



**ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE SALUD PÚBLICA
ESCUELA DE NUTRICION Y DIETETICA**

**"PRACTICAS ALIMENTARIAS EN ADOLESCENTES Y
RECOMENDACIONES DE INTERVENCIÓN GUAYAQUIL 2007"**

TESIS DE GRADO

Previo a la obtención del título de:

NUTRICIONISTA DIETISTA

PAUL DAVID FLORES POZO

RIOBAMBA – ECUADOR

2011

CERTIFICACION

La presente investigación fue revisada y se autoriza su presentación.

Dra. Carmen Plaza

DIRECTOR

CERTIFICADO

Los miembros de tesis certifican que: El trabajo de investigación titulado "Prácticas Alimentarias en Adolescentes de Guayaquil y Recomendaciones de intervención 2007". De responsabilidad del Sr. Paul David Flores Pozo, ha sido revisado y se autoriza su publicación.

Dra. Carmita Plaza G.
DIRECTORA DE TESIS

.....

Dr. Marcelo Nicolalde.
MIEMBRO DE TESIS

.....

AGRADECIMIENTO

Quiero hacer extensivo mi agradecimiento efusivo, a la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Facultad de Salud Pública. Escuela de Nutrición y Dietética.

A la Doctora Carmita Plaza por brindarme con generosidad su tiempo y su apoyo para llevar a cabo la realización de este trabajo.

Al Doctor Marcelo Nicolalde por su colaboración, participación y aporte de conocimientos que me permitieron la realización de esta investigación.

A todos los escolares, padres de familia y docentes de los colegios que participaron en esta investigación, pues sin ellos, no se hubiera realizado este trabajo.

Al personal docente y administrativo de la Escuela de Nutrición y Dietética, por haberme formado muy bien académicamente y en valores durante el tiempo que permanecí como estudiante en esta Institución.

Paul Flores Pozo

DEDICATORIA

El presente trabajo se lo dedico con mucho amor y agradecimiento:

A la vida y las experiencias que me ha traído y la instrucción que ha venido con cada una de ellas.

A mis padres, porque estuvieron brindándome su apoyo y su cariño durante toda mi vida como estudiante, y porque depositaron en mi toda su confianza para poder alcanzar esta meta.

A mis hermanos y amigos que estuvieron conmigo cuando más los necesité, dándome consejos y recordándome mis compromisos siendo unos espectaculares recordatorios del compromiso, rigor y responsabilidad.

A todas las personas, clientes y pacientes que han depositado en mí su confianza y han sido mi verdadera escuela al permitirme poner en práctica todo lo aprendido teóricamente durante mi instrucción en las aulas de clases, y cualquier persona que se escape a mi memoria millón gracias, mil bendiciones para sus vidas, y espero tenerlos por mucho tiempo en la mía.

Paul Flores Pozo

RESUMEN

Investigación de tipo observacional con diseño transversal, con el objetivo de Identificar Prácticas Alimentarias de los Adolescentes de los colegios de Guayaquil, la muestra fue de 384 adolescentes donde se aplicó una encuesta para conocer características generales y prácticas alimentarias. Mediante los programas Windows Excel 2007, y JMP 5.1 se tabularon los datos.

Características generales, edades comprendidas entre 10 a 18 años, de los 384 adolescentes el 65% son mujeres y el 35 % varones, de establecimientos privados 61% y establecimientos públicos el 39%.

Prácticas de consumo de cereales 65,2%, leguminosas 52%, lácteos 82,3%, embutidos 62% y bebidas alcohólicas 82% que se ajustan a las recomendaciones para el adolescente. Prácticas de consumo de frutas y verduras 74%, dulces y caramelos 67,7%, comida rápida 88,8%, tipo de bebidas que consumen entre comidas 76,8% cuya frecuencia de consumo se aleja de la recomendada para esta edad; tiempos de comida, el 30,5 % de adolescentes no consumen tres comidas diarias y el 69,5% tienen sus tres tiempos de comida; características de la dieta, el 43% considera que su dieta es poco variada, el 29,2% no desayuna, y el 38,2% no cena todos los días.

Es necesario desarrollar estrategias educativas y de intervención además de guías alimentarias claras, con el objetivo de modificar los patrones inadecuados de consumo. Lo anterior en conjunto con la descripción de las características de esta población, ayudará a elaborar de forma más certera, un plan de acción adecuado.

INDICE

TEMAS	PÁGINA
I. INTRODUCCION.....	1
II. OBJETIVOS.....	4
A. General.....	4
B. Específicos.....	4
III. MARCO TEORICO.....	5
IV. HIPOTESIS.....	50
V. METODOLOGIA.....	51
A. LOCALIZACION Y TEMPORALIZACION.....	51
B. VARIABLES.....	51
1. Identificación.....	51
2. Definición de variables.....	51
3. Operacionalización de Variables.....	52
C. TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	57
D. POBLACION Y MUESTRA.....	57
E. DESCRIPCION DE PROCEDIMIENTO.....	58
VI. RESULTADOS.....	61
VII. CONCLUSIONES.....	75
VIII. RECOMENDACIONES.....	78

IX. BIBLIOGRAFIA.....	81
X. ANEXOS.....	84

INDICE DE GRAFICOS

GRAFICO	PAG.Nº
1. Distribución porcentual de adolescentes según sexo	61
2. Distribución porcentual de adolescentes según edad.	62
3. Distribución porcentual de adolescentes por tipo de colegio	63
4. Distribución porcentual de adolescentes según consumo semanal de alimentos por grupo.	64
5. Distribución porcentual según consumo de dulces y comida rápida	66
6. Distribución de adolescentes según el consumo de bebidas alcohólicas	67
7. Distribución de adolescentes por frecuencia de consumo de tiempos de comida	68
8. Distribución de adolescentes por consumo de bebidas entre comidas	69
9. Distribución de adolescentes por practica de comer acompañado y uso de suplementación	70
10. Distribución de adolescentes según donde comen	71
11. Distribución de adolescentes según su percepción sobre la variedad de su dieta	72

12. Distribución de adolescentes según la razón por la cual
mejoraría su dieta

73

INDICE DE TABLAS

TABLA N°	PAG. N°
1. Distribución porcentual de adolescentes según consumo semanal de alimentos por grupo	64
2. Distribución de adolescentes por frecuencia de consumo de tiempos de comida	68

I. INTRODUCCION

El concepto de la palabra práctica, hábito o comportamiento que se encuentran como sinónimos en la bibliografía se refiere al modo especial de proceder o conducirse, adquirido por la repetición de actos iguales o semejantes, u originado por tendencias instintivas.

La psicología señala que el hábito es cualquier comportamiento repetido regularmente, que requiere de un pequeño o ningún raciocinio. Los hábitos pueden ser perjudiciales, ya que implican procesos mentales sin sentido o fomentan inflexibilidad conductual.

La aparente realidad de los adolescentes con respecto a sus prácticas y conocimientos sobre nutrición y alimentación no es nada prometedora y esta ha llevado a que se instauren en esta población una cantidad significativa de mitos o falsas verdades nutricionales que incluyen creencias populares como que para adelgazar no hay que combinar ciertos alimentos, ni comer pastas o papa, que el pan tostado engorda menos, que el pescado no tiene grasas ni colesterol, o que las vitaminas engordan. (1)

Este problema se ve aún más arraigado ya que los medios de comunicación como revistas, cine, y televisión llevan a una total desinformación aumentando la inseguridad nutricional de los jóvenes a los que en realidad no están al tanto de esta globalización e interculturalización de malos hábitos alimenticios acompañada de estos mitos, la

pérdida de costumbres alimenticias autóctonas (uso de cereales como la quinua, etc.) y el reemplazo de estas por otras de menos valor nutritivo, como el consumo de alimentos procesados y comidas rápidas que han sabido invertir millonarias campañas publicitarias para llegar a estos valiosos consumidores, añadido a este problema la falta de actividad física por los adolescentes lleva a una pérdida progresiva de los buenos estilos de vida de los adolescentes y la instauración de estilos de vida nocivos para su salud y futuro ya que están en una etapa decisiva de su desarrollo y esos hábitos alimentarios y estilos de vida nocivos son más fáciles de que se mantengan durante su posterior etapa adulta. (2)

Una correcta alimentación es la base de una buena salud y esto justifica que en las sociedades más desarrolladas exista una preocupación creciente sobre la alimentación en la adolescencia, en la que se adquiere autonomía de forma progresiva. Sin embargo la mayoría de los adolescentes no poseen la suficiente información dietética que les permita llevar a cabo una dieta equilibrada, estando sus decisiones influenciadas por el tipo de alimentación familiar, las conductas de otros adolescentes, los mensajes publicitarios sobre comidas rápidas, "snacks" y otras variables consumistas, que con frecuencia están reñidas con pautas alimentarias regladas y armónicas.

El adolescente, especialmente en el sexo femenino, da una extraordinaria importancia a su imagen corporal. Ellas tienen terror a engordar y ellos desean un mayor desarrollo muscular.

El miedo a engordar se está iniciando cada vez a edades más precoces y actualmente no es raro que exista ya a los ocho o diez años de edad, momento en el que se reduce o altera inicialmente de forma voluntaria la ingesta calórica, precisamente en un momento de grandes necesidades energéticas que permiten la aceleración del crecimiento y los cambios en el fenotipo que caracterizan esta etapa. (3)

Lamentablemente, nuestra sociedad especialmente los medios de comunicación social identifican la delgadez con el éxito, la felicidad y la relevancia social. Cuando el adolescente no está de acuerdo con su imagen corporal inicia drásticas alteraciones del patrón de comida, conduciendo a la anorexia nerviosa enfermedad crónica que puede evolucionar a desnutrición extrema y a la bulimia, caracterizada por grandes atracones seguidos de vómitos auto inducidos y otros desordenes alimentarios. Ambas entidades inducen niveles nutricionales muy inferiores a los adecuados, provocando con frecuencia retrasos en el desarrollo, letargia y, muy frecuentemente, depresión (4).

Por otra parte, la obesidad es el principal problema nutricional en el mundo desarrollado. A ello contribuye su elevada prevalencia y la frecuencia ascendente con la que se presenta en la población, convirtiéndola en uno de los principales problemas de salud pública en nuestro siglo.

II. OBJETIVOS

A. GENERAL

Identificar las prácticas alimentarias de adolescentes de la ciudad de Guayaquil y recomendar intervenciones.

B. ESPECIFICOS

1. Identificar las características generales de la población estudiada.
2. Identificar las prácticas alimentarias y nutricionales en la población en estudio.

I. MARCO TEÓRICO

A. LA ADOLESCENCIA

1. CONCEPTO

La Academia Americana de Pediatría define la adolescencia como el “proceso físico social que comienza entre los diez y quince años de edad con la aparición de los caracteres sexuales secundarios y termina alrededor de los veinte, cuando cesa el crecimiento somático y la maduración psicosocial.”

2. CARACTERISTICAS

Durante este periodo se producen importantes modificaciones en el organismo, pues aumenta su tamaño y varían su morfología y composición. Aparecen los caracteres sexuales primarios y secundarios según una secuencia predeterminada pero con variaciones cronológicas entre ambos sexos e influida por factores de carácter étnico, ambiental, cultural y nutricional. Los requerimientos nutricionales dependen del gasto necesario para mantener el ritmo de crecimiento, de las variaciones en la composición corporal y del consumo energético.

Durante el estirón puberal se producen brotes de crecimiento que duran por término medio unos 56 días seguidos de periodos de enlentecimiento o detención.

La curva de velocidad de crecimiento posee una rama ascendente de dos años de duración y otra descendente de tres aproximadamente, con diferencias entre ambos sexos, pues en la mujer, la fase de máxima aceleración, unos 8 cm/año, tiene lugar unos 6 a 12 meses antes de la menárquia y coincide con un incremento de la grasa adicional responsable del aumento de peso. En el varón es de unos 9 cm/año, sucede más tardíamente, coincide con la fase de desaceleración de la mujer y el aumento del peso se debe al mayor desarrollo de su masa muscular.

Las proporciones entre la masa magra de los varones y las mujeres es de 1,44/1 y entre los pesos de 1,25/1 y al final de la pubertad sus contenidos en tejido adiposo son el 12 y el 25 % de sus pesos. La relación masa magra/ masa grasa en la mujer antes de la pubertad es de 5/1, desciende a 3/1 al final y poseen el doble de tejido adiposo y solo el 66% del tejido magro de los varones. (5)

B. ALIMENTACION Y REQUERIMIENTOS NUTRICIONALES EN LA ADOLESCENCIA

Alimentación del adolescente sano

Por ello es necesario realizar las correcciones en los componentes de la dieta de modo que esta contenga un 12% de proteínas de las que las dos terceras partes serán de origen animal y un tercio vegetal; un 30 a 35 % de grasas, no sobrepasando el 10% en

saturados y se puede permitir hasta un 15 a 18% de monoinsaturados; los hidratos de carbono fundamentalmente complejos deben aportar más del 50 % del total de la energía y por debajo del 8 al 10 % de azúcares refinados. Otras recomendaciones son el hacer tres o más comidas al día, controlar la cantidad de sal y evitar el alcohol.

En el año 1.992 el departamento de agricultura en Estados Unidos publicó una guía que divide los diversos tipos de alimentos en grupos según su composición y lo estructura en forma de pirámide en cuya base se ubican los que pueden consumirse en mayor cantidad y en el vértice aquellos cuya ingesta no es recomendable y por lo tanto debe ser suprimida o limitada. Basándose en esta división se reparte la dieta en el número de porciones recomendadas de cada uno de ellos.

El primer grupo está constituido por el pan, cereales, arroz y pastas. Estos aportan hidratos de carbono complejos y fibra y unos 3 g de proteínas por cada porción siendo muy bajo su contenido en grasas. De este grupo se recomienda aportar entre 6 a 8 porciones. El segundo está formado por los vegetales y el tercero por las frutas. Ambos aportan hidratos de carbono, fibra, vitaminas sobre todo C, hierro, calcio y potasio y escasas cantidades de proteínas y de grasa. Se aconsejan de 3 a 5 porciones de vegetales y entre 2 y 4 de frutas. El cuarto grupo incluye a la leche y sus derivados. Son alimentos ricos en principios inmediatos, vitaminas y minerales fundamentalmente calcio y fósforo. Se aconsejan de 2 a 3 porciones. En el grupo quinto se incluyen la carne, pescado, pollería, huevos, legumbres y nueces. Constituye una buena fuente de aporte de proteínas, hierro y complejo B. El huevo contiene vitaminas liposolubles y la yema aporta 300 mg de colesterol. De este grupo se recomiendan entre 2 y 3 porciones.

