los escolares.

### **RECOMENDACIÓN**

Reforzar el nivel de conocimientos de las madres de los escolares de los distintos centros educativos, mediante la ejecución de programas educativos nutricionales con la aplicación de una metodología interactiva adaptada a la población en la que se va a ejecutar, sobre alimentación saludable para escolares, para así favorecer el crecimiento y desarrollo adecuado del niño.

Así mismo incentivar y comprometer a los directores de las instituciones educativas del distrito de Carabaylo con el fin de implementar un mayor número de programas educativos nutricionales destinado a las madres y sus hijos escolares para así mejorar la conducta alimentaria para favorecer el desarrollo y cuidados del escolar.

Por ultimo incentivar a los estudiantes de educación superior en el área de nutrición la realización y ejecución de trabajos de investigación que aborden el problema que se aborda en el presente estudio, con el fin de comprobar y asegurar la efectividad de los programas educativos nutricionales, así como también abordar el tema de estado nutricional de niños en etapa escolar que hoy en día no es muy estudiado.



## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Brigitte, S. & Merino, L. (2014). Efectividad de un programa educativo en el conocimiento materno sobre alimentación saludable y estado nutricional de preescolares (Tesis de Maestría). Universidad Nacional de Trujillo, Trujillo, Perú.

<http://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/3178/TESIS%20MAESTRIA%20BRIGITTE%20SANDRA%20LIZBETH%20MERINO%20VALLES.pdf?sequence=1>

Carrascal, M. (2016). Efectividad de un programa educativo en el nivel de conocimiento materno sobre nutrición en preescolares. (Tesis de pregrado). Universidad Nacional de Trujillo, Trujillo, Perú.

<http://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/5798/1722%20EFECTIVIDAD%20DE%20UN%20PROGRAMA%20EDUCATIVO%20EN%20EL%20NIVEL%20D>

[E%20CONOCIMIENTO%20MATERNO%20SOBRE%20NUTRICI%3%93N%20EN%20PREES.pdf?sequence=1](http://cybertesis.urp.edu.pe/bitstream/urp/306/1/Cordova_1.pdf)

Cepúlveda, C. (2011) Estado nutricional antropométrico, práctica de actividad física y actividades sedentarias en adolescentes de 13-17 años de un Colegio Femenino Privado perteneciente a la localidad de Chapinero Bogotá. (Tesis de Pregrado). Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá, Colombia.

Córdova, L. (2012). Efecto de un programa educativo con productos oriundos peruanos en las conductas alimentarias, estado nutricional y conocimientos de las madres de preescolares. (Tesis de pregrado). Universidad Ricardo Palma, Lima, Perú.

[http://cybertesis.urp.edu.pe/bitstream/urp/306/1/Cordova\\_1.pdf](http://cybertesis.urp.edu.pe/bitstream/urp/306/1/Cordova_1.pdf)

Gonzales, E. (2010). Evaluación de una intervención educativa sobre nutrición y actividad física en niños y adolescentes escolares con sobrepeso y obesidad en Granada y provincia. (Tesis doctoral). Universidad de Granada, Granada, España.

<http://digibug.ugr.es/bitstream/10481/15085/1/19126463.pdf>

Instituto Nacional de Salud (INS). Centro Nacional de Alimentación y Nutrición (CENAN) “La medición de la talla y el peso; guía para el personal de la salud del primer nivel de atención”. 2012

[http://proyectos.inei.gob.pe/web/biblioineipub/bancopub/Est/Lib1075/Bddatos/Documentos/Manuales/MANUAL%20DE%20LA%20ANTOPOMETRISTA%202012.](http://proyectos.inei.gob.pe/web/biblioineipub/bancopub/Est/Lib1075/Bddatos/Documentos/Manuales/MANUAL%20DE%20LA%20ANTOPOMETRISTA%202012.pdf)

[pdf](#)

Martínez A & Rios F. (2006) Los Conceptos de Conocimiento, Epistemología y Paradigma, como Base Diferencial en la Orientación Metodológica del Trabajo de Grado. Cinta moebio 25: 111-121. 2006.

