



Calidad de la dieta

Estado nutricional y

Hábitos de consumo del hogar

de los adolescentes

Universidad FASTA
Facultad de Ciencias Médicas
Licenciatura en Nutrición

Tamara Zaccagnini
Tutor: Alina Rodríguez
Dpto. de Metodología
de la Investigación

2015

“Todo lo puedo en Cristo que me fortalece”

Filipenses 4:13

Dedico este trabajo a mi esposo, Fernando, por animarme a concretar este sueño posible, de estudiar lo que realmente amo.

A mi hijo Pedro, lo máspreciado de esta vida, tan cómplice de su mama, y a mis padres, apoyo y fuerza incondicional de esta etapa.

Agradezco infinitamente a Dios por ayudarme a transitar este camino Universitario. Espero poder servirle a Él con todo este bagaje de conocimientos y ponerme siempre en sus manos.

Las palabras no alcanzan para agradecer a mis padres, Luis y Noemí, por la ayuda brindada a lo largo de estos años, principalmente los últimos con la llegada de Pedro y todo lo que ello significó. Los amo y sé que están tan felices como yo de haber culminado con este sueño...

A toda mi familia, que de alguna manera u otra estuvieron presentes en cada uno de estos años, mis abuelos Abel y Elba, mi hermano Marcos, mi cuñada Irene, mis queridos suegros Néstor e Iris, Mauri, Caro y sobrinos, gracias por su aporte!

A mis compañeros de clase, que marcaron mi paso por la "Facu", algunos al inicio y otros al final, Betiana, Anabel, Facu, Henry, Luisina, mi compañera de prácticas Lucía, maravillosa persona que conocí al final de todo, y muy especialmente a mis amigas, compinches, con las cuales he compartido horas de estudio, trabajos, mates, recetas, finales, Maca y Marita, las quiero!!! Y gracias por todo.

A mis amigos de siempre, por estar, por preocuparse por mí, por preguntarme como iba, algunos de lejos, otros de cerca, Pri, Ro, Seba, Lili, mi amiga-hermana Mandy, Marcela, Verónica, gracias por su bella amistad, los quiero!!!

A docentes que marcaron mis pasos por la Universidad, especialmente a Alina, mi tutora, persona con la cual me identifiqué mucho cuando la conocí y me demostró sabiduría práctica de la Nutrición.

A Vivian Minard, pocas personas he conocido, en la facu, como ella, que transmite amor por lo que hace, paciencia en cada corrección y que realmente desea sacar de cada alumno el máximo, que pueda dar lo mejor con su trabajo, gracias por no tratarnos como un número más. A Mónica Pascual, agradecer también su dedicación y paciencia al momento de analizar los datos, la genia del Excel!

A las autoridades del colegio Northern Hills, Ricardo, Cecilia, Francisco, por darme el espacio para realizar este trabajo, pero muy especialmente a Iris, directora de secundaria y a Lorena, nutricionista que trabaja en el colegio que desinteresadamente me dieron su tiempo, me ayudaron y acompañaron en el proceso de las encuestas con los alumnos. Gracias totales, estaré en deuda con ustedes por mucho tiempo...

Y por último, la frutilla del postre, a mi amado esposo Fernando y a mi hijo Pedro, las palabras no me siguen alcanzando para agradecer tanto, gracias por el amor que reina en nuestro hogar, que hace que cualquier sueño sea posible, gracias por la paciencia, y por estar siempre. Los amo.

Gracias a todas aquellas personas que de alguna u otra manera estuvieron presentes en mi paso por la “Facu”.

La adolescencia está marcada por un periodo de crecimiento en el cual los cambios físicos, psicológicos y sociales se manifiestan según la personalidad de cada niño. La nutrición es fundamental para el desarrollo del adolescente. Los datos de la última encuesta de nutrición y salud reflejan que el 19% de los adolescentes presenta sobrepeso y casi un 3% obesidad, datos que tienen relación con los hábitos alimentarios de la mayoría de los adolescentes.

Objetivo: Evaluar la calidad de la dieta, el estado nutricional y los hábitos de consumo del hogar de los alumnos de 12 a 17 años que concurren a un colegio privado de doble escolaridad.

Material y métodos: Estudio transversal, cuantitativo, donde la población está compuesta por sujetos de ambos sexos, 117 alumnos de secundario que se pesan y miden y se evalúa estado nutricional según los valores del IMC de la OMS. Se les administra un cuestionario que deberá ser completado por cada alumno, donde se indaga acerca de hábitos de consumo del hogar y se presenta una frecuencia de consumo para determinar la calidad de la dieta. Por último se entrega a los padres una pregunta que tiene que ver con el tipo de preparaciones realizadas en el hogar que permitirá determinar junto con las preguntas realizadas a los alumnos los hábitos de consumo del hogar.

Resultados: Un 45% de la muestra es de sexo masculino y un 55% femenino. El promedio de edad es de 14 años. El 75% de los encuestados presentó un peso normal, 21% sobrepeso y 4% obesidad. La calidad de la dieta se determinó mediante el IAS donde sólo en el sexo femenino la alimentación es “poco saludable” (5%), la gran mayoría “necesita cambios”, 83% en el sexo femenino y 91% en el sexo masculino, y los que obtuvieron una alimentación “saludable” representan el 13% en el sexo femenino y 9% en el sexo masculino. El puntaje promedio del IAS fue de 70,02 puntos, lo que refleja el incumplimiento para llegar a las metas nutricionales.

Conclusión: Gran cantidad de los encuestados presenta sobrepeso y un mínimo porcentaje obesidad, observándose sólo en el sexo masculino. El desayuno es omitido por una pequeña fracción de alumnos, la cena es el momento más compartido en familia, y las preparaciones caseras con productos frescos son realizadas por gran cantidad de familia casi todos los días. La calidad de la dieta de los encuestados “necesita cambios” en su gran mayoría, lo cual refleja el incumplimiento para llegar a las metas nutricionales.

Palabras clave: Estado nutricional adolescente, hábitos de consumo del hogar, calidad de la dieta, índice de alimentación saludable.

Adolescence is marked by a growing period in which physical, psychological and social changes become evident according to the personality of each child. Nutrition is fundamental for the development of teenagers. According to the results shown by the last nutritional survey, 19% of teenagers present overweight, while 3% are obese. In most cases, this situation is related to their diet.

Objective: Evaluate the diet quality, the nutritional state and the consumption habits of students between 12 and 17 years of age and their families. These students attend a private school with an 8-hour class day.

Material and methods: Cross-sectional, quantitative study, whose population is made up by 117 secondary school students of both sexes. These students are weighted and measured, and their nutritional state is evaluated according to the values of the BMI determined by the WORLD HEALTH ORGANIZATION. The subjects are given a questionnaire about their families' consumption habits and consumption frequency to determine the quality of their diet. Finally, parents are asked to answer a question about the kinds of preparations realized at home.

Results: 45% of the subjects who were surveyed are male, while 55% are female. The average age is 14. 75% of the subjects have normal weight, 21% have overweight and 4% are obese. The quality of the diet was determined by the, and it shown that 5% of the female subjects have an unhealthy diet, 83% of females and 91% of males need to make changes, and 13% of females and 9% of males have a healthy diet. The average score, according to the HEALTHY DIET INDEX was of 70,02 points, which shows the nutritional goals are not fully achieved.

Conclusion: A great number of subjects in the survey present overweight and a small percentage obesity, among males. Breakfast is skipped by a small amount of subjects, dinner is the moment when most share a meal with the family, and homemade preparations with fresh products are made by many families almost every day. The quality of the diet of most subjects need changes.

Key words: teenage nutritional state, habits of consumption at home, quality of the diet, healthy diet index

Introducción	1
Capítulo 1	
“Adolescencia: características del desarrollo, psíquico, físico y social	4
Capítulo 2	
“Índice de alimentación saludable”	20
Capítulo 3	
“Comensalidad y hábitos de consumo familiar”	31
Diseño Metodológico	41
Análisis de datos	55
Conclusión	69
Bibliografía	74

Introducción

La palabra adolescencia, deriva de *adolescens*, *adolecentis*, que significa “estar en periodo de crecimiento” (Pasqualini y Llorens, 2010)¹. La Organización Mundial de la Salud (OMS), hace referencia a la adolescencia como el periodo que transcurre entre los 11 y 19 años, extendiéndose actualmente hasta los 24 años (Ros Rahola et al., 1999)², diferenciándose en el, distintas etapas, cada una de las cuales contempla cambios físicos, psicológicos y sociales, con múltiples variantes que se expresan según la personalidad de cada niño. Uno de los aspectos más importantes de este período es el de la transición de pasar de ser un niño a una persona adulta. Muchos jóvenes comienzan con la maduración de sus caracteres sexuales antes que su maduración psicológica por lo cual es muy común ver chicos con cuerpos desarrollados pero que su conducta nada tiene que ver con la de un adulto. Todos estos procesos, cambios y etapas hacen de la adolescencia un desafío constante para padres, educadores y equipos de salud, entre otros. Es fundamental comprender como es cada uno de estos procesos para acompañar a los futuros jóvenes, ya que la toma de decisiones en esta etapa será fundamental para el establecimiento de hábitos alimentarios que perdurarán a lo largo de su vida. Este período comienza con la aparición de los caracteres sexuales secundarios y termina cuando cesa el crecimiento de todos los tejidos. Así es como coexisten un elevado ritmo de crecimiento y fenómenos madurativos importantes, que afectan al tamaño, forma y composición del organismo. La nutrición es fundamental en el desarrollo del adolescente y el consumo de una dieta inadecuada puede influir desfavorablemente sobre el crecimiento y la maduración sexual. Los resultados de la última encuesta nacional de salud escolar reflejan que un 19% de los adolescentes tiene sobrepeso y un 2,6% obesidad (Linetzky, Morello, Virgolini y Ferrante, 2007)³. Estos datos tienen relación con los hábitos alimentarios de la mayoría de los adolescentes, caracterizados por ingestas elevadas de alimentos ricos en energía, hidratos de carbono simples, grasas saturadas, sal, y pobres en micronutrientes y fibra.