El gasto energético en reposo en ambiente termo neutro (GER) es la energía consumida en las actividades mecánicas necesarias para mantener las funciones vitales, la síntesis de constituyentes orgánicos y la temperatura corporal y constituye entre el 50 y 70% del gasto total diario. Existe una gran variabilidad individual, pues está principalmente determinado por la cantidad de masa magra que es el tejido metabólicamente activo y una quinta parte la consumen los músculos. Por ello, la mejor forma de comparar los GER correspondientes a distintos sujetos es expresándolos en función de la cantidad de masa magra que poseen, ya que las diferencias halladas entre ellos no pueden ser atribuidas solo a la edad y al sexo, sino que incluso pueden existir entre individuos con el mismo índice de Quetelet.

La actividad física representa otro componente del gasto energético aunque de una gran variabilidad, desde un mínimo de un 10% en los encamados hasta un 50% en los atletas, no obstante, en el límite de una actividad de ligera a moderada el coeficiente de variación es de un 20%.

La termogénesis postprandial representa el costo energético de la absorción, digestión y utilización de los nutrientes. Una parte de la energía ingerida se pierde en forma de calor y depende de la cantidad y composición de la dieta recibida. Los hidratos de carbono y las grasas suponen un incremento adicional del gasto energético, pero este es aun mayor cuando aumenta el aporte de proteínas. Otra parte de la energía aportada es consumida en el crecimiento, cantidad que se incrementa en los periodos de máxima velocidad. Durante la adolescencia la energía consumida para este fin no debe sobrepasar el 3% del aporte calórico total diario.

Otros factores que influyen sobre el gasto energético son: el sueño, durante el cual desciende un 10% por la relajación muscular y disminución de la actividad simpática; la fiebre produce una elevación de un 13% por cada grado superior a los 37°C; la temperatura ambiental, pues cuando es superior a los 30°C, se produce un incremento del 5% debido a la actividad de las glándulas sudoríparas. (5)

Requerimientos energéticos

Los requerimientos energéticos diarios se estiman sumando el GER, el efecto térmico de los alimentos y los necesarios para la actividad física. El patrón de actividad es pues el factor determinante más importante pues influye sobre la composición corporal y a su vez los cambios que en esta se producen como consecuencia del ejercicio, influirán también modificando el GER.

Se han utilizado diversos procedimientos para su cálculo y cuando se requiere su valor con precisión debe determinarse por calorimetría indirecta, pero si solo son precisas estimaciones generales, se han empleado diferentes ecuaciones como las de Harris y Benedict que aunque siguen siendo útiles, lo sobrestiman entre un 7 a 24 %; la de la OMS que se basa solo en la edad y el peso corporal y otras que utilizan el peso y talla y el grado de actividad física. (Tabla I).

Las Raciones dietéticas recomendadas para la energía se calculan tras la estimación de las necesidades en reposo multiplicadas por un coeficiente correspondiente a una actividad medianamente moderada que es de 1,6 a 1,7 para el varón y de 1,5 a 1,6 para la mujer. (6)

1. MACRONUTRIENTES

Requerimientos proteicos

Las proteínas participan en la síntesis tisular y en otras funciones metabólicas especiales. Están en un continuo proceso de síntesis y degradación cuyo ritmo es superior al aporte dietético para el crecimiento y su mantenimiento, pero la reutilización de los aminoácidos que entran en el pool de degradación tisular impide el caer en deficiencias.

Durante este proceso metabólico se requiere un consumo de energía que es suministrada por el ATP y GPT, por lo que debe existir una relación adecuada entre el aporte de energía y el de proteínas para evitar que la utilización de estas como fuente energética pueda comprometer el crecimiento. Por esta es la razón algunos autores prefieren expresar las necesidades de proteínas en gramos por 100 Kcal de energía aportada en lugar de g/kg de peso.

Los aminoácidos indispensables o esenciales son aquellos que el organismo no puede sintetizar y por lo tanto han de ser aportados por la dieta: Leucina, isoleucina, valina, triptófano, fenilalanina, metionina, treonina, lisina e histidina. Existen otros que son condicionalmente indispensables como la prolina, serina, arginina, tirosina, cisteína, taurina y glicina, lo cual sucede cuando se produce alguna alteración en el aporte o metabolización de sus precursores. Otros por el contrario como el glutamato, alanina, aspartato y glutamina en caso de estar ausentes, su participación en la síntesis proteica

puede ser suplida por los aminoácidos indispensables. No existen datos sobre sus requerimientos en los adolescentes y se ha realizado una extrapolación entre las cifras medias de los niños de 10 a 12 años de edad y los adultos.

Las raciones dietéticas recomendadas para las proteínas se basan en pruebas de estudio de equilibrio nitrogenado que determinaron las necesidades de varones jóvenes de proteínas de referencia en 0.61 g/kg/día y después de añadir dos desviaciones estándar se estimó la RDA para el adulto en 0.75 g/kg/día. Se ha utilizado un método factorial para el cálculo de las recomendaciones en adolescentes que cubra sus necesidades con un coeficiente de variación de un 12,5 %. Estas son de 1g/Kg desde los 11 a los 14 años para ambos sexos y de 0,9 y 0,8 g/kg día para varones y mujeres respectivamente entre los 15 a 18. Su valor biológico está en función de la calificación de sus aminoácidos y de su digestibilidad. El primero se calcula dividiendo los gramos de aminoácidos indispensables contenidos en la proteína en cuestión (triptófano, treonina, lisina y metionina más cistina) por los contenidos en la proteína de referencia. La digestibilidad depende del contenido en sustancias que puedan modificarla y corresponde al porcentaje de nitrógeno ingerido que no aparece en las heces. Su índice se establece por comparación con el de las proteínas de referencia.

Requerimientos de carbohidratos

La mayor parte de los carbohidratos de la dieta provienen de los alimentos de origen vegetal a excepción de la lactosa que se encuentra en la leche y sus derivados. Las

plantas son las principales fuentes de almidones y las frutas y los vegetales contienen cantidades variables de mono y disacáridos. El azúcar de mesa deriva fundamentalmente de la caña y remolacha, el jarabe de maíz procede de la hidrólisis del almidón vegetal de su grano, y el procesamiento enzimático adicional de dextrinas hacia azúcares simples da origen a jarabes ricos en fructosa. No existe una ración dietética recomendada para los carbohidratos, no obstante el National Research Council recomienda que más de la mitad de los requerimientos energéticos lo sean en forma de hidratos de carbono complejos. Las fibras solubles como pectinas, gomas, mucílago y ciertas hemicelulosas poseen un efecto significativo sobre los niveles de colesterol sérico, pero las insolubles como las celulosas y algunas semicelulosas carecen de dicho efecto. No se conoce con exactitud la cantidad de fibra que debe tomar diariamente el adolescente.

Requerimientos de lípidos

Las grasas de la alimentación contribuyen en gran manera a la digestibilidad y palatibilidad de los alimentos y son fundamentalmente triglicéridos. Su principal función es el aporte energético y la de los denominados ácidos grasos esenciales es la de ser un importante constituyente de las membranas celulares. Se recomienda un límite máximo de aporte de grasas de 3 a 3,5 g/kg/día y no sobrepasar el 30 a 35% del aporte calórico total. Los ácidos grasos saturados no deben ser más del 10% y los monoinsaturados

hasta un 15% aunque en nuestro medio se podría admitir un 18%. En cuanto al colesterol se aconseja no sobrepasar los 300 mg al día.

No existen RDA para los ácidos grasos esenciales aunque se estima que la necesidad de ácido linoléico es del 1 a 2% del total de la energía ingerida y en su conjunto la familia omega 6 debe aportar entre un 7 al 10 % de las calorías totales no sobrepasando esta última cantidad. (7)

2. MICRONUTRIENTES

Minerales y vitaminas

Durante los últimos años las RDA han sido la referencia para las cantidades que era necesario aportar de minerales y vitaminas y constituían las ingestas que cubren las necesidades del 98% de los individuos de una población sana. Desde 1.997 se han desarrollado las DRIs (Dietary Reference Intakes) que establecen unos márgenes de seguridad que eviten los riesgos de carencia y de enfermedad crónica y unos límites superiores que carezcan de efectos adversos para la salud.

En la adolescencia es necesario que exista un balance positivo de calcio para poder alcanzar el pico máximo de masa ósea, pues aunque finalice el crecimiento el proceso de mineralización puede durar tres o cuatro años más.⁽¹⁴⁾ Los valores de ingesta adecuada (AI) se han calculado según las cantidades que proporcionen la máxima

retención y eviten el riesgo de osteoporosis en la edad adulta y se han establecido en 1.300 mg/día entre los 9 y 18 años. El nivel máximo tolerable (UL) es de 2.500 mg/día para los menores de 18 años. Para el fósforo entre los 9 y 18 años la AI es de 1.300 mg/día, la RDA 1.250 y el nivel máximo tolerable (UL) de 4.000. El requerimiento promedio estimado (EAR) de magnesio es entre los 9 a 12 años de 200 mg/día para ambos sexos y entre los 14 y 18 de 340 mg para los varones y 300 mg para las mujeres. La RDA es de 240mg/día para el primer grupo y en el segundo de 410 para los varones y 360 para las mujeres. El UL es de 350 mg/día para todos entre 9 a 18 años.

Para el flúor la AI se ha basado en las cantidades con las que no se presentan caries dentales, 2 mg/día entre 9 y 13 años y 3,2 mg/día entre los 14 y los 18 años. El UL se fija en 10 mg para ambos grupos de edad.

La RDA para el hierro es entre los 11 a 18 años de 12 mg/ día para los varones y de 15 mg para las mujeres y para el zinc de 15 y 12 mg respectivamente. Las RDA para el yodo para el grupo de edad comprendido entre 11 y 18 años están fijadas en 150 Fg/día para ambos sexos y las de selenio entre los 11 y 14 años de 40 Fg día para los varones y de 50 para las mujeres y hasta los 18 años en 50 para ambos sexos. Las vitaminas hidrosolubles desempeñan funciones importantes en el metabolismo intermediario de los principios inmediatos por lo que sus necesidades dependen en parte del aporte en energético y de la actividad metabólica para la formación de tejidos. Las liposolubles desempeñan funciones específicas salvo la vitamina E que actúa fundamentalmente como antioxidante.

Para las vitaminas liposolubles se mantienen las RDA y para la vitamina D se establece la AI en 5 Fg/día (200UI de Vit D) para los grupos de varones y mujeres entre 11 a 18 años. Las UL quedan establecidas en 50 Fg/día para ambos sexos entre los 9 a 18 años. Para las vitaminas hidrosolubles se mantienen las RDA pero se establecen UI para la Niacina de 20 mg/día entre los 9 y 13 años y de 30 entre los 14 y 18; para la Vit B₆ de 60 y 80 mg respectivamente, para el ácido fólico de 600 Fg/día entre los 9 a 13 años y de 800 entre los 14 a 18. Para la colina se establece en 2 y 3 g/ día para cada uno de los grupos. (7)

3. MITOS NUTRICIONALES EN LOS ADOLESCENTES

Aparentemente, muy poco, y, según una encuesta entre estudiantes secundarios, los pilares de ese desconocimiento son algunos de los mitos nutricionales más comunes que se heredan de padres a hijos. La lista de mitos incluyen creencias populares como que el alcohol fija las grasas, que para adelgazar no hay que combinar ciertos alimentos, ni comer pastas o papa, el pan tostado engorda menos, que el pescado no tiene grasa ni colesterol, que los productos con gluten tienen menos calorías que los comunes, o que las vitaminas y los minerales engordan "En general, observamos que los varones creen más en estos mitos que las mujeres, aunque hubo mayor cantidad de mitos entre los que quieren hacer dieta", explico a La Nación la Licenciada Marcela Leal, Directora de la Carrera de Nutricionista de la Universidad Maimonides y docente del Post-Grado

Trastornos de la Conducta Alimenticia de la Universidad de Buenos Aires y la Asociación Psicoanalítica Argentina en el Hospital Borda. Leal dirigió un análisis de hábitos nutricionales a partir de una encuesta realizada por la nutricionista Valeria Dag en 288 alumnos, de trece a diecisiete años, de una escuela pública de la localidad bonaerense de Banfield. A partir de ese relevamiento, el equipo identificó las diez "verdades" más prevalecientes entre los adolescentes y observó que a medida que aumentaba la edad y la información nutricional, disminuía la presencia de esos conceptos. "Un mito nutricional es el desconocimiento alimentario que puede condicionar hábitos.

El problema que detectamos es que en ellos, la desinformación condicionaba la manera notable de su forma de alimentarse", agregó la Licenciada Leal, que es representante regional para América del Sur de la Federación Latinoamericana de Investigación en Nutrición y Alimentación. El equipo halló no solo que la principal fuente de información nutricional para esos adolescentes es la familia, sino que además las mujeres manifiestan más interés que los varones en la selección de alimentos. Los criterios son el sabor, la fecha de vencimiento y, por último, el contenido nutricional que aporta el producto. Los adolescentes consultados tendían a pasar por alto el desayuno y el almuerzo; consumían una gran cantidad de refrigerios, dulces y snacks; preferían las comidas rápidas; seguían dietas desarmónicas y no comían suficiente fibra, vitaminas y minerales. (8)

