

**EFECTO DE LA INTERVENCIÓN EDUCATIVA SOBRE ALIMENTACIÓN SALUDABLE EN LA ADOPCIÓN DE HÁBITOS ALIMENTARIOS POSITIVOS POR MADRES DE ESCOLARES, USUARIAS DEL CLAS CHINCHAO-ACOMAYO-2011**

**EFFECT OF THE EDUCATIVE INTERVENTION ON HEALTHFUL FEEDING IN THE ADOPTION OF POSITIVE NOURISHING HABITS BY MOTHERS OF STUDENTS, USERS OF CLAS CHINCHAO-ACOMAYO – 2011**

Marina I. Llanos Melgarejo<sup>1</sup>, Judith M. Galarza Silva, Victoria M. Manzano Tarazona, Roberto Perales Flores, Florian G. Fabian Flores, Eudonia I. Alvarado Ortega, Richard Meza Aponte, Yimy Castro Ambar

---

**RESUMEN**

Se realizó un experimento educativo sobre alimentación saludable, con el objetivo de demostrar la adopción de hábitos alimenticios positivos por las madres de escolares usuarias del CLAS Chinchao-Acomayo, durante el 2011. La muestra la conformaron 93 madres, distribuidas en grupos experimental y control, seleccionadas probabilísticamente, de forma aleatoria simple. Para la recolección de datos aplicamos una guía de entrevista y una Ficha de Evaluación Física. El análisis descriptivo se realizó con medidas de tendencia central, y el inferencial mediante los estadísticos Z de Wilcoxon, X<sup>2</sup> de Mc Nemar, y de Homogeneidad Marginal, a un nivel de confianza del 95% y  $\leq p$  0,05, apoyados en el software SPSS V20 para Windows. Se evidenciaron diferencias significativas [ $Z = -2,236$ ;  $p = 0,025$ ], en el estado nutricional, entre grupos y momentos del estudio, además en el grupo experimental, los cambios (rango) fueron meramente positivos. Al comparar, la variable frecuencia en el consumo de alimentos, también se hallaron diferencias significativas [ $Z = 56,017$ ;  $p = 0,000$ ], en el grupo experimental, mientras que en el grupo control no se observaron tales diferencias ( $p > 0,05$ ). Del mismo modo, hubo diferencias significativas en el grupo experimental y durante los momentos del estudio [ $HM = -8,492$ ;  $p = 0,000$ ], en la variable predominio de nutrientes en la dieta, hecho que no se observó en el grupo control ( $p > 0,05$ ). Conclusión. La intervención educativa determina diferencias (mejoramiento) en los hábitos alimenticios positivos de las madres de los escolares en estudio [ $Z = -6,751$ ;  $p = 0,000$ ].

**Palabras clave:** Educación nutricional, hábitos alimenticios en escolares, salud escolar, cambios de conducta, aprendizaje en madres.

**ABSTRACT**

An educative experiment was realised on healthful feeding, with the aim of demonstrating the adoption of positive nutritional habits by the usuary mothers of students of the CLAS Chinchao, Acomayo, during the 2011. The sample conformed 93 mothers, distributed in groups experimental and control, selected probabilistically, of simple random form. For the data collection we applied to a guide of interview and a card of physical evaluation. The descriptive analysis, was realised with measures of central tendency and the inferencial by means of statistical the Z of Wilcoxon, x<sup>2</sup> of McNemar, and Marginal Homogeneity, at a level of confidence to 95% and  $\leq p$  0.05, supported in software SPSS V20 for Windows. Significant differences were demonstrated [ $Z = -2,236$ ;  $0.025 p =$ ], in the nutritional state, between groups and moments of the study, in addition in the experimental group, the changes (rank) were merely positive. When comparing, the variable frequency in the food consumption, also were significant differences [ $Z = 56,017$ ;  $0.000 p =$ ] in the experimental group, whereas in the group control, were not observed such differences ( $p > 0,05$ ). In the same way, there were significant differences in the experimental group and during the moments of the study [ $HM = -8,492$ ;  $0.000 p =$ ], in the variable predominance of nutrients in the diet, fact that was not observed in the group control ( $p > 0,05$ ). Conclusion. The educative intervention determines differences (improvement) in positive the nutritional habits of the mothers of the students in study [ $Z = -6,751$ ;  $0.000 p =$ ].

