

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ENFERMERIA

CARRERA DE NUTRICION HUMANA

**ANALISIS DEL CONSUMO DE BEBIDAS EN LOS NIÑOS Y NIÑAS DE LOS
SEXTOS AÑOS DE LA ESCUELA ISABEL LA CATOLICA DEL DISTRITO
METROPOLITANO DE QUITO 2008 – 2009. “PROPUESTA EDUCATIVA”**

**DISERTACION DE GRADO PREVIA A LA OBTENCION DEL TITULO DE
LICENCIADA EN NUTRICION HUMANA**

ANA VALERIA VALENCIA PEÑALOZA

AGOSTO, 2010

DEDICATORIA

Dedico este trabajo y toda mi carrera universitaria a mi papi Víctor Julio Valencia, por el esfuerzo y sacrificio que puso día a día para apoyar mi meta de convertirme en profesional; fue el quien me dio cariño, ha velado por mi salud, mi educación, mi alimentación, entre otras cosas que necesite para lograr estar donde me encuentro ahora.

De manera especial le dedico este trabajo a mi mami Mirian Peñaloza, porque gracias a ella encontré la motivación de realizarme profesionalmente a través de sus consejos y experiencias personales. Fue ella quien me mantuvo en este camino ya que alguna vez quise abandonar mis sueños pero sus palabras y también regaños son los que me sostuvieron durante esos momentos de tristeza y confusión en mi vida. Es ella quien siempre ha estado incondicionalmente conmigo dándome las fuerzas que necesito para continuar luchando y derribar los obstáculos que se presentan en mi camino.

Le dedico mi trabajo y esfuerzo a mis hermanos; Paola, Víctor y Yuly; ellos quienes son parte importante en mi vida, con quienes he compartido todos mis aciertos y errores, ellos quienes siempre tienen algo gracioso que decir cuando la situación es difícil para mí. A mis hermanos Paola y Víctor quienes muchas veces hicieron el papel de padres conmigo cuando tuvimos que vivir lejos de casa y estuve bajo su cuidado, además de aportar económicamente en mis estudios universitarios. A mi hermanita Yuly se lo dedico de manera muy especial ya que con ella he compartido todos esos secretos que solo se lo puede hacer entre

hermanas, todas mis locuras, sueños, alegrías y tristezas solo ella los conoce; a ella porque siempre estoy deseando que sea una buena persona y que llegue lejos en su vida profesional. Te quiero mucho.

Le dedico mi tesis a mis sobrinos Melanie, Isabela, Luis Fernando y Vitorino con mucho amor, por ser los más pequeños de la casa quienes nos alegran la vida con sus ocurrencias y travesuras.

A mi cuñada Karina, porque cuando ha sido necesario me ha apoyado y aconsejado para mi bienestar, que sepa que está entre las personas importantes a quienes dedico este trabajo.

Y como no dedicar esta parte importante de mí a una persona que me apoyo desinteresadamente en mi camino universitario y vida personal, quien aunque no siempre de cerca ha insistido en que puedo ser una mujer más justa y paciente con la vida. A ti que prácticamente estudiaste también mi carrera porque me acompañaste todo el tiempo que duro la Universidad, con mis deberes, prácticas, pasantías, labor social y muchas actividades que no menciono ahora por que la lista sería demasiado extensa. Te dedico este esfuerzo con mucho amor a ti que me alientas en las cosas que tienen gran significado para mí. Te lo dedico porque estoy segura que este logro te pone muy orgulloso y feliz y estoy tan segura de ello que hasta puedo decir que lo sientes como un logro personal para ti. Mi querido Alexito lo único que me queda por decirte es gracias por todo lo que has hecho en mi vida. Te amo.

AGRADECIMIENTO

Esta tesis, si bien ha requerido de mi esfuerzo y mucha dedicación, no hubiese sido posible finalizarla sin la cooperación desinteresada de las siguientes personas:

De mi Director de Tesis Doctor Pablo López, a quien le agradezco por sus enseñanzas y consejos durante todo el tiempo que duro el desarrollo de este trabajo.

De mi papa Víctor Valencia por su apoyo económico durante mi carrera Universitaria, sin su apoyo nada de esto hubiese sido posible.

De mi cuñado Jorge Polit quien me permitió usar sus herramientas de trabajo para concluir este logro, sinceramente gracias.

Y finalmente agradezco a mi Universidad por el conocimiento que me impartió y a la Escuela Isabel La Católica por la apertura que me dieron para realizar mis investigaciones en sus instalaciones.

"Es muy común recordar que alguien nos debe agradecimiento, pero es más común no pensar en quienes le debemos nuestra propia gratitud"

Johann Wolfgang Goethe

INDICE GENERAL

1. INTRODUCCIÓN	i
2. ANTECEDENTES	v
3. JUSTIFICACIÓN	ix
4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	xii
5. OBJETIVOS	xiii
Objetivo General.....	xiii
Objetivos Específicos	xiii
6. MARCO DE REFERENCIA.....	1
CAPITULO I.....	1
La Niñez.....	1
Definición.....	1
Hábitos de consumo en la familia y su impacto en los niños.....	1
La Escolaridad.....	3
Definición	3
Necesidades Nutricionales de los Niños en Edad Escolar.....	3
Impacto de la escolaridad en los hábitos de consumo.....	7
Bares Escolares.....	8
Almacenamiento de los alimentos y bebidas.....	9
Características de los alimentos y bebidas	10
Personal que lo atiende.....	11
CAPITULO II.....	12
Los Líquidos y/o Bebidas	12
Definición.....	12
Importancia del consumo de líquidos y/o bebidas en los niños escolares	12
Clasificación de los líquidos y/o bebidas de acuerdo a su contenido calórico y nutricional	13
Nivel 1: El Agua	13
Nivel 2: Leche semi y descremada y bebidas de soya sin azúcar adicionada.....	15
Nivel 3: Café y Té sin azúcar añadida.....	16
Nivel 4: Bebidas no calóricas con edulcorantes artificiales	17
Nivel 5: Bebidas procesadas con alto valor calórico	18
Nivel 6: Bebidas densamente energéticas y bajo contenido de nutrientes	19
Bebidas densamente energéticas	19
Definición	19
Consumo de bebidas densamente energéticas en la Niñez	19
Relación existente entre el consumo de bebidas densamente energéticas en los niños escolares y algunos problemas nutricionales y de salud.....	21

Bebidas densamente energéticas y su relación con la obesidad y el sobrepeso.....	22
Bebidas densamente energéticas y su relación con el menor consumo de leche	23
Bebidas densamente energéticas y su relación con los problemas odontológicos	25
Bebidas saludables para los niños escolares	26
Definición de bebidas saludables.....	26
Alternativas de bebidas saludables para los niños escolares	26
Experiencias sobre intervenciones para mejorar el consumo de bebidas saludables	27
CAPITULO III.....	29
Valoración Nutricional	29
Definición.....	29
Objetivos de la Valoración Nutricional en niños.....	29
Métodos de Evaluación Nutricional	30
Antropometría Nutricional	30
Definición.....	30
Peso	30
Talla o Estatura	31
Evaluación Dietética.....	31
Definición.....	31
Frecuencia de consumo de Bebidas	31
Recordatorio de 24 horas de alimentos.....	32
Indicadores para Evaluar el Estado Nutricional	32
Índice de Masa Corporal (IMC)	32
Definición.....	32
Ventajas del IMC en niños.....	32
Criterio de Calificación recomendada por la OMS para clasificar de acuerdo al IMC	33
7. METODOLOGÍA.....	34
Tipo de Estudio.....	34
Universo y muestras	34
Fuentes.....	35
Técnicas	35
Instrumentos	36
Análisis Estadístico.....	37
8. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS DATOS	38
9. CONCLUSIONES.....	48
10. RECOMENDACIONES	50
11. BIBLIOGRAFÍA	52
12. ANEXOS	56

INTRODUCCION

En Estados Unidos y en la mayoría de países del mundo entero, la obesidad se ha posicionado como la epidemia número uno en las dos últimas décadas.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), en el mundo existen mil millones de adultos con sobrepeso con un índice de masa corporal (IMC: kg/m²) mayor de 25, de éstos, unos 300 millones son considerados obesos (IMC > 30).

Paralelo a este aumento de la obesidad, está el consumo de bebidas densamente energéticas que según estudios realizados en diferentes países constituye una de las principales causas para la obesidad y sobrepeso infantil.

En Ecuador existe un solo estudio realizado por la SECIAN (Sociedad Ecuatoriana de Ciencias de la Alimentación y Nutrición) y la OPS sobre consumo de bebidas, desarrollado en el periodo 2005- 2006 en Instituciones Educativas de las principales ciudades; Quito, Guayaquil y Cuenca en niños y adolescentes. Los resultados evidenciaron la preferencia de consumo de bebidas gaseosas y jugos de frutas procesados en los que se añaden azúcar y que son consumidos por los niños en edad escolar; sin embargo no se conoce con precisión la cantidad de consumo al día de estos productos, información que permitiría adoptar algunas medidas para disminuir su consumo y fortalecer la oferta y consumo de bebidas saludables como agua y jugos naturales. Al tener esta información se podría elaborar herramientas como guías educativas alimentarias que contribuyan a una mejor situación nutricional de los escolares.

El escaso conocimiento de los padres acerca de las calorías agregadas a la dieta de sus hijos, el poco tiempo que le dedican a la preparación de las comidas en el hogar y el designar a personas ajenas el cuidado de los niños, han provocado por el aumento del consumo de las bebidas azucaradas y más aun las han posicionado como hábito de consumo tradicional entre las familias.¹

Por otro lado existen las grandes empresas de bebidas que utilizan anuncios publicitarios dirigidos especialmente a los niños para promocionar y vender sus productos, frecuentemente se puede observar en la televisión a héroes infantiles bebiendo una gaseosa o algún tipo de bebida azucarada. Adicionalmente, el costo de estas bebidas ha tenido un descenso significativo por lo que su consumo se ha masificado. La industria ha segmentado el mercado ecuatoriano con la oferta de diferentes presentaciones dirigidas a distintos estratos de la población: marcas auspiciadas por empresas transnacionales para los estratos socioeconómicos altos y medio-altos; gaseosas fabricadas localmente con presentaciones de hasta 3000 ml de bajo costo que se comercializan en estratos medios bajos y bajos.

Si bien es cierto que la familia es donde primero se aprende y se define los hábitos alimenticios de una persona, la escuela es el lugar en el que los niños permanecen gran parte de su tiempo a diario, constituyendo esta una razón importante al momento de definir las preferencias de consumo, ya que los escolares tienen acceso a diferentes productos alimenticios a través de los bares pudiendo observar que entre las bebidas que más se expenden se encuentran las gaseosas y los jugos saborizados.

El alto consumo de bebidas azucaradas ha desplazado el consumo de bebidas saludables en los escolares como por ejemplo la leche, convirtiéndose en un problema en este grupo de edad ya que es una etapa de crecimiento y desarrollo donde el calcio tiene un papel importante en su alimentación.

¹ Policy Statement. (2004). Soft Drinks in Schools. P.152

Poco importancia se ha dado al personal que atiende los bares escolares sin tomar en cuenta que son ellos los encargados de alimentar a los niños en su permanencia en la escuela, incluso se da el caso de niños que desayunan y almuerzan en las instituciones educativas.

Entonces, con todo lo señalado anteriormente en nuestro país es necesario que los profesionales de la salud desarrollen Propuestas Educativas que sirvan de guía para toda la Comunidad Educativa y la familia para la selección y consumo de bebidas mas saludables, una guía que ayude a disminuir las cifras de escolares obesos o con deficiencias causados por el consumo de bebidas no saludables que han reemplazado y desplazado a las bebidas beneficiosas para la salud en los últimos años.

En el presente estudio se realizo la valoración nutricional de 116 niños y niñas comprendidos entre 9 y 10 años de edad y que cursan el sexto año de educación básica de la Escuela Isabel La Católica del DMQ. En estos niños se valoró el peso y la talla utilizando una balanza profesional digital para la toma del peso, para la toma de la talla se utilizo un tallímetro. Además se realizó encuestas de consumo de bebidas a los padres de familia y a los estudiantes, y se hizo una encuesta de venta de productos a propietaria del bar, con este propósito se mostraron a los diferentes encuestados las diferentes unidades y presentaciones de las bebidas más comercializadas.

Los resultados señalan que la cantidad de lácteos consumidos por los escolares es apenas la tercera parte de lo que recomiendan las guías alimentarias para este grupo de edad que corresponde a 660ml/día; por otro lado se constato también que la cantidad consumida de bebidas azucaradas y la cantidad consumida de agua son similares en volumen, 418ml/día y 505ml/día respectivamente; así también se verificó que existe un considerable consumo de té, café, aguas aromáticas y jugos naturales que sumados dan 503ml/día, este dato es importante ya que cabe recalcar que culturalmente en Ecuador a estas tipo de bebidas se les adiciona una buena cantidad de azúcar para ser consumidas, siendo también esta una forma de consumir azúcar añadida a la dieta, que en promedio nos da 10 gramos de azúcar añadida por

cada taza o vaso de este tipo de bebidas que se consuma; en cuanto al peso, un 30% de los estudiantes en su mayoría mujeres tienen sobrepeso y de ellos un 10% presentan algún tipo de obesidad; con todo lo mencionado anteriormente se diseñó una propuesta educativa en la que se aconseja la realización de actividades con el objetivo que los niños consuman bebidas saludables.

ANTECEDENTES

La Escuela Isabel la Católica de la ciudad de Quito, es un plantel de sostenimiento municipal. Fue creada en el año de 1835, acoge actualmente a 661 niños y niñas de los cuales 181 pertenecen al sexo masculino y 480 al sexo femenino. La plantilla docente las conforman 31 profesores.

La alimentación en los niños está cada vez más asociada a las enfermedades que afectan a gran parte de la población, como la que actualmente es considerada la enfermedad del siglo XXI, la obesidad.

Investigaciones realizadas en Estados Unidos, Dinamarca e Inglaterra evidencian que existen problemas nutricionales y de salud asociados al alto consumo de bebidas azucaradas densamente energéticas.

Es así que estudios llevados a cabo en Estados Unidos han detectado que hay un exceso en el consumo de calorías en los individuos, de aproximadamente 150-300 kcal cada día, de las cuales el 50% provienen de las bebidas densamente energéticas; señalando que el aporte que hace una botella de 350 ml equivale a 30 gramos de azúcar con 150 kcal.

Cabe recalcar que el consumo de bebidas azucaradas de manera eventual no es dañino y que el problema aparece cuando estas pasan a formar parte de los hábitos alimentarios. Se ha comprobado que en los últimos 20 años entre el 56 – 85% de los niños consumen por lo menos una bebida de este tipo al día.