Estos resultados integran el Proyecto Escuela promotora de Alimentación Saludable de la Universidad, según las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud sobre nutrición y prevención de enfermedades desde la adolescencia. Los Diez Mitos Para los adolescentes encuestados, las verdades "indiscutibles" fueron: I. En una dieta para adelgazar no se deben combinar determinados alimentos "Esto es reflejo de un modelo de dieta muy común, la disociada, que no aporta calcio y disocia las proteínas con los hidratos de carbono, en realidad, el organismo de los chicos esta preparado para recibir esos nutrientes", indico Leal. Aunque esa dieta les permite a los chicos perder peso rápidamente, "no comen de manera equilibrada ni respetan las comidas básicas del día", dijo. II. El alcohol fija las grasas. "Aporta calorías, pero no fija las grasas, sino que las disuelve", señaló Leal. Mientras que cada gramo de hidratos de Carbono aporta 4 calorías y las grasas 9, el alcohol proporciona 7 calorías. III. Si te tiene colesterol alto, no se pueden consumir huevos. "en el contexto nutricional adecuado y bajo recomendación medica, incluso los pacientes con colesterol alto pueden comer hasta tres huevos por semana", comento Leal. Entre sus beneficios están el aporte de proteínas de alto valor biológico, vitaminas, liposolubles, hierro, fósforo y ácidos grasos mono-saturados (reducen el colesterol "malo" sin afectar el "bueno"(HDL)). IV. Los productos ricos en gluten tienen menos calorías que los comunes. "es una proteína presente en las harinas de trigo, avena cebada y centeno, que se recomienda a los diabéticos porque tiene menos hidratos de carbono y menos proteínas que las versiones comunes de esos productos, pero el aporte de calorías es el mismo", dijo Leal. V. El pan tostado engorda menos que el fresco. La única diferencia que produce la tostadora es la pérdida de agua; no de calorías. Cien gramos de pan (seis rodajas de

lactal) aportan 250 calorías y nada de grasa, según la experta. Las galletitas, en tanto, suman en promedio unas 410 calorías y 10% de grasa por cada cien gramos. VI. el pescado es un alimento que no tiene grasa ni colesterol. Aunque con mucha menos grasa que la carne, 100 gramos de pescado aportan 3 gramos de grasa, según Leal. VII. Las papas y las pastas no deben consumirse para bajar de peso. "lo que suma calorías es lo que se les agrega para acompañarla -insistió-. Hoy, hasta un diabético puede comerlas en ciertas cantidades". VIII. la manipulación industrial destruye el valor nutritivo de los alimentos. En el congelamiento industrial de los vegetales pasan 90 minutos entre la cosecha y el frío, por lo que el valor nutritivo es más alto que en los vegetales frescos: la lechuga, por ejemplo, pierde un 50% de vitamina desde que la planta se arranca hasta que se consume. "El proceso paraliza toda actividad enzimática y microbiana en el alimento -dijo Leal-. La tecnología aplicada a los alimentos brinda beneficios saludables, como prolongar su vida útil, contar con alimentos de temporada todo el año o evitar el desarrollo de hongos". IX. Las vitaminas y los minerales tienen calorías. Las vitaminas no engordan y los minerales tampoco. Este es uno de los mitos más arraigados de la población que hay que erradicar definitivamente. X. Algunas variedades de aceite tienen colesterol y otras no. "Mientras que las vitaminas y los minerales (micro-nutrientes) no aportan calorías, los aceites no aportan colesterol, sino grasas. Los aceites son de origen vegetal y el colesterol está presente en el reino animal", concluyó la nutricionista. Muchas están descontentas con su cuerpo (aunque nueve de cada diez chicas tenían peso normal, la mayoría quería reducirlo) Junto con los mitos, las investigadoras identificaron en las adolescentes una elevada preocupación por la imagen corporal. Otro estudio realizado por la nutricionista María

Agustina Ricciardi, también de la Universidad Maimonides, indago sobre la percepción corporal femenina en 150 chicas, de trece a diecisiete años, de la Escuela Canadá School, en Caballito, donde se aplica de manera piloto el proyecto escuela Promotora de Alimentación Saludable. Luego de medir peso y talla, se les entregó un cuestionario sobre auto-percepción de imagen corporal para indagar la silueta con la que se identificaban y complementaron el Cimec, un cuestionario universal para conocer que es lo que influye en esa percepción. Las preguntas indagaron sobre cinco factores: la angustia por la imagen corporal, la publicidad, los mensajes sobre adelgazamiento, los modelos sociales y la aceptación social de la delgadez. Aunque el 89% tenía un peso normal para su talla, el 40% estaba disconforme con su cuerpo, en especial entre las de 13 años y el 56% dijo que creía que tenía que bajar de peso. A partir de los 15, en tanto, mostraron la decisión de trabajar con su figura: el 47% quería modificar una parte del cuerpo y el 35%, dos o más. "el 61% no acepto su imagen corporal y prefería tener una imagen mas delgada", comento la licenciada Leal, que dirigió el Estudio. "En esta etapa hay una alta vulnerabilidad nutricional (hay una mayor demanda de nutrientes por el crecimiento), un cambio psico-social, de estilo de vida y de hábitos de consumo, en los que influyen la familia, los pares y los medios de comunicación", finalizó. (8)

Si hay un campo plagado de mitos, unos tan viejos como el hombre y no pocos de factura reciente, es el de la nutrición.

De boca en boca, hombres y mujeres, letrados e iletrados, alimentan a diario a estas criaturas, siempre presentes en las conversaciones de visitas, en las revistas y periódicos y hasta en los consultorios de médicos llenos de seminarios, cursos, congresos y simposios. Que el huevo es malo por su aporte de colesterol. Que el limón corta la grasa. Que no hay que mezclar leche con frutas. Que al café causa adicción. Que no se debe consumir azúcar. Que...En un intento por contribuir a derrumbar estas y muchas otras falsas creencias, la nutricionista Adriana Zuleta Franco escribió el libro *Mitos y realidades de los alimentos*, editado por el Grupo Editorial Norma, el cual viene a constituirse en un valioso aporte a la ilustración de todos.

Existen diferentes creencias en nuestra población en relación a alimentación que carecen de fundamento y tienden no sólo a confundirnos sino también a perder esfuerzos y postergar el diagnóstico y tratamiento en manos de un real especialista.

Mezcla de hidratos de carbono y proteínas: es falso de que esta combinación de nutrientes aumente la cantidad de calorías, o sea peligrosa, o no recomendada en tratamientos para bajar de peso.

Consumo de agua: existe consenso científico en promover el consumo de aproximadamente 2 litros de líquidos totales al día, incluyendo agua potable o mineral dependiendo de cada caso en particular.

Productos diet y light: no existen legalmente por lo que no están definidos con exactitud. Lo anterior significa que cualquier producto puede atribuirse cualidades dietéticas que no tienen, por lo que debemos leer la rotulación de los alimentos y en caso de dudas consultar, ya que existe mucha publicidad engañosa al respecto.

La fruta no engorda, o engorda: Falso, ya que el aporte de calorías de la fruta va a depender del tipo y cantidad de frutas consumidas diariamente.

El chicle baja de peso: falso; desgasta el esmalte dental y provoca un efecto rebote de aumento de apetito al estimular las terminaciones nerviosas que se encuentran en nuestra cavidad bucal.

El baguette no engorda: En verdad "es uno el que engorda"; pero hablemos en serio: el consumo de pan sí se asocia a obesidad, ya que cada pan equivale a aproximadamente 260 calorías por lo que su consumo debe ser moderado. Es frecuente detectar personas con un fenómeno de comer compulsivo de pan, y que por el índice glicémico de éste, además presentan un mayor riesgo de presentar diabetes en el largo plazo, si es que además existen antecedentes genéticos.

Los edulcorantes producen cáncer: No existen estudios serios que demuestren que los edulcorantes en dosis recomendadas presenten riesgo de cáncer en humanos.

Evitar hidratos de carbono: de ninguna manera esto es recomendable, ya que se corre el riesgo de presentar alteración en neurotransmisores cerebrales como serotonina, y desencadenar, especialmente al final de la tarde, crisis de comer

compulsivo de pan, galletas, golosinas u otros alimentos ricos en hidratos de carbono y grasas.

Dietas ricas en proteínas: las proteínas son fundamentales en una dieta equilibrada pero deben ser consumidas con moderación, ya que su exceso puede provocar un desgaste peligroso de la función renal, y en algunas personas, un mayor riesgo de gota o cálculos renales.

Es necesario tomar leche: sí ya que el principal aportador de calcio de la dieta son los lácteos por lo que deberemos ingerir estos productos hasta el fin de nuestras vidas, evitando lácteos ricos en grasas.

Las carnes diet no engordan: Falso, ya que no existen estudios serios que certifiquen esta condición, y además es fundamental la cantidad y tipo de carne consumida para evaluar esto con certeza.

Dieta de las estrellas: contiene diversos errores como la eliminación de hidratos de carbono, o el consumo libre de sustancias con alto nivel de grasa. Puede provocar trastornos depresivos o alimentarios como bulimia o anorexia. No debe hacerse por los riesgos que presenta, entre los que también se cuenta el efecto rebote.

¿Cuál es la relación del huevo con el colesterol? El huevo es un alimento rico en colesterol, sobre todo la yema. Existen múltiples estudios que indican que el colesterol del huevo no modifica los valores del colesterol sanguíneo; por lo tanto, se puede consumir tres o cuatro veces a la semana aunque el colesterol esté por encima de los niveles normales.

¿Cuando se tiene el colesterol elevado es menor comer sólo la clara del huevo?

Tener el colesterol alto no debe ser motivo para comenzar a realizar dietas estrictas o exóticas. No hay motivo para comer sólo la clara aun cuando la yema es rica en colesterol. No existe ningún estudio que haya demostrado que el consumo de la yema sea un factor decisivo en la elevación de las cifras del colesterol. Además, los nutrientes que contiene la yema son importantes para lograr una alimentación bien balanceada.

¿Los niños deben comer huevo todos los días? El pico más alto en el desarrollo cerebral de los niños ocurre en los dos últimos meses de vida intrauterina y concluye hacia los seis años de edad. La calidad de la nutrición en esta época define el grado de perfección con que se realiza este proceso. Por esto se aconseja el consumo de un huevo diario después de los seis meses de edad.

¿El huevo daña el hígado de los niños? Esta es una afirmación totalmente falsa, pues el huevo es el alimento de la naturaleza con el mayor y mejor valor nutritivo.

¿El huevo crudo es útil para los deportistas? La práctica de agregar un par de huevos crudos al jugo del desayuno no sirve para nada. Para que el huevo sea nutritivo, requiere siempre cocción. Consumir huevos crudos equivale a botarlos a la basura.

¿Cuántos huevos diarios debe consumir una mujer embarazada? Como el huevo es el alimento por excelencia, se debe consumir mínimo uno diario; al finalizar el embarazo se aconseja continuar el consumo diario, ya que las demandas nutricionales durante la lactancia son aun más altas que en el embarazo.

¿Los adultos necesitan consumir huevo todos los días? El consumo de un huevo diario por parte de los adultos aporta a la dieta una proteína de alto valor biológico de bajo costo. Si se utiliza en preparaciones bajas en grasa, contribuye a aportar pocas calorías y buen valor nutritivo.

¿Se pueden consumir alimentos fritos? Sí. Consumidos esporádicamente no hacen daño, pero lo importante es no abusar de ellos, pues cocinar los alimentos en aceite aumenta la cantidad de calorías que se consumen, lo que puede ocasionar aumento de peso; además, el abuso en el consumo de alimentos fritos es el responsable de la formación de cálculos en la vesícula y de la acumulación de colesterol en las arterias. Nunca se debe reutilizar el aceite que ha sobrado, pues este se convierte en una grasa de pésima calidad, al modificarse la composición del tipo de grasa que forma el aceite.

¿Se puede utilizar sin restricción el aceite de oliva? Este contiene la misma cantidad de calorías que los demás aceites. La diferencia radica en el tipo de grasa que lo compone, pues esta es muy poco saturada y evita la formación de placas en las arterias. Por esto se le considera un aceite saludable, pero no se debe abusar de su consumo, pues en exceso puede producir acumulación de calorías, que se traduce en exceso de peso.

¿Debo hervir la leche? La única leche que debe hervirse es la que se compra cruda, es decir, sin haber sufrido ningún proceso. Si se hierve, pierde el proceso al que han sido sometida y, por ende, el valor nutricional.

¿La leche caliente ayuda a conciliar el sueño? Sí, pues contiene un aminoácido llamado triptófano que, entre otras funciones, induce el sueño. Claro que este truquito debe ir acompañado de una buena higiene de sueño, que consiste en encontrar un sitio cómodo, con buena temperatura y libre de ruidos.

¿No se debe mezclar leche con frutas? No existe ningún estudio serio que haya encontrado una razón para no hacer esta mezcla. La única explicación sería que la mezcla, como, por ejemplo, un jugo en leche, presente aumento en la producción de gases o distensión en el abdomen, seguramente como consecuencia de la leche, más no de la mezcla.

¿Es malo mezclar harinas? Este es un mito que carece de fundamento científico. La mezcla de harinas (arroz y papa) no tiene ningún misterio; el problema está en conocer adecuadas, dependiendo de la edad, peso, talla y condición física de cada individuo.

¿El aguacate disminuye el colesterol? Como el aguacate contiene muchas grasas insaturadas, ayuda a eliminar o regular el nivel de colesterol en la sangre y favorece la formación del colesterol bueno, llamado HDL. Este colesterol se encarga de transportar el colesterol malo al hígado, desde donde es eliminado a través de la bilis.

¿El tomate sube el ácido úrico? Falso. En una conferencia facilitada en un Simposio Adelgazante (18/2/06 en el Hotel Hilton Caracas) recientemente en Venezuela, alguien del público me hizo la clásica pregunta sobre el bendito mito (es increíble la cantidad de mitos que rondan en materia nutricional) del tomate y su supuesto riesgo en elevar el ácido úrico en sangre. Igualmente ya no me sorprendía que para la audiencia la

mayoría de los conceptos emitidos fuesen contrarios a lo que solían escuchar, ver o leer de pseudo-profesionales de la Nutrición. Abro paréntesis para recordar la importancia de tamizar la información nutricional que recibimos y decidimos usar (revisar muy bien la fuente o referencia científica de quien la emite o cita). El tomate más bien es un alimento prácticamente libre de purinas (sustancias precursoras del ácido úrico) y muy saludable por su aporte de vitamina C (ácido ascórbico) y licopeno (caroteno aprovechable al cocinarlo). Sobre todo, la población masculina (por cierto en la que es más frecuente la hiperuricemia-ácido úrico elevado-) se beneficia enormemente del licopeno del tomate para aminorar el riesgo a cáncer de próstata, así que nada profesional ni ético sería prohibirlo en hombres con gota o ácido úrico elevado, en lugar de refererir oportunamente al paciente con el especialista en Nutrición Clínica o Nutricionista Dietista. Si tienes ácido úrico elevado (hiperuricemia) e incluso gota, ya sabes que puedes disfrutar tranquilamente (incluso a diario) de tu saludable ensalada de tomate crudo y/o del tomate cocido (Ej. en salsa napolitana). La única excepción es en pacientes con cálculos renales, allí si está desaconsejada su ingesta frecuente y abundante.

¿Debo quitarme los lácteos para adelgazar y/o para disminuir mi colesterol? Falso. En el Foro de la web y por ciertos comentarios de amistades y pacientes estoy comenzando a observar (es preocupante) una nefasta recomendación para adelgazar que promueve el excluir los lácteos (yogur, leche y/o quesos) de la dieta del día a día. La realidad profesional es que puedes alcanzar y mantener una figura saludable disfrutando alimentos lácteos diariamente, sólo tienes que seleccionar que

sean bajos en grasas saturadas y colesterol. Comienza con la sencilla recomendación de cambiar la leche completa y el yogur completo por descremados, así como los quesos amarillos por quesos blancos (como los que leerás en el NutriForo de la web). Los lácteos son una de las principales fuentes de calcio dietario, muy necesarios para la salud de tus huesos y dientes. Sobre todo para la población femenina, el consumo diario de leche, yogur y/o quesos, es fundamental para prevenir problemas futuros de osteoporosis en la edad más adulta. Hay quesos bajos en grasa saturada y colesterol que pueden darte un buen aporte de calcio sin esas indeseables grasas calorías. Como punto clave y común a todos los planes de alimentación (planes dietéticos o "dietas"), recuerda que la variedad y el balance son principios esenciales; pueden y deben incluirse prácticamente todos los alimentos que existen en la naturaleza, pero en la cantidad, horarios y frecuencia que tu Nutricionista te diseñe.