**Key words.** Nutritional intervention, health of the student, promotion of the nutritional health.

---

<sup>1</sup> Facultad de Obstetricia, UNHEVAL

## INTRODUCCIÓN

La alimentación saludable que brindan las madres a sus hijos, desde los primeros años de vida, juega un papel fundamental en el bienestar y la calidad de vida de los mismos, tal como Tovar<sup>1</sup> lo ha reconocido señalando que, en la actualidad se reconoce a la alimentación adecuada como un instrumento de protección de la salud y prevención de la enfermedad. Si bien las encuestas demuestran que la elección de alimentos está condicionada por el factor económico y el gusto en primer lugar, seguido de la comodidad, simplicidad en la preparación culinaria; pero el valor nutritivo de los mismos que aportan en la dieta es lo más elemental. Pues la alimentación es uno de los principales factores exógenos que influyen en el crecimiento y desarrollo de los seres humanos. Una alimentación saludable puede contribuir a disminuir la frecuencia de enfermedades crónicas evitables<sup>2</sup>. Esto lo ha ratificado la Fundación José Navarro<sup>3</sup> a lo largo de los numerosos estudios epidemiológicos y de intervención efectuados en los últimos años, quienes han demostrado que la alimentación es un elemento muy importante en los programas encaminados a la prevención de enfermedades y a la promoción de la salud.

Los hábitos alimentarios nacen en la familia, pueden reforzarse en el medio escolar y se contrastan en la comunidad en contacto con los pares y con el medio social<sup>4</sup>. Sin embargo, conviene destacar que la mayor parte de las personas apenas tienen noción del equilibrio alimentario y experimentan cambios en los hábitos de consumo, tal es el caso por la génesis de una gran variedad de alimentos; un excesivo consumo de alimentos de alta densidad energética, ricos en grasas saturadas, azúcar y sal, así como la falta de actividad física<sup>5</sup>, que pueden incidir negativamente sobre la salud de la población. Según evidencias científicas los distintos hábitos alimentarios, están directamente o indirectamente relacionados con cuatro de las diez principales causas de mortalidad en la población de los países desarrollados, como son; enfermedades cardiovasculares, algunos tipos de cáncer, accidentes cerebro vasculares y diabetes. Además, con una gran cantidad de patologías, como la progresiva tendencia al aumento en la prevalencia de sobrepeso y obesidad, que en la actualidad constituye uno

de los principales problemas de salud pública del país, alcanzando niveles semejantes a los encontrados en países desarrollados, hechos que se atribuyen al desconocimiento de una correcta alimentación balanceada.

En el Perú, según el Ministerio de la Mujer y Desarrollo social<sup>6</sup> (MINDES), los principales problemas de inseguridad alimentaria se dan por el lado del acceso: bajos niveles de ingreso, así como por el uso inadecuado de alimentos por parte de la población. A su vez, los Censos Nacionales de Talla en Escolares 1999 y 2005 efectuados por el Ministerio de Educación, evidencian tasas de desnutrición en escolares del Distrito de Chinchao del 43.41%, cifras superiores a los contextos urbanos de la Provincia y Departamento de Huánuco.

Esta situación preocupante, en algunos sectores poblacionales, responde a la existencia de una inadecuada asociación entre los hábitos alimentarios y la educación nutricional<sup>7</sup>. No obstante son los factores educacionales y sociales los que determinan la calidad de los alimentos consumidos, por lo que queda determinada la necesidad de llevar a cabo iniciativas nutricionales para promover el mantenimiento de los esquemas dietéticos mediterráneos tradicionales y frenar o invertir las tendencias actuales.