Con respecto a lo anterior; el médico endocrinólogo Jorge Castillo explica que 6000 Kcal consumidas en exceso llevarían a una ganancia de peso en

tejido graso de 1 kilogramo; entonces, los escolares que tienen el hábito de consumir una bebida al día consumen 300 kcal en exceso diariamente lo que significa que estarían ganando un kilo de peso de tejido raso en 40 días, y que en un año podrían ganar 9 kilos de peso adicional.

Entonces el consumo de una lata de bebidas azucaradas (350 ml) aumenta 60% el riesgo de desarrollar obesidad en los niños, así como también mayor riesgo de desarrollar caries.

Un dato revelador publicado por las empresas productoras de bebidas no alcohólicas en el Ecuador dice que los refrescos azucarados en el Ecuador; a los cuales muchos los vinculan con la obesidad infantil, muestran un incremento significativo de consumo. En el 2001, un ecuatoriano bebía un promedio de 60 litros de gaseosa al año, mientras que en el 2005 subió a 68 litros al año.

Con el alto consumo de este tipo de bebidas, el resultado a mediano y largo plazo son problemas de salud como; sobrepeso, obesidad, disminución en el consumo de leche, con lo que se presenta deficiencias de calcio y aumento en el riesgo de osteoporosis, aparición de caries dentales y posible erosión de encías. Entonces los infantes que consumen bebidas densamente energéticas tales como gaseosas, jugos de fruta procesados tienen un mayor consumo de calorías frente a aquellos que no los consumen, constituyendo así las bebidas densamente energéticas la principal fuente de azúcar agregada a la dieta de los niños.

El Policy Statement de la American Academy of Pediatrics en relación al consumo de bebidas gaseosas en las escuelas de Estados Unidos, señaló que las grasas y azúcares constituyen el 40% del consumo calórico diario en los niños.²

² Policy Statement. (2004). Soft Drinks in Schools. p. 152

Un estudio llevado a cabo en una comunidad urbana de Venezuela sobre el patrón de consumo de alimentos en niños reveló que; en los niños el consumo de bebidas azucaradas significa un menor consumo proteínas y micronutrientes como el calcio, debido entre otras causas, a que el alto consumo de este tipo de bebidas desplaza el consumo de bebidas saludables como la leche, no solo por la preferencia de los niños hacia bebidas ricas en sacarosa, sino también por una mayor disponibilidad de estas en las escuelas como en el hogar.

En el Ecuador existe un estudio nacional realizado por Yépez, Carrasco, Baldeón de la Sociedad Ecuatoriana de Ciencias de la Alimentación y Nutrición (SECIAN), la Escuela Politécnica Nacional de Quito y el Colegio de Ciencias de la Salud de la Universidad San Francisco de Quito, cuyo objetivo fue el de establecer la prevalencia de sobrepeso y obesidad en los estudiantes adolescentes ecuatorianos del área urbana; a los participantes se les midió el peso y la talla y se calculó el IMC, los resultados del estudio fueron que de los 2.829 estudiantes adolescentes ecuatorianos estudiados el 21.2% presentaron exceso de peso distribuidos de la siguiente manera 13,7% tuvieron sobrepeso y 7,5% obesidad.

Por los datos revelados en este estudio sabemos que en el Ecuador los problemas de exceso de peso por mala nutrición están ganando terreno al igual que en los países desarrollados.

Además dichos estudios locales realizados por la SECIAN y la OPS, en Quito, Guayaquil y Cuenca, permiten afirmar que en los bares de los planteles educativos que el porcentaje de bebidas de mayor consumo por niños y adolescentes ecuatorianos se ubican en el siguiente orden:

CUADRO No 1.

Bebidas de Mayor Consumo por Niños y Adolescentes Ecuatorianos durante la jornada escolar Ecuador 2005 – 2006

Producto		Porcentaje
1	Gaseosas	35.2
2	Jugos (No Naturales)	25.2
3	Agua	16.0
4	Bolos	4.7
5	Coladas	2.6
6	Limonadas	2.0

Fuente: Yépez, R., & Baldeón M., & López P. (2008). Obesidad (1ª ed). Quito: p. 85

No existe información de otros estudios realizados en cuanto a bebidas azucaradas en las Instituciones Educativas en el Ecuador.

JUSTIFICACION

Estudios realizados por la Doctora Y. Claire Wang (2004), investigadora asociada de la Facultad de Salud Pública de la Harvard afirma que existe evidencia científica de que las bebidas azucaradas contribuyen a la obesidad infantil y otras enfermedades; por lo que Wang “recomienda que los niños beban sobre todo agua y otras bebidas sin endulzar, en lugar de bebidas azucaradas”³.

Según la Doctora Wang los padres juegan un papel importante en la dieta de los niños; y entre otras soluciones ella considera que son de gran ayuda "los métodos públicos, tal como limitar la venta de bebidas azucaradas en las escuelas, regular el tamaño de las porciones y las prácticas específicas de mercadeo para asegurar unas mejores elecciones de bebidas entre niños y adolescentes". ⁴

El propósito de este estudio es analizar el consumo de las bebidas azucaradas en la Escuela Isabel La Católica del Distrito Metropolitano de Quito.

Para realizar este estudio se tomará como motivo principal, el hecho de que entre los programas desarrollados para mejorar el estado nutricional de los niños y las niñas en el país; no se ha ejecutado alguno que se enfoque al problema nutricional y de salud relacionado con el consumo excesivo de las bebidas azucaradas en estos grupos de edad.

³ HealthDay. (2006). Las bebidas azucaradas están engordando a los preescolares.
<http://www.terra.com/salud/articulo/html/sal11843,2.htm>

⁴ Ibid.,

Con el desarrollo de este estudio se beneficiará a los niños de la escuela, ya que por medio de la elaboración de una propuesta educativa que puede ser puesta en marcha por las autoridades del plantel; los infantes estarán en capacidad de realizar una mejor elección de las bebidas para contribuir a su salud y calidad de vida.

Las bebidas gaseosas y jugos de frutas procesados altos en azúcar son vendidos en los bares o en máquinas dispensadoras dentro de las escuelas ecuatorianas, en los eventos deportivos y otras actividades organizadas por las mismas. Incluso muchos padres y autoridades escolares, no están informados del potencial riesgo de estas bebidas para la salud de los alumnos.

Es necesario dar a conocer a la población en general que existen diferentes alternativas de bebidas las cuales resultan más saludables y beneficiosas para la salud frente a las bebidas densamente energéticas o azucaradas.

Por ejemplo la leche, contiene calcio, que es un mineral que hace que los huesos y dientes sean fuertes y sanos, ayuda a que los músculos funcionen bien y que los nervios puedan transmitir sus señales a todo el cuerpo, la sangre también necesita de calcio para poder coagular.

Los jugos naturales aportan vitaminas y minerales mientras que los últimos, suman especialmente calorías y azúcares.

Por ejemplo las frutas y verduras naturales, sin procesar son alimentos más nutritivos para incluir en la dieta; son rápidos de asimilar y absorber, además de una excelente fuente de vitaminas y minerales, en especial de betacarotenos, vitamina C y potasio.

Con la ayuda de las vitaminas - A, E y C proveniente de frutas y verduras, el cuerpo lucha contra los radicales libres; pero se debe recordar que para que sean más eficaces, lo mejor es consumirlos recién hechos porque la vitamina

C, al ponerse en contacto con el oxígeno pierde algunas de sus propiedades. Podemos citar algunos de los beneficios de las vitaminas:

- Vitamina A ayuda al crecimiento y a la visión
- Vitamina K actúa sobre la coagulación.
- Vitamina D absorbe y fija el calcio en el organismo facilitando el buen desarrollo corporal.
- Vitamina C refuerza las defensas y evita el envejecimiento.
- Vitamina E facilita la circulación sanguínea y estabiliza las hormonas femeninas favoreciendo el embarazo y el parto, etc⁵.

En el aspecto profesional este material podrá constituir un apoyo a futuros estudios que sean desarrollados por todo el personal de salud que vaya enfocado a reducir el consumo de bebidas azucaradas.

En base a lo mencionado anteriormente se realizara el análisis del consumo de bebidas azucaradas en este importante grupo de edad, y con los resultados del análisis se diseñará una propuesta educativa.

⁵ Kohon, I. Características y Beneficios de las Vitaminas. <<http://www.dietas.com/articulos/caracteristicas-y-beneficios-de-las-vitaminas.asp>>

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Con los estudios realizados se puede constatar los perjuicios que ocasionan las bebidas densamente energéticas por lo cual se desea saber:

¿Cuál es la cantidad de consumo de bebidas densamente energéticas en niños y niñas de la Escuela Isabel La Católica del Distrito Metropolitano de Quito 2008-2009?

OBJETIVOS

Objetivo General

- Analizar el consumo de bebidas en los niños y niñas de los sextos años de básica que asisten a la Escuela Isabel La Católica del Distrito Metropolitano de Quito 2008 -2009.

Objetivos Específicos

- Determinar el consumo de bebidas en los niños y niñas de los sextos años de básica que asisten a la Escuela Isabel La Católica del Distrito Metropolitano de Quito 2008 – 2009
- Identificar la condición nutricional de los niños y niñas estudiados y su relación con el consumo de distintos tipos de bebidas.
- Determinar el tipo de bebidas que se expenden en el bar de la escuela.
- Diseñar una propuesta educativa que permita la selección y consumo de bebidas mas saludables.

MARCO DE REFERENCIA

CAPITULO I

1. La Niñez

1.1 Definición

Término amplio aplicado a los seres humanos que se encuentran en fases de desarrollo comprendidas entre el nacimiento y la adolescencia o pubertad. Es la edad donde se crece más y se constituye y caracteriza por 3 etapas que son: lactancia, primera infancia y segunda infancia.⁶

1.2 Hábitos de consumo en la familia y su impacto en los niños.

Krause (2002) determinó que existen diversas influencias en cuanto a las preferencias alimentarias, algunas son más evidentes que otras, las cuales determinan el consumo y hábitos alimentarios en los niños.

Las principales influencias sobre el consumo alimentario en los años del desarrollo es el ambiente familiar.

Según el Consejo Europeo de Información sobre la Alimentación (UEFIC) (2006) los hábitos de consumo que se adquieren tanto en la niñez como en la adolescencia son vitales para fomentar en un individuo una correcta nutrición, una vida sana, y por lo tanto un desarrollo óptimo.

⁶ Wikipedia, Niñez. <<http://es.wikipedia.org/wiki/Ni%C3%B1ez>>

Es así que los hábitos dietéticos cultivados en estas etapas trascendentales pueden marcar la diferencia entre una vida saludable y el riesgo de sufrir enfermedades en años posteriores.

Es importante mencionar que “el entorno familiar y escolar tiene gran importancia a la hora de determinar la actitud del niño hacia determinados alimentos y consumo de los mismos”⁷

Por ejemplo los refrigerios entre comidas deberían formar parte de los hábitos alimenticios de los niños y los adolescentes ya que los niños no son capaces de comer grandes cantidades de una sola vez, así que normalmente tienen hambre antes de que llegue la siguiente hora establecida para la comida. Los refrigerios a media mañana y a media tarde pueden ayudar a satisfacer las necesidades energéticas que requieren a lo largo del día.

El doctor Juan Morell Presidente de la Sección de Pediatría Extrahospitalaria de Badajoz, España; menciona que tomando en cuenta que los niños adquieren sus hábitos alimentarios sobre todo de la familia, es importante que los padres tengan un conocimiento básico sobre las necesidades nutricionales de los niños; así como el mantener buenos hábitos al momento de realizar una comida por ejemplo comer juntos con sus hijos.

Es importante considerar que en los hábitos alimenticios de los niños juega un papel importante, los cambios que han sufrido las familias nucleares tradicionales, compuesta de un padre una madre con un solo ingreso, es así que las “tres cuartas partes de las mujeres con hijos en edad escolar trabajan fuera del hogar. Por lo tanto los niños consumen una o mas familias en las guarderías, centros de atención diurna o escuelas”⁸

Del mismo modo según Krause (2001), añade que debido a la incorporación de la mujer en el aspecto laboral; estas se han visto obligadas a

⁷ UEFIC, (2006). Nutrición en niños y adolescentes. <<http://www.eufic.org/article/es/page/BARCHIVE/epid/basics-nutricion-ninos-adolescentes/>>.

⁸ Nutrición y Dietoterapia de Krause, Nutrición en la infancia. P. 267

modificar la compra de alimentos y las rutinas de preparación de los mismos, para incluir alimentos mas cómodos o rápidos.

1.3 La Escolaridad.

1.3.1 Definición

La Escolaridad es el “periodo de tiempo que dura la estancia de un niño o joven en una escuela para estudiar y recibir la enseñanza adecuada”.⁹

La edad escolar comprende desde los 6 a los 12 años; en esta etapa el crecimiento es continuo pero lento, teniendo un incremento de talla en promedio de 7 a 8 cm., en un año. Durante este periodo se establecen hábitos y entre estos los alimentarios; en donde la familia, los amigos y los medios de comunicación (especialmente la televisión) juegan un rol importante en la adopción de hábitos saludables y deberían influir positivamente en la elección de alimentos.¹⁰

1.3.2 Necesidades Nutricionales de los Niños en Edad Escolar

Según Krause (2001) debido al constante crecimiento y desarrollo de los niños tanto de sus huesos, dientes, músculos y sangre, ellos requieren más cantidad de alimento nutritivo en proporción a su peso que los adultos.

Por otro lado la FAO (2002) estableció que en los países en desarrollo la mayoría de los niños en edad escolar si asisten a las escuelas primarias, de estas escuelas pocas proporcionan refrigerios a mediodía para los estudiantes; mas aun, en las áreas rurales las escuelas se encuentran ubicadas a largas distancias de los hogares, debido a esto los pequeños tienen que salir temprano de sus casas y caminar para llegar a la escuela. Usualmente los niños no desayunan o si lo hacen toman cantidades menores a las de sus

⁹ Diccionario Manual de la Lengua Española, Escolaridad <<http://es.thefreedictionary.com/escolaridad>>

¹⁰ Ministerio de Salud Publica del Ecuador, Serie Guías Alimentarias para los Escolares de la Sierra, P.3

requerimientos, en la escuela no reciben alimentos y por lo general la única comida del día es la del final de la tarde.

Los niños que no desayunan no pueden tener un rendimiento óptimo en la escuela debido a la hipoglucemia que se produce en su organismo; la necesidad de alimentos hará que los niños opten por tomar productos de elaboración industrial y dulces, que no exige una preparación previa.

