



---

**SEGURIDAD ALIMENTARIA EN LA ESCUELA 5 DE JUNIO DEL SITIO  
LA REVACHA DE LA CIUDAD DE MANTA ECUADOR.**

**Daylin Fleitas<sup>1</sup>, Dolores Zambrano<sup>2</sup>, Lourdes Bello<sup>2</sup>, Estelia García<sup>2</sup>**

- 1. Nutrición infantil, Docente Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí. Área Microbiología Lab. Santa Rita. S.A. Ecuador.**
- 2. Universidad Laica “Eloy Alfaro” de Manabí. Ecuador.**

**Correspondencia:** Universidad laica Eloy Alfaro de Manabí. Ecuador.

**Email:** dfleitasg@gmail.com.

**RESUMEN.**

El presente estudio pretende prevenir los trastornos nutricionales en estudiantes para mejorar la calidad de vida y el rendimiento académico, en correspondencia con los objetivos del Plan Nacional del Buen Vivir, para Ecuador. Para esto se realizó un estudio trasversal, descriptivo que consistió en varias etapas, primera etapa diagnóstico nutricional con toma de peso y talla a estudiantes desde 3 hasta 10 años, seguidamente taller sobre higiene de los alimentos, en correspondencia con la casa abierta de alimentos saludables y por último la brigada médica, con los estudiantes previamente



identificados con problemas reemergentes de salud, para esto se aplicó el consentimiento informado y la consulta médica se realizó en presencia de los padres. Se comprobó que tuvimos un 89% de asistencia en el momento de tomar las medidas antropométricas, con un total de 203 educando monitoreados. Se destacó también dos casos de desnutrición severa, para esto se trabajó con el programa Who anthro plus versión 3.2.2, 2011. Lo que desprendió que a pesar de que prima el peso normal, los estudiantes no tienen hábitos alimentarios adecuados que estén acordes a las demandas energéticas de su edad. Tampoco se lleva el control de la higiene pues consumen los alimentos en lugares no adeudaos.

**PALABRA CLAVE:** Higiene, alimentos saludables, medidas antropométricas, alimentación escolar.

## **FOOD SAFETY AT SCHOOL SITE JUNE 5 REVACHA THE CITY OF MANTA ECUADOR**

### **ABSTRACT**

The present study aims to prevent nutritional disorders in students to improve the quality of life and academic performance, in accordance with the objectives of the National Plan of Good Living for Ecuador. For this, a cross-sectional, descriptive study was carried out. It consisted of several stages, the first stage of nutritional diagnosis with weight and height training for students from 3 to 10 years, followed by a workshop



on food hygiene, in correspondence with the open house for healthy foods and finally the medical brigade, with students previously identified with reemerging health problems, for this was applied informed consent and medical consultation was conducted in the presence of parents. It was verified that we had an 89% of attendance now of taking the anthropometric measures, with a total of 203 educated monitored. Two cases of severe malnutrition were also highlighted. For this, we worked with the program Who anthro plus version 3.2.2, 2011. The result was that even though the normal weight, students do not have adequate eating habits that are in line with the energy demands of their age. It also does not take hygiene control because they consume food in places not owed.

**KEYWORDS:** Hygiene; healthy foods; anthropometric measures; school feeding;

## INTRODUCCION

OMS (1994) define a la salud como “un estado de completo bienestar físico, mental y social y no solo ausencia de enfermedad o incapacidad”, Los malos hábitos alimenticios por defecto, en la región de las Américas continúa siendo un problema muy serio para la salud pública, y es la deficiencia nutricional de mayor importancia en la población

infantil de países no industrializados. Los problemas nutricionales pueden aparecer en cualquier edad, pero es más frecuente en la primera infancia, período en el que contribuye en gran medida a los elevados índices de morbilidad y mortalidad. Según estimaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS), más de un millón de niños nacen con bajo peso, 6 millones de menores de 5 años



presentan un déficit grave de peso, como resultado de la interacción entre la desnutrición y una amplia gama de factores (1). Valencia indican estadísticas de la provincia del Guayas reflejando que los problemas nutricionales por defecto contribuyen a problemas de salud de gran magnitud y trascendencia, con una prevalencia del 14 % en el año 2007, en niños y niñas menores de 1 año. Estudios realizados en este mismo grupo etareo mostraron una prevalencia del 26 % en una muestra de 40.642 niños, lo que es indicativo de un problema macro a nivel Nacional. Ante la realización de un Diagnóstico en la comunidad la Revancha perteneciente a la parroquia Eloy Alfaro de Manta, se encontraron los investigadores con antecedentes clínicos de Desnutrición, Sobrepeso y Obesidad, indicativo que resalta el gobierno mediante el programa aplicado en el año 2013, por lo que se construye un CIBV y el proyecto de vivienda propia, con el objetivo

principal de reducir el porcentaje de estilos de vida en condiciones precaria.