<http://www.revistas.uchile.cl/index.php/CDM/article/viewFile/25960/27273>

Morán G, Alvarado D. (2010) Métodos de Investigación. primera. México: Pearson educación, México, 2010 ISBM: 978-607-442-219-1.

<http://mitrabajodegrado.files.wordpress.com/2014/11/moran-y-alvarado-metodos-de-investigacion-1ra.pdf>

Pariente, J. (2015) Relación entre consumo de fibra dietética y el estado nutricional por antropometría en escolares de nivel primaria Lurín, 2015. (Tesis de Pregrado). Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lurín, Perú.

[http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/4952/1/Pariente\\_vj.pdf](http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/4952/1/Pariente_vj.pdf)

Ramírez, E & Grijalva, M. (2005). Impacto de un programa de desayunos escolares en la prevalencia de obesidad y factores de riesgo cardiovascular en niños sonorenses. Salud pública Mex, 47, 2.

[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0036-36342005000200006](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342005000200006)

Ramos, A. (2016). Influencia del programa educativo “creciendo saludable” en el nivel de conocimiento de la madre sobre el cuidado del niño menor de tres años. Programa

Cunamas – Oyotun, 2016. (Tesis de pregrado). Universidad Señor de Sipán, Facultad de Ciencias de la Salud, Chiclayo, Perú.

<http://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/uss/524/1/RAMOS%20MORALES%20BRENDA%20ANAL%C3%8D.pdf>

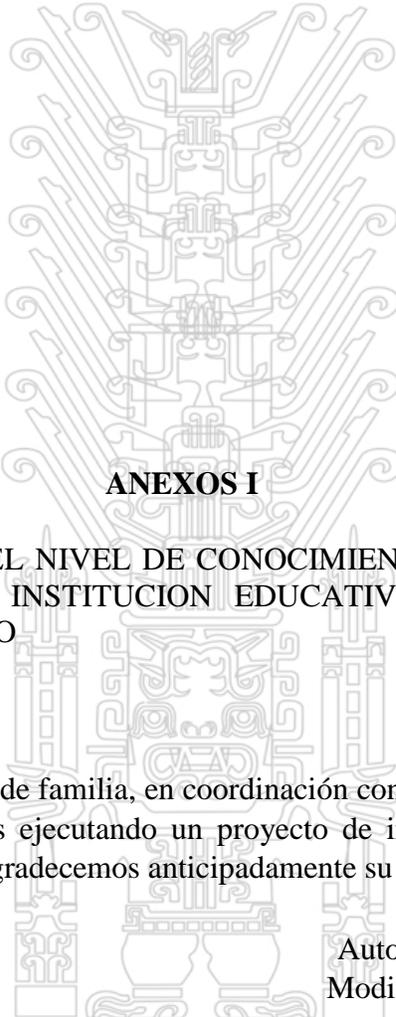
*United Nations International Children's Emergency Fund: UNICEF.* (2008). Lineamientos Estratégicos para la erradicación de la Desnutrición Crónica infantil en América Latina y el Caribe.

[http://www.unicef.org/lac/final\\_estrategia\\_nutricion\(2\).pdf](http://www.unicef.org/lac/final_estrategia_nutricion(2).pdf)

Vio, F & Salinas, J. (2014). Efecto de una intervención educativa en alimentación saludable en profesores y niños preescolares y escolares de la región de Valparaíso, Chile. *Nutr. Hosp.*, 29, 6.

[http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-16112014000600010](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112014000600010)





## ANEXOS I

### ENCUESTA PARA MEDIR EL NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LAS MADRES DE LOS ESCOLARES DE LA INSTITUCION EDUCATIVA SOL NACIENTE DEL DISTRITO DE CARABAYLLO

#### INSTRUCCIONES:

Buenos días señoras madres de familia, en coordinación con el director a cargo de la I.E SOL NACIENTE, estamos ejecutando un proyecto de investigación por lo que solicitamos su colaboración. Agradecemos anticipadamente su participación.