Las necesidades nutricionales del niño en edad escolar son altas por esto recomendable que los niños en edad escolar coman algo antes de salir de casa y algún alimento en la escuela, a parte de los alimentos que tomaran después en el hogar.¹¹

Según la recomendación conjunta de la FAO (Organización de Alimentación y Agricultura), OMS (Organización Mundial de la Salud) y UNU (Universidad de las Naciones Unidas), los requerimientos individuales de energía corresponden al gasto energético necesario para mantener el tamaño y composición corporal así como un nivel de actividad física compatibles con un buen estado de salud y un óptimo desempeño económico y social. En el caso específico de niños el requerimiento de energía incluye la formación de tejidos para el crecimiento.¹²

La obtención de energía se lo realiza a través de los carbohidratos, proteínas y grasas, los cuales proporcionan 4, 4, 9 Kcal/gr respectivamente, y nos son proporcionados por los diferentes grupos de alimentos.

Krause (2001) menciona que las necesidades de energía de un niño se calculan tomando en cuenta el metabolismo basal, tasa de crecimiento, y actividad. La energía proporcionada deberá ser suficiente, primero para asegurar el crecimiento y evitar que se recurra a las proteínas como fuente de energía, y segundo para evitar la obesidad.

En los niños una distribución calórica adecuada se puede considerar a aquella con un aporte de energía proveniente de los carbohidratos en un 50 a

¹¹ Latham, M. (2002). Nutrición Humana en el Mundo en Desarrollo. P.541

¹² Santiesteban, J. (2001). REQUERIMIENTOS NUTRICIONALES EN EL NIÑO: Macro nutrientes. <<http://www.upch.edu.pe/ehas/pediatria/nutricion/Clase%20101%20-%207.htm>>

60%; de las grasas de 25 a 35% y de 10 a 15% proveniente de las proteínas, según la FAO (2004).

La FAO, menciona que un factor muy importante en el tema nutrición de los niños es la densidad energética, que es la energía por unidad de peso del alimento. Los alimentos de baja densidad energética (jugos, refrescos) pueden saciar el apetito del niño y no cubrir sus requerimientos de proteínas, vitaminas y minerales; los mismos que se utilizar en funciones metabólicas; por ejemplo las proteínas se utilizan para síntesis de tejidos.

En los siguientes cuadros se resume la cantidad de energía necesaria para los niños escolares tomando en cuenta distintos factores:

CUADRO No. 2

Necesidades energéticas del escolar de acuerdo a su actividad física y sexo.

Edad (años)	Act. Física Ligera		Act. Física Moderada		Act. Física Intensa	
	Kcal/kg/día					
	Niño	Niña	Niño	Niña	Niño	Niña
6 – 7	62	59	73	69	84	80
7 – 8	60	57	71	57	81	77
8 – 9	59	54	69	64	79	73
9 – 10	56	52	67	61	76	70
10 – 11	55	49	65	58	74	66
11 – 12	53	47	62	55	72	63

Fuente: FAO/ WHO/ UNU (2004). Necesidades energéticas según el factor de actividad física y sexo

CUADRO No. 3

Cantidad de proteína necesaria en escolares de acuerdo a edad y sexo.

Edad (años)	gr. de proteína/ Kg. de peso/ día	
	Niño	Niñas
6	0.89	0.89
7	0.91	0.91
8	0.92	0.92
9	0.92	0.92
10	0.91	0.91
11	0.91	0.90
12	0.90	0.89

Fuente: FAO/ WHO/ UNU (2004). Necesidades de proteínas para los escolares

Una forma general de calcular las necesidades de proteínas en los niños y niñas es considerar 1 a 1,5 gramos de proteína necesarios por cada kilogramo de peso; sin embargo las dos formas de calcular son validas.

CUADRO No. 4

Cantidad de lácteos que debe consumir el escolar.

3 tazas de leche o 1 yogur o 1 rebanada de queso.

Grupo de alimentos	Cantidad diaria	Alimentos
Leche	2 tazas	Leche de vaca
Queso	1 trozo pequeño	Queso fresco, cuajada.
Yogur	1 vaso mediano	Yogur natural o de sabores

Fuente: Ministerio de Salud Publica del Ecuador (2008). Guía alimentaria para los escolares de la sierra.

Quito: p.10

CUADRO No. 5

Cantidad diaria de azúcares que debe consumir el escolar.

Grupo de alimentos	Cantidad diaria	Alimentos
Azúcar	Máximo 6 cucharaditas	Miel, panela, azúcar

Fuente: Ministerio de Salud Pública del Ecuador (2008). Guía alimentaria para los escolares de la sierra.

Quito: p.14

Del mismo modo es importante el consumo de agua segura en el niño en edad escolar y asegurarse que por lo menos al día tome 3 vasos.

1.3.3 Impacto de la escolaridad en los hábitos de consumo

Aunque la familia es la primera institución responsable de la instauración de los hábitos alimenticios en los niños, cuando estos empiezan a asistir a la escuela, los hábitos de consumo impuestos en casa pueden verse afectados, ya sea por las costumbres de otros niños o por la oferta de productos que se encuentran en los bares escolares.

Al mismo tiempo, en la actualidad en los bares de los planteles educativos hay poca o ninguna disposición de productos nutritivos en los bares, ofertando en su mayoría golosinas conocidas como “snacks”; los niños con su poca capacidad para entender el efecto persuasivo que estos ocasionan en su organismo e influenciados por los mensajes que contienen estos productos en sus empaques los consumen de forma inadecuada.

Según los Pediatras Jesús María Pascual Pérez y Cristina De Hoyos López los hábitos alimentarios de los escolares se caracterizan por el consumo de las golosinas dulces o saladas, de escaso o nulo valor nutricional y que se toman a cualquier hora del día, tales como gaseosas, papas fritas en funda, bolos, jugos azucarados, chocolates, etc.

El abuso de las golosinas por parte de los niños puede tener consecuencias no deseables, favoreciendo entre otros a:

1. Inapetencia: las calorías vacías de las golosinas provocan la saciedad suficiente y por lo tanto la falta de apetito.
2. Caries: los azúcares refinados que contienen las bebidas azucaradas y dulces favorecen el desarrollo de microorganismos que atacan la placa dentaria.
3. Obesidad: las golosinas son productos hipercalóricos, el exceso de azúcares ingeridos se transforma en grasa en el tejido adiposo y un aumento de peso.

El impacto de la escolaridad en los hábitos de consumo de los niños es hoy en día más fuerte que en otros tiempos, talvez una de las razones para que se de este acontecimiento, es que la saludable costumbre de enviar a los estudiantes una lonchera para saciar el hambre durante los periodos de escuela ha ido desapareciendo por la comodidad de enviarles dinero.

Existe una gran necesidad de que los bares escolares oferten productos saludables, habiéndose convertido esto en un reto que debe ser llevado a cabo por parte de las autoridades competentes, los profesores y padres de familia.

1.3.4 Bares Escolares.

Los bares escolares ha sido un tema al que no se le ha dado la importancia que se merece, teniendo en cuenta que dejamos a cargo de las personas que lo atiende la labor de alimentar a los niños en el tiempo que pasan en la escuela.

Según datos del Área de Saneamiento Básico Ambiental de la Dirección Provincial de Salud (2008); de 750 planteles particulares y fiscales inspeccionados, en el 60% de locales su personal no utiliza medidas de

protección (gorros, guantes o mandiles) y un 40% expende alimentos sin ningún valor nutritivo.

La Dra. Jonli Vera Palacios (2009), funcionaria de la Dirección Provincial de Salud y Coordinadora del Programa de Alimentación Complementaria del Ministerio de Salud Pública, refiriéndose a los bares escolares dijo que es recomendable que se expendan alimentos naturales, frescos y libres de químicos para que el organismo aproveche los nutrientes de manera óptima sin incorporar a nuestro cuerpo sustancias consideradas por muchos nocivas para la salud.

De igual manera es necesaria la limitación del consumo de alimentos con aditivos, la eliminación de alimentos chatarras y bebidas azucaradas; conjuntamente las autoridades de la institución y padres de familia deben buscar medios para instruir a los estudiantes y promocionar un consumo adecuado de alimentos, pasos importantes que se deben dar en todos los centros educativos en beneficio de la salud.

1.3.4.1 Almacenamiento de los alimentos y bebidas.

El Municipio del Distrito Metropolitano de Quito (2008), en su Programa “Escuela Amiga, Saludable y Segura” propone los siguientes aspectos a debe cumplir en cuanto al almacenamiento de los alimentos y bebidas en los bares escolares:

- Espacio físico limpio, seco, alacenas adecuadas.
- Recipientes en buen estado para guardar alimentos y bebidas.
- Refrigerador en funcionando, limpio adecuado para guardar alimentos y bebidas.

La Dirección Provincial de Salud y el Programa de Alimentación Complementaria del Ministerio de Salud Pública, dispone los siguientes requerimientos al almacenar los alimentos y bebidas en los bares escolares:

- Se deberá mantener y comprobar que el agua para la preparación de jugos o bebidas debe ser potabilizada y hervida.
- Todo alimento y bebida que se haya preparado o listo para su preparación debe estar protegido de contaminación de: insectos, roedores, moscas, etc.

De Esesarte (2007) en su libro “Higiene en alimentos y bebidas” publicó, es recomendable planear y estimar la cantidad de alimentos que se van a utilizar al diario de manera que no existan sobrantes; “en general los sobrantes están contaminados; además, puede haber estado mucho tiempo a temperatura ambiente, por lo cual las bacterias se desarrollan con mayor rapidez”¹³

1.3.4.2 Características de los alimentos y bebidas.

De Esesarte (2007), menciono que muchos alimentos en su estado natural son excelentes como las frutas y verduras; otros son confiables solo cuando son correctamente tratados. Es así el caso de la leche, es mas conveniente adquirirla pasteurizada que cruda, y a mas de esto tener en cuenta que aunque se compre un alimento seguro, es importante también la limpieza del mismo, por ejemplo la lechuga es un alimento que debe lavarse cuidadosamente.

Los alimentos y bebidas que se expendan en los bares escolares, deben ser naturales y frescos, cuyas características físicas, químicas y biológicas no atenten contra la salud de los que lo consumen. Todos los alimentos y bebidas elaboradas deberán tener el correspondiente registro sanitario.¹⁴

¹³ de Esesarte, E. (2007)- Higiene en alimentos y bebidas. P. 193

¹⁴ Vera, J. (2009). Guías para escolares del la Costa.

<http://74.125.47.132/search?q=cache:UOg1pF9n3tYJ:ueldv.edu.ec/uploads/archivos/guia_nutricion.ppt+bares+escolas+saludables&cd=6&hl=es&ct=clnk&gl=ec>

1.3.4.3 Personal que lo atiende.

Es de mucha ayuda que los responsables y encargados de los bares escolares tengan conocimientos básicos sobre las funciones de los alimentos en el organismo, las enfermedades que desencadenan el consumo de bebidas azucaradas y la importancia del consumo de bebidas saludables.

CAPITULO II

2. Los Líquidos y/o Bebidas.

2.1 Definición.

Bebida es cualquier líquido que se ingiere y aunque la bebida por excelencia es el agua, el término se refiere por antonomasia a las bebidas alcohólicas y las bebidas gaseosas. Las infusiones también son un ejemplo de uso masivo de bebidas.¹⁵

2.2 Importancia del consumo de líquidos y/o bebidas en los niños escolares.

El consumo de líquidos es una necesidad humana fundamental, sirve para reponer las pérdidas de los mismos a través de la piel, la respiración, las heces, la orina y la transpiración; así como también para llevar a cabo todas las reacciones biológicas en nuestro organismo que se efectúan en un medio acuoso.

UEFIC (2006) explico que el consumo de líquidos especialmente agua, ayuda a mantener una buena salud física y mental; citando un ejemplo dijo que una persona seria capaz de vivir sin alimento hasta 50 días pero sin agua sobreviviría 8 días.

Existen razones significativas por las que el consumo de líquidos en los niños en general es importante; señalaremos entre otras las siguientes:

¹⁵ Wikipedia, (2009). Bebida. <<http://es.wikipedia.org/wiki/Bebida>>

- Los niños pierden más agua a través de la transpiración para mantener una temperatura óptima, por lo tanto, es importante asegurarse de que beban lo suficiente cuando hace calor.
- Los niños necesitan mayor cantidad de agua que las personas mayores por la capacidad limitada de sus riñones para manejar la carga renal de solutos, su porcentaje más elevado de agua corporal y su área de superficie mayor por unidad de peso corporal. Condiciones tales como vómitos y diarrea también contribuyen a aumentar la necesidad de ingerir mayor cantidad de agua y metabolitos.
- Los niños son más vulnerables a los efectos de la deshidratación que los adultos, ya que su temperatura corporal aumenta con mayor rapidez en comparación con los adultos.

La bebida de preferencia para calmar la sed de los escolares es el agua, sin embargo los jugos naturales, avena fría hecha a base de leche y frutas son buenas opciones; las cantidades recomendadas de líquidos se sitúa entre 1800 a 2000 ml/día, debido al riesgo de deshidratación que tienen los niños el consumo de líquidos saludables debe ser frecuente a lo largo del día.

2.3 Clasificación de los líquidos y/o bebidas de acuerdo a su contenido calórico y nutricional.

2.3.1 Nivel 1: El Agua.

El agua natural es la elección más saludable, para satisfacer las necesidades de los líquidos, no tiene efectos adversos en individuos sanos, cuando se consume en periodos aceptables de tiempo.

El consumo de agua es necesario para el metabolismo y para las funciones normales fisiológicas y aunque no aporta calorías ni nutrientes puede proporcionar minerales esenciales como el calcio, el magnesio, y el fluoruro.

El agua destinada para el consumo humano se la clasifica en agua potable no envasada (agua del grifo) y en aguas envasadas, diferenciando en este ultimo caso tres tipos:¹⁶

- Agua mineral natural: Bacteriológicamente sana, pura y de origen subterráneo.
- Aguas de manantial: Origen subterráneo, su cualidad es la de ser potable.
- Aguas preparadas potables: Pueden tener origen subterráneo o de superficie.

Desde el punto de vista nutricional los diferentes tipos de aguas tan solo suministran cantidades mínimas de sodio, calcio y magnesio.¹⁷

Las recomendaciones en edad escolar señalan que 1000 ml a 1200 ml de líquidos visibles son necesarios en esta etapa de la vida en situaciones normales, pero un niño deportista debe consumir diariamente entre 3000 a 4000 ml de líquidos, entre agua, bebidas hidratantes y jugos de fruta; una hora antes de iniciar el ejercicio deben consumir de uno a dos vasos de líquidos; durante su entrenamiento deben beber de 100 a 200 ml en pequeños sorbos; así mismo en climas cálidos los niños tienden a perder más agua a través de la sudoración por lo cual es importante incentivarlos a beber agua ofreciéndoles cada veinte minutos pequeños sorbos de liquido.