En reuniones mantenidas entre el líder de Vinculación de la Facultad y los docentes de la escuela, se evidencia que los estudiantes asisten de manera irregular a clases por sus problemas de Salud. A partir de esta información nos motivamos para realizar este proyecto en la zona más vulnerable como es la escuela 5 de junio del sitio la Revancha. Este proyecto va dirigido al sector de la Revancha ya que dentro del mismo se encuentra la Escuela 5 de junio con una matrícula de 470 estudiante entre 5 y 12 años, población vulnerable a renovar el Estilo de Vida, para una mejor inserción en la sociedad, basándonos especialmente a los objetivos del plan Nacional del Buen Vivir. La razón por la que vamos a tratar este tema, es para fomentar y hacer conciencia de la importancia de una buena alimentación y así poder evitar futuras morbimortalidades como es la



consecuencia de la desnutrición. Conviene señalar, que en este trabajo se pretende contribuir al mejoramiento del estilo de vida de los ciudadanos para así evitar que haya desconocimiento de la comunidad al momento de ingerir los alimentos, para así disminuir los riesgos de mortalidad. Es por ello, que en líneas generales el desarrollo de esta investigación se justifica, en virtud, de que la misma representa un aporte significativo en diversos sectores, donde destacan el aspecto organizacional de los profesionales de enfermería, así como también, en el aspecto social, pues, la misma permitirá determinar y/o descubrir problemas de índole nutricional en un grupo determinado pudiendo realizar labores comunitarias de educación y tratamiento a la población objeto de estudio. Para la realización de este proyecto contamos el apoyo de la comunidad que voluntariamente accedieron a participar en el mismo

La definición de salud ha sido el lugar de referencia para argumentar las actuaciones, consejos y propuestas sobre el accionar del profesional de salud ante situaciones de mal nutrición y calidad de vida. No obstante, el concepto de salud es intangible y por lo tanto ha sido difícil llegar a una única definición que prueba ser consensuada por todos. Según Machado 1930 “Nunca me siento peor que cuando estoy saludable y robusto”... OMS/OPS (1948). Establecen estrategias como elementos principales que se orientan a conseguir que todas las personas alcancen plenamente su potencial de salud a través de dos metas: como son el promover y proteger la salud de las personas a lo largo de toda su vida; y reducir la incidencia de las principales enfermedades y lesiones, así como del sufrimiento que originan. Se considera que es un aporte importante para el Plan del Buen Vivir.



OMS (1946) El concepto de Salud fue sugerido en la carta constitucional de esta organización quedando como “El estado del completo bienestar físico, mental y social y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades”.

Según Serrano en su libro sobre educación sanitaria del siglo XX manifiesta que se admiten diversas definiciones según los modelos educativos que las sustentan, destacan por haber obtenido un plan consenso y servir para programar actividades tanto a nivel individual como colectivo. Según esta definición, la educación para la salud es “cualquier combinación de experiencias educativas diseñadas para disponer, capacitar y reforzar adaptaciones voluntarias de comportamientos individuales colectivos que conducen a la salud”. Por esto es necesario realizar estudios a nivel de educación y calzar muchos

puntos de cerca que muestren la realidad de la comunidad (2).