Autores: Gil y Morillo (2009)  
Modificado: Alejandro (2017)

#### A. Datos generales:

1. Edad de la madre: ...
2. Número de hijos: ...

3. Grado de Instrucción de la madre:

- a) Primaria      b) Secundaria      c) Superior

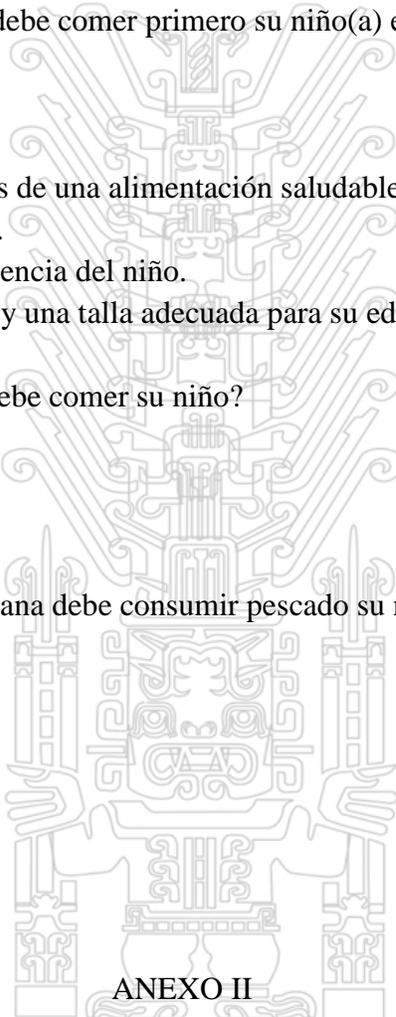
MARQUE CON UN ASPA (X) O ENCIERRE EN UN CÍRCULO LA RESPUESTA QUE CREA USTED CORRECTA EN CADA PREGUNTA QUE A CONTINUACIÓN SE LE PRESENTA:

1. ¿Alimentación balanceada es?
  - a) Darle a mi niño alimentos que le den energía, lo protejan y permitan su crecimiento.
  - b) Darle a mi niño alimentos de 4 a 5 veces al día.
  - c) Darle a mi niño los alimentos necesarios que el prefiera y sea de su agrado.
  
2. ¿Cuántas veces al día debe comer carne su niño?
  - a) Una vez al día.
  - b) Tres veces al día.
  - c) Cinco veces al día.
  
3. ¿Cuáles son los alimentos básicos en la alimentación diaria del niño?
  - a) Carnes, frejoles, leche y lentejas.
  - b) Huevos, fruta, lentejas, chocho y verduras.
  - c) Leche, carnes, verduras, arroz, lentejas y fruta.
  
4. ¿Para qué le sirve la leche, carne y huevos al niño?
  - a) Darle energía y fuerza al niño.
  - b) Formar los huesos y músculos para el crecimiento del niño.
  - c) Para que mejore su rendimiento escolar.
  
5. ¿Qué debe comer su niño después del almuerzo?
  - a) Frutas y verduras.
  - b) Frejoles y lentejas.
  - c) Galletas y frugos.
  
6. ¿Cuál de estos alimentos le dan energía y fuerzas al niño?
  - a) Frutas, pallares y frijoles.
  - b) Papa, arroz, pan y fideos.
  - c) Frutas y verduras.
  
7. ¿Con que otro alimento debo reemplazar las carnes?
  - a) Papas y arvejas.