¹⁶ Mataix, J. (2005). Nutrición y alimentación Humana. P. 369

¹⁷ Ibid,

CUADRO No. 7

Cantidad diaria de agua que debe consumir el escolar de acuerdo a la actividad física (en litros).

		Actividad Física			Temperatura Ambiental		
Sexo	Edad	Ligera	Moderada	Intensa	Fría	Templada	Cálida
Ambos	4 – 8		1,7		1,7	2,0	2,2
Hombres	9 – 13	2,4	3,0	3,0 – 5,0	2,4	2,7	3,0
Mujeres	9 – 13	2,1	2,5	2,5 – 4,5	2,1	2,5	2,8

Fuente: Dra. Isabel Polanco (2008). El agua nutriente esencial para la vida. Hidratación, bienestar y salud. P17.

2.3.2 Nivel 2: Leche semi y descremada y bebidas de soya sin azúcar adicionada.

Mataix Verdú (2005) define a la leche como un producto de la secreción de las glándulas mamarias de las hembras mamíferas.

La leche es la principal fuente de calcio y vitamina D en los niños, y aporta proteína de alta calidad, al ser sustituida completamente de la dieta aumenta el riesgo de deficiencias concretamente de calcio.

La leche semidescremada es aquella que contiene de 1.5 – 2% de grasa.

La leche descremada es aquella que contiene de 0.1 – 0.5% de grasa.

Según un estudio realizado por Michael de Vrese en el American Journal of Clinical Nutrition (2005), asegura que el 70% de la población a nivel mundial que posee intolerancia a la lactosa, y que en América del Sur la cifra va del 65 al 75%; la intolerancia a la lactosa es un trastorno de la mucosa intestinal que incapacita al cuerpo para digerir la lactosa; azúcar de la leche, para esta población existen productos que aportan una cantidad considerable de calcio.

La leche de soya una buena alternativa para aquellos individuos que no pueden consumir leche de vaca, aporta mas cantidad de hierro y el 75% del

calcio biodisponible en la leche de vaca, además de proteínas y micronutrientes.

Debido a que en nuestro país casi la totalidad de leche que se consume es de vaca, a continuación se va a indicar todo referente a la leche de vaca y leche de soya.

En general la recomendación de leche para los escolares es de 3 tazas o 660ml, según las Guías Alimentarias para Escolares de la Sierra del Ministerio de Salud Pública del Ecuador.

CUADRO No 8

Contenido de Nutrientes de los diferentes tipos de leche en 100ml

	Semidescremada	Descremada	De soya
Energía (kcal)	50,00	36,00	41,7
Proteína (gr)	3,30	3,60	2,1
H de C (gr)	4,80	4,40	6,3
Azúcares (gr)	0,00	0,00	4,2
Grasas (gr)	1,90	0,40	0,8

Fuente: Miriam Muñoz de Chávez & José Ángel Ledesma Solano (2002). Tablas de VALOR NUTRITIVO DE ALIMENTOS. Edición Internacional. P. 111

2.3.3 Nivel 2: Café y Té sin azúcar añadida.

El te es la infusión de hojas tratadas y desecadas de la planta del té, *camellia sineins*, que es un arbusto de hoja perenne.¹⁸

Una taza de té contiene aproximadamente 50 mg de cafeína, un niño en edad escolar puede consumir como máximo una taza de té al día, pero se recomienda que su ingesta sea de manera eventual.

¹⁸ Mataix, J. (2005). Nutrición y alimentación Humana. P. 373

El café comercial se obtiene actualmente de dos especies del genero *Coffa*, *C. arabica* y *C. Canephora*, cuyas semillas se someten a fermentación lo que, junto al tostado posterior que sufren, permite el desarrollo de sus específicos sabor y aroma.¹⁹

Según estudios del Instituto Nacional de Salud Publica de México, varios estudios prospectivos de cohorte asocian la ingesta regular de café y menor riesgo de diabetes tipo 2.

No esta demostrado a su totalidad los efectos adversos del consumo de café a largo plazo en los niños, de igual forma existe una preocupación en lo que se refiere al desarrollo del sistema nervioso, razón por la cual se ha limitado su consumo a no más de 2.5 mg de café por kilogramo de peso, es decir media taza de café al día; ya que una taza de café contiene aproximadamente 120 mg de café.

En el siguiente cuadro se muestra el contenido nutricional del te y el café:

CUADRO No. 9

Contenido nutricional de las infusiones de te y café de taza por 100ml

	Te	Café
Energía (kcal)	<1.0	2,0
Proteína (gr)	0,1	0,2
Grasa (gr)	Tr	0,0
Almidón (gr)	Tr	0,3
Azucares (gr)	Tr	Tr

Fuente: Jose Mataix Verdu, (2005). Nutrición y alimentación Humana. P 373

2.3.4 Nivel 4: Bebidas no calóricas con edulcorantes artificiales.

Las bebidas con edulcorantes no calóricos (refrescos de dietas, aguas con vitaminas, bebidas energizantes, y otras bebidas “dietéticas”) se prefieren a las endulzadas sin calorías ya que proveen agua y sabor dulce, pero sin aporte de energía. Se considera de los edulcorantes no calóricos aprobados por la FDA no dañinos, aunque no hay ninguna evidencia a largo plazo en

¹⁹ Ibid,

relación con la seguridad de estos productos, además de los de los sistemas de vigilancia de la FDA. Recientemente ha aparecido, literatura que sugiere que el sabor muy dulce en estas bebidas puede condicionar la preferencia por este sabor y que la exposición crónica a estos productos puede causar cambios a largo plazo en las preferencias y consumo de estos alimentos, por lo menos en niños, razón por la cual no se recomienda su consumo en preescolares y escolares.²⁰

2.3.5 Nivel 5: Bebidas procesadas con alto valor calórico.

En esta clasificación podemos citar a los jugos de fruta, licuados de fruta con azúcar o miel y las bebidas deportivas, los cuales tienen como característica común que en sus procesos de industrialización se les añade azúcar, como preservante y para proporcionar el sabor dulce a las bebidas.

Según la Academia Estadounidense de Médicos de Familia (2010), el consumo del azúcar añadida a bebidas tiene consecuencias graves para la salud como por ejemplo formación de caries, obesidad, dificultad para controlar la diabetes tipo 2, niveles más altos de triglicéridos, y desarrollo de enfermedades del corazón, ósea proporcionan solo calorías provenientes del azúcar y muy poco valor nutritivo.

Los jugos de frutas proveen la mayor parte de nutrientes de su fuente natural pero tiene un alto contenido energético y generalmente tienen menos fibra, y vitaminas que la fruta entera.²¹

Según el Carolina Population Center y la Universidad de Carolina del Norte; las bebidas deportivas contienen de 50 a 90% de energía (75 – 140 kcal por 240 ml). Estas bebidas están formuladas para atletas de resistencia y no son útiles o importantes para otros atletas o individuos. No se recomienda su consumo, excepto por atletas de alto rendimiento, ya que proporcionan calorías.²²

²⁰ Instituto Nacional de Salud Pública de México. Desarrollo e implementación de las recomendaciones sobre el consumo de bebidas para una vida saludable.
<http://www.insp.mx/Portal/recomendaciones/Consumo_de_bebidas1.pdf>

²¹ Lara, A., Barriguete A., Rodríguez R., Díaz M., & Alvarez M. Panorama general de la situación del sobrepeso y la obesidad en Mexico. Pág. 10

²² Ibid,

2.3.6 Nivel 6: Bebidas densamente energéticas y bajo contenido de nutrientes.

En este nivel se encuentran las bebidas gaseosas, refrescos, aguas de sabores y café con azúcar, las cuales proveen excesivamente calorías y ningún beneficio nutricional. No se recomienda su consumo; de consumirse la recomendación es que sea esporádicamente y en porciones pequeñas.²³

2.4 Bebidas densamente energéticas.

2.4.1 Definición.

La densidad energética refleja la cantidad de energía contenida en una bebida o en un alimento expresado por unidad de peso o por porción de consumo habitual.²⁴

Tomando en cuenta lo antes mencionado a una bebida densamente energética la podemos definir como aquella que proporciona un alto nivel de energía al cuerpo proveniente principalmente de los hidratos de carbono, las cuales tienen una característica importante que es la baja densidad de nutrientes que poseen, es decir pocas o nulas cantidades de vitaminas, minerales y otros componentes beneficios cuando se les compara con bebidas saludables como por ejemplo la leche, frutas o verduras que tienen un menor aporte energético y son naturalmente una buena fuente de vitaminas, minerales y fibra dietética.

2.4.2 Consumo de bebidas densamente energéticas en la Niñez.

Según la Doctora Lola Rovati (2009) los niños tienen preferencia por los alimentos azucarados, ya que un estudio realizado por la Universidad de Washington y el Centro Monell en Pensilvania encontró que hay una relación entre el gusto por lo dulce y el crecimiento.

²³ Ibid,

²⁴ OMS. La dieta de los niños y la importancia de la leche.
<<http://74.125.47.132/search?q=cache:ldQOIk3wugsJ:www.fundacionavina.org/ImagesAvina/Odeculeches.doc+azucar+escolares+menor+consumo+de+leche+site:.org&cd=1&hl=es&ct=clnk&gl=ec>>

En otras palabras, en la etapa de la niñez los niños gastan muchas energías durante el crecimiento y es por eso que el organismo necesita incrementar el consumo de azúcar, aun mas, los niños que crecen rápido sienten mayor necesidad por lo dulce que los niños de crecimiento lento.

Es necesario controlar las cantidades de azúcares consumidas por los niños ya que las bebidas densamente energéticas aportan un escaso valor nutricional y excesivas calorías vacías.

Es decir las bebidas densamente energéticas contribuyen directamente al aumento de peso en los niños debido a la azúcar añadida que estas poseen, además de provocar caries dentales y menor consumo de leche.

Según la doctora Laura Fiorito (2009), el consumo de refrescos azucarados, como gaseosas y jugos de frutas procesados, en la niñez esta relacionado con una mayor grasa corporal durante los siguientes 10 años y en la adolescencia el hecho de tener más grasa corporal se ha vinculado con el sobrepeso y otros problemas de salud, como la diabetes y la enfermedad cardiaca.

En el estudio realizado por la doctora Fiorito en 166 niñas entre 5 y 15 años, a quienes se les hizo una evaluación nutricional tomando su peso, talla y grasa corporal y se les separo en dos grupos sin considerar edades, un grupo quienes consumieron leche y jugos naturales a diario y el otro grupo quienes consumieron dos o más bebidas azucaradas al día.

Como resultados se obtuvo que en el grupo de niñas que consumieron leche y jugos de fruta naturales, el peso y la grasa corporal no vario; en cambio las niñas que consumían dos o más bebidas azucaradas al día tenían mayores porcentajes de grasa corporal y peso y eran más propensas a la obesidad que el grupo control.

Este hallazgo es uno de los muchos estudios que existen en relación a este tema y resaltan una preocupante tendencia de los niños al consumo de bebidas azucaradas y esto debe ser un motivo de gran preocupación para los padres.

Por otro lado existen padres que se preocupan por la cantidad de calorías que beben sus hijos, pero la falta de conocimiento para entender un etiquetado nutricional o la forma complicada de estos al ser publicados en los envases de refrescos no permiten realizar con facilidad la actividad de control de calorías añadidas por las bebidas en la alimentación de sus hijos.

Además, en muchos casos aunque en el hogar exista un control de las bebidas consumidas no hay que olvidar que los niños están consumiendo estas bebidas en grandes cantidades en las escuelas, es por esta causa que los dirigentes escolares pueden desempeñar un papel muy importante en la reducción del consumo de bebidas densamente energéticas en los niños.

Igualmente es importante mencionar sobre la publicidad que existe acerca de este tipo de bebidas como por ejemplo las colas, que van dirigidas especialmente a los niños, ya que utilizan juguetes, dibujos y figuras para atraerlos.

2.4.3 Relación existente entre el consumo de bebidas densamente energéticas en los niños escolares y algunos problemas nutricionales y de salud.

En la actualidad el consumo de bebidas densamente energéticas entre los escolares es alto y según cifras sigue aumentando, esto debido a varios factores, entre ellos el más significativo la fácil disponibilidad de estos productos en los bares de las escuelas, lugar donde los niños pasan una considerable parte de su tiempo diariamente; mas aun la falta de incentivo por parte de la comunidad educativa y los padres para que los niños consuman bebidas mas saludables, y si a esto le sumamos el gran numero de horas que pasan los niños frente al televisor observando a diario toda aquella publicidad sobre bebidas densamente energéticas podemos explicarnos mas la inclinación de los infantes hacia este tipo de líquidos.

Es conocido que existe una estrecha relación entre el consumo de bebidas densamente energéticas en los escolares con algunos problemas de salud, ya que su ingesta significa un aporte insuficiente de vitaminas A, C, B2, B6, B12, calcio, hierro y magnesio, un aporte excesivo de azúcares y los posibles riesgos de salud a corto, mediano y largo plazo.

Es así que el mayor consumo de este tipo de bebidas puede limitar o disminuir el consumo de bebidas saludables en los niños como la leche; ya que como se menciono anteriormente los niños poseen una inclinación natural por lo dulce convirtiéndose estas bebidas en una de sus principales elecciones.

2.4.3.1 Bebidas densamente energéticas y su relación con la obesidad y el sobrepeso.

Consumers Internacional (2008) en un taller que reunió a representantes de organizaciones de consumidores de Brasil, Argentina, Uruguay, El Salvador, República Dominicana, México, Perú, Bolivia, Ecuador y Chile; constato que el alto consumo de productos de origen animal (grasas saturadas), el consumo de bebidas ricas en azúcares, como las comidas rápidas y gaseosas, ha aumentado la obesidad y el sobrepeso en las regiones antes mencionadas.

Las bebidas azucaradas o densamente energéticas son un factor clave en la obesidad infantil en virtud al excesivo contenido en azúcar y la poca o nula capacidad de saciedad, es decir a la siguiente comida los niños pueden sentir de igual forma hambre.

Según investigadores de la Universidad de Columbia Mailman School of Public Health (2008) en su reciente estudio publicado en Pediatrics encontró que las bebidas azucaradas representan cada vez más un factor común en las dietas de niños y los adolescentes; el estudio comparo datos de dos periodos 1988-1994 y 1999-2004, los resultados que se obtuvo fue que las calorías consumidas por niños de edades entre cinco a once fueron 20% mas en el periodo de 1999 – 2004 que en 1988 – 1994 es decir las calorías consumidas

por los niños en edades de cinco a once años, aumentaron a partir de la década anterior.