Autores señalan que la alimentación constituye una de las múltiples actividades de la vida cotidiana de cualquier grupo social, por su especificidad y polivalencia y que adquiere un lugar central en la caracterización biológica, psicológica y cultural de la especie humana. Esta primera observación nos da pie a una primera afirmación fundamentada: los alimentos no son sustancias que sirvan exclusivamente para nutrirnos ni la alimentación es un hecho exclusivamente biológico. En cualquier caso, y como un primer punto de partida, resulta del todo necesario tener presente cuales son algunos de los condicionamientos estrictamente biológicos de la alimentación humana para crecer sanos en un medio social (3). Guidonet defienden que este concepto de seguridad alimentaria debería relacionarse exclusivamente



con la posibilidad o la imposibilidad de acceder al alimento. Partiendo de esta base, la autora considera “absurdo” e incluso “indecente” hablar de períodos de alternativa alimentaria en las sociedades accidentales. Mas bien de los que se refiere a la “calidad Sanitaria”, o bien , a la “seguridad sanitaria de la cadena alimentaria (4). La literatura describe que el síndrome de alimentación es el conjunto de trastornos clínicos consecutivos a la depleción de varios nutrientes, Basicamente el fósforo, el magnesio , el potasio y la tiamina y a la alteración en la homeostasis de los líquidos y del asimilación de la glucosa, que se puede presentar en pacientes severamente desnutridos, durante el periodo de repleción nutrición. Este síndrome bien reconocido desde el periodo de la de la posguerra en la década de 1940, 1950, en prisioneros caquéticos a quienes se alimentaban y descrita desde los inicios de la nutrición parenteral en pacientes rígidamente desnutridos , durante la

fase de repleción debe ser asumido siempre en cuenta por el grupo de soporte nutricional, a fin de reconocerlo, prevenir su aparición y tratarlo adecuadamente (5). Para la autora el consumo de pescado se ha asociado con disminución en la mortalidad de enfermedad coronaria, especialmente por muerte súbita, en animales de experimentación se ha demostrado que los ácidos grasos n-3 aumentan el umbral preciso para que ciertas tentaciones desencadenen fibrilación ventricular, el consumo de ácidos grasos n-3 también disminuye los triglicéridos y alcanza actuar sobre la coagulación de la sangre ( 6 ).

Las legumbres son ricas en hidratos de carbono complejos, fibras solubles, proteínas y fitoquímicos, características que hacen de ellas buenas candidatas en la protección frente a la cardiopatía isquémica y al cáncer de tubo digestivo, sin embargo, no hay datos definitivos que corroboren en beneficios de su



consumo. Ellos pueden ser debido a que en las grandes cohortes americanas el consumo de legumbres no es tan importante como en la cuenta central. De hecho, los garbanzos y las lentejas se encuentran en algunos supermercados norteamericanos en las estrategias de comidas étnicas y en algunos diccionarios de inglés no figura la palabra semilla. En las frutas verduras y hortalizas como ya se ha mencionado a lo largo de este capítulo, hay varios efectos ayudados atribuidos a las frutas, verduras y hortalizas, como la depreciación en la incidencia de cáncer o en la mortalidad por enfermedad coronaria, no obstante, actualmente no se sepa cuáles son las razones de estos efectos. Meléndez reflexiona sobre el crecimiento escolar como aumento en el número y grande de las células, segmentos, órganos y tejidos, así como también los cambios en la estructura corporal, “Sin embargo, esta definición es próspera, ya que el crecimiento es un proceso dinámico

que, al ser moderado en breves intervalos de época, refleja el estado psicosocial, económico, nutricional y de homeostasis orgánica en el que se desarrolla un individuo (7). La evaluación del crecimiento es un componente esencial dentro de la vigilancia de la salud infantil, y su estudio abarca las medidas físicas del paciente y su correcta interpretación, por lo que es necesario compararlo con referencia y estándares adecuados. Para ello resulta indispensable definir lo que referencia y un estándar; referencia es la describe el patrón de crecimiento de una población determinada, mientras que el estándar define un patrón recomendado de crecimiento que ha sido asociado empíricamente con resultados específicos de salud y con la minimización de riesgos de enfermedad a largo plazo. Las herramientas de mayor utilidad para la evaluación del crecimiento uno y otro se arreglan a través de los exámenes estadísticos de cálculos realizadas mediante



recoleccion de datos alargados o transversales de una poblacion y se grafican en curvas estandarizadas

Según varios autores que publicaron Nutrición y salud pública: métodos, bases científicas y aplicaciones refiere que el organismo humano alcanza la energía a partir de determinados nutrientes concretamente los hidratos de carbono grasas y proteínas, la obtención de energía a partir de estos macronutrientes se realizan a través de varias reacciones con mediación del oxígeno y del aire que inspiramos y que lógicamente se van a producir en todas y cada una de las células del organismo ( 8 ).