En consecuencia, la intervención nutricional en las etapas de la infancia, pre-escolar y escolar requieren una especial atención, ya que las costumbres adquiridas en esta etapa van a ser determinantes en el estado de salud del futuro adulto<sup>8</sup>.

Por las razones expuestas, la intervención educativa sobre alimentación saludable que desarrollamos, aspira a que las madres de los escolares de las zonas vulnerables como lo es el Distrito de Chinchao adopten hábitos de alimentación adecuados a sus necesidades y estilos de vida, no solo en los aspectos puramente biológicos, sino satisfaciendo también los intereses psico-sociales de los individuos, familias y comunidades, ya que estos en su conjunto conforman la identidad de los pueblos.

## MATERIALES Y MÉTODOS

El estudio fue de tipo experimental, con dos

grupos: experimental y control con pre y postest, prospectivo, y longitudinal, por lo que se estudió las variables en dos períodos de tiempo. El diseño de investigación fue para dos grupos como se muestra a continuación:

Grupo	Intervención Después		
Rg <sup>1</sup>	O <sup>1</sup>	I	O <sup>3</sup>
RG <sup>2</sup>	O <sup>2</sup>	-	O <sup>4</sup>

G<sup>1</sup> y G<sup>2</sup>: Grupo de estudio  
 I : Intervención (intervención educativa)  
 - : Sin intervención (Actividades habituales)  
 O<sup>1</sup> y O<sup>2</sup>: Observación antes y después de la intervención en el grupo experimental  
 O<sup>3</sup> y O<sup>4</sup>: Observación antes y después de la intervención en el grupo control

La población estuvo constituida por 200 madres de escolares usuarias del CLAS Chinchao, Acomayo, de la que se extrajo una muestra probabilística de tipo aleatorio simple de 92 madres, para el grupo experimental y control, en consideración de los criterios de inclusión y exclusión. Se les aplicó satisfactoriamente una guía de entrevista de aspectos sociodemográficos de la madre y del escolar, una guía de evaluación física de los escolares y una guía de entrevista de hábitos alimentarios; previa validez y confiabilidad.

Las características demográficas de las madres de ambos grupos, expresaron que cerca de la mitad de ellas tienen la escolaridad primaria completa, más de la mitad de ellas profesan la religión católica; y pueden ser catalogadas como adultas tardías y adultez media, siendo el promedio de edad para las madres del grupo experimental de 38,7 años, con una DE de +/- 12,9 años, y para el control de 41,6, con una DE de +/- 14,8 años. También los grupos en estudio fueron similares en sus características sociales (condición civil de casadas, con ocupación ama de casa y procedencia rural). Ello nos muestra que, al parecer, los grupos en estudio son similares respecto a sus características demográficas y sociales.

Al examinar las características demográficas de los escolares en estudio, pudimos verificar en los dos grupos, que la mayor proporción de

escolares eran pre-púberes [68,8% (64) experimental y 64,5% (60) control]; con la evaluación del indicador Talla para la Edad dentro del rango de normalidad [88,2% (82) y 93,5% (87) respectivamente]. En cuanto a estos resultados también fueron similares. Respecto al género, en el grupo experimental, la mayoría fueron masculinos [52,7% (49)], mientras que en el control ocurrió lo contrario [63,4% (59) respectivamente], lo que, establece diferencias respecto a esta variable.

La intervención educativa, aplicada al grupo experimental, consistió en un conjunto de actividades planificadas y organizadas, en 5 sesiones, cuya temática fue: "Alimentando y nutriendo a nuestros hijos", "pirámide de los alimentos", "preparando menús balanceados", "Preparando loncheras escolares" y "feria gastronómica". Estas sesiones fueron impartidas por facilitadores expertos en talleres de alimentación saludable.

Para el análisis de los datos se usó la estadística descriptiva con medidas de tendencia central y de dispersión. Para el inferencial, empleamos la prueba no paramétrica de los signos de Wilcoxon, para comparar la mediana de dos muestras relacionadas y determinar si existen diferencias entre ellas. También usamos el X<sup>2</sup> de Mc Nemar, y, por último, usamos la Homogeneidad Marginal, a un nivel de confianza al 95% y  $p \leq 0,05$ . Para el procesamiento de los datos se utilizó el paquete estadístico SPSS versión 20.0 para Windows.