Las consecuencias más evidentes en la salud se relacionan con hipertensión, riesgo de enfermedad cardiovascular, obesidad, diabetes tipo 2 y la baja ingesta de fibra se asocia con diversos tipos de cáncer. La importancia de evaluar la calidad de la dieta es por lo tanto fundamental para detectar factores de riesgo y hábitos erróneos en esta población. Los trastornos de la conducta alimentaria, tales como anorexia nerviosa y bulimia, son comunes en esta etapa, debido a la poca estabilidad psicosocial que lleva a cuestionarse a "uno

¹ Pasqualini y Llorens son médicos pediatras, ambos miembros de la Sociedad Argentina de Pediatría (SAP) y han logrado compilar una obra publicada por la Organización Panamericana de la Salud (OPS) donde tratan de manera integral todos los temas implicados en el desarrollo de los adolescentes.

² Rahola en el capítulo 1 del Manual de Salud Reproductiva de la Adolescencia, expone las consideraciones biológicas, psicológicas y sociales de los adolescentes, diferenciando las distintas etapas evolutivas especificando las características propias de cada una de ellas.

³ La Encuesta Nacional de Salud Escolar se realizó en Argentina por primera vez en el año 2007 y su objetivo fue describir la prevalencia de factores de riesgo en la población adolescente escolarizada.

mismo", es el momento de la vida en que uno se acepta o no tal como es: gordo, flaco, alto, bajo, etc. Pero en este aspecto también influye la moda, los medios de comunicación, el entorno social y muchas veces la propia familia. Es difícil evaluar la alimentación de los adolescentes sin tener en cuenta como son las costumbres de su entorno más próximo, que es el de la familia, y como repercuten estas en el estado nutricional. Hoy en día contamos con suficiente información como para afirmar que los hábitos de vida saludable mejoran la calidad de vida de las personas y reducen la incidencia de enfermedades no transmisibles.

Ante lo planteado anteriormente se propone el siguiente problema de investigación:

¿Cuál es la calidad de la dieta, estado nutricional y hábitos de consumo del hogar de los alumnos de 12 a 17 años que concurren a un colegio privado de doble escolaridad durante el mes de agosto del año 2014?

El objetivo general propuesto es:

- Evaluar la calidad de la dieta, el estado nutricional y los hábitos de consumo del hogar de los alumnos de 12 a 17 años que concurren a un colegio privado de doble escolaridad.

Los objetivos específicos son:

- Analizar hábitos alimentarios de los alumnos.
- Identificar cuantos alumnos compran el almuerzo en el bufet del colegio y cuantos se llevan la vianda de su casa.
- Evaluar antropométricamente a los alumnos (peso, talla, IMC).
- Determinar hábitos de consumo del hogar.

Desarrollo Adolescente

En la adolescencia el cuerpo se modifica en tamaño, forma y vigor y se adquiere la capacidad de reproducción. Desde lo cognitivo, se desarrolla el pensamiento abstracto con el que logran la posibilidad de proyectarse hacia el futuro y valorar las consecuencias de sus actos. Desde lo emocional, cada joven participa en una experiencia de vida de descubrimiento personal y en el establecimiento de su propia identidad. Desde lo social, la dependencia de su familia disminuye y aumenta la intensidad de las relaciones con pares y adultos fuera de la familia, transfiriendo dicha pertenencia al grupo de pares. Todos estos cambios se producen en un corto periodo de tiempo por lo cual se dice que muchos adolescentes transitan un momento de crisis en el sentido de cambio.

“Los niños que viven rodeados de amor y de fortaleza en sus hogares aprenden a no sentir temor ante sus propios sentimientos y pensamientos y progresan en su desarrollo emocional. Van adquiriendo la seguridad esencial para sentirse libres, para poder jugar, aprender y para sentirse responsables” (Pasqualini, 2010).¹

Uno de los aspectos más importantes es el de la transición de pasar de ser un niño a una persona adulta. Muchos jóvenes comienzan con la maduración de sus caracteres sexuales antes que su maduración psicológica por lo cual es muy común ver chicos con cuerpos desarrollados pero que su conducta nada tiene que ver con la de un adulto. La palabra “pubertad” va siempre ligada a la de adolescencia y se define como el proceso en que los niños se transforman en personas sexualmente maduras, capaces de reproducirse. Este período comienza con la aparición de los caracteres sexuales secundarios y termina cuando cesa el crecimiento de todos los tejidos. Así es como coexisten un elevado ritmo de crecimiento y fenómenos madurativos importantes, que afectan al tamaño, forma y composición del organismo. Por esta razón se deben tomar en cuenta la madurez sexual o para valorar el crecimiento y desarrollo biológico y las necesidades nutricionales de los adolescentes. El índice de madurez sexual (IMS) o “etapas de Tanner” constituye una escala de las características sexuales secundarias para valorar el grado de madurez de la pubertad entre adolescentes, sin importar la edad cronológica (Brown, 2006)². En la siguiente tabla se pueden ver los cinco estadios del proceso puberal, tanto para varones como para mujeres, como lo clasifica Tanner, teniendo en cuenta el desarrollo de las mamas y vello púbico en las mujeres, y desarrollo de genitales y vello púbico en los varones. En las niñas el desarrollo puberal se completa con la primera menstruación que suele presentarse

¹ Pasqualini en el capítulo 1 de la obra titulada Salud y Bienestar de Adolescentes y Jóvenes: Una Mirada Integral, hace un resumen general de los cambios por los que atraviesan los adolescentes y acentúa la importancia del acompañamiento del hogar para atravesar con éxito esta etapa.

² Brown pone énfasis en la valoración antropométrica para adolescentes no sólo teniendo en cuenta los indicadores tradicionales para los cuales se utiliza la edad cronológica, sino de manera especial utilizando el índice de madurez sexual (IMS), el cual dará como resultado la edad biológica.

entre 2 y 3 años después de la aparición del botón mamario. En nuestra población la mayoría de las niñas tienen su primera menstruación aproximadamente a los 12.5 años.³ El estirón del desarrollo puberal es más tardío en los varones y se produce con mayor intensidad que en las niñas. La duración del desarrollo puberal en los varones es más prolongada que en las mujeres, de aproximadamente 4 a 5 años, al final de los cuales alcanzan su estatura definitiva.⁴ Los tres hechos que tienen influencia sobre el equilibrio nutritivo son: la aceleración del crecimiento en longitud y el aumento de la masa corporal, la modificación de la composición del organismo y las variaciones individuales en la actividad física y en el comienzo de los cambios puberales.

“La velocidad de crecimiento puede verse influida por factores propios del medio, como la disponibilidad de la comida, los sistemas familiares y la distribución de alimentos, las toxicomanías y los accidentes, los traumatismos y lesiones debidos al comportamiento temerario típico de esta época de la vida” (Lorenzo et al., 2007).⁵

La nutrición es fundamental en el desarrollo del adolescente y el consumo de una dieta inadecuada puede influir desfavorablemente sobre el crecimiento y la maduración sexual. Por ello en la adolescencia hay un aumento en las necesidades nutricionales debido al “estirón” puberal y en particular de energía, proteínas, hierro, calcio, fosforo, vitaminas y otros minerales (Arana Cañedo-Arguelles, 2006)⁶. El desarrollo psicosocial se comprende mejor al dividirlo en tres periodos: pre-adolescencia o temprana, 10 a 14 años correspondiente a la pubertad, adolescencia media o propiamente dicha, de 14 a 18 años, y por último adolescencia tardía, 19 a 24 años (Rahola et al., 1999)⁷. En la pre-adolescencia ocupa un papel central el desarrollo de la imagen corporal y el aumento de la conciencia de la sexualidad. Los cambios que se producen en la forma y talla corporal producen cierta confusión en los adolescentes, llevándolos muchas veces, al desarrollo de una imagen corporal deficiente y a padecer trastornos alimenticios.

³ La Sociedad Argentina de Pediatría (SAP) tiene una sección en su página web de información general para la comunidad, la cual está disponible en <http://www.sap.org.ar/comu-temas-62-pubertad.php>

⁴ Ibid.

⁵ Lorenzo en su libro Nutrición del Niño Sano, hace un compilado de todos los temas que tienen que ver con el crecimiento y desarrollo normales de los niños, clasificándolos por edades y contemplando las necesidades y características de cada una de ellas.

⁶ Arana es pediatra y en su artículo sobre dietas vegetarianas hace una revisión de los principios de este tipo de alimentación, estableciendo ciertas consideraciones y recomendaciones prácticas para los colegas que tengan pacientes con este tipo de régimen.

⁷ La autora en este caso clasifica de manera precisa las tres etapas evolutivas del desarrollo adolescente, delimitando las edades de cada una de ellas. Se recomienda la lectura del capítulo completo para ahondar con más profundidad en las características propias de cada etapa.