Álvarez manifiesta que uno de los indicadores más importantes para evaluar la dinámica del crecimiento es la ligereza de crecimiento peso y talla su valoración permitirá identificar, desaceleración o aceleración de ganancia peso y talla representada en las gráficas de trayectos como

desviaciones dadas por horizontalidad caída o de la propia curva del peso o talla del sujeto (9 ).

Según Estébanez, la justificación del diagnóstico de salud en la comunidad considera que es una situación dada debe preceder de toda iniciática, de acción para garantizar la pertinencia (orientada hacia los problemas prioritarios) y la coherencia del programa (acciones conectadas con resultados y objetivos) (10).

En la pubertad es un periodo es considerado por los importantes cambios somáticos y emocionales que coinciden con la maduración sexual va seguida por un conjunto de modificaciones psicológicas y adaptaciones psicosociales que son las que defienden la adolescencia. Es un momento en el coexisten un elevado ritmo de crecimiento y fenómenos madurativos significativos, que culminan con la consecución de la expresión completa del disformismo



sexual. Los tres hechos que tiene repercusión directa sobre la nutrición son: el aumento de masa corporal, la modificación de la composición del organismo y la tendencia a la perturbación de los hábitos alimenticios. Es importante el incremento de masa corporal que poco más o menos se duplica durante el brote de crecimiento puberal, conlleva una elevación de las necesidades proteicas energéticas y de algunos micronutrientes. Herrera (1995) manifiesta que el conocimiento de colaboración comunitaria en los asuntos que afectan a la supervivencia de la comunidad es tan arcaico como la historia humana y a modo una experiencia de la inclinación continua que es parte de la vida comunitaria cotidiana. Es a su vez una parte esencial de todas las sociedades humanas (11).

En el barrio los caminos de acceso a las distintas localidades son lastrados y muchos de ellos inaccesibles en épocas de lluvias los moradores se dedican a

trabajos de albañilería servicio de energía posee tan solo el 85% de la población. La disponibilidad de agua es un problema para la comunidad, no existe suficiente abastecimiento y además es de mala calidad, en muchas ocasiones donde no tienen acceso al “agua potable”, tienen que recurrir al consumo de agua de tanquero, que también la utilizan para el lavado de ropas y aseo personal.

El alcantarillado no existe en el barrio, las excretas son depositadas en pozos sépticos, en referencia a la recolección de basuras existen algunas formas, entre las que tenemos su recolección, quema o depósito de materiales en quebradas.

## **METODOLOGÍA**

Se realizó un estudio descriptivo, transversal. Se aplicó un muestreo probabilístico, con el único criterio de inclusión que debían estar legalmente matriculados los estudiantes en la



escuela 5 de junio y asistir a clases el día de la toma de muestra. Para dar respuesta al objetivo propuesto en el estudio, se tomaron medidas antropométricas de 316 estudiantes, en dos horarios matutinos y vespertinos, utilizando un equipo mecánico con escala de peso en libras y kilos con capacidad hasta 440 libras ó 200 kilos y escala de medición de altura desde 35 cm hasta 1.83 mts. Base sólida de aluminio de 2.4 mm con niveladores de aluminio y ejes reforzados de 4.8 mm. Calibración sencilla en forma manual. Plataforma de aluminio con recubrimiento exclusivo de plástico y dotada de 2 ruedas para facilitar transporte

(<http://www.instrumentalmedico.com>), equipo recibido en diciembre del 2012 con el respectivo certificado de calibración al día. Con el fin de calcular el índice de masa (IMC) con la fórmula  $\text{peso}/\text{estatura}^2$  se tomó en cuenta el criterio de IOTF en; peso normal (18,5 – 24,9 kg/ m<sup>2</sup>), sobrepeso (25 – 30

kg/m<sup>2</sup>) y obesidad (mayor 30 kg / m<sup>2</sup>) (Kaufer-Horwitz & Toussaint, 2008).