- b) Plátano frito y frejoles.  
c) Sangrecita, hígado y menestras.
8. ¿Qué cantidad de carne aproximadamente debe comer diariamente un niño mayor de 5 años años?  
a) Una pierna de pollo.  
b) La mitad de una pierna de pollo.  
c) Una pierna y media de pollo.
9. ¿Qué cantidad de leche debe tomar diariamente un niño mayor de 5 años años?  
a) Una taza de leche (1/4 litro).  
b) Dos tazas de leche (1/2 litro).  
c) Tres tazas de leche (3/4 litro).
10. ¿Cuántas frutas cree usted que debe comer su niño?  
a) Una fruta  
b) Dos frutas  
c) 4 a 5 frutas
11. ¿Cuántos panes debe de comer su niño al día?  
a) Un pan.  
b) Dos panes.  
c) Tres panes.
12. ¿Con que alimentos debo reemplazar la leche?  
a) Chocho, trigo, quinua y yuca.  
b) Haba, frejol, papa y camote.  
c) Queso, soya, huevos y quinua.
13. ¿Una buena alimentación ayuda al niño a?  
a) Crecer adecuadamente en relación con el peso y talla.  
b) Desarrollar su capacidad intelectual, social y psicomotora.  
c) a y b
14. ¿Cuál de estos alimentos protegen al niño de enfermedades?  
a) Papas, maíz y lentejas.  
b) Avena, arroz y fideos.  
c) Frutas y verduras.

15. El agua es importante para el niño. ¿Por qué?

- a) Calma la sed.
  - b) Ayuda en su crecimiento.
  - c) Favorece la digestión y mantiene la temperatura del cuerpo.
16. ¿Cuántas veces al día cree usted que su niño(a) debe consumir verduras?
- a) 4 veces.
  - b) 5 veces.
  - c) 6 veces.
17. ¿Qué tipo de alimento debe comer primero su niño(a) en el almuerzo? a) Fruta.
- b) Sopa.
  - c) Segundo.
18. ¿Cuáles son las ventajas de una alimentación saludable?
- a) Calma su hambre.
  - b) Ayuda a la inteligencia del niño.
  - c) Favorece su peso y una talla adecuada para su edad.
19. ¿Cuántas veces al día debe comer su niño?
- a) 2 veces.
  - b) 3 veces.
  - c) 5 veces.
20. ¿Cuántas veces a la semana debe consumir pescado su niño?
- a) 2 veces.
  - b) 3 veces.
  - c) 4 veces.



ANEXO II

PROGRAMA EDUCATIVO NUTRICIONAL

AUTOR: CARRASCAL CORREA MARINA Y PINEDA VILCA GRECIA YASMIN  
(2016) “YO COMO SANO”

MODIFICADO: ALEJANDRO MANUEL EGOAVIL QUISPE

Este programa consta de 4 sesiones con una duración de 6 meses durante este tiempo se distribuirá los días que se realizaran las sesiones en coordinación con las madres de los escolares que asisten a la institución educativa publica Sol Naciente

Sesión 1:



- EL DESAYUNO (25 %) :

## ¿COMO DEBERÍA ESTAR FORMADO TU DESAYUNO?

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Calcio</li> <li>• Proteínas</li> </ul>	<b>FORMADORES</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Carbohidratos</li> </ul>	<b>ENERGÉTICOS</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vitaminas</li> <li>• Minerales</li> <li>• Fibra</li> </ul>	<b>REGULADORES</b>

- Media mañana ( 10 o 15 %) lonchera y merienda

## ASÍ DEBERIA SER TU LONCHERA:



- Almuerzo ( 25 o 35 %) y cena



## Sesión 2

### HIGIENE EN LA PREPARACIÓN DE ALIMENTOS

Según la organización mundial de la salud (OMS), la higiene alimentaria comprende todas las medidas necesarias para garantizar la inocuidad sanitaria de los alimentos, manteniendo a la vez el resto de cualidades que les son propias, con especial atención al contenido nutricional.

La higiene de los alimentos abarca un amplio campo que incluye la manipulación de los alimentos de origen vegetal, la cría, alimentación, comercialización y sacrificio de los animales, así como todos los procesos sanitarios encaminados a prevenir que las bacterias de origen humano no lleguen a los alimentos.

## RECOMENDACIONES:

- ✓ Lavar y desinfectar las frutas y verduras.
- ✓ Lávate las manos con frecuencia necesaria.
- ✓ No estornudar o toser sobre los alimentos.
- ✓ Antes de abrir un enlatado leer su fecha de vencimiento.
- ✓ Hervir la leche cruda antes de consumirla.
- ✓ No guarde alimentos enlatados, estos deben ser consumidos en su totalidad de forma inmediata una vez destapados.
- ✓ No mezclar alimentos crudos con alimentos cocidos.
- ✓ Consumir los alimentos inmediatos después de su preparación y si no se consume refrigerarlo.