Tabla N° 1: Escala de Tanner para determinar Índice de Madurez Sexual

MUJERES	ESTADIO	VELLO PUBIANO	MAMAS	
	1	Preadolescente	Preadolescente	
	2	Pubarca: Aparece el primer vello, escaso, ligeramente pigmentado, lacio, en el margen medio de los labios.	Telarca: Aparece el botón mamario; areola y pezón se elevan ligeramente.	
	3	Más oscuro, comienza a rizarse, aumenta en cantidad.	La mama y la areola crecen, no existe separación de los contornos.	
	4	Burdo, rizado, abundante, pero en menor cantidad que en las adultas.	La areola y el pezón forman una elevación secundaria con respecto al resto de la mama.	
	5	Triángulo femenino de las adultas, límite superior horizontal.	Maduras, el pezón se proyecta sobre la areola, pero ésta se integra al contorno general de la mama.	
6				
VARONES	ESTADIO	VELLO PUBIANO	PENE	TESTICULOS
	1	Preadolescente	Preadolescente	Preadolescente
	2	Pubarca: Aparece el primer vello, escaso, largo y ligeramente pigmentado	Todavía no crece o aumenta ligeramente de tamaño.	Gonarca: Comienzan a crecer los testículos, volumen mayor de 4 ml, el escroto se oscurece y tiene aspecto más arrugado.
	3	Más oscuro, comienza a rizarse, poca poco en cantidad.	Aumenta en forma evidente el tamaño a predominio de la longitud.	Más grande.
	4	Parecido al de los adultos pero menor cantidad, burdo, rizado.	Se desarrolla el glande y el volumen del pene aumenta en diámetro y largo.	Más grande, el escroto se oscurece y aumentan sus arrugas.
	5	Distribución tipo adulto; se extiende a superficie media de muslos.	Adulto	Adulto. Testículos mayores de 12 ml.

Fuente: Adaptado de

<http://publicaciones.ops.org.ar/publicaciones/publicaciones%20virtuales/libroVirtualAdolescentes/pdf/SaludBienestarAdolescente.pdf>

La influencia de los amigos es muy fuerte en esta etapa, esforzándose por “encajar” dentro de su grupo social, y es posible que esta necesidad de adaptación afecte la ingesta nutricional entre los adolescentes.

Se pierde el interés en actividades que involucren a los padres y comienzan los conflictos con ellos. Desde el punto de vista cognitivo, es un momento dominado por el pensamiento concreto, el egocentrismo y la conducta impulsiva. La capacidad de razonamiento abstracto no está del todo desarrollada, lo cual limita su manera de ver como sus conductas actuales pueden afectar su salud en el futuro (Brown, 2006)⁸. La adolescencia media se caracteriza por el aumento e intensidad de los sentimientos, así como por la importancia concedida a los valores del grupo de amigos. Puede ser el inicio de las relaciones sexuales. Se va adquiriendo la independencia emocional y social de la familia. Los conflictos en cuanto a la calidad y cantidad de alimentos elegidos por los jóvenes se intensifican en esta época, coincidiendo con trastornos emocionales o afectivos, puede haber una inhibición en el desarrollo psico-sexual y traducirse en trastornos alimentarios: comer exageradamente o dejar de comer (Rahola et al., 1999)⁹. El crecimiento físico y desarrollo se completan en esta etapa. Comienzan a comprender la relación entre sus conductas actuales y la relación con su salud en el futuro, aunque su necesidad de inclusión grupal quizás afecte esta comprensión. Por último la adolescencia tardía se caracteriza por el desarrollo de la identidad personal y la construcción de las creencias morales individuales basadas en los valores paternos. Hay un cambio en el papel padre-hijo, a adulto-adulto, aceptación de la imagen corporal, mayor capacidad para controlar situaciones sociales complejas y la impulsividad del comportamiento se ve aplacada junto con la presión social de los amigos. Tal como afirma Gutiérrez (2008)¹⁰, la elección personal y formación de parejas se hace evidente en esta etapa junto con el desarrollo del pensamiento abstracto, dando sentido a los objetivos e ideales personales. Perciben por completo las consecuencias futuras relacionadas con las conductas actuales. En general puede decirse que las conductas alimentarias de los adolescentes se caracterizan por: una marcada tendencia a saltarse comidas, especialmente el desayuno, realizar comidas fuera de casa, consumir snacks y golosinas, alto consumo de gaseosas y jugos concentrados, comer en locales de comidas rápidas, fast food, y practicar gran variedad de dietas, como las vegetarianas, restrictivas o muy modificadas en ciertos alimentos. Los hábitos alimenticios de los adolescentes fluctúan a lo largo de la adolescencia en relación con el desarrollo cognitivo y psicosocial.

⁸ Brown no solo aborda los requerimientos nutricionales para esta etapa, sino que también hace una breve caracterización del desarrollo psicosocial del adolescente.

⁹ Es imposible para el autor considerar solo el aspecto biológico, psicológico y social sin abordar el tema de la alimentación y sus posibles trastornos, ya que va ligado al desarrollo y a las decisiones propias de esta etapa con sus consecuencias para la salud en el corto y largo plazo.

¹⁰ Gutiérrez es un médico español especializado en promoción de la salud y en adolescencia y en este caso se toman fragmentos del curso realizado para padres de adolescentes llevado a cabo en Madrid en el año 2008 con la temática de los cambios psicosociales por los que pasan los jóvenes en esta etapa.

Ya sea por la moda que impone el diseño de ropa en la sociedad para cuerpos súper delgados, los horarios de clases u otras actividades que impiden la ingesta de alimentos en cantidades y horarios adecuados, las distintas circunstancias familiares como separaciones, peleas, falta de comunicación entre padres e hijos o presiones sociales por parte de los amigos, por nombrar algunos de los factores, hacen que muchas veces se produzca un desequilibrio emocional y se manifiesten conductas alimenticias indeseables como: bulimia y anorexia nerviosa o consumo excesivo de alimentos que se traducen en sobrepeso y obesidad.¹¹

“Los patrones y las conductas de alimentación de los adolescentes se ven afectados por muchos factores, que incluyen influencia de los amigos, modelos de los padres, disponibilidad de los alimentos, preferencias alimenticias, costo, conveniencia, creencias personales y culturales, medios masivos de comunicación e imagen corporal” (Brown, 2006).¹²

Los resultados de la última encuesta nacional de salud escolar reflejan que un 19% de los adolescentes tiene sobrepeso y un 2,6% obesidad (Linetzky, Morello, Virgolini & Ferrante, 2007).¹³ Estos datos tienen relación con los hábitos alimentarios de la mayoría de los adolescentes, caracterizados por ingestas elevadas de alimentos ricos en energía, hidratos de carbono simples, sal, grasas saturadas, y pobres en micronutrientes y fibra, que repercuten en la ganancia de peso. Todos estos factores sumados a la falta de ejercicio y largas horas frente a la computadora o televisión son algunos de los indicadores del estado nutricional que se ven reflejados en la encuesta mencionada anteriormente y que son predictores de enfermedades crónicas no transmisibles futuras. Por último, los medios de comunicación también parecen tener un efecto negativo sobre la salud de los adolescentes:

“El exceso de consumo de televisión se asocia a riesgo de sobrepeso desde tres perspectivas: disminuye el tiempo dedicado a realizar actividad física, aumenta el consumo de alimentos en forma no controlada y a través de la publicidad estimula el consumo de alimentos ricos en grasas y azúcares” (Lorenzo et al., 2007).¹⁴

¹¹ Para obtener información más detallada sobre estilos de vida y conducta alimentaria adolescente se recomienda la lectura del Módulo de Ciencias Naturales y Educación Física elaborado por el Ministerio de Educación de Chile Disponible en http://ww2.educarchile.cl/UserFiles/P0001/File/estilos_vida_y_conducAlimentariaAdolescente.pdf

¹² Brown en este caso detalla los factores que influyen en los hábitos alimentarios de los adolescentes.

¹³ La Encuesta Nacional de Salud Escolar se realizó en Argentina por primera vez en el año 2007 y su objetivo es describir la prevalencia de factores de riesgo en la población adolescente escolarizada.

¹⁴ Lorenzo hace una breve referencia a los medios de comunicación y cómo estos también pueden influir en la conducta alimentaria de los niños y adolescentes.

La necesidad de nutrientes para esta etapa se establece en función del sexo, edad, y peso, prestando atención principalmente a las recomendaciones de Energía, Proteínas, Grasas e Hidratos de Carbono, Calcio, Hierro, Zinc, Vitamina A, D, Ácido fólico y B12. Como la adolescencia se presenta como una etapa de cambios, de poca estabilidad emocional, en la que la adquisición o abandono de hábitos depende más de la "moda" que de decisiones propias es fundamental prestar atención a cualquier indicio de trastorno de la conducta alimentaria del adolescente, ya que los cambios también se presentan en la alimentación. La obesidad se define como un exceso de grasa o, lo que es lo mismo, un exceso de tejido graso sobre la composición corporal normal, que depende de la talla, el sexo y la edad, y siendo muchas las razones por las que se intenta explicar la aparición de este trastorno de la salud, parece que no sólo es "la comida rica en grasa" la culpable de esta patología, sino que intervienen otros factores, tales como, genéticos, familiares, sociológicos, entre otros, y en la mayor parte de los casos, son decisivos en la aparición de la enfermedad.

En la adolescencia parece intervenir de forma muy activa tanto la predisposición genética en cuanto a distribución y número de adipocitos¹⁵, como los hábitos alimentarios mencionados anteriormente como, el alto consumo de golosinas y pastelería, comidas fuera de casa, bajo consumo de frutas y verduras y alto de gaseosas y jugos. Las consecuencias de esta patología a medio y corto plazo son las de un adulto normal: complicaciones cardiovasculares, respiratorias, hepatobiliares, y del aparato locomotor por mencionar algunas, y a esto se suma el alto riesgo de padecer otras situaciones, como cáncer, cirugía, problemas psicológicos y sociales. La anorexia nerviosa es un trastorno que ofrece una distorsión de la imagen corporal. Es un síndrome que se caracteriza por un adelgazamiento voluntario, cuyo origen es una disminución importante de la ingesta de alimentos por un miedo obsesivo a engordar. Afecta a uno de cada cien adolescentes de entre 12-18 años, fundamentalmente chicas. Pasqualini (2010)¹⁶ explica que los adolescentes pueden presentar dos tipos de cuadros: restrictivo y compulsivo/purgativo. En el primero se destaca la disminución de la ingesta alimentaria junto con un exceso de actividad física. No hay atracones¹⁷ evidentes ni conductas purgativas, en cambio en el segundo cuadro puede haber largos periodos de ayuno que se alternan con atracones y la compensación de estos con las conductas purgativas, tales como, vómitos y abuso de laxantes o diuréticos. En la segunda etapa de la adolescencia las consecuencias pueden llegar a ser muy graves, por lo

¹⁵ Los adipocitos son células del organismo que almacenan grasa.