## RESULTADOS

Al analizar globalmente los hábitos alimentarios medidos en los grupos de estudio antes de la intervención, observamos que, en ambos grupos, los hábitos son favorables [91,4% (85) para el grupo experimental y 95,7% (89) para el grupo control] no alcanzando el nivel muy favorable que sería lo ideal, dado que consumen una dieta, donde mayormente predominan carbohidratos y lípidos.

Al determinar el estado nutricional de los grupos de estudio, después de la intervención, pudimos evidenciar que la gran mayoría de escolares siguen presentaron un estado nutricional normal en ambos grupos [94,6%

(88) experimental y 90,3% (84) control], incluso se incrementó un poco la frecuencia en la categoría de normal en el primer grupo; así como se disminuyó la cantidad de escolares con riesgo de delgadez en el mismo grupo [3,2% (3)].

En el análisis inferencial se pudo evidenciar, al comparar la variable estado nutricional, en los grupos y momentos del estudio con el estadístico Z de Wilcoxon se halló que, en el grupo experimental, las diferencias entre el momento inicial y el segundo momento, fueron

estadísticamente significativos [ $Z = -2,236$ ;  $p = 0,025$ ], además la tendencia en los cambios (rango) fue meramente positiva [rangos positivos = 5 empates = 88], es decir, se incrementó; ello se atribuye a la intervención realizada. Por otro lado, en el grupo control, como esperábamos, no se evidenciaron diferencias significativas entre los dos momentos del estudio ( $p > 0,05$ ). Con lo cual se comprueba la hipótesis de que la intervención educativa es la que determina diferencias (mejoramiento) en el estado nutricional de los escolares.

**Tabla 1.** Comparación del estado nutricional según momentos y grupos de estudio. CLAS Chinchao-Acomayo - 2011.

Grupos de estudio	Momentos del estudio	Rangos negativos y positivos	Empates	Z de Wilcoxon	p - valor
Experimental	Antes Después	0 - 5	88	-2,236	0,025
Control	Antes Después	0 - 0	93	0,000	1,000

Fuente: Guía de evaluación física.

Al realizar el análisis comparativo, entre los grupos y momentos del estudio con el  $X^2$  de Mc Nemar para la variable frecuencia en el consumo de alimentos, se halló que, en el grupo de experimento, las diferencias entre el antes y el después, son estadísticamente significativas [ $Z = 56,017$ ;  $p = 0,000$ ], ya que, después de la intervención, 58 escolares de este grupo pasaron de ser desordenados a ordenados en la frecuencia de consumo de sus alimentos. Por otro lado, en el grupo control, no se observaron diferencias significativas entre los dos momentos del estudio ( $p > 0,05$ ). Con lo cual comprobamos nuestra hipótesis de que la intervención educativa es la que determina diferencias (mejoramiento) en la frecuencia del consumo de alimentos.

**Tabla 2.** Comparación del tipo de frecuencia en el consumo de alimentos según momentos y grupos del estudio. CLAS Chinchao-Acomayo - 2011.

Grupo de estudio	Momentos del estudio	Después		$X^2$ de Mc Nemar	p - valor	
		Desordenado	Ordenado			
Experimental	Antes	Desordenado	8	58	56,017	0,000
		Ordenado	0	27		
Control	Antes	Desordenado	70	0	-	0,125
		Ordenado	4	19		

Fuente: Cuestionario para establecer la frecuencia del consumo.

Al comparar, entre los grupos y momentos del estudio con el estadístico de Homogeneidad Marginal para la variable predominio de nutrientes en la dieta, encontramos que, en el grupo de experimento, las diferencias entre los dos momentos (antes-después), son estadísticamente significativas [ $HM = -8,492$ ;  $p = 0,000$ ], ya que el número de valores distintos entre los momentos son 5 en total para este grupo. Por otro lado, en el grupo control, no se observaron diferencias significativas entre los dos momentos del estudio ( $p > 0,05$ ). Con lo cual comprobamos nuestra hipótesis de que la intervención educativa es la que determina diferencias (mejoramiento) en el predominio de nutrientes en la dieta.