¿Perder peso rápidamente es lo que busco y es lo mejor? Falso. En algunas ocasiones creemos buscar algo que es lo mejor o más conveniente para nosotros y resulta que es todo lo contrario. Cuidado con tu vulnerabilidad, acude a tu auto honestidad y consciencia en salud. Ojalá leas esto antes de haberte sometido a "dietas, suplementos o falaces gurúes de moda" que te provocan pérdidas bruscas (más de 1,5Kg semanales) de peso corporal y posterior estancamiento y "rebote" o Síndrome de Yo-Yo (ganar más del peso perdido). Lejos de alegrarte ante una pérdida rápida de peso corporal, concientiza que la idea es adelgazar grasa y preservar (o hasta mejorar si fuese necesario) masa muscular. Cuando pierdes peso bruscamente, pierdes tejido muscular, envejeces prematuramente, pierdes tonicidad y pones lento tu metabolismo.

Recuerda que tu masa muscular es aliada en acelerar tu metabolismo, pues es termogénicamente activa (dicho en cristiano está ayudándote a quemar calorías de grasa); además luce muy bien en cantidades apropiadas. Es la responsable de que "todo se vea en su sitio y durito" y de que "nada cuelgue" (escribiendo coloquialmente). ¿De qué vale adelgazar rápidamente si te ves demacrado(a) y envejecido(a) precozmente, sin energía, flácido(a) y peor aún, si luego vas a engordar aún más?. ¿Estás adelgazando a la par de mejorar tus exámenes sanguíneos dependientes de la Nutrición (Ej. colesterol "malo" o LDLc, hemoglobina, entre otros) ?Para los profesionales de la Nutrición es un dolor de cabeza atender pacientes que han pasado por lo anterior (Síndrome de Yo-Yo), pues (como en todas las profesiones y oficios) trabajar sobre el error es más engorroso y cuesta mucho más (el paciente requerirá armarse de paciencia) echar a andar ése metabolismo deteriorado pero con solución.

¿Necesito incluir polvos de proteínas en mi alimentación del día a día para adelgazar? Falso. Es bien sabido y estudiado científicamente, que una adecuada ingesta energética (de calorías) con los tres grupos de macronutrientes (proteínas, carbohidratos y lípidos o grasas) en proporciones adecuadas, a la hora y en la cantidad requerida, distribuidas en varias tomas al día y de la mano con ejercicios (es indispensable), favorecen un saludable adelgazamiento y mantenimiento del peso corporal (logrado con mejores reservas musculares y menos grasa abdominal). En pacientes obesos pueden coexistir enfermedades estrechamente relacionadas con ésta patología tales como: hipertensión arterial y/o la Diabetes tipo 2, enfermedades en las que hay que instaurar planes de alimentación que también vayan orientados a proteger

la función de los riñones. Un exceso de proteínas a largo plazo en pacientes con función renal crónica (así sea levemente) deteriorada (no siempre el paciente Obeso está al tanto de ello), pueden agravarla y llevar a un paciente a diálisis; todo lo contrario a lo que un integral y saludable plan de adelgazamiento produce. Así que un suplemento modular proteico (coloquialmente llamado "polvo de proteínas) mal indicado, más bien puede causar daños en pacientes obesos que pueden adelgazar con alimentos más económicos y naturales. La otra cara de la moneda, es darle el uso adecuado a éstos suplementos de proteínas, contabilizándolos dentro del requerimiento proteico individualizado del paciente y enseñándole a usarlo en la lista de intercambio de alimentos por Ej. Como sustituto de cena si le resulta práctico o necesario en ocasiones. Por ejemplo, una ración de queso blanco tipo palmita de 30 gramos, que equivale a 3 claras de huevo cocidas, aportan alrededor de 7 gramos de proteínas de muy buena calidad, al igual que una medida de 10 gramos de un modular proteico (Ej. a base de caseinato de calcio o a base de albúmina deshidratada) unos 8,5 gramos. ¿Qué es más sabroso y económico vs. qué es más práctico (el paciente decide si se le da una buena educación nutricional) ?. Para pacientes con quemaduras extensas, fístulas enterocutáneas, postoperatorios, escaras y otros procesos hipercatabólicos en los que las demandas de proteínas del organismo aumentan; sí pudiesen ser útiles día a día por cierto tiempo estos suplementos de proteínas. También para fisicoculturistas que requieren un aporte proteico práctico y rápido luego de su entrenamiento, puede diseñárseles un plan donde les resulten convenientes. Pero como siempre, cada ser humano es único y amerita un plan nutricional personalizado (que toma en cuenta

muchos factores que van más allá del simple peso corporal) guiado por su Nutricionista de confianza.

¿Al ponerme a dieta tengo que contar calorías, estresarme y pesar los alimentos? Falso. Totalmente incierto. La idea es asesorarte con tu Nutricionista Dietista o Nutricionista Clínico sobre las raciones (en medidas prácticas) de alimentos que te conviene comer unas 4 a 5 veces al día (a veces hasta 6) sin tener que estar pendiente de las calorías y porcentajes de macronutrientes. Tu Nutricionista sí calculará en base a tu requerimiento nutricional personalizado la cantidad de energía y nutrientes que el plan te aporte, te lo traducirá explicándotelo en sencillos términos y a través de un listado de variados alimentos que puedes intercambiar entre sí para comer sabroso y saludable dentro y fuera de casa. La mayoría de las porciones o raciones estarán expresadas en medidas prácticas (Ej. media taza de arroz cocido equivale a medio paquetico de galletas de soda) y muy pocas será bueno pesar sólo una vez para familiarizarte con la ración (Ej. una manzana pequeña d 100 gramos cómo luce visualmente en cuanto a ése peso equivalente en tamaño). Luego tu mismo harás recetas deliciosas con tu creatividad y/o con la ayuda de un buen Chef (hay libros con recetas ligeras deliciosas en la NutriTienda de la web). Recuerda que tu plan nutricional es dinámico y susceptible de ser modificado en el tiempo por tu profesional de la Nutrición, y que se trata de modificar hábitos alimentarios que tenías muy arraigados (como algunos mitos falaces) para adherirte a un nuevo estilo de alimentación (incluyendo también ejercicios); para ello el apoyo profesional al menos mensual (hasta llegar a las metas y luego anual) es necesario. Es tu compromiso contigo mismo(a),

para disfrutar de la calidad y cantidad de vida que todos merecemos (comienza por ti). (9)

E. ACCIONES DE INTERVENCIÓN

La aplicación de teorías y técnicas de las ciencias sociales a la promoción de la salud

Poco a poco se han ido incorporando en los programas de promoción de la salud y prevención de enfermedades varias teorías y técnicas que han resultado productivas en el campo de las ciencias sociales. En América del Norte y Europa han despertado interés especial las que se conocen, respectivamente, como etapas de cambio, aprendizaje social, organización comunitaria, propagación de innovaciones, psicología conductual de la comunidad, mercadeo social, modelo de cambio de comportamiento, y los modelos de cambio de comportamiento-comunicación I y II. También se han propuesto el modelo unificado y el de "preceder y proceder" (*precede/proceed*) como estructuras que combinan los diferentes modelos y teorías básicos en la planificación de programas de promoción de la salud.

Para que estas teorías de las ciencias sociales refuercen los programas comunitarios de prevención (1), deben cumplir con ciertas características. Tienen que ser fáciles de adoptar por todos los miembros de la comunidad y no solamente los más pudientes. Además, deben ser lo suficientemente flexibles para satisfacer las necesidades de grupos concretos, responder a nueva información y a las sugerencias emanadas de la

comunidad interesada. El costo de los programas tiene que mantenerse bajo, de modo que no constituya una barrera para los más pobres. Por otra parte, los planificadores deben estar familiarizados con la cultura y los valores de la comunidad y tenerlos en cuenta al formular actividades; a la gente no le gusta adoptar comportamientos que llamen la atención. Por último, los miembros de la comunidad deben involucrarse en todos los aspectos de un programa para asegurarse de que satisface sus necesidades reales. Es más probable que un programa dé buenos resultados si es bien conocido en la comunidad. Los dirigentes y residentes de la comunidad deben estar involucrados en todas las fases de cada programa para que, en último término, este pueda entregarse a la comunidad como cosa suya.

Etapas de cambio

Según esta teoría que se formuló por observación directa de personas que estaban efectuando cambios en su comportamiento, lo más común es pasar por cinco etapas a medida que uno se familiariza con una nueva conducta. Aplicadas, por ejemplo, a dejar de fumar, esas etapas serían las siguientes: 1) La persona todavía no ha pensado en cambiar su comportamiento ("Fumo muy poco"). 2) La persona empieza a contemplar algunos cambios ("Quizá me convenga abandonar el hábito"). 3) La persona se prepara para el cambio ("Mandé a pedir unos materiales que me van a ayudar a dejar de fumar"). 4) La persona empieza a efectuar cambios ("He pasado todo el día sin fumar"). 5) Dos o tres años después del cambio, la persona continúa comportándose de forma diferente ("Desde que dejé de fumar he ahorrado suficiente dinero para esas vacaciones que siempre he deseado tomar"). Las personas que desean cambiar algún

comportamiento deben incorporarse a programas y servicios que comiencen con la etapa en que ellas se encuentran. (10)

En este modelo se distinguen también diversos procesos que llevan al cambio de comportamiento. La *concienciación* es el proceso de proporcionar información a la población de forma que pueda responder de manera eficaz a los factores que la afectan. También ocurre el proceso de *catarsis*, que permite aliviar las emociones reprimidas y conduce a una mejor salud. Los cambios que los individuos deben llevar a cabo se facilitan mediante el *manejo de contingencias* (es decir, los resultados del comportamiento), *procedimientos para controlar estímulos* en el ambiente, y *reevaluación* o cambio de respuesta a un comportamiento sin alterar el ambiente.

El proceso de *autoliberación* permite a las personas familiarizarse con comportamientos optativos. El de *liberación social* modifica el comportamiento de grupos mediante cambios de política□ como las leyes de equidad en el trabajo que brindan más opciones.

Aprendizaje social

En esta teoría de contacto interpersonal, el comportamiento se define como producto de una serie de factores personales y ambientales y se transforma de acuerdo con los aspectos que se explican a continuación. En primer lugar, para estimular un

comportamiento saludable, es preciso variar los factores externos del ambiente que rodea a la persona. Por ejemplo, es más fácil que una madre embarazada participe en actividades para la prevención del bajo peso al nacer si tiene acceso al cuidado gratuito de sus otros niños.

Las creencias de una persona con respecto a los comportamientos saludables son muy importantes. A veces es esencial impartir la información necesaria para corregir creencias equivocadas (por ejemplo, que la gente mayor no debe hacer ejercicio físico). Otras veces, para llegar a adoptar un comportamiento sano, la persona requiere algún adiestramiento especial, como aprender a hacer un nuevo ejercicio. Debe tenerse en cuenta que las personas aprenden más fácilmente por observación. La imitación de personas modelo es una de las formas más efectivas de enseñar comportamientos saludables.

Por otra parte, también es cierto que las personas son más propensas a repetir un comportamiento sano si esperan recibir por ello una recompensa. La alabanza por algo logrado o bien hecho es una recompensa muy apreciada. Además, interesa más un comportamiento que se sabe traerá un resultado que se considera bueno, como por ejemplo, reducir de peso. Puesto que la confianza en uno mismo es la clave del éxito, los nuevos comportamientos deben introducirse paso a paso, de manera que las personas puedan desarrollar confianza en su habilidad para adoptarlos y mejorar su salud. Todo depende de una relación tripartita entre la persona, su comportamiento y el ambiente. El comportamiento no es solo el resultado de cómo la persona actúa y reacciona ante su ambiente, como tampoco es el ambiente el resultado de la persona y

su comportamiento. Los tres factores están relacionados entre sí y las estrategias de cambio tienen que abarcarlos todos: ambiente, habilidades y cambio personal.

Para aplicar exitosamente la teoría del aprendizaje social, se recomienda que los promotores de salud establezcan un plan en tres fases. Primero deben especificar los resultados deseados (por ejemplo, en una escuela, reducir el número de alumnos que fuman). Luego deben identificar los principios que mejor puedan llevar a la población escolar a dejar de fumar. La creación de expectativas negativas sobre las consecuencias de fumar puede disuadir a los alumnos más pequeños de probar los cigarrillos, pero los más grandes, que ya fuman, a veces requieren programas de orientación que les ayuden a cultivar el control necesario para dejar de fumar. También es necesario parear las estrategias con los principios teóricos del aprendizaje social. Los planificadores tienen a su alcance el uso de estrategias como el pronunciamiento de metas y el auto monitoreo que ayudan a los estudiantes a controlar su propio comportamiento y a dejar de fumar.

Antes de empezar el programa es importante asegurarse de que existen todas las condiciones previas necesarias para modificar el comportamiento: apoyos ambientales, habilidades, conocimientos y motivación. Los estudiantes de mayor edad pueden necesitar algo más que mayor fuerza de voluntad para dejar de fumar. Una posibilidad es la de los programas de cese del tabaquismo, en los cuales se trabaja poco a poco hasta que el estudiante adquiere la habilidad necesaria para abandonar el hábito.

En las actitudes y los comportamientos de los adolescentes en particular ejercen mucha influencia los de sus iguales. El apoyo de los comportamientos sanos por parte del grupo social al que pertenecen tiene una gran influencia. En algunos programas que han dado muy buenos resultados participaron como consejeros o ayudantes otros jóvenes de la misma edad. En consecuencia, siempre debe procurarse que sean miembros de la comunidad quienes se encarguen de las actividades. (10)

Organización comunitaria

Mediante esta técnica, los miembros de la comunidad reconocen los problemas comunes y pueden, en conjunto, movilizar recursos y elaborar y llevar a cabo los planes para resolverlos. Es una forma comprobada de hacer frente a problemas de salud que afectan a muchas personas.

Hay tres tipos principales de organización comunitaria. En el tipo 1, el de *planificación social*, se busca la ayuda de expertos externos para que traten de resolver los problemas de la comunidad junto con personas del lugar. Esos expertos recolectan datos sobre los problemas locales y recomiendan las vías de acción más razonables. Por lo general, en estos casos hay organismos formales que intervienen en la solución de los problemas y los educadores en sanidad se encargan de recolectar datos y de implementar y facilitar los programas. Es un proceso dirigido a tareas específicas.