¹⁶ La autora se explaya en este capítulo en el abordaje clínico y nutricional de los trastornos de la conducta alimentaria, presentando definiciones claras de cada uno de ellos y estrategias para afrontarlos. También caracteriza al adolescente que los padece y a sus familias, dando un marco general para comprender el aspecto psicosocial que rodea a los jóvenes que sufren estos trastornos.

¹⁷ Atracón: ingesta de comida, en un periodo menor a 2 horas, superior en cantidad a la que la mayoría de las personas en circunstancias similares podrían llegar a consumir, y pérdida de control sobre la ingesta durante el episodio, con sensación de que no se puede parar ni controlar qué y cuánto se va a comer.

cual es una enfermedad que debe diagnosticarse y tratarse desde dos niveles complementarios: el de la nutrición y el psicológico. La bulimia es un trastorno de la alimentación que cursa con hiperfagia¹⁸, se come sin apetito y generalmente a solas y a escondidas. Las características más sobresalientes son los episodios de atracones junto con las conductas compensatorias inapropiadas, como vómitos y uso indebido de laxantes y diuréticos para evitar la ganancia de peso, durante tres meses por lo menos una vez a la semana. La autoestima está exageradamente ligada al peso y a la propia imagen corporal. Su debut suele ser a fines de la adolescencia o en adultos jóvenes, y predomina en mujeres, generalmente con sobrepeso u obesidad. La depresión y ansiedad son desórdenes afectivos frecuentes tanto en los adolescentes con bulimia como los que tienen anorexia nerviosa. Estos son algunos de los trastornos alimenticios que padecen gran cantidad de adolescentes y que pueden evitarse con una comunicación adecuada, contención, respeto y aceptación incondicional de la persona pase lo que pase, por parte de las familias en primer lugar, y de las demás instituciones con las que se relacionen los chicos.

“Es en el seno de la familia donde la persona adquiere sus creencias, actitudes, valores y normas sociales; no se puede entender la conducta de un joven al margen del funcionamiento de la familia” (Perea Quesada et al., 2009).¹⁹

La escuela por otro lado tiene un rol fundamental en la educación en pro de la salud y de la adquisición de hábitos saludables. Cuando hablamos de adolescencia los temas como el alcohol, tabaco y drogas, inadecuados hábitos alimentarios, obesidad, anorexia y bulimia, como se ha descrito anteriormente, son los temas que más preocupan a padres y educadores. La prevención se convierte en la herramienta de lucha más efectiva para evitar el consumo de estas sustancias y eludir dichas conductas nocivas para la salud. En la escuela se dispone de espacios, tiempo, grupos de iguales reunidos y personal docente implicado para trabajar conductas saludables de vida. Los jóvenes empiezan a consumir estas sustancias a edades cada vez más tempranas, lo cual es alarmante y requiere de una colaboración coordinada entre padres, educadores y agentes sociales, como políticos, centros de salud, especialistas y publicidad. Rodríguez Cobos (2009)²⁰ sugiere que desde el ámbito escolar se puede entre otras cosas: realizar talleres de prevención del tabaquismo,

¹⁸ La hiperfagia es un término que proviene del griego hiper (abundancia, exceso) y *fagia* (comer), es una situación caracterizada por un aumento excesivo de la sensación de apetito e ingestas descontroladas de alimentos, sin razón aparente.

¹⁹ La autora es Lic. en Cs. de la Educación y el fragmento que se ha citado forma parte del capítulo en el cual habla acerca de la salud en el entorno familiar, repasando la perspectiva histórica de esta institución, funciones, relaciones y razón de ser de la misma.

²⁰ La autora en su artículo describe de manera general que implica el concepto de salud en la adolescencia y especialmente en el tema de educación para la salud, planteando distintas estrategias a llevar a cabo en el ámbito escolar. Se sugiere la lectura del artículo completo disponible en <http://www.eumed.net/rev/cccss/05/emrc3.htm>

alcoholismo o drogadicción, además, implicar a padres, delegaciones de salud y otras entidades en dichos talleres de salud, velando para que se refuercen las políticas de protección y prevención de dichas sustancias nocivas para la salud de los jóvenes, y por otro lado, dando ejemplo los adultos, de vida sana. Practicar deporte y actividades físicas al aire libre y detectar en los alumnos conductas relacionadas con el consumo de drogas para informar a tiempo a los padres, fomentar en los alumnos la autoestima y el desarrollo de la personalidad integral, para que sean ellos mismos los que se defiendan de dichos peligos.

“Hablar de Educación para la Salud es hablar de una manera de concebir la labor docente como una herramienta útil para que nuestros alumnos lleguen a ser personas preocupadas por su salud física y su bienestar emocional, conscientes de la importancia de una buena alimentación para prevenir enfermedades, capaces de pedir ayuda en caso de necesitarla y de ayudar a otros si fuese necesario” (Rodríguez Cobos, 2009).

Para el normal crecimiento y desarrollo de los adolescentes es importante tener en cuenta el aporte de energía y nutrientes tales como los Hidratos de Carbono, Proteínas, Grasas, Vitaminas y Minerales específicos para esta etapa de la vida. El aumento de la masa corporal magra, esquelética y grasa corporal que se observan durante la pubertad hace que los requerimientos de energía y nutrientes sean mayores que los de cualquier otra etapa de la vida. Son pocos los datos disponibles con los que se cuenta en la actualidad que delimiten la ingesta óptima de nutrientes teniendo en cuenta no sólo la edad cronológica sino también el grado de desarrollo biológico individual. La reunión consultiva de expertos FAO/OMS/UNU de 1981 define la necesidad de energía en los siguientes términos:

“...Es la dosis de energía alimentaria ingerida que compensa el gasto, cuando el tamaño y composición del organismo y el grado de actividad física del individuo son compatibles con un estado duradero de buena salud, y permite el mantenimiento de la actividad física que sea económicamente necesaria y socialmente deseable...”²¹

Para el cálculo de energía se tiene en cuenta el metabolismo basal, actividad física y termogénesis de los alimentos, experimentando los varones mayores aumentos de talla, peso y masa corporal magra que las mujeres, por lo cual sus requerimientos calóricos son más elevados. En general éstos cubren los requerimientos para su edad y las mujeres

²¹ La Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) es el organismo dependiente de la Organización de las Naciones Unidas responsable de promover el desarrollo económico y social de la región. En este caso elaboró un documento sobre *Determinación de las necesidades de energía y proteínas de la población*, del cual se extrajo dicha definición. Todo el documento se encuentra disponible en <http://www.eclac.cl/deype/mecovi/docs/TALLER4/10.pdf>

tienden a sobrepasarla, lo cual puede atribuirse a la práctica de deportes y actividad física que suele ser más constante en los varones. Uno de los macronutrientes de vital importancia son las proteínas, que participan en casi todos los procesos metabólicos del organismo y se encuentran en continuo proceso de degradación y de síntesis. Son necesarias para el crecimiento, desarrollo y mantenimiento de los tejidos. En el estirón puberal, el rápido crecimiento y el aumento de la masa muscular exige una ingestión de proteínas entre 0.9-1 gr/kg de peso/día.²² La misma comisión de expertos de la FAO/OMS/UNU de 1981 expresa lo siguiente:

“Las necesidades proteínicas de un individuo se definen como la dosis más baja de proteínas ingeridas en la dieta que compensa las pérdidas de nitrógeno en personas que mantienen el balance de energía a niveles moderados de actividad física...”²³

Estas se establecen en función de las necesidades para mantener el componente corporal proteico y obtener un crecimiento adecuado. Las necesidades de proteínas están influidas por el aporte energético y de otros nutrientes, y la calidad de proteína ingerida. Deben aportar entre un 10% y un 15% de las calorías de la dieta y contener suficiente cantidad de aquellas de alto valor biológico (Madruga Acerete y Pedrón Giner, 2002)²⁴. Cuando la ingesta de proteínas es inadecuada de manera constante se puede observar reducción del crecimiento lineal, retraso en la maduración sexual y disminución de la masa corporal magra. La función principal de los carbohidratos es la de proporcionar energía a las células del organismo, en especial al cerebro. Por otro lado los alimentos ricos en este nutriente como frutas, verduras, granos enteros y legumbres representan la principal fuente de fibra dietética, importante para el normal funcionamiento intestinal y fundamental para la prevención de enfermedades crónicas, como cáncer, enfermedad coronaria y diabetes. Además se cree que la ingesta adecuada de fibra reduce las concentraciones de colesterol

²² El pediatra Víctor Manuel Falconi elaboró un documento sobre la nutrición del adolescente detallando paso a paso los macro y micro nutrientes fundamentales para su desarrollo. El mismo se encuentra disponible en http://www.adolescenciaalape.org/sites/www.adolescenciaalape.org/files/NUTRICI%C3%93N%20DEL%20ADOLESCENTE%20Dr.V%C3%ADctor%20Manuel%20Falconi%20Espinosa_0.pdf

²³ La CEPAL define en el documento citado anteriormente el requerimiento de proteínas.

²⁴ Las autoras son las responsables del Capítulo número 1, llamado Alimentación del Adolescente, que se encuentra dentro del Protocolo de Nutrición, publicado por la Asociación Española de Pediatría, en el cual en forma concisa repasan los requerimientos nutricionales para los jóvenes y plantean algunos consejos prácticos sobre la alimentación propiamente dicha.

y azúcar en sangre y reduce el riesgo de obesidad (Brown, 2006)²⁵. Las recomendaciones dietéticas sugieren que 50% o más de las calorías diarias provengan de los hidratos de carbono y no más del 10% sean de azúcares simples.