**Tabla 3.** Comparación del predominio de nutrientes en la dieta según momentos y grupos del estudio. CLAS Chinchao-Acomayo - 2011.

Grupo de estudio	Momentos del estudio	Valores distintos	Estadístico de HM tipificado	DE	p - valor
Experimental	Antes	5	-8,492	12,8	0,000
	Después				
Control	Antes	3	0,174	2,9	0,862
	Después				

Fuente: Inventario para evaluar el predominio alimenticio en la dieta.

Finalmente, al analizar comparativamente, entre los grupos y momentos del estudio con la Z de Wilcoxon de manera global los hábitos alimenticios, se halló que, en el grupo experimental, las diferencias entre el momento inicial y el segundo momento (antes y después), son estadísticamente significativas [ $Z = -6,751$ ;  $p = 0,000$ ], además la tendencia en los cambios (rango) es positiva [rangos positivos = 50; empates = 42], es decir, los cambios producidos tienen tendencia al incremento; esto se atribuye a la intervención. En contraste, en el grupo control, como esperábamos, no se evidenciaron diferencias significativas entre los dos momentos del estudio ( $p > 0,05$ ), con lo cual se comprueba la hipótesis de que la intervención educativa es la que determina diferencias (mejoramiento) en los hábitos alimenticios de los escolares.

**Tabla 4.** Comparación de la adopción de hábitos alimentarios por las madres de escolares, de los grupos experimental y control, según momentos del estudio. CLAS Chinchao-Acomayo - 2011.

Grupo de estudio	Momentos del estudio	Rangos negativos y positivos	Empates	Z de Wilcoxon	p - valor
Experimental	Antes	1 _ 50	42	-6,751	0,000
	Después				
Control	Antes	1 _ 0	92	-1,000	0,317
	Después				

Fuente: guía de entrevista de hábitos alimentarios.

## DISCUSIÓN

Antes de empezar la discusión es fundamental recalcar que los niveles de fiabilidad y validez de los instrumentos utilizados han sido óptimos. Estos datos dan garantía para su uso en el presente estudio.

Una dieta saludable y una actividad física suficiente y regular son los principales factores para lograr y mantener una buena salud durante toda la vida<sup>9</sup>. En este sentido, es vital la formación de hábitos alimentarios y estilos de vida saludable siendo un área prioritaria; en tal sentido aplicamos a un grupo de madres una intervención educativa, sobre alimentación saludable, y analizamos el efecto en la adopción de hábitos alimentarios positivos por

madres de escolares, usuarias del CLAS Chinchao-Acomayo en el 2011, donde se halló diferencias entre los grupos y momentos del estudio con la Z de Wilcoxon, respecto a la adopción de hábitos alimentarios positivos por madres de los escolares usuarias del CLAS en estudio, donde la tendencia en los cambios (rango) fue positiva [rangos positivos = 50; empates = 42], es decir, los cambios producidos tienen tendencia al incremento; situación que se atribuye al efecto de la intervención educativa. En contraste, en el grupo control, como esperábamos, no se evidenciaron diferencias significativas entre los grupos y los dos momentos del estudio ( $p > 0,05$ ), con lo cual se comprueba la hipótesis de que la intervención educativa es la que determina diferencias (mejoramiento) en los

hábitos alimenticios de los escolares; este resultado se atribuye al hecho de haberles ofrecido adecuadamente conocimientos sobre alimentación saludable, de tal forma que los participantes del grupo experimental puedan reconocer la alimentación, los productos de su pueblo y comunidad, y al mismo tiempo, valorarán y respetarán otras formas diferentes de alimentación, pudiendo actuar con autoridad sobre las nuevas generaciones. En consecuencia, cualquier cambio de comportamiento representa la adquisición de habilidad o conocimiento producto del aprendizaje<sup>10</sup> constituyendo un aspecto necesario para el desarrollo de nuevos esquemas o sistemas de acción. Asimismo, el apoyo educativo que se ofrece a las personas tiene objetivos específicos, los inicia y orienta la propia persona porque implican la necesidad de introducir cambios en el estilo de vida así como los hábitos. A través de las intervenciones educativas se fomentan los hábitos positivos alimentarios<sup>11</sup>.