En el tipo 2, el de *desarrollo de la localidad*, los expertos y los miembros de la comunidad trabajan juntos como iguales. Es un proceso orientado a impulsar el sentido de identidad comunal. Los educadores sanitarios organizan grupos representativos de toda la comunidad y los habilitan para señalar y resolver los problemas comunes. Este proceso hace hincapié en la cooperación y los educadores sirven de coordinadores y facilitadores, mientras instruyen a los miembros de la comunidad en valores y técnicas para resolver sus problemas.

El tipo 3, el de *acción social*, se centra tanto en el proceso como en las tareas. Está bajo el control de los miembros de la comunidad, quienes procuran adquirir la capacidad necesaria para abordar los problemas que más les interesa resolver. De este modo se pueden lograr cambios importantes y corregir el desequilibrio de poder que existe entre los grupos en situación desventajosa y el resto de la sociedad. La acción social suele tomar la forma de organizaciones y manifestaciones políticas de grandes grupos. Por lo general, un educador sanitario interesado en proyectos de acción social hace de activista, agitador y negociador. Esta teoría ha funcionado bien para grupos como los defensores del ambiente y la ecología, los pacifistas y el movimiento de derechos de la mujer.

En la teoría de organización comunitaria hay ciertas normas que se asocian con la capacidad de efectuar cambios para conseguir la salud. Una es que en todas las fases de cualquier programa de promoción de la salud participen miembros de la comunidad, con objeto de crear la sensación de posesión de algo propio. Un programa es mucho más efectivo cuando la comunidad se siente dueña de él. A veces es necesario

adiestrar a algunos miembros de la comunidad para que adquieran los conocimientos y habilidades que necesitan para participar en las actividades o hacerse cargo de un programa. No es realista esperar una participación general sin ese adiestramiento. Si los planificadores del programa dan por sentado que los miembros de la comunidad tienen los conocimientos, las habilidades y el poder necesarios para involucrarse activamente en los programas, estos pueden sentirse abrumados e incapaces de actuar.

La organización comunitaria es una forma eficaz de promover cambios ambientales que faciliten la adopción de comportamientos sanos. En Finlandia, por ejemplo, en el proyecto de salud cardíaca se trabajó con grupos de la comunidad y, como resultado, se prohibió fumar en sitios públicos.

Propagación de innovaciones

Esta teoría se basa en la noción de que es más fácil adoptar nuevas prácticas incluso comportamientos saludables si son similares a algo que la persona ya conoce; suficientemente flexibles para practicarse en diversas situaciones; fáciles de intentar y de comprender; reversibles o fáciles de interrumpir si se desea; mejores que otras posibles prácticas; de bajo riesgo; y de bajo costo, no solo en función de dinero, sino también de tiempo y esfuerzo.

Según esta teoría las personas se clasifican en una de seis categorías, de acuerdo con el tiempo que les toma adoptar nuevas ideas y prácticas. En una comunidad, los miembros que tienen mucha influencia se clasifican a menudo como *adoptadores*

precoces. La influencia de estas personas puede persuadir a otros miembros de la comunidad a ensayar nuevas ideas o prácticas.

Esta teoría se ha criticado porque, si bien la suposición de que una persona adoptará innovaciones pone el interés en la persona antes que en la innovación, tal parece que la teoría trata de ajustar a la persona a la innovación en vez de lo contrario. Algunos investigadores consideran que no se han tenido en cuenta muchos factores que pueden afectar a la capacidad o al deseo de una persona de adoptar nuevas ideas o prácticas. Además se critica el aspecto elitista de que los comportamientos saludables se filtrarán poco a poco hacia abajo, a los grupos más necesitados.

Se ha sugerido que esta teoría puede dar mejores resultados si se buscan innovaciones que sean halagadoras para diferentes grupos. Puesto que la gente se siente más inclinada a probar comportamientos flexibles, reversibles, fáciles de ensayar, ventajosos, simples, efectivos en función de su costo y compatibles con sus valores, dentro de las actividades programáticas debe hacerse hincapié en los comportamientos sanos que tengan esas características (por ejemplo, caminar durante 15 minutos todos los días). Se ha recomendado también añadir campañas de mercadeo social para acelerar aun más la adopción de innovaciones en todos los grupos.

Psicología conductual de la comunidad

Según esta teoría, los programas pueden fundamentarse en las estrategias para el cambio de comportamiento propuestas por Elder et al. Estas se basan en que la gente

suele tener más interés en cambiar de conducta si a cambio de ello recibe una recompensa o puede esperar que suceda algo bueno. Es esencial hacer hincapié en los resultados positivos. Es mucho menos probable que cambien un comportamiento dañino cuando el resultado es desagradable. Sin embargo, pueden establecerse restricciones que desalienten un comportamiento indeseado; por ejemplo, la inspección al azar de automóviles en las vías públicas por parte de la policía desanima el manejo de vehículos en estado de embriaguez. Por el contrario, la reacción favorable de sus iguales motivará a un niño a seguir fumando.

De igual modo, hay barreras que impiden que ciertas personas adopten nuevos comportamientos saludables. Por ejemplo, puede que haya mujeres embarazadas que desean asistir a programas prenatales, pero no tienen con quién dejar a sus otros niños. Si se les resuelve ese problema, adoptarán la conducta apropiada de asistir al control prenatal.

Otra forma de alentar los comportamientos sanos y desalentar los que perjudican la salud es ofrecer retroinformación después de la medición de parámetros físicos como el peso o la tensión arterial. Debe procurarse que la mayoría de los miembros de la comunidad puedan fácilmente participar en todas las actividades de promoción de la salud. Es esencial que la comunidad pueda apreciar los buenos resultados y entenderlos fácilmente. Por ejemplo, puesto en un lugar público, un cartel que muestre claramente la disminución del número de fumadores en un pueblo puede generar suficiente entusiasmo para que otros se unan al proyecto.

Los programas deben funcionar en muchos niveles a la vez. Su éxito depende de que refuercen el comportamiento de individuos, grupos, organizaciones y comunidades simultáneamente. Así, muchas personas pueden modificar su conducta individual mientras participan en actividades programáticas a gran escala.

Mercadeo social

Esta teoría fue definida como "el diseño, la implementación y el control de programas que buscan aumentar la aceptabilidad de una idea o práctica social en un grupo definido". Usualmente entraña el uso de los medios de comunicación como periódicos, folletos, radio y televisión para poner al público al tanto de nuevas ideas y prácticas, incluidos los comportamientos saludables. No obstante, el mercadeo social es algo más que simple propaganda, pues determina lo que un grupo específico de personas necesita, imparte información para que las personas tomen decisiones fundamentadas, les ofrece programas o servicios para satisfacer sus necesidades y evalúa cuántas de estas han sido satisfechas.

El mercadeo social descansa en una serie de conceptos:

- *Intercambio.* Los individuos o grupos intercambian dinero o esfuerzos por algún material, servicio o idea si están convencidos de que los beneficios por ejemplo, el dinero que ahorran dejando de fumar valen la pena.
- *Orientación del consumidor.* El mercadeo social se concentra en la audiencia, es decir, en el consumidor. Esto constituye una de sus principales ventajas y su mayor aporte a cualquier programa.

- *Análisis de la audiencia.* Al principio hay que reconocer lo que necesitan los miembros de la comunidad. Seguidamente se determinan los costos y beneficios de satisfacer esas necesidades.
- *Segmentación de la audiencia.* Los miembros de la comunidad se agrupan según sus similitudes (características y necesidades) para que los planificadores puedan diseñar los mensajes y programas que cada grupo necesita. En ese análisis y segmentación de la audiencia se toman en consideración la geografía, demografía (edad, género, tamaño de la familia, raza) y estructura social (lugares de trabajo, escuelas, organizaciones religiosas, grupos de voluntarios, gobiernos locales).
- *Integración del mercadeo.* En todas las actividades del mercadeo social se consideran el producto que se promueve, el precio (pagadero en dinero, tiempo o cambio de estilo de vida), la promoción (métodos de comunicación y mercadeo social), la situación (posicionamiento de los mensajes de la campaña) y la participación del propio consumidor.

La mayor virtud del mercadeo social es que llega a un gran número de personas. Al emplearlo, los planificadores llegan a una comprensión más profunda de la población objetivo. Sin embargo, sin otras estrategias de apoyo, su capacidad para cambiar los comportamientos es limitada. El mercadeo social por sí solo es una estrategia de poco impacto y aun las campañas de mercadeo social más eficaces aumentan el logro de los objetivos del programa solo en 15%.

Otra desventaja del mercadeo social es el costo de elaborar, ejecutar y evaluar campañas que involucran publicidad. En el campo de la salud, especialmente, es difícil competir con la propaganda comercial de compañías que a menudo promueven comportamientos perjudiciales. Además, el mercadeo social no trata adecuadamente con conductas complejas, no ayuda a la gente a comprender asuntos de salud complicados, ni enseña cómo manejarse en situaciones tan difíciles como la presión del grupo de iguales. (11)

Modelo de cambio de comportamiento

Este modelo se puso en práctica en Finlandia para desarrollar todos los programas y servicios que formaron parte del proyecto de salud del corazón ya mencionado. Se basa en la idea de que la gente adopta nuevos comportamientos cuando ve que otras personas ya lo han hecho. Es un tipo de aprendizaje observacional que ocurre cuando una persona nota que otras reciben recompensas y respaldo por cierto comportamiento. También incluye elementos de la teoría de campo clásica y la de acción razonada. Esta última implica que las acciones de una persona dependen primordialmente de sus intenciones conductuales o deseo de comportarse de cierta manera. La fuerza de ese deseo depende de la actitud de la persona hacia la conducta y la influencia de normas subjetivas generales. Como la teoría de aprendizaje social, la de acción razonada reconoce que otras personas y normas sociales pueden influir mucho en la adopción de un nuevo comportamiento.

El modelo del cambio de comportamiento se ha usado para explicar los comportamientos relacionados con la salud de distintas culturas. Según Kar et al, las intenciones, el respaldo social de personas importantes y el acceso a los conocimientos y servicios afectan al comportamiento en torno a la salud en los diversos medios culturales. Los proyectos de promoción de salud que siguen este modelo pueden guiarse por los principios siguientes, utilizados en el programa finlandés.

- *Mejora de los servicios.* Se reorganizaron los servicios de salud locales y se establecieron programas de tamizaje para identificar mejor a las personas en riesgo de cardiopatías.
- *Información.* Para concienciar a la gente sobre la relación entre su comportamiento y la salud, se llevó a cabo una gran campaña de información pública en una variedad de medios, entre ellos la radio y los periódicos.
- *Persuasión.* Se procuró que todos los mensajes elaborados para el proyecto fueran muy convincentes.
- *Adiestramiento y apoyo social.* Como parte del proyecto, se realizaron talleres para enseñar comportamientos saludables que pudieran ser difíciles de aprender, por ejemplo, la preparación de comidas sanas para mantener la salud cardiovascular. Todos estos programas siguieron cuatro etapas básicas: demostración (*modelado*) del comportamiento; *práctica* dirigida del nuevo comportamiento; recomendaciones o *retroinformación* sobre cómo mejorar la

ejecución del comportamiento; y ofrecimiento de *apoyo social* para alentar a las personas a perseverar en él.

- *Cambios en el ambiente.* El propósito de esas acciones es quitar las barreras y crear oportunidades para el cambio de comportamiento. El proyecto estimuló a las organizaciones de la comunidad a adoptar políticas para proteger la salud cardiovascular; por ejemplo, se prohibió fumar en sitios públicos para crear un ambiente local que fomentara los comportamientos sanos para el corazón.
- *Organización de la comunidad.* Miembros clave de la comunidad respaldaron el proyecto y tomaron parte en las actividades. (11)

Modelos de cambio de comportamiento-comunicación

Estos modelos se usaron en dos proyectos diferentes de salud del corazón, para planear programas y campañas de información pública. Los dos modelos incluyeron los ocho elementos siguientes:

- *Concienciación.* Concienciar a las personas de los problemas de salud y posibles soluciones.
- *Atención.* Seleccionar una audiencia objetivo apropiada para la campaña y los métodos para comunicarse con ella, por ejemplo, mediante avisos por televisión.
- *Motivación.* Hacer hincapié en la importancia de la fuente del mensaje. Es más probable que las personas cambien cuando saben cuáles son las cosas buenas que pueden ocurrir como resultado.

- *Conocimiento.* La información sobre comportamientos saludables debe ser fácil de comprender, interesante y útil para los miembros de la comunidad. Los mensajes deben estar a tono con la comunidad para la cual se han diseñado. Es decir, deben reflejar las formas de hablar y vestirse de los miembros de la comunidad.
- *Cambio de actitud.* Entre los métodos para cambiar de actitud figuran la participación de dirigentes de la comunidad, el contacto más frecuente con los miembros de la comunidad y el desarrollo de actividades apropiadas.
- *Habilidades.* Con frecuencia hay que adiestrar a las personas para que aprendan nuevos comportamientos, aun cuando son difíciles. Estos deben enseñarse mediante demostraciones y prácticas. Además, es importante brindar retroinformación a las personas que están tratando de aprender esos comportamientos.
- *Desempeño.* Puede alentarse la ejecución de los nuevos comportamientos ofreciendo retroinformación, actividades comunitarias especiales, respaldo social, adiestramiento dirigido a aumentar la autoconfianza y ayuda práctica.
- *Mantenimiento.* Las actividades que conducen a cambios ambientales saludables, como el respaldo social, el adiestramiento para aumentar la autoconfianza y los trabajos de organización comunitaria, estimulan a la población a mantener los nuevos comportamientos saludables. (12)

Modelo unificado

En uno de los proyectos finlandeses se combinaron la teoría de organización comunitaria, el modelo de cambio de comportamiento, los ocho aspectos del modelo de cambio de comportamiento-comunicación y la teoría de propagación de innovaciones, en un solo entramado que se llamó el modelo unificado. Este modelo se usó más bien como fundamento de todo el proyecto y no para planear actividades específicas.

Modelo "preceder y proceder"

En este modelo, las teorías anteriormente descritas pueden emplearse como estructura de un modelo general para planificar programas de promoción de la salud. A continuación se describen las nueve fases de este modelo y las teorías que corresponden a la ejecución de cada fase.