Tabla N° 2: Recomendaciones de Energía y Proteínas para varones y mujeres:

Edad (años)	Peso medio (Kg)	Talla media (cm)	Energía (kcal/kg)	Energía (kcal/día)	Proteínas (g/kg)	Proteínas (g/día)
11-14 niños	45	157	55	2.500	1,0	45
11-14 niñas	46	157	47	2.200	1,0	46
15-18 niños	66	176	45	3.000	0,9	59
15-18 niñas	55	163	40	2.200	0,8	44

Fuente: Adaptado FAO/OMS/UNU 1985

Los resultados de la encuesta Hidratar realizada por el CESNI (Centro de estudios sobre la Nutrición Infantil) muestran que los niños y adolescentes son quienes beben menos agua. Dos terceras partes de las bebidas elegidas por este grupo son las azucaradas, representando el 13%²⁶ de las calorías aportadas, superando este valor al 10% de los azúcares simples, y sin mencionar el consumo de golosinas y otros alimentos comúnmente elegido por los adolescentes con gran concentración de estos azúcares. Las grasas representan la mayor fuente de energía para el organismo y son imprescindibles en la alimentación del adolescente para hacer frente a su gran necesidad calórica. Son el medio de absorción de las vitaminas liposolubles, fuente de ácidos grasos esenciales y forman parte de las membranas celulares. Las recomendaciones en la adolescencia son similares a las de otras edades y su objetivo es la prevención de la enfermedad cardiovascular. El aporte de energía procedente de las grasas debe ser del 30-35% del total diario, siendo la ideal aquella en que el aporte de grasas saturadas suponga menos del 10% de las calorías totales, los ácidos monoinsaturados, el 10-20% y los poliinsaturados, el 7-10%. La ingesta de colesterol será inferior a 300 mg/día (Madruga Acerete y Pedrón Giner, 2002).²⁷ Los minerales que tienen mayor importancia en la adolescencia son tres: el Calcio, Hierro y Zinc. El 99% de la masa ósea es de calcio, y un 45% de este total se forma en la adolescencia. Brown (2006) coincide junto con otros autores que las adolescentes poseen mayor capacidad de absorción en el momento cercano a la menarca²⁸ y que en los varones los índices de absorción alcanzan su cifra máxima durante la adolescencia temprana. De

²⁵ Brown en el Capítulo Nutrición del Adolescente repasa todos los macro y micronutrientes fundamentales para el desarrollo adolescente y hace un apartado especial sobre el tema de la fibra y los beneficios de su incorporación a la dieta habitual.

²⁶ Los Resultados preliminares del estudio Hidratar se encuentran disponibles en <http://www.cesni.org.ar/Content/Informe%20Preliminar.pdf>

²⁷ Valores específicos que manejan las autoras en las cantidades óptimas del aporte de grasas y colesterol.

²⁸ La menarca es el primer episodio de sangrado o hemorragia menstrual de la mujer.

allí la importancia de cuantificar las necesidades para esta etapa, que se basarán no sólo en la edad y sexo, sino también en la tasa de crecimiento de la masa ósea y otros tejidos, y del tiempo que dura el periodo de crecimiento, que puede extenderse hasta los 24 años.²⁹ El requerimiento se encuentra entre 1200 y 1500 mg/día. A ingestas superiores el calcio adicional no es utilizado y es excretado, por el contrario, a ingestas inferiores, puede no alcanzarse el pico de masa ósea (Fernández et al., 2011)³⁰. Con respecto al hierro los requerimientos en ambos sexos durante la adolescencia son elevados. En los hombres, esto se debe al aumento de la masa magra y del volumen sanguíneo y, en las mujeres, a las pérdidas menstruales. En general el hierro aportado por la dieta habitual no llega a cubrir los requerimientos, ya sea por el bajo consumo de alimentos ricos en este mineral o su escasa biodisponibilidad (Milgram y Tonietti, 2010)³¹. La anemia, es la principal consecuencia de deficiencia nutricional en el mundo por la falta de hierro, y los adolescentes uno de los grupos más vulnerables a padecerla. Los resultados de la primera Encuesta Nacional de Nutrición y Salud (ENNyS) revelaron que la anemia se presenta en el 18,1% de las mujeres de 10 a 49 años.³² En nuestro país se ha implementado la fortificación de harina de trigo con hierro y ácido fólico desde el año 2002³³, como una de las estrategias para combatir la deficiencia de hierro, que junto con la educación alimentaria y nutricional para mejorar la cantidad de hierro absorbido con la dieta por incremento de su consumo y biodisponibilidad, forman parte de los pilares para luchar con la deficiencia de este mineral. Por último el zinc es un mineral fundamental por el rol que juega en la síntesis de ARN y proteínas y como factor contribuyente en más de 200 enzimas. Es necesario para que ocurra la madurez sexual. Los varones con bajos niveles de zinc pueden experimentar falla en el crecimiento y retraso en el desarrollo sexual. Durante la adolescencia la capacidad de retener zinc se eleva mucho y coincide con la etapa de mayor producción de masa muscular.

²⁹ Datos publicados por la Facultad de Ciencias. Nutrición y dietética, en el apartado, Guía de Alimentación y Salud para Adolescentes, disponible en http://www.uned.es/pea-nutricion-y-dietetica-l/guia/etapas/adolescencia/neces_minerales.htm#calcio

³⁰ Fernández junto con otros autores elaboraron un completo documento publicado por la SAP sobre Calcio y Nutrición en el cual presentan todo lo que es necesario saber sobre este mineral y su implicancia en la salud.

³¹ En este capítulo las autoras hablan de la valoración nutricional con los respectivos indicadores y del aporte de los macro y micronutrientes específicos para el desarrollo normal del adolescente.

³² Los resultados de la Encuesta Nacional de Nutrición y Salud se encuentran disponibles en www.bvs.org.ar/pdf/resultados.ppt

³³ El documento que respalda esta ley puede encontrarse en http://www.anmat.gov.ar/Legislacion/Alimentos/Ley_25630.pdf

Las necesidades corporales de este mineral junto con la capacidad del organismo de retenerlo, aumentan en gran medida durante el brote de crecimiento de la adolescencia (Brown, 2006)³⁴.

Tabla N° 3: Requerimientos de Hierro y Zinc para adolescentes.

EDAD	HIERRO (mg/dl)	ZINC (mg/dl)
Mujeres 9 -13 años	8	8
Mujeres 14 - 18 años	15	9
Varones 9 - 13 años	8	8
Varones 14 - 18 años	11	11

Fuente: Adaptado Academia Nacional de Ciencias. EEUU. 2001

El zinc proveniente de fuentes animales, como carnes, hígado, huevos y leche, es más biodisponible que el de fuentes vegetales. Con respecto a las vitaminas se recomiendan, especialmente, las que de una u otra forma se relacionen con la síntesis de proteínas y la proliferación celular, las cuales son: Vit. A, D, ácido fólico, B12, B6, riovflavina, niacina y tiamina.³⁵ Las funciones que se destacan de las últimas tres son: liberar la energía contenida en los alimentos, intervenir en el metabolismo lipídico y proteico, imprescindibles para que la piel, el pelo, la boca, ojos e hígado se mantengan saludables y por último son necesarias para el correcto funcionamiento del cerebro y sistema nervioso.³⁶ Tanto el ácido fólico como las vitaminas B6 y B12 intervienen en la síntesis de los tejidos y en el metabolismo de las proteínas, la vitamina D promueve el crecimiento de los huesos y ayuda en el mecanismo de absorción del calcio. La vitamina A, también conocida como Retinol, está implicada en la formación y mantenimiento de los tejidos blandos, óseos y dientes sanos, y también está ligada a la formación y mantenimiento de las membranas mucosas y de la piel³⁷. Estudios han encontrado asociaciones entre bajos niveles de algunas de las vitaminas mencionadas, y riesgo de padecer ciertas enfermedades metabólicas, como obesidad, resistencia a la insulina, síndrome metabólico o riesgo cardiovascular³⁸. Para asegurar el adecuado aporte de estos nutrientes es necesario no

³⁴ La autora hace más especificaciones sobre la importancia de determinados micronutrientes para el desarrollo, en este caso el Zinc.

³⁵ Micronutrientes esenciales para la síntesis proteica y normal funcionamiento fisiológico que enumera la Guía de alimentación y salud publicada por la Facultad de Ciencias mencionada con anterioridad.

³⁶ Para mayor información sobre todas las funciones de las Vitaminas del complejo B se recomienda visitar el siguiente enlace: <http://saludbio.com/articulo/vitamina-b1-tiamina-y-b2-riovflavina>

³⁷ El artículo describe las principales funciones de todas las vitaminas, brindando información de los alimentos fuente de estos micronutrientes. Se sugiere visitar el enlace <http://alimentosvitaminas.com/tipos-vitaminas-funciones>

³⁸ El citado artículo forma parte del Boletín informativo para profesionales de la salud, publicado por la afamada Fundación Eroski de España. Dicho volumen trata sobre la importante función de las vitaminas y minerales y el rol que juegan en la prevención de ciertas enfermedades metabólicas.

restringir ningún tipo de alimentos y fomentar una ingesta adecuada de frutas y vegetales, alimentos, en general, de poca elección entre la población juvenil.