Entre los enfoques que sustentan este resultado, es el modelo de abordaje de la Promoción de la Salud<sup>12</sup>, que considera métodos y estrategias dirigidos a la población sujeto de intervención, con el objetivo de lograr entornos saludables y desarrollar comportamientos saludables. Siendo uno de sus ejes temáticos priorizados, la alimentación y nutrición. Asimismo, es el conjunto de contenidos que hacen referencia a la predisposición hacia el aprendizaje positivo de actitudes, valores, normas alimenticias e higiénicas, siendo el núcleo básico de la formación de hábitos de vida sana que, en cooperación con la comunidad, debemos fomentar<sup>13</sup>.

Entre los estudios que coinciden, se encuentran los de Martínez., Hernández , Ojeda, Mena, Alegre, Alfonso<sup>14</sup>; en el estudio denominado "Desarrollo de un programa de educación nutricional y valoración del cambio de hábitos alimentarios saludables en una población de estudiantes de enseñanza secundaria obligatoria"; a través de los datos de KIDMED, obtuvieron como resultado que al comenzar el programa un 30% de los alumnos seguía una dieta de buena calidad equiparable a la dieta Mediterránea tradicional y tras la educación este porcentaje pasó a un 58,6%. A su vez, el 47,4% de los alumnos con sobrepeso

u obesidad que recibieron Educación e Intervención Nutricional los que han mejorado la calidad de su dieta y el porcentaje de los que seguían una dieta de muy buena calidad pasó de 28,9% al 71,0%. En el mismo sentido, los estudios de Herrero, Salas, Álvarez, Pérez<sup>15</sup>; cuyos resultados indican que al comienzo de la intervención el 75 % de las madres participantes poseían un conocimiento inadecuado sobre nutrición; pero después de ella, del total con desconocimiento solo 5 los mantuvieron inadecuados (23,8 %), de modo que en sentido general se modificaron favorablemente en 76,2% de la serie.

Por otro lado, el estudio realizado por Pérez, Raigada, Collins, Mauricio<sup>16</sup>, después de haber realizado el programa educativo de estilos saludables de 5 actividades de alimentación de bajo costo, obtuvo como resultado la disminución del percentil basal del IMC a 58,5 (DS = 25,4) cuya cifra inicial era 64,8 (DS = 23,4); con una diferencia estadísticamente significativa ( $p < 0,001$ ). Este programa implementado exitosamente y logró influenciar positivamente en el IMC promedio de un grupo de niños en edad escolar.

Del mismo modo, podemos señalar que hubo cambios favorables en el grupo experimental para la variable predominio de nutrientes en la dieta (principales grupos alimenticios), mejora en la frecuencia en el consumo de alimentos, y en la variable estado nutricional, entre los grupos y momentos del estudio. Estos resultados se atribuye a las bondades que ofrece la enseñanza brindada a las madres del grupo experimental, pues el modelo de intervención educativa cuyo principio de igualdad de oportunidades, permite desarrollar al máximo las capacidades y posibilidades de los ciudadanos partícipes del aprendizaje. Por ello es importante poner en marcha la ejecución de programas, paquetes, sesiones educativas que posibiliten el progreso real de todos los participantes<sup>17</sup>. Además, la intervención educativa nutricional<sup>18</sup> brindada con innovaciones didácticas, favorecen los cambios de conductas en la promoción y mejoramiento de la salud permitirá el desarrollo de habilidades prácticas, como es el caso de la preparación de menús, programación de contenidos nutricionales y adecuación de la alimentación según recomendaciones de la frecuencia de