De acuerdo a Claire Y. Wang, MD, SCD, profesor asistente de Política Sanitaria y Gestión en la Mailman School of Public Health, y autor principal del estudio los “hallazgos resaltan una preocupante tendencia en el consumo de bebidas azucaradas y debe ser un motivo de gran preocupación para los padres y los encargados de formular políticas por la epidemia de obesidad infantil”²⁵, además acoto que “las pruebas sugieren que el consumo excesivo de bebidas azucaradas no sólo contribuye a la obesidad, sino también promueve el desequilibrio energético”.²⁶

De la misma manera para Marlene Pinto asistente del Departamento de Ingeniería Química y Ambiental de la Universidad Santa Maria de Chile (2009), el principal problema del consumo de las bebidas densamente energéticas es que a pesar de la gran cantidad de calorías que se consumen al beberlas, estas no satisfacen ni aportan ningún tipo de nutrientes, básicamente son agua con azúcar, a diferencia de las grasas, que al comerlas al menos, dan la sensación de saciedad.

A todo lo mencionado agregó que los padres deberían promover el consumo limitado de bebidas gaseosas y azucaradas, junto con lo que deberían incentivarse políticas que limiten el acceso de los niños a estas bebidas en jardines y escuelas.

2.4.3.2 Bebidas densamente energéticas y su relación con el menor consumo de leche.

La leche nutricionalmente es uno de los alimentos más completos que existe, la leche nos proporciona por lo menos ocho de los diez nutrientes mas

²⁵ Wang, C. El alto consumo de bebidas azucaradas, y la obesidad en niños y adolescentes. <
<http://viviendosanos.com/2008/06/el-alto-consumo-de-bebidas-azucaradas-y-la-obesidad-en-ninos-y-adolescentes-part-ii.html>>

²⁶ Ibid,

importantes; es por ello que los beneficios de la leche para niños durante las horas escolares son defendidos en la mayoría de los países.²⁷

El calcio es un mineral de importancia esencial en la vida humana, especialmente en la infancia, ya que en esta etapa el crecimiento y desarrollo óseo es acelerado, y el calcio tiene un papel importante, ya que desde el estado embrionario se va depositando en los huesos y contribuye a desarrollar la masa ósea de un individuo. El calcio también hace posible que se transmita el impulso nervioso, que se desarrolle la actividad muscular y participa en la coagulación de la sangre.

De acuerdo a la Unidad de Investigación en Nutrición y Desarrollo humano de Galicia (2007) el consumo de bebidas densamente energéticas ha venido aumentando durante las dos últimas décadas lo cual puede ser observado ya desde los niños en edad preescolar, figurando como la principal fuente de azúcar añadida en su dieta. Un aspecto importante que debe tomarse en cuenta es que a las calorías adicionales proporcionadas por las bebidas densamente energéticas se las considere por separado a las que provienen de los alimentos en la dieta de los niños.

Según la empresa Nestlé (2009), el creciente consumo de bebidas densamente energéticas ha venido a reemplazar el consumo de leche, por lo que existe un menor aporte de calcio en la dieta de los niños.

De la misma manera en un estudio que se realizó en el Congreso Argentino de Nutrición (2005) en Mar de Plata, con niños de 4 hasta 13 años, donde se analizó el consumo de leche y bebidas azucaradas por un periodo de nueve años, se observó que al aumentar la edad disminuye la ingesta de leche y se incrementa el consumo de bebidas azucaradas, una de las causas posibles, es que al crecer los niños tienden a ser objeto directo de las propagandas publicitarias donde se promociona este tipo de productos.

²⁷ FEPALE. [Estrategias para incrementar el consumo de lácteos como aporte a la salud.](http://www.fepale.org/MLMS/Ponenciastaller/Proyecto%20LECHE%20ESCOLAR%20Costa%20Rica.ppt#292,2,LECHE%20ASIGNACIONES%20FAMILIARES%202004) <
[http://www.fepale.org/MLMS/Ponenciastaller/Proyecto%20LECHE%20ESCOLAR%20Costa%20Rica.ppt#292,2,LECHE ASIGNACIONES FAMILIARES 2004](http://www.fepale.org/MLMS/Ponenciastaller/Proyecto%20LECHE%20ESCOLAR%20Costa%20Rica.ppt#292,2,LECHE%20ASIGNACIONES%20FAMILIARES%202004)>

Además, el consumo excesivo de bebidas densamente energéticas sobre todo las gaseosas, “por su alto contenido de fosfato y cafeína y escaso en calcio, pueden favorecer a un balance calcio/fósforo inadecuado, con riesgo de un contenido óseo mineral bajo”²⁸

2.4.3.3 Bebidas densamente energéticas y su relación con los problemas odontológicos.

A pesar de que la reducción de las caries en muchos países ha estado relacionada en gran medida con el uso del flúor y la mejora de la higiene dental, los hábitos alimentarios juegan también un papel en el desarrollo de la caries.²⁹

Las caries dentales es uno de los problemas más comunes después de la gripe común, suelen aparecer con mayor facilidad en los niños sin embargo puede afectar a cualquier persona.

Las bacterias que están presentes en la boca son las encargadas de convertir todos los alimentos, especialmente los azúcares y almidones, en ácidos. Las bacterias, el ácido, los detritos de comida y la saliva se combinan en la boca para formar una sustancia pegajosa llamada placa que se adhiere a los dientes. La placa que no es eliminada de los dientes se mineraliza y forma un cálculo. Los ácidos de la placa disuelven la superficie del esmalte del diente y crean orificios en el diente, si la placa y las bacterias se dejan en el diente, se forma la caries.³⁰

Las bebidas densamente energéticas y su gran carga de azúcar añadida aumentan el riesgo de caries dentales.

No existe un dato preciso acerca del porcentaje de caries en Ecuador provocada por el consumo de bebidas densamente azucaradas.

²⁸ Unidad de Investigación y Desarrollo Humano de Galicia. El Problema de la obesidad infanto juvenil relacionado con el consumo de bebidas refrescantes. < <http://www.lhica.org/conferencias/r.tojo-r.leis.pdf>>

²⁹ UEFIC. Salud Dental. < <http://www.eufic.org/article/es/expid/basics-salud-dental/>>

³⁰ Sistema de salud de la ESPOCH. Caries Dentales. < <http://medicina.esPOCH.edu.ec/InfyServ/caries.htm>>

2.5 Bebidas saludables para los niños escolares.

2.5.1 Definición de bebidas saludables

Son líquidos que se ingieren con el objetivo principal de calmar la sed y mantener una buena hidratación, sin que su consumo represente ningún efecto negativo para la salud. Existen otras bebidas que a más de hidratar proporcionan nutrientes vitaminas y minerales al cuerpo, y tienen un aporte calórico adecuado.

2.5.2 Alternativas de bebidas saludables para los niños escolares.

La elección de bebidas saludables para los niños no solo escolares sino de todas las edades es una consideración importante tanto para los padres como las personas que quedan a cargo de su cuidado.

Al referirnos a bebidas saludables; la leche, el agua y el jugo 100% natural aun siguen siendo las tres opciones de bebidas saludables más importantes para los niños, considerando para cada niño los límites que cada una de esta representa en su alimentación.

De acuerdo con the National Institute of Child Health & Human Development, la leche es sin duda la mejor opción para obtener el calcio que los niños necesitan.

Un estudio publicado en the Journal of the American Dietetic Association “encontró que los niños que bebían leche saborizada en realidad bebían más leche sin incrementar considerablemente su consumo de azúcar”³¹; es decir una excelente opción al momento de dar leche a los niños es saborizarla con chocolate o fresa en polvo.

³¹ Peterson, E. Bebidas Saludables para Niños: Las Botellas que Alicia Debió Haber Elegido.
<<http://healthlibrary.epnet.com/GetContent.aspx?token=c5987b1e-add7-403a-b817-b3efe6109265&chunkid=126429>>

Cuando los niños son intolerantes a la lactosa la leche de soya es una buena alternativa, aunque estas bebidas no contienen calcio u otros nutrientes en la misma proporción que en la leche de vaca, actualmente ya existen algunas variedades fortificadas.

En el caso de los jugos de frutas naturales estos son definitivamente una alternativa saludable, cuidando la cantidad de azúcar con que se los prepare, además se podría suplir el jugo de frutas por la fruta al natural para suplir las necesidades de vitaminas diarias de los niños.

El agua siempre es una opción saludable, en un día promedio, perdemos dos a tres cuartos de agua sólo a través de los procesos corporales normales, como los niños son activos, necesitaran incluso más agua.

2.5.3 Experiencias sobre intervenciones para mejorar el consumo de bebidas saludables.

Existen varios estudios que relatan acerca de las intervenciones nutricionales en escuelas y colegios para mejorar su alimentación y nutrición específicamente para mejorar el consumo de bebidas en los niños y adolescentes; se pudo ubicar las siguientes:

- Sichieri y cols (2009), Brasil se llevo a cabo un programa enfocado a disminuir la ingesta de bebidas carbonatadas y azucaradas para prevenir y/o disminuir el peso excesivo en niños y niñas de 9 a 12 años, con 22 escuelas participantes y un total de 1140 niños; este estudio se realizo y evaluó por el tiempo de un año. Al final de estudio el consumo de bebidas carbonatadas y azucaradas disminuyo tanto en el de control y como en el de intervención; la disminución del IMC fue mayor en el grupo de intervención, cifras estadísticamente más significativas en las niñas; se utilizó el recordatorio de 24 h para valorar la ingesta.
- James y cols (2004), en una escuela primaria de Inglaterra se efectuó un programa de educación, dirigido a promover una dieta saludable,

disminuir el consumo de bebidas carbonatadas y beber mas agua; el estudio se realizo con un total de 644 niños de edades comprendidas entre 7 a 11 años a los cuales se los dividio en grupos asignados así; 15 grupos de intervención y 14 grupos de control; el periodo de intervención fue de un año y el seguimiento fue dos años después a la intervención. Los niños fueron pesados y medidos durante un periodo de 6 meses, a los niños se les adiestro de tal forma que ellos llevaban un diario anotando el número de bebidas azucaradas que tomaban durante un periodo de 3 días. Se encontró a los 12 meses del estudio que el consumo de bebidas carbonatadas en el periodo de 3 días disminuyó 6 vasos en el grupo de intervención, pero en el grupo control aumento 2 vasos. El porcentaje de niños con sobrepeso y obesos incrementó en el grupo control comparado con el grupo de intervención que disminuyó.

CAPITULO III

3. Valoración Nutricional

3.1 Definición

Según la American Dietetic Association (2001), es un enfoque integral, que obtiene un dietista, recurriendo a los antecedentes médicos, sociales, nutricionales, exploración física, mediciones antropométricas y datos de laboratorio. Una vez que se completa la valoración nutricional, se puede idear un plan de asistencia nutricional y ponerlo en práctica.

3.2 Objetivos de la Valoración Nutricional en niños.

- Conocer el estado nutricional de los niños.
- Identificar a los niños que requieren asistencia nutricional intensiva.
- Reestablecer o mantener un estado nutricional individual.
- Identificar nutrioterapias médicas apropiadas.
- Vigilar la eficacia de estos tratamientos.

3.3 Métodos de Evaluación Nutricional.

3.3.1 Antropometría Nutricional.

3.3.1.1 Definición.

Según Verdu (2005) la antropometría es una técnica que se utiliza tanto para la evaluación nutricional, para la vigilancia del crecimiento y desarrollo, como para la determinación de la composición corporal (masa magra y masa grasa).

La medición de parámetros antropométricos y la construcción de indicadores derivados de los mismos, permite conocer el estado de las reservas proteicas y calóricas además de orientar al profesional de la salud sobre las consecuencias de los desequilibrios de dichas reservas, bien sea por exceso o déficit, trastornos en el crecimiento y el desarrollo en niños y adolescentes e inicio o evolución de la enfermedad a lo largo del ciclo vital.

Las principales medidas antropométricas son peso, talla, pliegues cutáneos, circunferencias y diámetros corporales, se utilizan de acuerdo a que grupo de edad se vaya a enfocar.

3.3.1.2 Peso

En los niños el peso es una de las medidas antropométricas que se utiliza con más frecuencia en su evaluación nutricional, es importante una buena toma del peso considerando aspectos que pueden variar el peso real dando un dato erróneo como ropa, joyas, zapatos o posición del cuerpo.

Es necesario tomar en cuenta los factores antes mencionados para obtener datos precisos y reales.

La persona a la que se le va a tomar el peso se coloca en el centro de la balanza en posición estándar erecta cuidando que el cuerpo no este en contacto con nada.

3.3.1.3 Talla o Estatura.

Huertas (2004), menciona que la talla o estatura corresponde a la distancia entre el vértex y las plantas de los pies del estudiado en cm.

La persona permanece de pie, con los pies separados, la espalda erecta y la cabeza debe estar en contacto con el tallímetro.

3.3.2 Evaluación Dietética.

3.3.2.1 Definición.

Congreso Red de Sociedades Científicas VI Encuentro (2004), se definió a la evaluación dietética como el instrumento metodológico que permite la recolección y el análisis de los hábitos y conductas alimentarias del paciente, necesarios para un diagnóstico dietético efectivo, sus objetivos principales son el evaluar las características de la alimentación pasada y actual y que factores son los que determinan dicha alimentación.

La evaluación dietética se vale de diferentes técnicas para lograr su fin como son: recordatorio de 24 horas, frecuencia de consumo y registro de pesos y medidas, entre otras.

3.3.2.2 Frecuencia de consumo de Bebidas.

Es una técnica para realizar la evaluación dietética mediante su empleo se obtienen datos como:

- Detalle de todas las bebidas consumidas.

- Detalle de la cantidad de bebidas consumidas.
- Detalle de la forma de preparación, almacenamiento y marca comercial de todas las bebidas consumidas.
- Hora y lugar en donde fueron consumidas las bebidas.

3.3.2.3 Recordatorio de 24 horas de alimentos.

Es otra de las técnicas que se utiliza para realizar la evaluación dietética. El recordatorio de 24 horas de alimentos identifica el número de veces a la semana que se consume determinado alimento o grupo de alimentos.

3.4 Indicadores para Evaluar el Estado Nutricional.

3.4.1 Índice de Masa Corporal (IMC).

3.4.1.1 Definición.

Wikipedia (2005), define como una medida de asociación para evaluar el peso de un individuo con su estatura.