Tabla N° 4: Modelo de un plan de alimentación saludable

Alimento	Cantidad por día	Equivalencia en medidas caseras a 1 porción
Lácteos descremados	3 porciones	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 1 taza leche par. Descremada ✓ 1 yogur par. Descremado ✓ 1 trozo de queso de 3x3 cm ✓ 1 rebanada queso de máquina
Pescado, carne y huevo	1 porción	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 1 presa de pescado ✓ 1 presa de pollo o pavo sin piel ✓ 1 bife a la plancha o asado sin grasa visible ✓ 1 huevo ✓ 1 taza de legumbres
Verduras	3 porciones	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 1 plato de lechuga, coliflor, apio o brócoli ✓ 1 tomate mediano ✓ 1 taza de acelga, espinaca, zanahoria o zapallo
Frutas	2 porciones	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 1 naranja, manzana o pera ✓ 2 duraznos, kiwis, damascos o ciruelas ✓ 1 rebanada de melón ✓ 1 taza de uvas o cerezas ✓ 1 banana
Pan, cereales y papas	2 a 3 porciones	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 1 miñón ✓ 2 rebanadas de pan de molde ✓ 2 rebanadas de pan integral ✓ 6 galletas de agua ✓ 1 taza de arroz, fideos o papas cocidas ✓ 1 taza de choclos, habas o arvejas frescas
Aceites Manteca, crema y mayonesa (3 veces por semana)	4 porciones	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 1 cda. sopera aceite oliva o maíz o girasol ✓ 1 cdita. postre manteca o crema ✓ 1 cdita. postre mayonesa
Agua	8 porciones	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 1 vaso

Fuente: Adaptado de: http://www.inta.cl/revistas/Diptico11_18a.pdf

Un apartado especial merece la actividad física (AF) y su importancia en el desarrollo normal del adolescente. La OMS recomienda que los niños de 5 a 17 años hagan un mínimo de 60 minutos diarios de AF de moderada a vigorosa, a fin de promover un

crecimiento y desarrollo saludable³⁹. Por definición la AF es el conjunto de movimientos del cuerpo que realiza una persona durante un periodo de tiempo, ya sea en su trabajo o en sus momentos de ocio y el deporte es toda aquella actividad física que se realiza siguiendo unas reglas. Son múltiples los beneficios que representan las prácticas de estos, entre los cuales se pueden mencionar: a nivel físico, reducción del riesgo de padecer ciertas enfermedades, control del sobrepeso y la obesidad, fortalecimiento de huesos y músculos, mejor maduración del sistema nervioso y aumento de las destrezas motrices, y contribución a mejorar la apariencia física. Entre los beneficios psicológicos la AF ayuda a mejorar el estado de ánimo y disminuye el riesgo de padecer estrés, ansiedad y depresión, aumenta la autoestima y proporciona bienestar mental, y por último, la AF contribuye desde lo social a aumentar la autonomía y a la integración entre pares, fomentando de esta manera la sociabilidad⁴⁰. Sin embargo numerosas investigaciones realizadas en la población infanto-juvenil muestran que en la actualidad hay un marcado descenso en la práctica de AF, Boreham y Riddoch (2001)⁴¹ en su trabajo afirman que en la actualidad los niños y niñas gastan aproximadamente 600 kcal diarias menos que los de hace 50 años, debiéndose este hecho a múltiples factores, entre los cuales se pueden mencionar: actividades de ocio más sedentarias, tales como ver la televisión, internet y los juegos en la computadora, que han sustituido al tiempo de recreación al aire libre, menos educación física en las escuelas, aumento de transporte motorizado que no promueve el realizado a pie o en bicicleta, y un entorno, hogar, escuela, sociedad, que no promueve la actividad física.⁴² Por otro lado están los motivos de abandono de la práctica de AF propios de los adolescentes, que luego de analizar diversas publicaciones al respecto, se puede concluir que giran en torno a premisas similares, tales como: escaso tiempo, desgano y poco interés, sentirse con falta de aptitud, y considerar que es aburrida y no sirve para nada (Aranzazu, 2004).⁴³ En general las mujeres tienen mayores tasas de abandono que los hombres, considerando estos últimos de manera más fehaciente la importancia que tiene para la salud la práctica regular de AF. En la actualidad, la sociedad ha aceptado que la actividad físico-deportiva es un fenómeno de gran valor desde el punto de vista de la salud. Conocer todos aquellos fenómenos que

³⁹ La OMS ha creado un documento sobre la importancia de la actividad física en todas las edades y los beneficios que trae para la salud. El mismo está disponible en http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789243599977_spa.pdf

⁴⁰ Se recomienda visitar el siguiente enlace, donde se detalla de manera precisa los beneficios de practicar AF y hacer deporte:

http://www.recercat.net/bitstream/handle/2072/47990/PJ_20090033402.pdf?sequence=2

⁴¹ Los autores destacan en su artículo la importancia de la AF y el ejercicio en la niñez como una de las estrategias para prevenir la obesidad y otras enfermedades no transmisibles, como osteoporosis, y resaltan también el hecho de cómo ha disminuido esta práctica en los últimos años.

⁴² El gobierno español desarrollo una guía sobre AF para todas aquellas personas involucradas en la educación de niños y jóvenes, cuyo principal objetivo es incrementar los niveles de ejercicio en dicha población.

⁴³ Aranzazu en su tesis de doctorado de AF y deporte hace un análisis de los motivos más habituales de práctica y abandono de los adolescentes de la región de Murcia, España.

modifican esta realidad o impiden su realización es fundamental para la búsqueda de estrategias que incentiven y promuevan la instalación de la AF como un hábito de vida saludable en los adolescentes para que de esta manera pueda perdurar a lo largo de toda su vida.

Guías alimentarias e índice de alimentación saludable

Uno de los indicadores más conocidos para evaluar la calidad de la dieta es el consumo de alimentos (Norte Navarro y Ortíz Moncada, 2011).¹ Varias investigaciones científicas (Riboli y Norat, 2003; Hooper, Bartlett, Davey-Smith y Ebrahim, 2003) han demostrado el efecto protector del consumo o disminución de ciertos alimentos, nutrientes, en la prevención de enfermedades crónicas.

“La dieta y la nutrición son muy importantes para promover y mantener la buena salud a lo largo de toda la vida. Está bien establecida su función como factores determinantes de enfermedades no transmisibles crónicas, y eso los convierte en componentes fundamentales de las actividades de prevención” (Consulta mixta de expertos FAO/OMS, 2003).²

Es alarmante el incremento de enfermedades crónicas en todo el mundo y se prevé que para el 2020 estas sean de casi, un 60%. Del total de muertes por las mismas, la mitad son atribuibles a enfermedades cardiovasculares, mostrando tendencias en aumento la obesidad y la diabetes que no sólo afectan ya a una gran parte de la población, sino también, porque han comenzado a aparecer en etapas más tempranas de la vida (Consulta mixta de expertos FAO/OMS, 2003). En nuestro país las enfermedades no transmisibles son la principal causa de muerte y discapacidad, siendo las más comunes: afecciones cardíacas, cerebrovascular, diabetes, enfermedades respiratorias crónicas, cáncer de pulmón, colorrectal, de mama, de próstata, páncreas, estómago y cuello de útero. Son varios los factores desencadenantes de estas patologías, entre los cuales están los biológicos, como dislipemias, hipertensión y sobrepeso, conductuales, tales como una alimentación poco equilibrada, inactividad física y consumo de tabaco y alcohol, y por último los determinantes sociales, relacionados con el entorno, el sistema productivo, los valores y las representaciones sociales, por mencionar algunos de ellos (Min. Salud Pública Res.1083/2009)³. Diversos estudios realizados en el país arrojan cifras inquietantes de sobrepeso y obesidad en niños y adolescentes, obteniendo distintos valores según las regiones analizadas. La Encuesta Mundial de Salud Escolar en Argentina (2007)⁴ da como resultado 19% de sobrepeso y 2,5% de obesidad, otro estudio realizado en una población de

¹ Los autores en su artículo han determinado la calidad de la dieta española mediante el Índice de Alimentación Saludable (IAS) y su relación con ciertas variables geográficas y socioeconómicas.

² La OMS presenta en este caso un informe técnico de expertos sobre la relación que existe entre la alimentación y las enfermedades crónicas y el alarmante aumento de estas en toda la población.

³ En este caso se cita la Resolución 1083 dictada por el Ministerio de Salud de la Nación Argentina en el año 2009 donde se Aprueba la Estrategia Nacional para la Prevención y Control de Enfermedades no Transmisibles y el Plan Nacional Argentina Saludable.

⁴ La Encuesta Mundial de Salud Escolar se lleva a cabo principalmente entre alumnos de 13 y 15 años y mide los comportamientos y factores de protección relacionados con las principales causas de enfermedad y muerte entre los jóvenes y adultos de la Argentina.

10 a 19 años asistentes a la consulta pediátrica arroja valores del 20,8% y 5,4% respectivamente (Kovalskys, Bay, Rausch Herscovici y Berner, 2005)⁵, y más llamativas son las cifras de un trabajo realizado en Comodoro Rivadavia donde el porcentaje de sobrepeso y obesidad supera el 50% (Quesada et al, 2012)⁶. Es de suma importancia tener en cuenta estos datos ya que la probabilidad de que la obesidad infantil persista en la adultez es de un 20% a los 4 años de edad y de 80% en la adolescencia (Pérez, Sandoval, Schneider y Azula, 2008)⁷, acarreado todas las consecuencias para la salud mencionadas anteriormente.