Las fases 1 y 2 tienen una íntima relación mutua y se dedican al diagnóstico social y al epidemiológico. Partiendo de la base de que los problemas sociales de una comunidad son una medida práctica y exacta de la calidad de vida, la fase 1 requiere reconocer sus necesidades, carencias y problemas. Se determina así la calidad de vida en esa localidad. La fase 2 tiene como objeto determinar las metas de salud y las dificultades y problemas de salud que se relacionan con los hallazgos de la primera fase. En este proceso pueden utilizarse: las teorías de la organización comunitaria, para darles a los residentes locales la oportunidad de reconocer los problemas que comparten; el mercadeo social, que determina las necesidades de un grupo prioritario; la teoría de aprendizaje social, para identificar los factores ambientales que conducen a

comportamientos perjudiciales; y la propagación de innovaciones, para determinar las necesidades o problemas de la comunidad.

En la etapa 3 se buscan las causas ambientales o los comportamientos que podrían estar relacionados con los problemas hallados en la etapa 2. Con esos fines pueden ponerse en práctica aspectos de las teorías de etapas de cambio para determinar en qué etapas del comportamiento están los grupos de población; de aprendizaje social, para determinar la capacidad de comportamiento, las expectativas, la respuesta emocional y otras cualidades de la población objetivo; de propagación de innovaciones, para determinar en qué etapa de la adopción de innovaciones está la población, y de mercadeo social, para que se aplique el principio de la segmentación.

La etapa 4 es de diagnóstico educativo y organizativo. Se dedica a clasificar en tres categorías los comportamientos y factores ambientales notados en la etapa 3: factores que estimulan o inhiben los cambios de comportamiento; barreras que impiden el cambio o las habilidades y conocimientos necesarios para cambiar; y recompensas o mensajes que recibe la gente y sus efectos en cuanto a estimular o desalentar la ejecución de algún comportamiento a largo plazo. En este proceso pueden ser útiles las teorías de aprendizaje social, organización comunitaria, propagación de innovaciones, psicología conductual de la comunidad, mercadeo social, el modelo de cambio de comportamiento y los modelos de cambio de comportamiento-comunicación.

La etapa 5 comprende una búsqueda de recursos que puedan utilizarse para emprender un programa, por ejemplo, los canales de comunicación. Las teorías de

mercadeo social y de organización comunitaria son apropiadas en esta etapa. Durante la etapa 6 se ejecuta el programa. Durante las etapas 7 a 9, el programa se repasa para evaluar su funcionamiento, impacto y resultados. (13)

IV. HIPÓTESIS

Los adolescentes participantes tienen prácticas alimentarias nutricionales que podrían influenciar negativamente en su estado nutricional.

V. METODOLOGÍA

A. LOCALIZACIÓN Y TEMPORALIZACIÓN

Este estudio se realizó en la ciudad de Guayaquil, Provincia de Guayas, durante los meses de diciembre del 2010 a Marzo del 2011.

B. VARIABLES

1. Identificación

A. Características generales.

B. Prácticas alimentarias.

2. Definición de Variables

A. Características Generales.- Son variables de tipo demográfico que necesitan ser utilizadas como el caso de edad y sexo.

B. *Prácticas alimentarias.-* Tendencia a actuar de una manera mecánica, especialmente cuando el hábito se ha adquirido por ejercicio o experiencia. Se caracteriza por estar muy arraigado y porque puede ejecutarse de forma automática

3. Operacionalización de variables

Variables	Escala de medición	Valor
CARACTERISTICAS GENERALES		

Edad	Ordinal	10 a 12 años 13 a 15 años 16 a 18 años
Sexo	Nominal	Masculino/femenino
Tipo de establecimiento educativo	Nominal	Público/privado
PRACTICAS ALIMENTARIAS		
Consumo de verduras y/o frutas	Ordinal	Nunca 1 a 2 veces por semana 3 a 4 veces por semana Diario
Consumo de Cereales	Ordinal	Nunca 1 a 2 veces por semana 3 a 4 veces por semana Diario
Consumo de leguminosas	Ordinal	Nunca 1 a 2 veces por semana

Consumo de lácteos	Ordinal	3 a 4 veces por semana Diario Nunca 1 a 2 veces por semana 3 a 4 veces por semana Diario
Consumo de queso	Ordinal	Nunca 1 a 2 veces por semana 3 a 4 veces por semana Diario
Consumo de carnes	Ordinal	Nunca 1 a 2 veces por semana 3 a 4 veces por semana Diario
Consumo de huevo	Ordinal	Nunca 1 a 2 veces por semana 3 a 4 veces por semana Diario
Consumo de pescado y mariscos	Ordinal	Nunca 1 a 2 veces por semana 3 a 4 veces por semana Diario
Consumo de embutidos	Ordinal	Nunca 1 a 2 veces por semana 3 a 4 veces por semana Diario

Consumo de dulces y chocolates	Ordinal	Nunca 1 a 2 veces por semana 3 a 4 veces por semana Diario
Consumo de pan dulce y pasteles	Ordinal	Nunca 1 a 2 veces por semana 3 a 4 veces por semana Diario
Consumo de papas fritas	Ordinal	Nunca 1 a 2 veces por semana 3 a 4 veces por semana Diario
Consumo de hamburguesas y pizzas	Ordinal	Nunca 1 a 2 veces por semana 3 a 4 veces por semana Diario
Consumo de bebidas alcohólicas	Ordinal	Nunca 1 a 2 veces por semana 3 a 4 veces por semana Diario
Habito de desayunar	Ordinal	Nunca 1 a 3 veces por semana 4 a 5 veces por semana Diariamente
Habito de realizar por lo	Ordinal	Nunca 1 a 3 veces por semana

menos 3 comidas al día		4 a 5 veces por semana Diariamente
Habito de cenar	Ordinal	Nunca 1 a 3 veces por semana 4 a 5 veces por semana Diariamente
Tipo de bebidas que consumes entre comidas	Ordinal	Agua natural Bebidas como te Jugos de sabores Batidos de frutas Bebidas energizantes Bebidas adelgazantes Refrescos carbonatados Bebidas light
Acostumbras comer solo o acompañado	Ordinal	Come solo Come acompañado
Que tan variada considera su dieta	Ordinal	No es variada Poco variada Es diferente cada día
Consumo de suplementos dietéticos	Ordinal	consume No consume
Razones por las que mejoraría mi alimentación	Ordinal	Bajar de peso Aumentar mi bienestar Mejorar mi salud física Alguna condición específica

C. TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Esta investigación se basa en un estudio de tipo observacional, de diseño transversal.

D. POBLACIÓN, MUESTRA O GRUPOS DE ESTUDIO

Población fuente: Adolescentes de la ciudad de Guayaquil

Población elegible: Adolescentes de los colegios públicos y privados.

Criterio de inclusión: Participaron en el estudio adolescentes de ambos sexos de entre 10 y 18 años de edad, que asistían con normalidad a clases.

Criterio de exclusión: Se excluyeron aquellos adolescentes como en el caso del sexo femenino, si se encontraban en una situación que cambiara sus necesidades como embarazo o la lactancia, y en el caso de los varones si estos se encontraban trabajando.

Población participante: fueron 384 adolescentes muestra calculada con la fórmula para estimación de proporciones para estudios con diseño transversal.

$$n = \frac{0.25N}{\left(\frac{\alpha}{z}\right)^2 (N-1) + 0.25}$$

Donde N es el tamaño de la población alfa es el valor del error tipo 1 z es el valor del número de unidades de desviación estándar para una prueba de dos colas con una zona de rechazo igual alfa.

0.25 es el valor de p^2 que produce el máximo valor de error estándar, esto es $p = 0.5$
n es el tamaño de la muestra.

$$\text{Formula: } n = \frac{0.25 (305249)}{(0.05/1.96)^2 (305249-1)+0.25} =$$

$$\text{Continua: } n = \frac{76312.25}{(0.0255102)^2 (305248.25)} =$$

$$\text{Resolución: } n = \frac{76312.25}{(0.0006507) (305248.25)} = \frac{76312.25}{198.62503} =$$

Solución: n= 384.2

E. DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTOS

Para realizar esta investigación primero se realizó un acercamiento con los directores de los colegios escogidos; dos privados y dos públicos, para lo cual se pidió el consentimiento y permiso para recoger los datos en las horas de clase.

Los datos como características generales, y comportamientos o prácticas alimentarias (frecuencia de consumo por grupo de alimento, tiempos de comida, percepción hacia la variedad de su dieta y prioridad que tiene la dieta para su salud) se recogieron mediante una encuesta sencilla aplicada hacia cada adolescente participante. (Anexo 1).

El diseño de la herramienta se estructuró en torno a una lista cerrada, constituida por 3 preguntas sobre características generales (edad, sexo y tipo de establecimiento educativo) y 24 preguntas sobre comportamiento alimentario, en las que se clasificaron 15 grupos de alimentos:

verduras o frutas, cereales, leguminosas, lácteos, queso, carnes, huevo, pescado y mariscos, agua (consumo diario), embutidos, hamburguesas y pizzas, dulces y chocolates, pan dulce y pasteles, papas fritas, bebidas alcohólicas. Se sistematizó la frecuencia de consumo en las siguientes unidades de tiempo: nunca, 1 a 2 veces por semana, 3 a 4 veces por semana, diario en la mayoría de ellas, también se recogió información sobre la frecuencia semanal con la que realizaban sus diferentes comidas,

lugar donde acostumbraban realizar sus comidas, si comían en compañía de alguien o no, el tipo de bebidas que consumían entre comidas regularmente, cuál era su percepción sobre la variedad en sus comidas, si consumían en ese momento algún tipo de suplemento nutricional, y cual sería para él o ella una buena razón para mejorar su alimentación.

Con los datos sobre características generales y comportamientos alimentarios proporcionados por las encuestas, se creó una base de datos en Microsoft Office Excel 2007 que se ingresó al programa computarizado JMP 5.1, el mismo que facilitó el análisis de las variables en estudio.

Una vez obtenido el resultado de las encuestas, este mismo fue socializado con los directores de los diferentes centros educativos participantes del estudio, el cual fue analizado para las posteriores recomendaciones de intervención para corto, mediano y largo plazo.

En el tratamiento estadístico se utilizó:

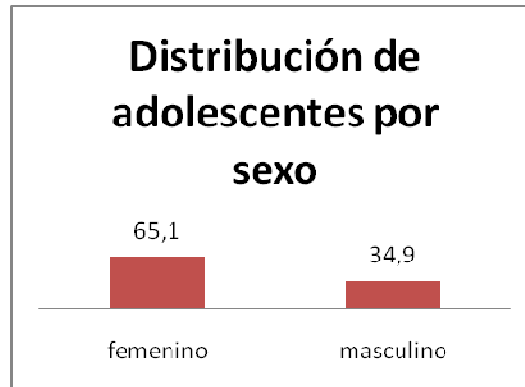
1. Estadísticas descriptivas de todas las variables en estudio según la escala de medición. Para todas las variables medidas en escala nominal y ordinal se utilizó número y porcentaje.

VI. RESULTADOS

A. CARACTERISTICAS GENERALES

1. SEXO

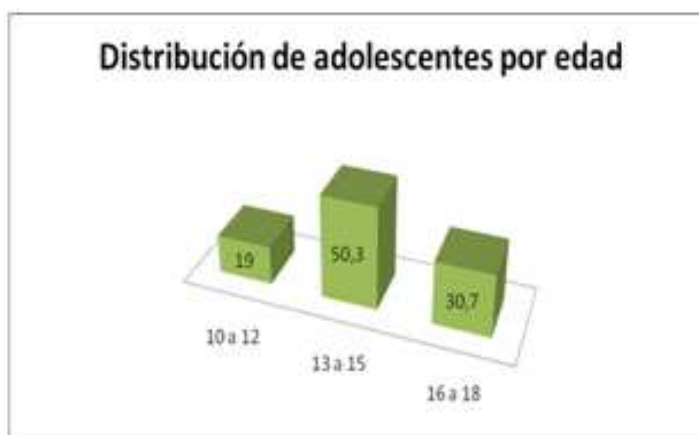
Grafico 1. Distribución porcentual de adolescentes según sexo



De la población total de adolescentes que fueron evaluados, más de la mitad eran de sexo femenino (65%), el porcentaje restante (35%) eran de sexo masculino. La mayor parte de la población participante es de sexo femenino.

EDAD

Gráfico 2. Distribución porcentual de adolescentes según edad

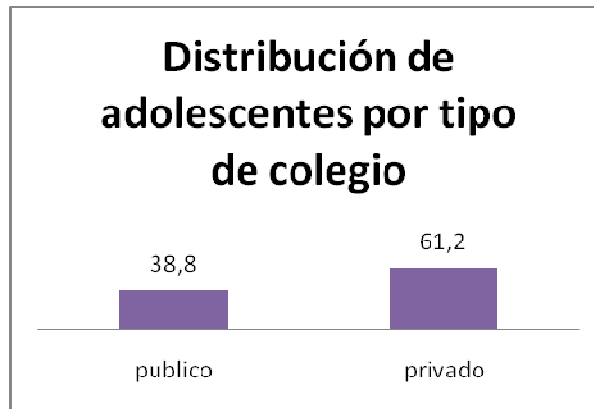


La población en estudio fue dividida en tres grupos de edad correspondiente a 10 a 12 años, 13 a 15 años y 16 a 18 años. La mitad de los adolescentes tenían entre 13 a 15 años de edad, otro porcentaje representativo (31%) lo conformaban los adolescentes con un rango entre 16 a 18 años.

Podríamos decir entonces que casi todos los evaluados (81%) eran los comprendidos entre los 13 y 18 años de edad.

2. TIPO DE COLEGIO

Grafico 3. Distribución porcentual de adolescentes por tipo de colegio



La mayor parte de los adolescentes evaluados (61%) asistían a colegios privados.