Se calcula según la expresión matemática $IMC = \text{masa (kg)}/\text{estatura}^2 \text{ (m)}$

3.4.1.2 Ventajas del IMC en niños.

- El IMC en los niños se compara a la medición en laboratorio de la grasa corporal y la medida del peso por altura.
- El IMC facilita la detección de la obesidad infantil hasta la edad adulta.

3.4.1.3 Criterio de Calificación recomendada por la OMS para clasificar de acuerdo al IMC.

Se empleó las nuevas curvas de referencia para niños y adolescentes entre 5 y menos de 19 años de edad. Los puntos de corte empleados para clasificar el estado nutricional fueron de acuerdo al IMC/edad:

- Desnutrición severa: $<-3SD$
- Desnutrición: $<-2SD$
- Sobrepeso: $>+1SD$
- Sobrepeso: $>+1SD$

METODOLOGIA

Tipo de Estudio

El presente estudio fue del tipo descriptivo, es decir se estudio una situación que ocurrió en condiciones naturales, el cual permitió estimar las características del consumo de bebidas azucaradas en la Escuela Isabel La Católica del Distrito Metropolitano de Quito 2008 – 2009.

Y es transversal debido a que se realizó en un solo momento temporal la medición de la magnitud y distribución de un problema o enfermedad en una muestra poblacional, sin importar cuando la adquirieron.

Universo y muestras

El Universo del Estudio lo conformaron los estudiantes de la Escuela Isabel La Católica del Distrito Metropolitano de Quito, conformada por 661 niños; 181 hombres y 480 mujeres.

Para la selección de muestra se consideró la petición de las autoridades de que se trabaje con los niños de los sextos años de básica, por su necesidad de conocer el estado nutricional de este grupo de edad. También se tomó en cuenta la buena predisposición por parte de los profesores y alumnos de este

año para colaborar con el estudio. La muestra quedó constituida por 116 niños y niñas de entre 9 y 10 años de edad.

Fuentes

La fuente de recolección de datos fue básicamente primaria, es decir información de los niños y personal de la Escuela; el estudio fue descrito y preparado por el investigador que efectuó la evaluación.

Además se tuvo contacto directo con el objeto de estudio en este caso los niños de la Escuela Isabel La Católica del Distrito Metropolitano de Quito.

Como fuentes secundarias se hizo uso del Internet, libros, y publicaciones.

Técnicas

Las Técnicas que se utilizaron en este estudio serán las siguientes:

- **Observación:** Se hizo uso de esta técnica al momento de constatar visualmente que tipo de bebidas se expendían en el bar escolar. Se hizo un registro de todas las bebidas que existían en las perchas del bar de la escuela, anotando las diferentes presentaciones y marcas de los productos.
- **Encuestas:** Después de realizada la primera observación al bar escolar se procedió a presentarse a los alumnos y profesores de los sextos años, seguidamente se repartió las encuestas, las cuales fueron explicadas detalladamente como llenarlas y ayudándonos para la explicación de las mismas, de vasos plásticos de distintos tamaños y grabados en ellos números con el contenido de líquido que cada uno abarcaba para que los niños puedan hacer una relación con las cantidades de líquidos que bebían y puedan contestar con mas confiabilidad a las preguntas de las encuestas de frecuencia de consumo de bebidas.

Con la ayuda de los profesores se citó a los padres de familia por medio de comunicados a la escuela y se les realizó la encuesta de consumo de bebidas de sus hijos, la misma que se aplicó por varios días ya que los padres de familia asistieron de acuerdo a su disponibilidad de tiempo. Se les pidió de igual manera fijarse en cada tamaño de las porciones y señalar de acuerdo a las muestras que se les presentó el volumen de consumo habitual de sus hijos.

- Valoración Nutricional: Después de realizada las encuestas a los niños, se procedió a levantar la valoración nutricional de los mismos para lo cual se tomó el peso y la talla siguiendo la Norma Técnica de Evaluación Nutricional Chilena de niños de 6 a 18 años del año 2004. La Balanza que se utilizó era profesional de piso marca DECKMATE® de perfil ultra bajo con capacidad de hasta 500 libras para pesar, y el tallímetro se lo montó utilizando para nivelar una plomada que es un instrumento que consta, básicamente, de un hilo o cordón y un peso de metal. Imita a un péndulo y sirve para comprobar la verticalidad, cada vez que el peso cae y tensa el hilo.

Instrumentos

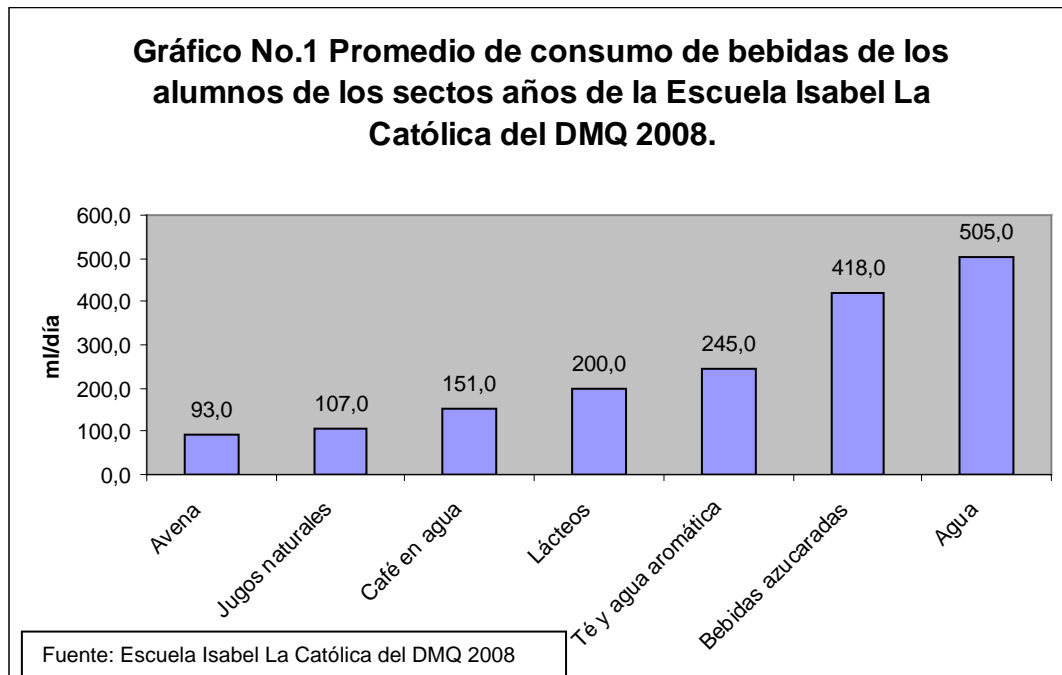
Los instrumentos que fueron utilizados en el desarrollo de la intervención son:

- Guía de observación del bar. (ANEXO).
- Encuesta de Frecuencia de Consumo de Bebidas (ANEXO).
- Hoja de Registro para peso y talla (ANEXO).
- Vasos de plástico de distintos tamaños.

Análisis Estadístico

Se ingresó la base de datos con las distintas variables (volumen de consumo de bebidas) en formato Excel. Posteriormente con este programa se realizaron determinaciones de promedios y desviaciones estándar para las variables cuantitativas anotadas. El estado nutricional se lo estableció a través del programa gratuito de OMS “WHO Anthro Plus” que mediante el ingreso del peso, talla, edad y el género de cada niño se puede establecer el estado nutricional de acuerdo al índice IMC/edad y los puntos de corte señalados anteriormente.

PRESENTACION Y ANALISIS DE LOS DATOS



Las recomendaciones en edad escolar señalan que los 1000 ml a 1200 ml de líquidos visibles necesarios en esta etapa de la vida, provengan preferentemente del agua; en la Escuela Isabel La Católica la bebida que más se consume en promedio es el agua aportando aproximadamente la tercera parte de las necesidades de consumo líquidos necesarios en los escolares de este grupo de edad.

Las bebidas azucaradas son líquidos que deben evitar tomarse con frecuencia porque su abuso esta relacionado directamente con la obesidad, a pesar de ello su preferencia de consumo entre los escolares de la Escuela Isabel La Católica es muy similar al consumo diario de agua y ocupa el segundo lugar de preferencias

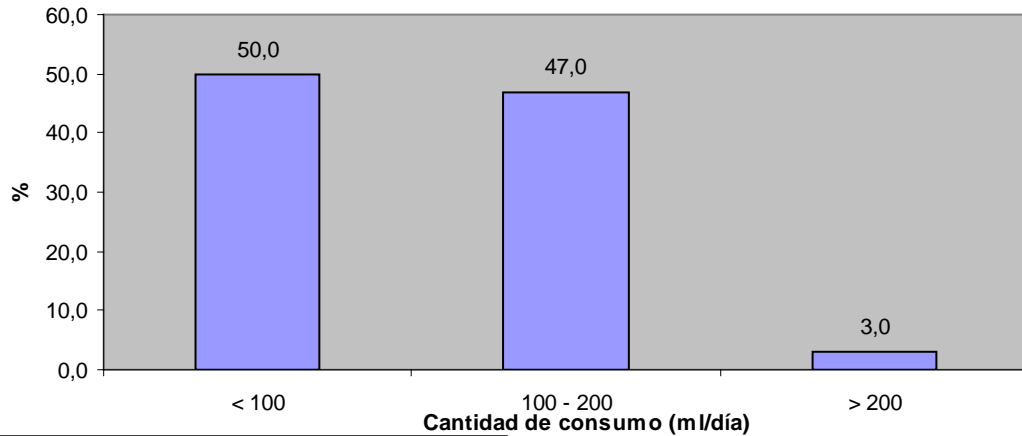
En cuanto a lácteos la recomendación diaria para escolares es de 3 tazas, lo que equivale a 660ml, es de preocupación observar que su consumo se halla muy por debajo de las recomendaciones puesto que apenas alcanza la tercera parte de lo que se considera como nutricionalmente saludable.

Bebidas beneficiosas para los escolares han perdido campo en su consumo actualmente, como por ejemplo los jugos naturales y las bebidas hechas con avena, esto debido al posicionamiento de modismos y costumbres extranjeras entre los niños principalmente, que captan todas las publicidades para el consumo de refrescos azucarados.

El te y el café son bebidas de consumo tradicional en nuestra sociedad, y en los escolares que no tienen una recomendación de consumo, y se prefiere los niños las consuman con moderación o las eviten, debido a la cafeína; sustancia no recomendable para niños.

El agua aromática puede ser un arma de doble filo debido a la cantidad de azúcar que se coloca para endulzarla, su consumo es de aceptación media en nuestra sociedad, por encima incluso de los jugos naturales, avena, y el te.

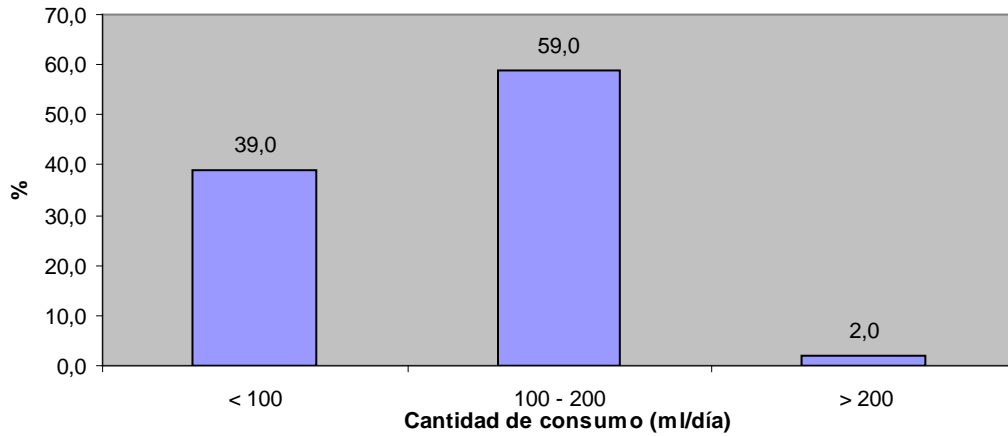
Gráfico No. 2 Porcentaje de niños y niñas de sextos años que beben avena y cantidad de consumo. Escuela Isabel La Católica del DMQ 2008.



Fuente: Escuela Isabel La Católica del DMQ 2008.

La avena ha venido perdiendo aceptación entre los niños escolares, así se lo puede comprobar en la Escuela Isabel La Católica donde los niños de los sextos años la mitad de ellos no supera los 100 ml día de consumo de este producto. Aproximadamente la otra mitad de los niños consume entre 100 y 200 ml diarios.

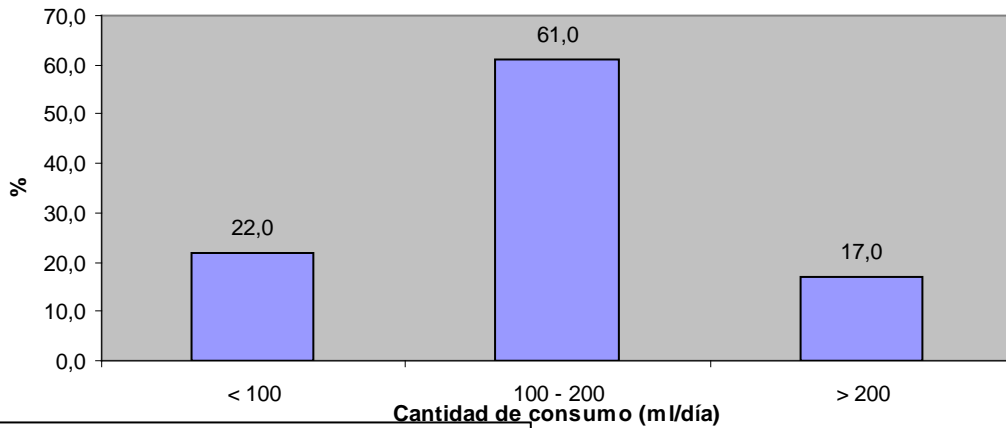
Gráfico No. 3 Porcentaje de niños y niñas de sextos años que beben jugos naturales y cantidad de consumo. Escuela Isabel La Católica del DMQ 2008.



Fuente: Escuela Isabel La Católica del DMQ 2008.

Los jugos naturales deberían ser una de las bebidas para el consumo de los niños, la realidad refleja que la mayoría de los niños de los sextos años de la escuela Isabel La Católica los consumen por debajo de los 200 ml al día, lo que equivale o representa menos de un vaso de jugo natural al día.