consumo. Es sabido que nuestro actual estilo de vida nos obliga a destinar menos tiempo a la planificación de una alimentación saludable. Todo ello conlleva a un mejor estado de salud nutricional de los beneficiarios. Estos resultados, también concuerdan con lo señalado por Herrero, Salas, Álvarez, Pérez<sup>19</sup> quienes han establecido una relación directa entre el nivel de conocimiento, las prácticas alimentarias y el estado nutricional; de ello se infiere que el uso de técnicas educativas en las madres de niños desnutridos, puede proporcionar buenos resultados cognoscitivos, que redundarán satisfactoriamente en el estado nutricional de los pequeños.

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Tovar Díaz Ismael. Hábitos de alimentación. [internet]. [Consultado 2010 dic 15]. Disponible en: <http://unenutricion.blogspot.com/2008/11/habitos-de-alimentacin-origen.html>
2. World Health Organization. Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases. Technical report series n° 797. Geneva: WHO, 1990. p. 25
3. Fundación Jose Navarro. Alimentación en la etapa escolar. [internet]. [Consultado 2010 Abr 15]. Disponible en: <http://www.fundacionjosenavarro.org/contenidos/html/p-0013.html>
4. Klepp KI. Twelve year follow-up of a school-based health education programme. The Oslo Youth Study. Eur Public Health; 1994. p. 195-200.
5. Olivares S, Zacarías I, Lera L, Leyton B, Durán R, Vío F. Estado nutricional y consumo de alimentos seleccionados en escolares de la Región Metropolitana: Línea base para un proyecto de promoción del consumo de pescado. Rev Chil Nutr 2005; 32: 102-108.
6. MINDES. Implementación local y regional de la seguridad alimentaria. [internet]. [Consultado 2010 Abr 15]. Disponible en: [http://www.comunidadandina.org/rural/doc\\_seguridad/estraper2.pdf](http://www.comunidadandina.org/rural/doc_seguridad/estraper2.pdf)
7. Concejalía de Salud. Op.cit., p. 7.
8. Fundación Jose Navarro. Op.cit., p. 1.
9. Ministerio de sanidad, política social e igualdad. La alimentación de tus niños y niñas. España: Madrid; 2010.
10. Dongo A. La teoría del aprendizaje de Piaget y sus consecuencias para la praxis educativa. Revista IIPSI. 2008 Sep; 11(1): 167 – 181
11. Ramos Chamorro L. Hábitos, comportamientos y actitudes de los adolescentes inmigrantes sobre nutrición. Recomendaciones educativas. [Tesis para obtener el grado doctoral]. Granada: Universidad de Granada; 2007.
12. Ministerio de educación y deportes, ministerio de salud y desarrollo social e instituto nacional de nutrición. Op.cit., p. 4
13. Pozuelos F, Travé G. Op.cit., p. 28
14. Martínez I., Hernández M, Ojeda M, Mena R, Alegre A, Alfonso J. Desarrollo de un programa de educación nutricional y valoración del cambio de hábitos alimentarios saludables en una población de estudiantes de Enseñanza Secundaria Obligatoria. Nutr. Hosp. 2009; 24(4): 504-510.
15. Herrero A, Salas P, Álvarez C, Pérez I. Modificación de conocimientos sobre nutrición y alimentación en madres con niños desnutridos menores de 6 años. MEDISAN. 2006; 10 (2): 1-5.
16. Pérez L, Raigada J, Collins A, Mauricio S, Felices A, Jiménez S, Casas J. Efectividad de un programa educativo en estilos de vida saludables sobre la reducción de sobrepeso y obesidad en el Colegio Robert M. Smith; Huaraz, Ancash, Perú. Acta Med Per. 2008 Dic; 25(4): 1-6.
17. Ramos Chamorro L. Op. cit., p. 97
18. Ibíd., p. 246
19. Herrero A, Salas P, Álvarez C, Pérez I. Op.cit., p. 4

**E-mail:** mariivercia@hotmail.com