Para las actividades de capacitación se realizó la búsqueda bibliográfica que permitió la preparación de trípticos para la casa abierta de alimentos saludables e higiene de los alimentos, dando acogida a la última actividad que fue la brigada médica, para la cual se enviaron oficios de consentimiento informado de los padres con fecha y hora del evento para que estos asistieran, contando con la colaboración de la Dra. Ángela Pico.

## RESULTADOS.

Como parte de nuestro desempeño académico, obligación social y en cumplimiento del trabajo comunitario en la carrera de enfermería los integrantes de este proyecto desarrollaron varias actividades en el campo de acción correspondiente, entre las cuales se destaca por su importancia diagnóstica la toma de las medidas antropométricas. De los 470 estudiantes



matriculados, se pesaron y tallaron 316 lo que representa un 67,2% de asistencia los días de intervención. Aplicando los análisis estadísticos correspondientes en diseño metodológico el 64% de los estudiantes tenían un buen estado nutricional, predominando los trastornos de sobrepeso en el sexo masculino. Para las capacitaciones y casa abierta de higiene y alimentos saludables se logró capacitar a 160 educandos en horario matutino y 140 en horario vespertino incluido personal docente y administrativo, que siempre se mostró presto a colaborar.

Para la brigada médica se atendieron 60 niños ya que hubo madres hasta con tres hijos para atención, culminado la actividad a las 2:00 pm, se orienta a los padres por parte del personal de enfermería sobre normas de higiene y alimentación saludable.

## CONCLUSION

La colaboración de parte de las autoridades y del personal docente de la institución fue plena y satisfactoria para la realización del FODA, mismo que nos ayudó en gran manera a la identificación de los problemas que aquejan al plantel y a corroborar los que habíamos detectado mediante observación.

No se destacan problemas nutricionales severos, pero sí de higiene se contactó que no cuentan con un patio pavimentado donde los niños pueden desayunar sin contratiempo de polvo y demás tratarnos ambientales.

Como análisis final del diagnóstico podemos decir que la institución requiere de gran atención tanto en el ámbito físico (infraestructura), psicológico (problemas de conducta infantil) y social (falta de recursos económicos) lo que nos indica que



existe un arduo trabajo por realizar en este plantel.

### RECOMENDACIONES.

Elaborar un manual de higiene y alimentación saludable que contribuya a mejorar en cierto grado la calidad de vida de los estudiantes y que a su vez nos sirva de fortalecimiento como profesionales de la salud.

### BIBLIOGRAFIA

1 León Valencia, Alexandra, Terry Berro, Blanca and Quintana Jardines, Ibrahim Estado nutricional en niños menores de 5 años en un consultorio de Babahoyo (República del Ecuador). Rev cubana Hig Epidemiol, Abr 2009, vol.47, no.1, p.0-0. ISSN 1561-3003.

2 María Isabel Serrano Gonzales, La educación para la salud del siglo XXI: Comunicación y salud, pag.24

3 Contreras, Françoise; Espinosa, Juan Carlos; Esguerra, Gustavo; Haikal, Andrea; Polanía, Alejandra; Rodríguez, Adriana Autoeficacia, ansiedad y rendimiento académico en adolescentes Diversitas: Perspectivas en Psicología, vol. 1, núm. 2, julio-diciembre, 2005, pp. 183-194 Universidad Santo Tomás Bogotá, Colombia.

4 Alicia Guidonet 2007. La antropología de la alimentación pag.45

5 Rafael. J.F. MORA 2002 . Soporte nutricional especial tercera edición. pag.96

6 Victoria Muñoz - 2010 Tratado de nutrición / Nutrición Treatise: Nutrición humana en el estado de Salud. pág. 24,25



7 Guillermo Meléndez.2008.  
Factores asociados con sobrepeso y  
obesidad en el ambiente escolar,  
pag,7,8

8 Luís Serra Majem, Javier  
Aranceta Bartrina, Francisco José  
Mataix Verdú – 2006, Nutrición y salud  
pública, pág. 9

9 Álvarez M 2009 nutrición  
pediátrica. Editorial Medica,  
panamericana Buenos aires Bogata  
México Sau Paulo. capitulo2,  
evaluación de estado nutricional pág.  
53,55.

10 Pilar Estébanez 2005, Medicina  
Humanitaria, pag179

11 Manuel Hernández Rodríguez  
2001, Alimentación Infantil. Capítulo  
9, pág. 7