“Los alimentos que consume la gente, en toda su variedad cultural, definen en gran medida la salud, el crecimiento y el desarrollo de las personas. Los comportamientos de riesgo, como el consumo de tabaco y la inactividad física, modifican el resultado para bien o para mal. Todo ello se inscribe en un ambiente social, cultural, político y económico que puede agravar la salud de las poblaciones...” (Consulta mixta de expertos FAO/OMS, 2003)

En la consulta mixta de expertos FAO/OMS (2003)⁸ se detallan tres aspectos de la adolescencia que tienen un rol preponderante en las enfermedades crónicas, en primer lugar, la aparición de factores de riesgo durante ese periodo, en segundo lugar la persistencia de estos factores a lo largo de la vida y por último, la adquisición de hábitos saludables o insalubres que tienden a persistir a lo largo de toda la vida, como por ejemplo la falta de actividad física asociada a largas horas frente a la televisión, y en la actualidad, a la computadora. El consumo habitual de alcohol y tabaco contribuyen al aumento de la tensión arterial y a la aparición de otros factores de riesgo en etapas tempranas, la mayoría de los cuales persisten en la edad adulta, y esto es lo realmente preocupante de esta expresión anticipada de las enfermedades crónicas, que una vez que se presentan tienden a permanecer en las personas, afectándolas a lo largo de toda su existencia, sin embargo hay datos que indican que también se pueden corregir, pero, el sobrepeso y la obesidad son particularmente difíciles de erradicar una vez que se han instalado, y hay un riesgo definido de que el sobrepeso durante la niñez continúe en la adolescencia y la edad adulta.

⁵ Estudio realizado con el apoyo de la SAP en Argentina para determinar la prevalencia de obesidad en la población pediátrica.

⁶ Los autores buscan determinar los factores de riesgo asociados a la obesidad en un estudio realizado en la ciudad de Comodoro Rivadavia con niños concurrentes a centros periféricos de salud y colegios primarios.

⁷ Artículo que trata básicamente sobre la epidemiología del sobrepeso y la obesidad en niños y adolescentes

⁸ En el capítulo citado, el documento de la FAO/OMS se expresa en la dieta, nutrición y prevención de enfermedades crónicas en cada una de las etapas del ciclo de la vida.

Esta información hace evidente la necesidad de evaluar de alguna manera la calidad de la dieta de los adolescentes y así corregir aquellos hábitos erróneos, brindando herramientas que faciliten el cambio y la correcta toma de decisiones en cuanto a su salud y las consecuencias que puede haber en la misma por las malas elecciones. El Índice de Alimentación Saludable (IAS), en castellano, fue desarrollado por el Departamento de Agricultura de Estados Unidos⁹ y el objetivo principal es valorar la adecuación de los hábitos alimentarios de las personas a las guías de alimentación y determinar el cumplimiento de las metas y recomendaciones nutricionales. Chile es uno de los países que adaptó este índice a sus metas nutricionales y guías alimentarias chilenas como se puede ver en el estudio realizado por Pereyra y Erazo (2011),¹⁰ Pinheiro y Atalah (2005)¹¹, lo aplicaron a un grupo de escolares y adultos de tres ciudades, otros investigadores en Brasil, evaluaron el índice de calidad de la dieta de los adolescentes que viven en Butantan, Sao Paulo (Godoy et al, 2006).¹² Norte Navarro y Ortiz Moncada (2011)¹³ en España, por nombrar algunos de los países que utilizan este Índice para evaluar la dieta de determinadas poblaciones. En Argentina, Britos, Saraví, Chichizola y Silva (2011)¹⁴ realizaron un informe que intentó describir, la medida en que la dieta promedio (“la mesa”) de los argentinos se adecua a las metas planteadas por la Organización Mundial de la Salud (OMS) en 2003¹⁵, y por primera vez en nuestro país, se diseñó y calculó el IAS, índice que resume, la calidad global de la dieta de los argentinos. El Healthy Eating Index (HEI)¹⁶ de EEUU es un indicador que se diseñó para evaluar cuan saludable puede ser una dieta, se reportó por primera vez en 1995¹⁷ y en el año 2010¹⁸ se realizó la última actualización. El HEI se basa en las

⁹ El documento completo se encuentra en inglés disponible en <http://www.cnpp.usda.gov/publications/hei/hei99-00report.pdf>

¹⁰ Los autores evaluaron la alimentación en mujeres atendidas por el sistema de Salud Público chileno, utilizando el Índice de Alimentación Saludable.

¹¹ Los autores en su trabajo de investigación realizaron una propuesta de una metodología de análisis de la calidad global de la alimentación adaptando el IAS a las guías alimentarias chilenas

¹² En este caso el objetivo de los investigadores fue evaluar la tasa de calidad de la dieta de los adolescentes que viven en un distrito de Sao Paulo, Brasil.

¹³ En este caso el objetivo de los autores fue determinar la calidad de la dieta española mediante el Índice de Alimentación-Saludable y su relación con variables geográficas y socioeconómicas.

¹⁴ El Informe intenta reflejar el análisis de la calidad global de la “mesa” de los argentinos. Los nutrientes analizados son aquellos cuya ingesta en exceso es factor de riesgo de enfermedades crónicas y que fueran señalados en OMS 2003: grasas totales, saturadas y trans, sodio y azúcares agregados. También se analizó la ingesta aparente de fibra, nutriente de ingesta habitualmente deficitaria.

¹⁵ Informe citado con anterioridad donde una consulta mixta de expertos FAO/OMS, analiza, debido a la creciente epidemia de enfermedades crónicas no transmisibles que afecta tanto a países desarrollados como subdesarrollados, la injerencia que tienen la dieta, nutrición y hábitos alimentarios en el desarrollo de las mismas.

¹⁶ En este caso se describe en qué consiste el HEI, tal como lo describe el Departamento de Agricultura de EEUU.

¹⁷ Se puede acceder al documento completo en el siguiente enlace: <http://www.cnpp.usda.gov/publications/hei/HEI89-90report.pdf>

recomendaciones de las guías alimentarias para los estadounidenses y se divide en dos grupos, el primero es la adecuación y engloba los siguientes alimentos: fruta total, fruta entera, vegetales totales, vegetales verdes, rojos y legumbres, proteínas de mariscos y vegetales y ácidos grasos. El segundo grupo está formado por los alimentos a consumir con moderación, los cuales son: cereales refinados, sodio y calorías vacías (Guenther et al 2012)¹⁹. Los cambios producidos en la última actualización son realmente positivos ya que, por ejemplo, se incluyen cereales integrales y disminuye la puntuación positiva para los refinados, y restan puntos también aquellos que aportan calorías vacías, por nombrar algunos de ellos.²⁰ A cada variable se le asigna un puntaje que varía del 1 al 10. Con la suma de estas puntuaciones se construye un indicador con un valor máximo de 100, el cual permite clasificar la alimentación en tres categorías: >80 saludable, 51-80 necesita cambios, < 50 poco saludable. Los ítems del cuadro son los que varían según las guías alimentarias de cada país y se adaptan según las metas nutricionales propias de cada uno. Guenther y col. (2012) destacan en su artículo la utilidad de este índice, que radica en la posibilidad de evaluar la calidad de la dieta de la población y sub poblaciones de EEUU, evaluación de las intervenciones, en la investigación de los patrones dietéticos y para evaluar diversos aspectos del entorno de los alimentos. El departamento de Agricultura de EEUU publicó en 2013 un informe con los resultados de la calidad de la dieta de la población de 2 a 17 años de su país, medida por el HEI 2010, arrojando resultados congruentes con otras investigaciones al respecto. La calidad de la dieta de los niños y adolescentes no llega a cumplir con las recomendaciones. La puntuación podría mejorar aumentando la ingesta de verduras y legumbres, sustituyendo refinados por cereales integrales, y disminuyendo la ingesta de sal y calorías vacías²¹.

¹⁸ Revisión completa del HEI disponible en <http://www.cnpp.usda.gov/Publications/NutritionInsights/Insight52.pdf>

¹⁹ El propósito de los autores fue describir el proceso y justificación de la actualización del HEI que se adecúa a las guías alimentarias para la población 2010.

²⁰ Para comparar los cambios producidos en el HEI a lo largo del tiempo, se recomienda visitar la siguiente página: <http://loquedicelacienciaparadelgazar.blogspot.com.ar/2013/04/como-medir-una-alimentacion-saludable.html>

²¹ Para obtener el informe completo se sugiere visitar el siguiente enlace: <http://www.cnpp.usda.gov/Publications/NutritionInsights/Insight52.pdf>

En el siguiente cuadro se pueden observar todas las variables contempladas en el HEI norteamericano 2010 con el máximo de puntuación de cada una de ellas.

Tabla N° 5: Componentes del HEI norteamericano 2010

Componentes HEI 2010	Máximo puntaje	Norma para puntaje máximo	Criterio para puntaje mínimo (0)
ADECUACIÓN			
Fruta	5	≥ 0,8 tazas cada 1000 Kcal.	Nada de fruta
Fruta completa	5	≥ 0,4 tazas cada 1000 Kcal.	Nada de fruta entera
Verduras totales	5	≥ 1,1 tazas cada 1000 Kcal.	Nada de vegetales
Vegetales verdes, rojos y legumbres	5	≥ 0,2 tazas cada 1000 Kcal.	Nada de vegetales verdes ni legumbres
Cereales integrales	10	≥ 40 gr. cada 1000 Kcal.	Nada de cereales integrales
Lácteos	10	1,3 tazas cada 1000 Kcal.	Nada de lácteos
Total de alimentos con proteínas	5	≥ 70 gr. cada 1000 Kcal.	Nada de proteínas
Proteínas de vegetales y mariscos	5	≥ 25 gr. cada 1000 Kcal.	Nada de proteínas vegetales y mariscos
Ac. Grasos PUFA+MUFA/SFA ²²	10	≥ 2,5	≤ 1,2
CON MODERACIÓN (mayor puntuación indica menor consumo)			
Cereales refinados	10	≤ 50 gr. cada 1000 Kcal.	≥ 120 gr. cada 1000 Kcal.
Sodio	10	≤ 1,1 gr. cada 1000 Kcal.	≥ 2,0 gr. cada 1000 Kcal.
Calorías vacías	20	≤ 19% de la energía total	≥ 50% de la energía total

Fuente: Adaptado de <http://www.cnpp.usda.gov/Publications/HEI/HEI-2010/HEI2010-UpdatePaper.pdf>

El informe elaborado por Britos y colaboradores (2011), se basa en una hoja de consumo aparente de alimentos en la cual se registró el consumo total de la población

²² Relación entre ácidos grasos poli y monoinsaturados con respecto a los saturados.

argentina en kilos, por persona, por año, y cabe recalcar que el estudio debe entenderse como el consumo global a nivel nacional, luego dichos consumos fueron traducidos en kilocalorías y nutrientes. Los resultados preliminares fueron los siguientes:

“El argentino promedio dispone para su consumo unas 750 Kcal por sobre las requeridas (33% más), valor que es consistente con la prevalencia de sobrepeso y obesidad señaladas por las encuestas nacionales del Ministerio de Salud (ENNyS 2005 y ENFR 2005 y 2009) y otros estudios de diferente representatividad. Desde la perspectiva de metas de una alimentación saludable, las inadecuaciones más importantes se dan en el bajo consumo de hortalizas y frutas; el alto porcentaje de kilocalorías dispensables²³, azúcar y sodio. En menor medida la inadecuación en grasas saturadas” (Britos, Saraví, Chichizola y Silva, 2011).