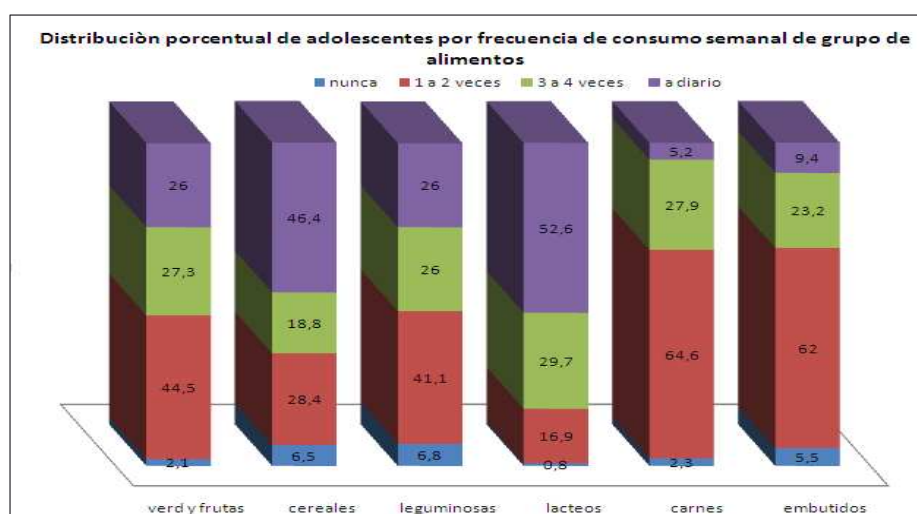
B. COMPORTAMIENTOS O PRACTICAS ALIMENTARIAS

1. CONSUMO SEMANAL DE ALIMENTOS POR GRUPO

Tabla 1. Distribución porcentual de adolescentes según consumo semanal de alimentos por grupo

Grupos	% según frecuencia semanal			
	nunca	1 a 2 veces	3 a 4 veces	a diario
verd y frutas	2,1	44,5	27,3	26
Cereales	6,5	28,4	18,8	46,4
leguminosas	6,8	41,1	26	26
Lácteos	0,8	16,9	29,7	52,6
carnes	2,3	64,6	27,9	5,2
embutidos	5,5	62	23,2	9,4

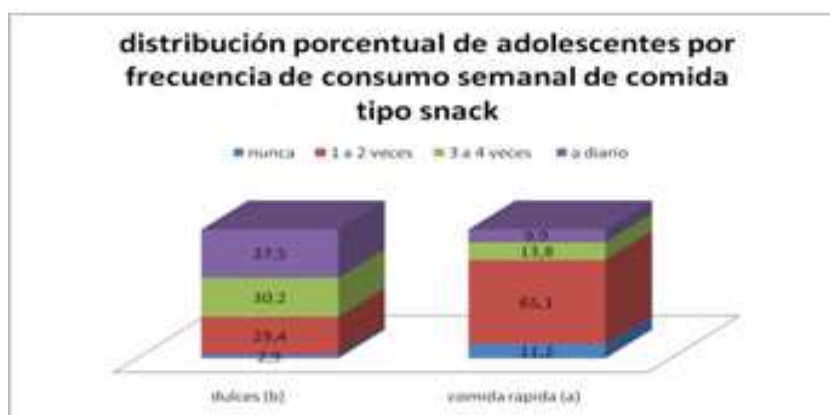
Gráfico 4. Distribución porcentual de adolescentes según consumo semanal de alimentos por grupo



En la mayoría de los adolescentes se observan hábitos de consumo "recomendables" de cereales (46.4%), leguminosas (52%), lácteos (82.3%), embutidos (62%), también en los adolescentes se pueden ver hábitos de consumo "no recomendable" de fruta/verdura (74%), y carnes (66.9%), lo que nos lleva a concentrarnos en el bajo consumo de verduras y frutas generalizado en la población de estudio, probablemente por la poca promoción de sus beneficios en comparación a la que se hace en los lugares de comida sobre alimentos procesados y azucarados, como bebidas con sabor a frutas, entre otros alimentos que se expenden en mayor cantidad y son la elección de los adolescentes con mayor frecuencia, esto disminuye la disponibilidad de vitaminas y minerales de fuente natural y de buena biodisponibilidad, así como también de fibra. Entre ellos resaltan las vitaminas C,A,E y complejo B, así como fitoquímicos como los taninos, flavonoides y carotenoides entre otros, que contribuyen en forma benéfica en la química celular del organismo proporcionando beneficios adicionales y previniendo enfermedades como el cáncer.

2. CONSUMO SEMANAL DE DULCES Y COMIDA RAPIDA

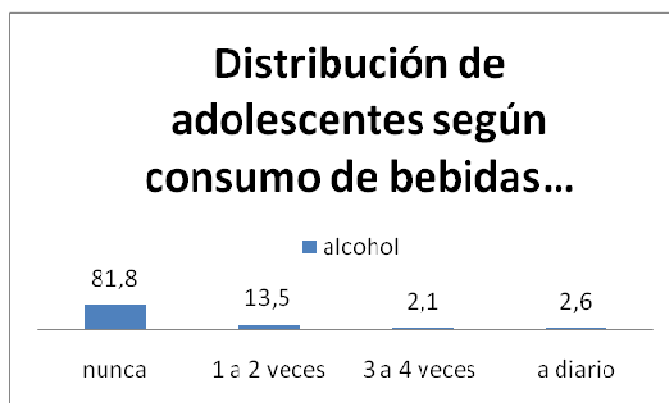
Gráfico 5. Distribución porcentual según consumo de dulces y comida rápida



En los adolescentes encuestados se encuentra casi en su mayoría (67,7%) hábitos de consumo "no recomendado" de dulces y también un (76,3%) de hábitos de consumo "recomendados" con relación al consumo de comidas rápidas, esto podría estar aportando a un mayor porcentaje de sobrepeso y obesidad como lo señalan la mayoría de los estudios, ya que este tipo de alimentos son los que más fácilmente cuentan a su disposición en el interior y los alrededores de los centros educativos casi en la mayoría de los casos, esto acompañado de problemas derivados del abuso de este grupo de alimentos como lo son las caries dentales.

3. CONSUMO SEMANAL DE BEBIDAS ALCOHOLICAS

Gráfico 6. Distribución de adolescentes según el consumo de bebidas alcohólicas



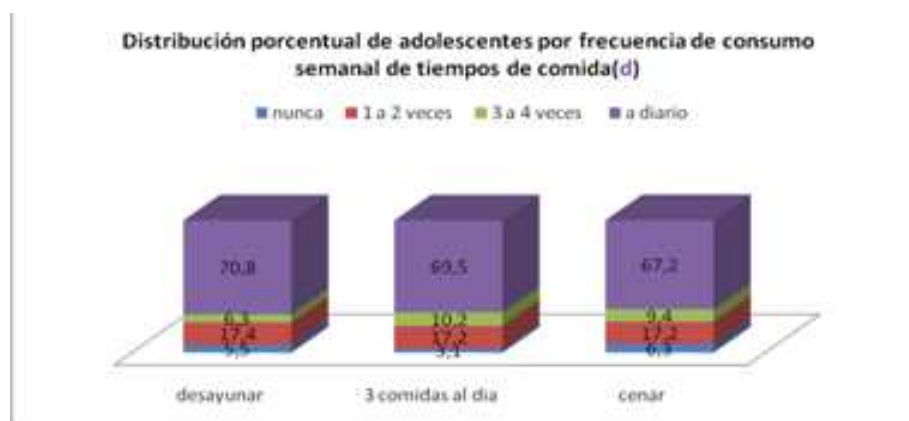
Con respecto al consumo de alcohol por parte de los adolescentes encuestados, se observa que un 82% de los mismos no tienen un consumo de alcohol en base a la frecuencia recomendada (nunca), y se encuentra que existe un 18 % de la muestra de estudio que tiene un consumo frecuente de alcohol hasta llegar a un 2,6 % que lo consume inclusive a diario, esto para tomar en cuenta a la hora de proponer las intervenciones a los colegios participantes, y así se espera que este porcentaje baje en cantidad como en frecuencia, ya que este tipo de conducta puede repercutir de manera importante y negativa en la vida presente y futura de la persona en este caso en un situación vulnerable psicológica y fisiológicamente como lo es la adolescencia.

4. FRECUENCIA DE CONSUMO DE TIEMPOS DE COMIDA

Tabla 2. Distribución de adolescentes por frecuencia de consumo de tiempos de comida

% de adolescentes según tiempo de comida				
practica	nunca	1 a 2 veces	3 a 4 veces	a diario
desayunar	5,5	17,4	6,3	70,8
cenar	6,3	17,2	9,4	67,2

Gráfico 7. Distribución de adolescentes por frecuencia de consumo de tiempos de comida



En los comportamientos relacionados a la omisión de tiempos de comida se observa que 30,5% de los adolescentes encuestados realiza menos de tres comidas al día, 29,2% no desayuna todos los días, y que 32,8% no cena todos los días, situación que puede llegar a tener repercusiones a mediano y largo plazo en estado de salud del

adolescente entre uno de los problemas se encuentra una disminución del gasto basal metabólico lo que haría un sistema más ahorrador de calorías lo cual podría ocasionar obesidad metabólica y sobrepeso.

5. CONSUMO DE BEBIDAS ENTRE COMIDAS

Gráfico 8. Distribución de adolescentes por consumo de bebidas entre comidas

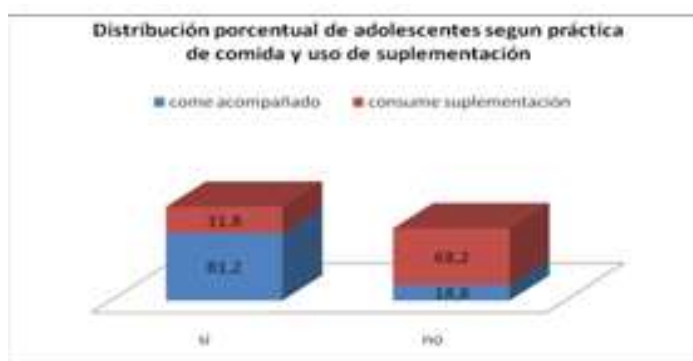


Sobre el consumo de bebidas entre comidas, 23,2% dice que acostumbra consumir agua, 27,6% jugos de sabores artificiales, 17,4% bebidas carbonatadas, 16,4% batidos de frutas, y bebidas como te, bebidas energizantes, bebidas light y bebidas adelgazantes con un 5,7%, 4,7%, 3,1% y 1,8% respectivamente, encontrándose en segundo lugar el consumo de agua como práctica recomendada., esto en medio de un escenario donde el sobrepeso y la obesidad durante la adolescencia no deja de ser alarmante tomando en cuenta que durante la adolescencia es donde se instauran hábitos de alimentación, ocio, y actividad física que se sostendrán probablemente durante el transcurso de la vida adulta, y se observa que no solo el uso de bebidas azucaradas como los jugos de sabores, refrescos carbonatados, los cuales tienen bajo

valor nutritivo ahora compiten con opciones como bebidas de te negro y verde que se venden como suplemento a una dieta saludable estas conteniendo en ocasiones la misma cantidad de azucar que una bebida carbonatada, a esto se suma el consumo de bebidas energizantes las cuales entre sus ingredientes presentan sustancias con un potencial adictivo con la cafeina, efedrina y pseudoefedrina, que pueden ser a largo y mediano plazo un riesgo para la salud cardiovascular del adolescente ya que lo consume a temprana edad asi con el consumo de edulcorantes artificiales como el aspartame, o la sucralosa en su mayoria usados en las bebidas tipo light o sin calorías, no existiendo todavia pruebas suficientes de los posibles inconvenientes para la salud de su uso excesivo y lo que podria ocasionar durante la etapa de la dolescencia.

6. COME ACOMPAÑADO O SOLO Y USO DE SUPLEMENTACIÓN

Gráfico 9. Distribución de adolescentes por practica de comer acompañado y uso de suplementación.

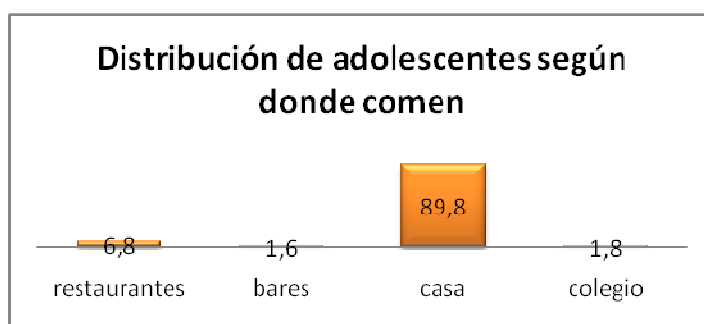


La mayoría de los adolescentes de la muestra encuestada 81,2% come con la compañía de familiares o amigos siendo esto parte de la recomendación ya que podria

haber mayor posibilidad de compartir criterios sobre la comida y la atención de la comida si es por asunto de saciar el hambre o en busca de mejorar la salud ya que suelen ser las razones por las cuales nos alimentamos y lo que estaríamos abiertos a escuchar criterios sobre esto de nuestro acompañante a la hora de servirnos la comida y con respecto al resultado sobre el uso de suplementación por parte de los adolescentes esperamos esto se relacione a que cumplieran con sus requerimientos a travez nada mas que de la dieta pero si relacionamos que lamayoria de estos no consumen frutas y verduras y ademas no consumen suplementación como multivitaminicos o complementos nutricionales da una idea de las mejoras que se requieren hacer en la información sobre salud que se direcciona hacia los adolescentes y ver si el impacto es el esperado dentro de un contexto de salud preventiva y mas no como marqueteo corporativo solamente como se ah observado en muchos estudios al respecto.

7. LUGAR DONDE COME

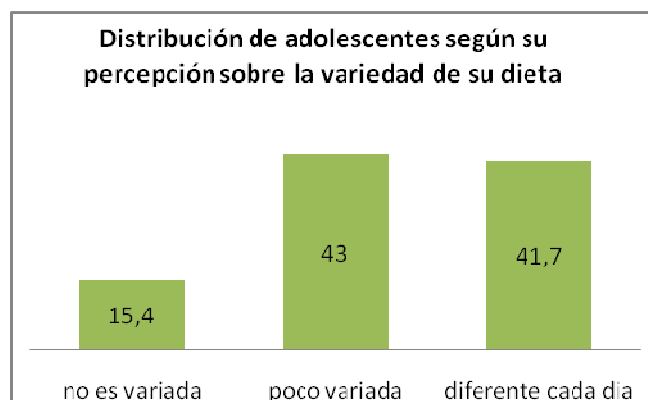
Gráfico 10. Distribución de adolescentes según donde comen



Con respecto al lugar donde comen al comenzar su jornada casi la totalidad de los encuestados (90%) nos comunico que lo hace en su casa y esto es de mucha importancia a la hora de tomar medidas en educación alimentaria nutricional cuando esta se da en los establecimientos educativos ya que se debería involucrar a los padres de familia para que lo que se busque generar en mejoras de los habitos y frecuencias de consumo alimentario, tambien se cumpla en los hogares de los adolescentes y asi llegar a completar el circulo de influencia medio ambiental muy arraigado en actos como la alimentación y los gustos que la mayor parte de las veces se basan en la repetición de prácticas de una manera inconsciente hasta que estas llegan a ser automaticas y muy complicadas de abandonar en el tiempo.