## LIMPIEZA Y DESINFECCION DE LA COCINA Y UTENSILIOS:

Es de suma importancia limpiar y desinfectar todas las superficies y utensilios que estén en contacto directo con los alimentos, ya que son el principal vehículo de contaminación cruzada:

Se recomienda:

- ✓ Evitar el amontonamiento de residuos.
- ✓ Limpiar la cocina, quitar la basura y limpiar las hornillas y todos los utensilios.
- ✓ Mantener la cocina ventilada.
- ✓ Almacenar adecuadamente la basura, en recipientes sin orificios y tapados.

## 5 CLAVES PARA HIGIENE DE LOS INOCUIDAD DE LOS ALIMENTOS

- ✓ Lávese las manos antes de preparar alimentos y con frecuencia durante su preparación.
- ✓ Lávese las manos después de ir al baño.
- ✓ Lave y desinfecte todas las superficies y equipos usados en la preparación de alimentos.
- ✓ Proteja los alimentos y las áreas de cocina de insectos, moscas y otros animales

Con frecuencia, las manos transportan microorganismos de un lugar a otro, por lo que el lavado de las manos es muy importante. Debería lavarse las manos:

- antes de manipular alimentos y con frecuencia durante su preparación.
- antes de comer.
- después de ir al baño.
- después de manipular carnes rojas o de ave crudas.
- después de cambiar el pañal a un bebé.
- después de sonarse la nariz.
- después de tocar basura.
- después de jugar con mascotas.
- después de fumar.

## PARA LAVARSE LAS MANOS DEBERÍA:

Mojarse las manos con agua corriente; enjabonarse las manos durante al menos 20 segundos; aclararse las manos con agua corriente; y secarse las manos completamente con una toalla seca y limpia, preferiblemente de papel.

- ✓ Separe las carnes rojas, la carne de ave y el pescado crudos de los demás alimentos.
- ✓ Use equipos y utensilios diferentes, como cuchillos y tablas de cortar, para manipular alimentos crudos.
- ✓ Conserve los alimentos en recipientes para evitar el contacto entre los crudos y los cocinados.
- ✓ En el refrigerador, guarde la carne roja, la carne de ave y el pescado crudos debajo de los alimentos cocinados o listos para el consumo para evitar la contaminación cruzada.
- ✓ Cocine completamente los alimentos, especialmente las carnes rojas, la carne de ave, los huevos y el pescado.
- ✓ Hierva los alimentos como sopas y guisos para asegurarse de que han alcanzado los 70°C. En el caso de las carnes rojas y de ave, asegúrese de que los jugos sean claros y no rosados.
- ✓ Recaliente completamente los alimentos cocinados.
- ✓ Mantenga la comida muy caliente (a más de 60°C) antes de servir.
- ✓ No guarde alimentos durante mucho tiempo, aunque sea en el

refrigerador.

- ✓ No descongele los alimentos a temperatura ambiente.
- ✓ Use agua segura o trátela para que lo sea.
- ✓ Seleccione alimentos sanos y frescos.
- ✓ Elija alimentos procesados para su inocuidad, como la leche pasteurizada.
- ✓ Lave la fruta, la verdura y las hortalizas, especialmente si se van a comer crudas.
- ✓ No utilice alimentos caducados