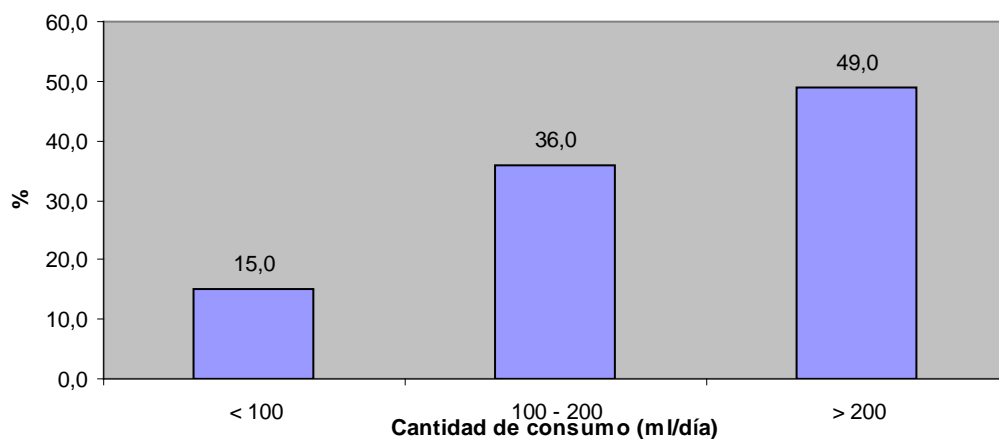
Gráfico No.4 Porcentaje de niños y niñas de sextos años que beben café en agua y cantidad de consumo. Escuela Isabel La Católica del DMQ 2008.



Fuente: Escuela Isabel La Católica del DMQ 2008.

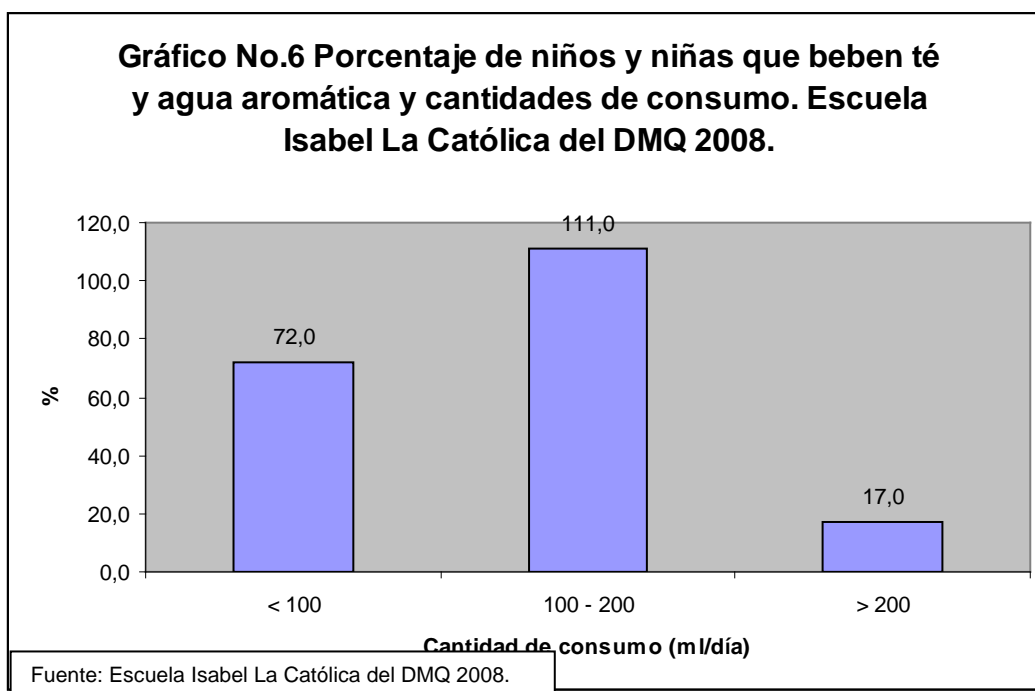
Los escolares de los sextos años de la Escuela Isabel La Católica consumen café en agua a diario pero en cantidades no muy importantes, su mayoría lo hace de 100 a 200 ml, lo que representaría su consumo en su desayuno o merienda.

Gráfico No.5 Porcentaje de niños y niñas que beben lácteos y cantidades de consumo. Escuela Isabel La Católica del DMQ 2008.



Fuente: Escuela Isabel La Católica del DMQ 2008.

Las cantidades de consumo de lácteos de los sextos años de la Escuela Isabel La Católica están por debajo de los recomendado En las guías alimentarias para los niños en edad escolar del Ecuador que corresponde a 3 tazas es decir 660 ml, a pesar que la mitad de los escolares consumieron entre 200 ml a 400 ml de lácteos al día. Estas cantidades no son suficientes reportando apenas un par de casos excepcionales en que su consumo supero los 400 ml.



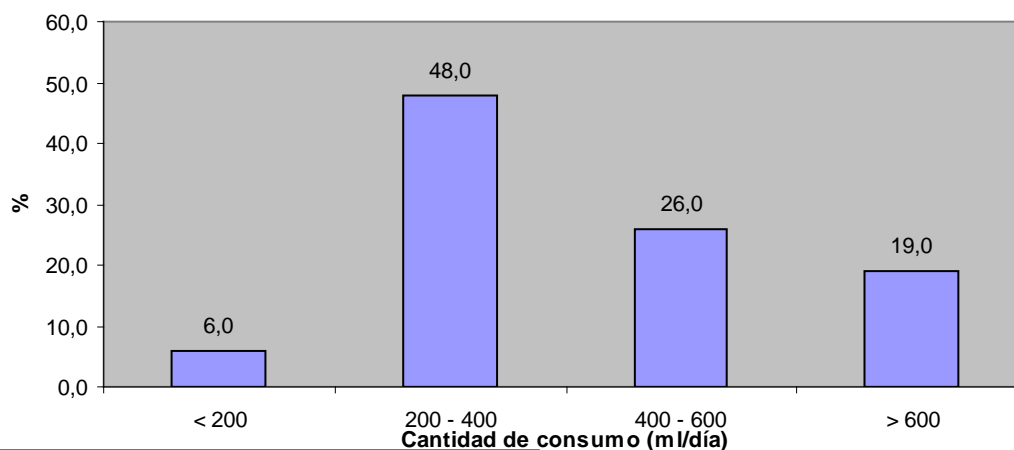
El té y el agua aromática no son bebidas de gran aceptación entre los niños de los sextos años de la Escuela Isabel La Católica, la mayoría de los escolares las consumen entre 100 a 200 ml por día.

Respecto al agua aromática, no existen cantidades recomendadas para este grupo de edad pero su consumo debería ser esporádico u ocasional debido a la gran cantidad de azúcar que se utiliza para endulzarlo.

En cuanto al té, la mitad de los niños y niñas de los sextos años de la Escuela Isabel La Católica beben té como una alternativa de ingesta de líquidos en el orden de los 100 a 200 ml diario, que si bien son cantidades pequeñas, no se aconseja consumir en niños por su contenido de cafeína.

El agua aromática no es una bebida de gran aceptación entre los niños de los sextos años de la Escuela Isabel La Católica, la mayoría de los escolares consumen de 100 a 200 ml por día. Aunque no existen cantidades recomendadas que se refieran a esta bebida en particular, su consumo debería ser esporádico u ocasional debido a la cantidad de azúcar que se utiliza para endulzarlo.

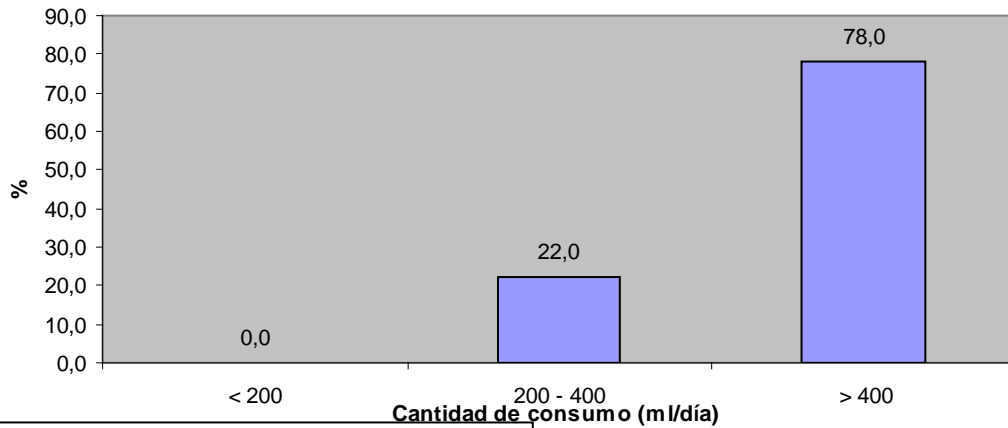
Gráfico No.7 Porcentaje de niños y niñas que toman bebidas azucaradas y cantidad de consumo. Escuela Isabel La Católica del DMQ 2008.



Fuente: Escuela Isabel La Católica del DMQ 2008.

Las bebidas azucaradas actualmente se encuentran bien posicionadas en cuanto preferencia de consumo entre los niños, en la Escuela Isabel La Católica la mayoría de los niños consume más de 200ml al día pudiendo llegar incluso a su consumo de más de 600ml al día en un porcentaje considerable que sin acciones al momento puede seguir ascendiendo. Un dato llamativo es que aproximadamente uno de cada cinco niños y niñas de la escuela supera los 600 ml lo que representa un riesgo significativo para la presencia de trastornos como la obesidad. Recordemos que el consumo que supera los 300ml diarios de refrescos se halla asociado con una posibilidad de 60% de presentar obesidad. En este caso existen 86 niños que se hallarían en esta situación.

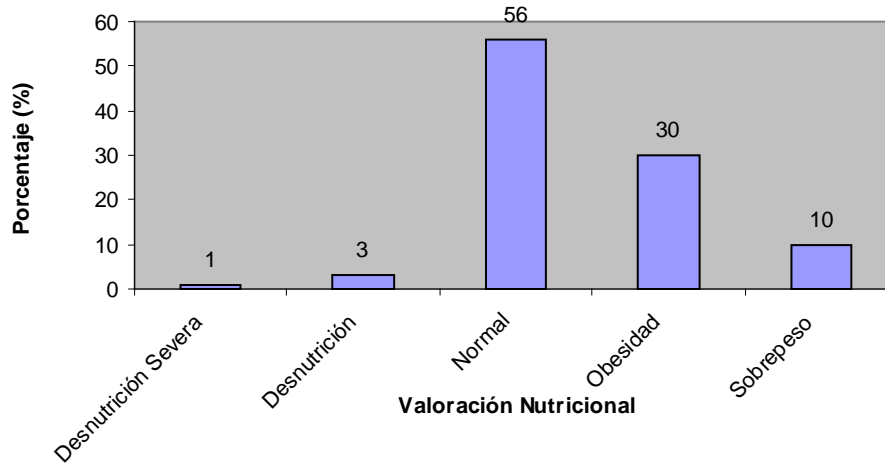
Gráfico No.8 Porcentaje de niños y niñas que beben agua y cantidad de consumo. Escuela Isabel La Católica del DMQ 2008.



Fuente: Escuela Isabel La Católica del DMQ 2008.

La mayoría de los escolares de la Escuela Isabel La Católica beben más de 400ml de agua (aproximadamente 2 vasos de agua al día). No obstante, el máximo de consumo se ubica en 800 ml que no se acerca al nivel de los requerimientos de agua visible.

Gráfico No. 9 Estado Nutricional de los niños y niñas de los sextos años de la Escuela Isabel La Católica del DMQ 2008.



Fuente: Escuela Isabel La Católica del DMQ 2008.

Estudios serios demuestran que el estado nutricional de los niños y niñas se ha visto afectado debido al consumo excesivo de bebidas azucaradas en muchos países, en la actualidad esta comprobado que los niños que beben mas de 300ml de refrescos azucarados al día presentan un 60% de riesgo de desarrollar obesidad.

En la Escuela Isabel La Católica existe un total de 35 escolares con sobrepeso, de ellos 28 pertenecen al sexo femenino y 7 son niños. En cuanto a obesidad 5 son del sexo femenino y 7 son niños; estos datos podrían estar relacionados al consumo de bebidas azucaradas que como hemos visto en los gráficos es alto.

CONCLUSIONES

- Del estudio podemos señalar que el agua se constituye en el líquido de mayor consumo en la Escuela Isabel La Católica. No obstante, la segunda bebida de mayor preferencia y ligeramente por debajo del agua son las bebidas azucaradas, pudiendo concluir que la cantidad de consumo de agua y diferentes bebidas azucaradas en los escolares son similares.
- Si bien se observa al agua como el líquido de mayor consumo en los niños y niñas de la escuela que llega a un consumo máximo de 800ml/día, sin embargo, esta cantidad representa el 66.6% de lo recomendado de agua visible para los escolares.
- El té, los jugos naturales, el agua aromática y el café, son bebidas a las que culturalmente en nuestro país se les adiciona azúcar, si sumamos estos cuatro rubros, el resultado reflejaría una cantidad consumida similar al agua bebida por los escolares y esto sin tomar en consideración el rubro de bebidas azucaradas que ya de por si es alto, con esta conclusión se pretende poner en consideración el hecho de que las cantidades de azúcar adicionada a la dieta de los niños en la Escuela Isabel La Católica del DMQ es alta.
- La cantidad de lácteos consumidos por los niños de la Escuela Isabel La Católica del DMQ alcanza apenas la tercera parte de lo recomendado por las guías alimentarias del Ministerio de Salud Pública del Ecuador para los escolares.

- Uno de cada cinco niños y niñas de la Escuela Isabel La Católica del DMQ supera los 600 ml diarios de bebidas azucaradas lo que representa un riesgo significativo para la presencia de trastornos como la obesidad.
- El jugo natural sin cantidades añadidas de azúcar es una de las alternativas consideradas como bebidas saludables para ser ingeridas por los escolares, sin embargo su consumo estuvo ubicado por debajo de los 200ml/día.
- Las bebidas de avena son saludables para el consumo de los escolares, sin embargo estas no tienen mayor aceptación en la Escuela Isabel La Católica del DMQ, donde apenas la mitad de los alumnos de los sextos años consume casi 100ml/día y aproximadamente la otra mitad consume entre 100 y 200ml/día.
- El sobrepeso y la obesidad afectan al 40% de los escolares, 30 % de sobrepeso y 10% de obesidad; porcentajes que podrían estar relacionados con el alto consumo de azúcar.
- El sobrepeso es mayor en el sexo femenino con un 80% comparado con los varones con 20%.
- En el Ecuador se deben fortalecer los programas dirigidos a mejorar el consumo de bebidas saludables en las escuelas, ya que puede ser que estos se estén enfocando más al consumo de alimentos sólidos recomendados y no se este prestando demasiada atención a los líquidos.
- No existe en el Ecuador una guía que trate sobre los líquidos recomendados de manera general para toda la población.