8. VARIEDAD DE LA DIETA

Gráfico 11. Distribución de adolescentes según su percepción sobre la variedad de su dieta

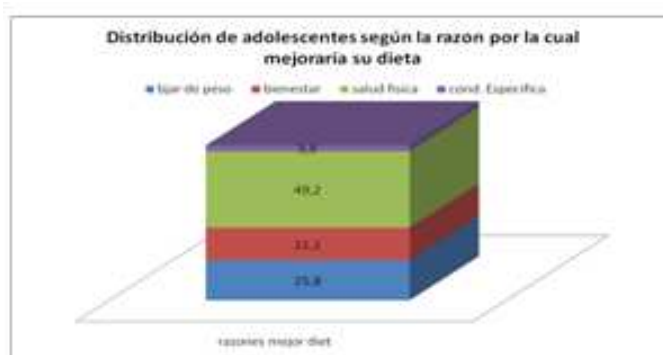


La percepción sobre la variedad de la dieta consumida de los adolescentes encuestados mayoritariamente resulto poco variada en la cantidad de alimentos a

escoger(43%), lo que podría mermar en la calidad de la dieta de los participantes, seguido muy de cerca de que es diferente cada día lo que por otro lado esperaríamos que esta variedad se refiera a los grupos de alimentos que se requieren en una concentración mayor como los cereales, frutas y verduras de temporada en una buena cantidad dependiente del grado de actividad física para así aumentar las probabilidades de dar con la mayor estimulación del desarrollo biofísico e intelectual del adolescente, aunque existe en menoría una cantidad de encuestados que ven su dieta monótona probablemente sea por falta de información en temas de alimentación, nutrición y salud así que sería un grupo que tendría una prioridad en el cual trabajar en los programas de educación alimentaria nutricional.

9. RAZON PARA MEJORAR LA DIETA

Gráfico 12. Distribución de adolescentes según la razón por la cual mejoraría su dieta



Con respecto a cual sería una razón para por la cual mejorar la dieta se ve que lo que más personas compartieron fue una buena salud física lo cual se alinea con las

recomendaciones para este grupo etario, siendo en segundo puesto la razón más compartida el bajar de peso como razón para mejorar la alimentación o dieta de los adolescentes ya que cuando este suele ser el fin (bajar de peso) en la mayoría de los casos, no se ve los medios que se utilizan, como el uso de píldoras, dietas excluyentes de grupos enteros de alimentos, acciones muy radicales como privarse de tiempo de comida o no comer, estos medios totalmente desaconsejados pero , todavía los más utilizados, esto acompañado de una cada vez mayor preocupación por la apariencia física y a más temprana edad lo que los puede llegar a ver como que estuvieran en una constante competencia por la estética, lo que los lleva a cometer acciones que pueden llegar a interferir con el desarrollo normal durante esta edad tan importante.

VII. CONCLUSIONES

Del estudio de “Prácticas alimentarias en adolescentes y recomendaciones de intervención Guayaquil 2007”, se obtuvieron las siguientes conclusiones:

1. De la muestra total de adolescentes evaluados, el mayor porcentaje eran de sexo femenino (65%) que de sexo masculino, y la edad en la que se encontraban era entre 10 y 18 años, la mitad de estos en el rango entre 13 y 15 años. El mayor número de adolescentes evaluados (61%), pertenecían a colegios privados.
2. En cuanto al consumo de alimentos por grupo se encontró que existe un gran porcentaje de adolescentes (74%) no cumplen con la cantidad semanal recomendada de consumo de frutas y verduras, cerca de la mitad (46,4%) cumplen con las recomendaciones de consumo de cereales, de igual manera sucede con el consumo de leguminosas (52%), observándose una buena alineación con la recomendación de consumo de lácteos (82,3%), un buen consumo del grupo de carnes, aves, pescados y mariscos con relación a la recomendación (98%) en un promedio de 1 a 2 veces por semana, en el consumo de embutidos existió un buen número de adolescentes que se apegaban a la recomendación de consumo de este (67,5%).
3. En lo relacionado al consumo de dulces y su recomendación de consumo (menos de tres veces por semana) solamente un 32,3% de los adolescentes cumplen con la frecuencia estimada, situación que se asemeja al consumo de comida rápida ya que

el 88,8% de encuestados dijeron consumir 2 o veces más a la semana alimentos de este grupo.

4. El consumo de bebidas alcohólicas no se observa en la gran mayoría de los adolescentes encuestados (82%) seguido de un (13,5%) de encuestados que lo consumen de 1 a 2 veces por semana.
5. Con relación al cumplimiento de los tres tiempos de comida se halló que un 70% de la muestra la cumple y que promedio el tiempo de comida que se suele prescindir se ve entre el desayuno y la cena, con un consumo menor al recomendado mayormente en el tiempo de la cena (22,8%).
6. Al hablar del tipo de bebida mayormente consumida entre comidas son los jugos de sabores artificiales (27,3%), seguido de la recomendación para este punto como lo es el agua (23,2%), encontrándose las bebidas carbonatadas en un (17,4%), y los batidos de frutas(16,4%) como lo mas escogidos a la hora de beber líquidos; y en menor cantidad bebidas como los te (5,7%), bebidas energizantes (4,7%), bebidas light(3,1%), y bebidas adelgazantes (1,8%).
7. Se observó que la mayoría de los adolescentes (81,8%) come acompañado por amigos o familiares al igual que una gran parte de los encuestados (68,2%) no consume ningún tipo de suplemento alimentario al momento de realizarse la encuesta.

8. Casi en su totalidad (89,8%) los adolescentes realizaban su alimentación refiriéndonos a la primera comida del día en sus respectivas casas, seguido del (6,8%) que lo hace en restaurantes y el resto en el colegio.
9. Se observó que un 43% de los encuestados percibe su dieta como poco variada, casi a la par con los que la consideran variada (41,7%), y en menor cantidad los que la ven monótona (15,4%).
10. El mejorar la salud física fue la razón mayormente escogida (49%) por la cual mejoraría el grupo su alimentación seguida del bajar de peso (26%), por bienestar (21,1%), y en menor proporción el pasar por alguna condición especial (4%).
11. El análisis de esta investigación permitió comprobar la hipótesis, en la que se afirmaba que los adolescentes de Guayaquil tienen prácticas alimentarias que influyen negativamente en el estado nutricional de los mismos.

VIII. RECOMENDACIONES

En base a la información obtenida del estudio "Prácticas alimentarias en adolescentes y recomendaciones de intervención Guayaquil 2007." se hacen las siguientes recomendaciones:

1. Que se realice una alianza estratégica entre las escuelas de nutrición y los organismos que controlan la educación pública para juntar fuerzas en diseñar y promover guías de alimentación aplicables a la problemática de las necesidades nutricionales en la adolescencia y la realidad nutricional de los estudiantes, donde se tendría la información de los mismos y se podría generar investigaciones con temas específicos basados en la recomendaciones de nutrición y actividad física para este grupo de estudio.
2. Involucrar a la empresa alimentaria como parte del equipo de trabajo que organice actividades como jornadas con diferentes temáticas enfocadas en educación alimentaria nutricional preventiva, involucrando el contexto de estilos de vida saludable.
3. Incorporar en el pensum de los estudiantes de Nutrición y Dietética materias que involucren nuevas tendencias y metodologías hacia la comunicación con el paciente, basada en nuevos paradigmas de trabajo como asesoramiento para el cambio de conducta.

4. Aumentar la promoción de cursos con relación a comunicación efectiva, Health Coaching, Coaching transformacional, y temas vinculados a estos en la parte transformacional que involucran un equipo interdisciplinario de profesionales de la salud (Nutricionistas, Psicólogos, Médicos, Especialistas en acondicionamiento físico y fisioterapia además de Gastrónomos).

5. Crear un sitio en los medios de comunicación en el cual la población pueda acudir y ver los profesionales nutricionistas capacitados y registrados que tengan la capacidad de asesorar efectivamente en ámbitos de salud, nutrición y alimentación, y así disminuir el problema de los pseudoprofesionales en el ámbito de la nutrición y temas más específicos como el manejo del peso que son un número considerable, teniendo en cuenta que no existe algún organismo que controle las competencias de los profesionales de la salud.

6. Proponer el contenido y metodologías a aplicar en temas de nutrición para el manejo de la salud a través de la alimentación, para incorporarlo como sumario de materias relacionadas a ciencias naturales, biología, etc., en escuelas y colegios seleccionados como piloto, donde se pueda involucrar a los estudiantes con actividades como ferias y jornadas educativas con el respectivo seguimiento y asesoramiento de los estudiantes de los últimos ciclos de las escuelas de nutrición y dietética de la ciudad, buscando el aval de los respectivos colegios de nutricionistas, universidades que ofrezcan la carrera de nutrición, entidades públicas y privadas.

7. Incorporar información sobre cocina en el diagrama de flujo de las escuelas de nutrición, para acrecentar los conocimientos de los estudiantes y generar nuevas tendencias combinadas como la cocina funcional.

IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- (1). **BARRERA, P.** Adolescencia: Guía de alimentación del adolescente 10 a 18 años
[en línea]
www.pediatraldia.cl
2010 – 11
- (2). **BARBANY, M.** Los efectos de la televisión sobre el desarrollo de la obesidad infantil.

Nutrición y Obesidad (Mexico) 1998;1(4):204-206.
- (3). **HANLEY, A. J. HARRIS, S.B. GITTELSON, J.** Overweight among children and adolescents in a Native Canadian community: prevalence and associated factors.

Am J Clin Nutr (USA)2000;71:693-700.
- (4). **DE LA VEGA, A. MOGROVEJO, P. JIMÉNEZ, P.** Prevalencia de obesidad en la población infanto-juvenil de Quito, Ecuador. Congreso Latinoamericano de Obesidad (Colombia) 1996.
- (5). **BALLABRIGA, A. CARRASCO, A.** Nutrición en la infancia y en la adolescencia. (Madrid)

Ediciones Ergon S.A; 2.008
- (6). **LIVINGSTONE, M. PRENTICE, A.** Validation of estimates of energy intake by weighed dietary record and diet history in children and adolescents. Am J Clin Nutr (USA)

1992;56:29-35.

- (7). **MAHAN, L. ESCOTT, S.** Krause Nutrición y Dietoterapia. 12th. ed. México: Editorial Elsevier; 2008
- (8). **DIETZ, W.** Critical periods in childhood for the development of obesity. Am J Clin Nutr (USA)1994; 59:955-959.
- (9). **KUCZMARSKI, R. ODGEN, C.** CDC growth charts: United States. Adv Data 2000. June 8(314):1-2
- (10). **GUTIÉRREZ, J.** La obesidad infantil: un problema de salud y medición. Nutrición y Obesidad (Ecuador) 1999;2:103-106.
- (11). **WORLD HEALTH ORGANIZATION.** Global data base on child growth and malnutrition. Geneva: WHO; 1997. (Documento WHO/NUT 1997; 97.4).
- (12). **NGUYEN, V. LARSON, D.** Fat intake and adiposity in children of lean and obese parents. Am J Clin Nutr (USA)1996; 63:507-513.

X. ANEXOS

**ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE SALUD PÚBLICA
ESCUELA DE NUTRICIÓN Y DIETETICA**

Estimad@ amig@ al llenar esta encuesta nos brindarás valiosa información para el estudio de los mitos nutricionales en los adolescentes de la ciudad de Guayaquil. El llenar esta encuesta no te tomara mucho tiempo. Gracias por tu colaboración así llegaremos a ser una ciudad más sana y educada.

ENCUESTA SOBRE HABITOS NUTRICIONALES EN ADOLESCENTES DE LA CIUDAD DE GUAYAQUIL

1) Edad:
Femenino -----

2) Sexo: 2.1 Masculino -----

2.2

3) Tipo de establecimiento educativo: 3.1 Publico 3.2 Privado

4) Comportamientos:

4.1) Consumo diario de agua:

a. Nunca b. 1 a 2 vasos por día c. 3 a 4 vasos por día d. 5 o más vasos al día

4.2) Consumo de verduras y/o frutas:

a. Nunca b. 1 a 2 veces por semana c. 3 a 4 veces por semana d. Diario

4.3) Consumo de Cereales:

a. Nunca b. 1 a 2 veces por semana c. 3 a 4 veces por semana d. Diario

4.4) Consumo de leguminosas:

a. Nunca b. 1 a 2 veces por semana c. 3 a 4 veces por semana d. Diario

4.5) Consumo de lácteos:

a. Nunca b. 1 a 2 veces por semana c. 3 a 4 veces por semana d. Diario

4.6) Consumo de queso:

a. Nunca b. 1 a 2 veces por semana c. 3 a 4 veces por semana d. Diario

4.7) Consumo de carnes:

a. Nunca b. 1 a 2 veces por semana c. 3 a 4 veces por semana d. Diario

4.8) Consumo semanal de huevo:

a. Nunca b. 1 a 2 veces por semana c. 3 a 4 veces por semana d. Diario

4.9) Consumo semanal de pescados y mariscos:

a. Nunca b. 1 a 2 veces por semana c. 3 a 4 veces por semana d. Diario

4.10) Consumo semanal de embutidos:

a. Nunca b. 1 a 2 veces por semana c. 3 a 4 veces por semana d. Diario

4.11) Consumo de dulces y chocolates:

a. Nunca b. 1 a 2 veces por semana c. 3 a 4 veces por semana d. Diario

4.12) Consumo semanal de pan dulce y pasteles:

a. Nunca b. 1 a 2 veces por semana c. 3 a 4 veces por semana d. Diario

4.13) Consumo de papas fritas:

a. Nunca b. 1 a 2 veces por semana c. 3 a 4 veces por semana d. Diario

4.14) Consumo de hamburguesas y pizzas:

a. Nunca b. 1 a 2 veces por semana c. 3 a 4 veces por semana d. Diario

4.15) Consumo de bebidas alcohólicas:

a. Nunca b. 1 a 2 veces por semana c. 3 a 4 veces por semana d. Diario

4.16) Habito de desayunar:

a. Nunca b. 1 a 3 veces por semana c. 4 a 5 veces por semana d. Diariamente

4.17) Habito de realizar por lo menos 3 comidas al día:

a. Nunca b. 1 a 3 veces por semana c. 4 a 5 veces por semana d. Diariamente

4.18) Habito de cenar:

a. Nunca b. 1 a 3 veces por semana c. 4 a 5 veces por semana d. Diariamente

4.19) Tipo de bebidas que consumes entre comidas:

a. Agua natural b. Bebidas como te c. Jugos de sabores d. Batidos de frutas e. Bebidas energizantes f. Bebidas adelgazantes g. Refrescos carbonatados h. Bebidas light

4.20) Acostumbras comer solo o acompañado regularmente:

a. Come solo b. Come acompañado

4.21) Donde acostumbra hacer sus comidas regularmente:

a. restaurantes b. bares c. casa d. colegio

4.22) Que tan variada considera su dieta:

a. No es variada b.poco variada c.es diferente cada día

4.23) Consumo de suplementos dietéticos:

a. Consume b. no consume

4.24) Razones por las que mejoraría mi alimentación:

a.Bajar de peso b. Aumentar mi bienestar c. Mejorar mi salud física d. Alguna condición específica.