### Sesión 3

#### PIRAMIDE NUTRICIONAL

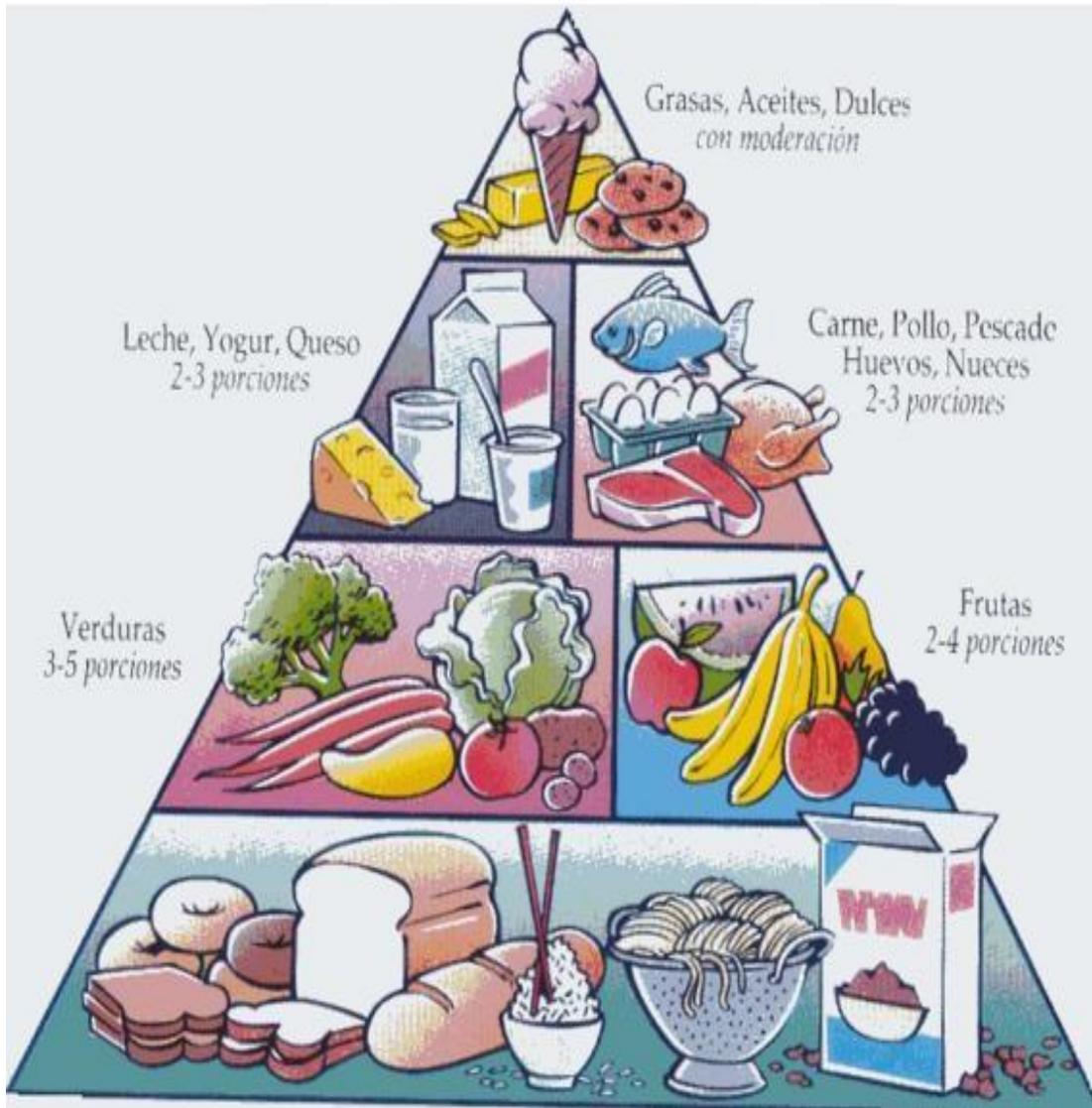
La pirámide alimenticia es una guía general para que las personas puedan escoger una dieta saludable. Se trata de una orientación sobre cómo debe ser una dieta sana y equilibrada, que envuelve cantidad y tipos de alimentos muchas veces se vuelve difícil y poco práctica para la mayoría de personas. Un menú equilibrado debe contener, diariamente, cerca de 55% de carbohidratos, 30% de grasas y 15% de proteínas y

vitaminas,

minerales

y

fibras.