RECOMENDACIONES

- Es importante incentivar a los niños el beber más cantidad de agua, que debe acompañarse con medidas para dotar de fuentes y disponibilidad de agua segura en sitios estratégicos de la escuela a través por ejemplo de dispensadores de agua y colocarlos en los salones de clases, pasillos y el patio de juegos; de modo que si se dispone de un fácil acceso del líquido vital para los escolares, estos beberían mas agua.
- Prohibir la venta de bebidas azucaradas en el bar de la escuela y que en su lugar se ofrezcan a los escolares alternativas más saludables para calmar la sed.
- Crear un espacio en las horas de educación física en donde junto con su profesor los niños y niñas se sirvan de bebidas sanas para calmar la sed, o a su vez disfruten de una fruta con el mismo objetivo. Esta iniciativa debería ser llevada a cabo por el profesor (a) de Educación Física, por ejemplo; solicitar a los padres de familia que envíen a sus hijos los días de educación física una fruta refrescante, así se influirá en los habito de consumo de los escolares.
- Crear la semana de bebidas saludables con días específicos para cada grado, en los cuales los niños puedan preparar con sus manos bebidas saludables, como un “come y bebe”, jugos naturales sin cantidades exageradas de azúcar, etc.
- Colocar en el pizarrón cada semana frases que alienten a los niños y niñas al consumo de bebidas saludables como el agua y por otro lado que los desanime para el consumo de bebidas azucaradas, las frases deberían ser escritas por los estudiantes, la tarea debería ser dirigida

- por la profesora y cada lunes de cada semana se debería reemplazar una frase por otra.
- Este estudio inicial puede ser considerado un punto de partida para Análisis más detallados en consumo de bebidas en niños y niñas.
- En el Ecuador se debería realizar una guía generalizada sobre el consumo de líquidos recomendados para el consumo de la población, al igual que existen guías alimentarias; en las cuales muy poco se relata sobre el consumo líquido.

BIBLIOGRAFIA

- Mardones, F., Leighton, F., & Rozowski, J. “Propuesta regulatoria para prevenir la obesidad: Regulación del consumo de bebidas azucaradas en las escuelas chilenas”. En línea 26/03/2007. 11/11/2008. <<http://64.233.169.104/search?q=cache:bfDwCjTZMLMJ:www.redsalud.gov.cl/archivos/alimentosynutricion/ego/autoregulacionobesidad.pdf+PROPUESTA+REGULATORIA+PARA+PREVENIR+LA+OBESIDAD:+REGULACI%C3%93N+DEL+CONSUMO+DE+BEBIDAS+AZUCARADAS+EN+LAS+ESCUELAS+CHILENAS&hl=es&ct=clnk&cd=1&gl=ec>>
- Vásquez, I. “Tipos de Estudio y Métodos de Investigación”. En línea 17/11/2005.11/11/2008.<http://www.wikilearning.com/monografia/tipos_de_estudio_y_metodos_de_investigaciontipos_de_estudio_y_metodos_de_investigacion/7169-1>
- Reyes, I. “Métodos de Recolección de Datos”. En línea 1997. 11/11/2008.<<http://www.monografias.com/trabajos16/recolecciondatos/recoleccion-datos.shtml>>
- Instituto de Bebidas para la Salud y el Bienestar. “Las Bebidas y los Niños”. En línea 2006. 15/11/2008. <http://www.beverageinstitute.org/es_LA/beverages_and_your_child/index.shtml>
- Fredenburg, A. “Bebidas Saludables Para Los Niños La Igualdad De Healthy Kids”. En línea 2008. 15/11/2008. <<http://revistasdesalud.es/16161/bebidas-saludables-para-los-ninos-la-igualdad-de-healthy-kids>>

- Viviant V. “Jugos Naturales: ricos en vitaminas, minerales y potasio, le ponen color y sabor a tu dieta”. En línea 2/08/2008. 12/12/2008. <http://www.mujeresdeempresa.com/fitness_salud/000804-jugos-naturales.shtml>
- Lifshitz A. “Nuevo estudio a nivel nacional sugiere que una selección de bebidas más saludables podría ser una estrategia clave para luchar contra la obesidad en los Estados Unidos”. En línea 08/01/2007. 12/12/2008.<<http://hispanicprwire.com/news.php?cha=11&id=7806&l=es>>
- Yépez, R., & Baldeón M., & López P. (2008). Obesidad (1ª ed). Quito: Imprenta Terán
- Kohon, I. “Características y Beneficios de las Vitaminas”. En línea 2008. 15/12/2008.<<http://www.dietas.com/articulos/caracteristicas-y-beneficios-de-las-vitaminas.asp>>
- HealthDay, “Las bebidas azucaradas están engordando a los preescolares”. En línea 2006. 5/01/09. <<http://www.terra.com/salud/articulo/html/sal11843,2.htm>>
- Miguel de Paz, R. “Valoración Nutricional”. En Línea 07/12/2007. 21/01/2009. <<http://www.eccpn.aibarra.org/temario/seccion6/capitulo100/capitulo100.htm>>
- Yépez, R. & Carrasco, F. & Baldeón, M. & SECIAN, & Escuela Politécnica Nacional de Quito, & Colegio de Ciencias de la Salud, Universidad San Francisco de Quito, “Prevalencia de sobrepeso y obesidad en estudiantes adolescentes ecuatorianos del área urbana”. En línea 2008. 21/01/2009. <http://www.alanrevista.org/ediciones/20082/sobrepeso_obesidad_adolescentes_ecuatorianos>

- Wikipedia, “Niñez”. En línea 24/12/2009. 20/04/2009. <<http://es.wikipedia.org/wiki/Ni%C3%B1ez>>
- UEFIC, “Nutrición en niños y adolescentes”. En línea 2006. 20/04/2009. <<http://www.eufic.org/article/es/page/BARCHIVE/expid/basics-nutricion-ninos-adolescentes/>>.
- Morell, Juan. “Alimentación y Nutrición en el niño y adolescente”. En línea 11/04/2009. 25/04/2009. <<http://www.spapex.org/editorial3.htm>>
- Diccionario Manual de la Lengua Española, “Escolaridad”. En línea 2007. 25/04/2009. <<http://es.thefreedictionary.com/escolaridad>>
- Latham, Michael. (2002). Nutrición Humana en el Mundo en Desarrollo P.541
- Hidalgo, M. (2003). Pediatría Integral. Tomo III (5ª ed). Madrid:
- Pascual, Jesús. & Lopez, Cristina, “Golosinas”. En línea 28/01/2010. <<http://www.aepap.org/familia/chucherias.htm>>
- Santiesteban, J. “REQUERIMIENTOS NUTRICIONALES EN EL NIÑO: Macro nutrientes”. En línea 2001. 20/04/2009. <<http://www.upch.edu.pe/ehas/pediatria/nutricion/Clase%20101%20-%207.htm>>
- Ministerio de Salud Publica del Ecuador. “Guia Alimentaria para los Escolares de la Sierra”. P3.
- El Universo, “Bares escolares incumplen las normas de higiene básicas”. En línea 24/04/2009. 30/05/2009. <<http://www.eluniverso.com/2009/04/24/1/1445/37C39F1D64C2483F90F4683C71EF0F0F.html>>

- Mahan, K, & Escott – Stump S. (2001). Nutrición y Dietoterapia de Krause. (10^{ma} edición). México. Diagráficos Unión.
- Simpson, Ricardo. & Pinto, Marlene. “USM/Impacto de las bebidas azucaradas en la obesidad infantil”. En línea 26/04/2009. 12/01/2010. <<http://www.joltivan.com/noticia10239-usm-impacto-de-las-bebidas-azucaradas-en-la-obesidad-infantil.html>>.
- Pérez-Morales, Bacardí-Gascón, Jiménez-Cruz & Armendáriz-Anguiano “Intervenciones aleatorias controladas basadas en las escuelas para prevenir la obesidad infantil: revisión sistemática de 2006 a 2009”. En línea 2009. 12/01/2010 <<http://www.alanrevista.org/ediciones/2009-3/art4.asp>>

ANEXO 2

**ENCUESTA DE FRECUENCIA DE CONSUMO DE BEBIDAS
ESCUELA ISABEL LA CATOLICA
ALUMNOS DE SEXTO AÑO DE BASICA**

NOMBRE DEL ALUMNO:

FECHA:

BEBIDA	FRECUENCIA			CANTIDAD					LUGAR DE CONSUMO			ANALISIS CONSUMO (ml/día)
	Nunca	Todos días	Días a la Semana	Vaso			Taza 200ml	Jarro 300ml	Casa	Escuela	Otros	
				Grand 341ml	Med. 200ml	Peq. 142ml						
<i>Agua o agua embotellada</i>												
<i>Agua Aromática</i>												
<i>Te (Nestea)</i>												
<i>Café</i>												
<i>Avena</i>												
<i>Yogur</i>												
<i>Leche de vaca</i>												
<i>Leche de soya</i>												
<i>Jugo de fruta procesada (natura, ades, sunny, pulp)</i>												
<i>Jugos de frutas naturales</i>												
<i>Gaseosas (colas)</i>												
<i>Refrescos azucarados (tampico, cifrut, limonada)</i>												
<i>Bebidas energéticas (Gatorade, tesalia sport)</i>												

*Elaborado por Valeria Valencia
PUCE
Facultad de Enfermería*

ANEXO 3

EVALUACION NUTRICIONAL/ HOJA DE REGISTRO DE PESO Y TALLA
ESCUELA ISABEL LA CATOLICA
ALUMNOS DE SEXTO AÑO DE BASICA

	NOMBRE	GENERO	F. NACIMIENTO	EDAD (años)	PESO (kilos)	TALLA (cm)	IMC	OBSERVACIONES
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								

Elaborado por Valeria Valencia

PUCE

Facultad de Enfermería

ANEXO 4

PROPUESTA DE MEJORAMIENTO DEL CONSUMO DE BEBIDAS EN LA ESCUELA ISABEL LA CATOLICA- QUITO.

Introducción.

En la actualidad en el Ecuador el consumo de bebidas poco saludables (que incluyen bebidas azucaradas, gaseosas, jugos artificiales) en la mayoría de las instituciones educativas, tanto públicas como privadas, es alto y supera a las bebidas consideradas como saludables (agua y jugos de fruta natural). Es bien conocido que el consumo habitual de gaseosas y jugos procesados, con azúcar añadida, acarrearán problemas a la salud, entre los que se incluyen la obesidad, caries dental y a la larga intolerancia a la glucosa.

En la Escuela Isabel La Católica de la Ciudad de Quito, durante el año 2008 se realizó un estudio mediante la observación y aplicación de encuestas de consumo de bebidas en el que se pudo constatar lo siguiente:

La cantidad de lácteos consumidos por los escolares es apenas la tercera parte de lo que recomiendan las guías alimentarias para este grupo de edad que corresponde a 660ml/día; que la cantidad consumida de bebidas azucaradas y la cantidad consumida de agua son similares en volumen, 418ml/día y 505ml/día respectivamente; así también se verificó que existe un considerable consumo de té, café, aguas aromáticas y jugos naturales que sumados dan 503ml/día, este dato es importante ya que cabe recalcar que culturalmente en Ecuador a estas tipo de bebidas se les adiciona una buena cantidad de azúcar para ser consumidas, siendo también esta una forma de consumir azúcar añadida a la dieta, que en promedio nos da 10 gramos de azúcar añadida por cada taza o vaso de este tipo de bebidas que se consuma; en cuanto al peso, un 30% de los estudiantes en su mayoría mujeres tienen sobrepeso y de ellos un 10% presentan algún tipo de obesidad; con todo lo

mencionado anteriormente se diseñó una propuesta educativa en la que se aconseja la realización de actividades con el objetivo que los niños consuman bebidas saludables.

Con estos antecedentes en la Escuela Isabel La Católica se evidencia el requerimiento oportuno de una propuesta de intervención que permita a la comunidad educativa mejorar la disponibilidad y el consumo de bebidas más saludables que se oferten dentro del plantel. Para este propósito se pone en consideración las siguientes actividades:

Propuesta.

Objetivo.

Que toda la comunidad educativa: autoridades, profesores, padres de familia, responsables del bar escolar y alumnos cuenten con una guía sencilla y práctica para la selección y consumo de bebidas más saludables.

Plan de acción:

Actividad	Descripción	Tiempo de ejecución	Recursos	Responsable	Resultados
Consumo de frutas después de realizar Educación Física	- Coordinación con el Profesor de Educación Física para que los alumnos traigan frutas de sus casas para refrescarse una vez finalizada la clase	- Los días que se destinen para el desarrollo de la actividad Física	Frutas de temporada. Profesor de Educación Física.	Docente	Consumo de Frutas que contribuyen a una manera más saludable de saciar la sed.
Incentivar a los niños sobre al consumo de bebidas saludables	- La profesora encargada escribirá en el pizarrón frases que mencionen los beneficios de consumir bebidas saludables. - La frase permanecerá escrita toda la semana	- Durante el año lectivo - Semanal	Profesora encargada del salón de clase.	Docente	Crear en los niños el hábito del consumo de frutas.
Designar un día como especial	- Declarar un día específico de la semana como el día de	- Durante el año lectivo		Docente	Crear en los niños el hábito del

para el consumo de frutas	la "Ensalada de Frutas"; cada curso tendría un día designado de la semana para realizar esta actividad y esta podría ser ejecutada con la supervisión de cada profesora de curso, incluso con la ayuda de los padres de familia y cada niño podría traer una fruta desde su casa para preparar la ensalada.				consumo de frutas.
Colocación de dispensadores de agua en sitios estratégicos de la escuela	-Gestión directa de las autoridades y padres de familia con la EMAAP para entrega y dotación semanal de dispensadores de agua. - Los dispensadores serán colocados en las aulas. - Desarrollar mecanismos de control de dispensadores	Una vez iniciadas las clases (septiembre). - Cada dos días - Mensual	Reproducción de formulario de control	Autoridades Autoridades Docentes	Acuerdo suscrito -Dispensadores colocados Registro de control con docente responsable
Loncheras saludables	Inculcar a los padres de familia la idea de enviarles lonchera a los niños, la cual debería incluir obligatoriamente una fruta o un vaso de jugo natural preparado en casa o agua aromática, de tal forma que el niño no tenga necesidad de adquirir en el bar algún tipo de bebida poco saludable.	- Diaria	Frutas.	Autoridades y docentes	Niños con cultura de consumo más saludable mediante su lonchera.