TIPOS DE ALIMENTOS QUE CONTIENE LA PIRAMIDE NUTRICIONAL:

Grupo 1:

Base de la pirámide consiste en alimentos ricos en carbohidratos. Los hidratos de carbono en forma de glucosa, lactosa, almidón, entre otros son la principal fuente de energía para el cuerpo. La glucosa es esencial para mantener la integridad funcional del tejido nervioso y, en circunstancias normales, la única fuente de energía para el cerebro. La presencia de carbohidratos es necesaria para el metabolismo normal de las grasas. Se recomienda el consumo de 6 a 11 porciones diarias. Ejemplos de alimentos en este grupo: una porción de pan, cereales y masas, arroz.

#### Grupo 2:

Vegetales y verduras ricos en vitaminas, minerales y fibra. Disponen de nutrientes esenciales para muchas funciones del cuerpo, como, por ejemplo, las reacciones metabólicas. Es preferible el consumo de verduras de hoja oscura como brócoli, zanahoria, calabaza o remolacha. Consumir de 3 a 5 porciones al día.

#### Grupo 3:

Las frutas son buenas fuentes de vitaminas, minerales y fibra, sobre todo cuando se consumen de manera natural. Igualmente, poseen nutrientes básicos para muchas funciones del organismo. Consumir de 2 a

4 porciones al día.

#### Grupo 4:

Carnes, huevos y legumbres como frijoles, lentejas, guisantes, garbanzos y soya y las nueces y las castañas conforman este grupo. Son necesarios para la construcción y mantenimiento de los tejidos del cuerpo, la formación de enzimas, hormonas y diversos fluidos corporales y secreciones así como la preservación del sistema inmunológico. Incluye alimentos ricos en proteínas, vitamina B12 y minerales como el zinc y el hierro. Consumir de 2 a 3 porciones al día.

#### Grupo 5:

Leche y productos lácteos: son los mayores proveedores de calcio, un mineral que interviene en la formación de huesos y dientes, la contracción muscular y la acción del sistema nervioso. Las fuentes de proteínas son también buenas. Consumir de 2 a 3 porciones al día.

#### Grupo 6:

Los lípidos (grasas y aceites) son una fuente más concentrada de energía que los carbohidratos y las proteínas. Además, una vez convertido en el tejido graso, son una forma de almacenamiento de energía. Los lípidos como vehículos para vitaminas solubles en lípidos pueden encontrar en la crema, mantequilla, manteca, aceites, etc. Está en la parte superior de la pirámide y se debe consumir con moderación.

#### Sesión 4:

### CLASIFICACION DE LOS ALIMENTOS

Los alimentos pueden clasificarse según distintos criterios. Dependiendo de su origen pueden ser alimentos de origen animal, como la carne, la leche, los huevos o el pescado, y alimentos de origen vegetal, como las frutas, los cereales o las verduras. El agua y la sal son alimentos de origen mineral. Basándose en la función nutritiva principal que desempeñan en el organismo se diferencian en energéticos, constructores y protectores.

#### ALIMENTOS ENERGÉTICOS:

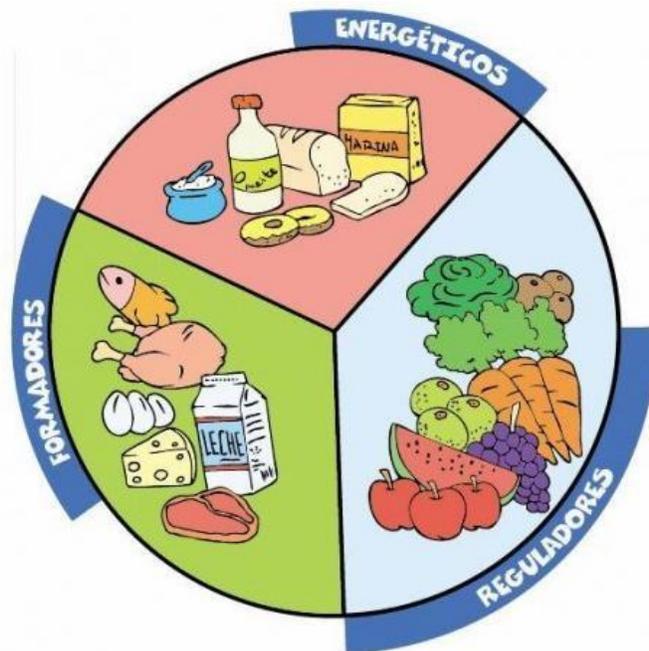
Son los que proveen la energía para realizar distintas actividades físicas (caminar, correr, hacer deportes, etc.), como pastas, arroz, productos de panificación (pan, galletas, etc.), dulces, miel, aceites, frutas secas (almendras, nueces, castañas, etc.).

#### ALIMENTOS CONSTRUCTORES:

Son los que forman la piel, músculos y otros tejidos, y que favorecen la cicatrización de heridas. Estos son la leche y todos sus derivados, carnes rojas y blancas, huevos y legumbres.

#### ALIMENTOS REGULADORES O PROTECTORES:

Son los que proveen los nutrientes necesarios para que los energéticos y reguladores se complementen y mantengan el cuerpo funcionando. Dentro de estos figuran las frutas, verduras y hortalizas y el agua



#### FUNCIÓN DE LOS ALIMENTOS:

Conociendo que los alimentos pueden ser divididos según su contenido en substratos, surge que podamos clasificarlos según la función que aportan al organismo. Las funciones u objetivos principales de la alimentación es el aporte energético, el plástico, el regulador y el de reserva. Por ello, la división de los alimentos por función se puede mostrar de la siguiente forma:

- Energéticos: Hidratos de Carbono y Grasas,
- Formadores: Proteínas,
- Reguladores: Minerales y Vitaminas.

## FUNCIÓN ENERGÉTICA:

Físicamente, para efectuar cualquier tipo de transformación o movimiento se insume energía. Por ello nuestro organismo requiere energía y una reserva de la misma.

Las necesidades de energía, provienen de la oxidación en las células de los principios inmediatos: hidratos, grasas, y también del alcohol. Esa energía es utilizada fundamentalmente para la síntesis proteica, y para el transporte activo de sustancias a través de la membrana celular.

## HIDRATOS DE CARBONO

- ✚ Simples (fructosa, glucosa y galactosa) son los azúcares NATURALES Se encuentran en las frutas, los lácteos, etc.
- ✚ Azúcares AÑADIDOS (azúcares simples): están en refrescos, algunos cereales de desayuno, bollería, caramelos... Son los que hay que limitar
- ✚ Complejos: cereales, legumbres, tubérculos. Son la base de la alimentación

## GRASAS:

Constituyen la energía de reserva para nuestro organismo por excelencia, sin embargo, fuente concentrada y almacenable de energía.

## FUNCIÓN FORMADORA

Además de energía, nuestro organismo necesita sustancias que emplea para la construcción de las estructuras del propio organismo. La función plástica es el proceso a través del cual el organismo toma ventaja de las sustancias nutritivas para formar y mantener los tejidos musculares o los huesos.

Los nutrientes que permiten al organismo realizar esta función son las proteínas contenidas en pescados, carnes y lácteos y ciertos minerales. Las proteínas son parte básica de la estructura de toda célula viviente y ejercen la función indispensable de construcción de tejidos. Dentro de los minerales a tener en cuenta, debemos mencionar el calcio, quien como elemento plástico cumple un papel fundamental en la contracción muscular y en la transmisión de los impulsos nerviosos.

## FUNCIÓN REGULADORA:

Como el organismo debe estar ordenado y regulado, aparecen los reguladores metabólicos y orgánicos.

Nos referimos a las vitaminas y los minerales. Las vitaminas son sustancias orgánicas, presente en los alimentos, en muy pequeña cantidad, necesarias para la nutrición. Es indispensable la presencia de vitaminas y minerales, para mantener una vida sana y para que las funciones corporales se lleven a cabo correctamente.

Las sales minerales son elementos que el cuerpo requiere en proporciones bastante pequeña para su crecimiento, conservación y reproducción.