En resumen la mesa de los argentinos según el Estado de Alimentación Saludable 2011 está compuesta por alimentos que principalmente son fuente de Kcal dispensables, azúcar, sodio y grasas saturadas, ascendiendo este valor al 85% de la ingesta total. Estos alimentos son: bebidas azucaradas, azúcar, pan, dulces y mermeladas, quesos, embutidos, grasas proveniente principalmente de carne vacuna y pollo, sal de mesa, leche y yogur enteros, facturas, galletitas dulces, golosinas, salchichas y hamburguesas entre otros (Britos, Saraví, Chichizola y Silva, 2011). La puntuación del IAS reflejado por el informe dio como resultado un valor de 44,3. Como se puede apreciar la calidad de la dieta de los argentinos necesita cambios, ya que un puntaje menor a 50, según la clasificación del IAS, es “poco saludable”. Las conclusiones a las que llegaron los autores son similares a las mencionadas por el estudio hecho por el Departamento de Agricultura de EEUU, tales como: exceso en el consumo de sodio, azúcar y tamaño de porciones de alimentos de menor calidad nutricional, bajo consumo de frutas y verduras, legumbres y cereales integrales, alto consumo de carne y de cortes preferentemente grasos y el consumo de lácteos está por debajo de las recomendaciones y en su variedad entera. Existe una marcada limitación en los productos elegidos por los argentinos en su mesa, los cuales están entre seis familias de alimentos, los cuales son: harinas y pan, carnes, azúcar y dulce, aceites, bebidas y lácteos (Britos, Saraví, Chichizola y Silva, 2011).²⁴ Esta valiosa información es congruente con el tipo de alimentos elegidos por la mayoría de los

²³ Las calorías dispensables son el exceso de calorías de un alimento comparado con un producto equivalente, de su mismo grupo, pero de alta densidad de nutrientes. Algunas Guías Alimentarias o países establecen recomendaciones sobre la cantidad de calorías dispensables en la dieta, ubicándolas entre 10% y 17% de la ingesta energética total.

²⁴ En el final de su informe los autores remarcan cuales son los alimentos que forman parte de la mesa de los argentinos.

adolescentes y que describen varias publicaciones, como la llevada a cabo por el equipo de Pich Soler (2003) donde se encuestó a 2000 jóvenes de 11 a 14 años, obteniendo resultados tales como: un 20% de los encuestados dice no comer nunca verduras, 25% asegura no comer pescado, 15-20% dice comer frutas menos de una vez por semana y por último un 11% afirma no tomar leche nunca y un 8% hacerlo menos de una vez por semana.²⁵ Otra investigación realizada en una escuela secundaria de la provincia de Santa Fe da como resultado la siguiente escala en alimentos de preferencia en chicos de 13 a 17 años de edad: lácteos, pan, galletas, facturas y golosinas, los de mayor consumo semanal, y hortalizas del grupo A y B, frutas, legumbres y pescado los de menor consumo (Santinelli, 2011).²⁶ En estos datos radica la importancia de analizar el tipo de alimentación, hábitos y calidad de la dieta para hacer educación y prevención, y el IAS es una gran herramienta para profesionales de salud que trabajen con adolescentes, pues remarca cuales son los puntos débiles en los que hay que mejorar. En el año 2000 fueron publicadas en nuestro país las Guías Alimentarias para la población Argentina, por la Asociación Argentina de Dietistas y Nutricionistas y la Federación Argentina de Graduados en Nutrición, contando con el aval del Ministerio de Salud de la Nación y de diferentes organismos internacionales. Las guías constan de mensajes prácticos sobre nutrición, composición de alimentos y orientación, no solo en la elección de alimentos saludables, sino también en un estilo de vida saludable y van acompañadas por la Gráfica de la Alimentación Saludable, que muestra en un óvalo cada uno de los grupos de alimentos, los cuales están clasificados según su composición química y son intercambiables entre sí. Estas son la base para la implementación del IAS, son las que marcan el rumbo en la implementación de estrategias de cada país, en lo que a calidad y estilo de vida saludable se refieren. Es importante incluir todos los alimentos en la alimentación cotidiana teniendo en cuenta el tamaño de los grupos, que indica, la proporción en que es conveniente incluirlos.²⁷

²⁵ El objetivo principal del proyecto de investigación fue determinar los factores psicológicos que condicionan el consumo alimenticio de los jóvenes entre los 11 y 18 años.

²⁶ Tesis realizada para obtener la Lic. en Nutrición en la Universidad de Rosario cuyo objetivo fue estudiar los hábitos alimentarios y estilos de vida de una población adolescente de la ciudad de Pavón Arriba, provincia de Santa Fe.

²⁷ Para obtener la información completa de las Guías Alimentarias se recomienda visitar la siguiente página: <http://www.fmed.uba.ar/depto/edunutri/guiasalimentariaspoplaargentina.htm>

Capítulo 2

Cada conjunto de alimentos ubicado en el óvalo es traspasado por el agua, nutriente esencial que acompaña un estilo de vida saludable.

Imagen N° 1: Ovalo de la Alimentación Saludable



Fuente: Doblekarma.com

El óvalo es un gran recurso didáctico, ya que en una sola imagen se pueden ver reflejados los lineamientos para una alimentación saludable, considerando, costumbres, recursos socio-económicos y los aspectos culturales y gastronómicos de nuestro país. El óvalo se lee de derecha a izquierda, comenzando siempre por el grupo que ocupa mayor espacio y que corresponde al primer nivel. Así pues, se recomienda incluir mayor cantidad de alimentos contenidos en los niveles inferiores y menos de los que se encuentran en la parte superior del gráfico. Esta imagen es la que vino a reemplazar a la famosa pirámide de los alimentos y uno de los principales cuestionamientos fue que resultaba confusa y con demasiada transmisión de datos a la vez. La imagen del óvalo fue incorporada a partir del año 2000, siendo diseñada por la Asociación Argentina de Dietistas y Nutricionistas Dietistas (AADYND).

Los alimentos que componen la gráfica están divididos en seis grupos y se detallan a continuación:

Tabla N° 6

Grupo de Alimentos	Características	Ejemplo de Porciones
Cereales y derivados: arroz, avena, cebada, centeno, maíz, trigo, mijo, harinas, féculas, productos elaborados como: pan, fideos, galletas. Legumbres: arvejas, lentejas, porotos, soja, y sus harinas. (6 por día)	Los cereales son una buena fuente energética y de fibra, y las legumbres de proteínas. Ambos tienen vit. del complejo B y minerales como el hierro. Complementando ambos alimentos se obtiene una buena fuente proteica.	- ½ plato de arroz, pasta o polenta cocidos o 2 porciones de piza, tarta o empanadas + - 1 c/da chica de legumbres o ½ plato a la semana + - 3 pancitos chicos o 4 tostadas pan Francés o 2 rodajas pan lactal. 2 veces a la semana se puede reemplazar el pan por 6 galletitas o 1 factura.
Vegetales y Frutas: (3-5 porciones de verduras y frutas 2-4 porciones)	En su gran mayoría aportan vit. A, C y minerales como el hierro. Son excelente fuente de fibra y antioxidantes.	- 1 taza de verduras de hoja crudas + - ½ taza verduras crudas en pedacitos + - ½ taza verduras cocidas+ - 1 manzana o pera o banana + - 1 taza frutillas + - 1 taza cocidas o en puré + - 1 vaso chico de jugo
Leches, yogures y quesos (2-3 porciones por día)	Aportan proteínas, grasas, vit. A y D y minerales como calcio y fosforo	- 1 taza grande + - 2 c/das sop. queso untable o 2 fetas queso maquina o 4 c/das de té de queso de rallar.
Carnes y huevos (2-3 porciones por día)	Fuente de proteínas y hierro por excelencia. Zinc, mineral fundamental para el crecimiento y sistema inmune.	- ½ pechuga de pollo, o 1 filet chico pescado o ½ taza carne picada + - 3 huevos semanales o ½ por día.
Grasas y aceites	Fuente concentrada de energía. Vit. E en los aceites vegetales.	Limitar su uso. Incorporar frutos secos es saludable, ¼ taza por día. Aceites en crudo.
Azúcares y dulces	Limitar su consumo. Evitar alimentos con alto contenido de sal.	Restringir el consumo de golosinas y dulces. Preferir jugos de frutas, agua, en vez de gaseosas y bebidas azucaradas.
Agua	Para el normal func. del organismo.	2 litros por día.

Fuente: Elaboración propia

Capítulo 2

Las Guías Alimentarias van acompañadas de 10 mensajes prácticos para la población.

Tabla N° 7: Mensajes saludables para la población Argentina

1) Comer con moderación en incluir alimentos variados en cada comida
2) Consumir todos los días leche, yogures o quesos. Es necesario en todas las edades
3) Comer diariamente frutas y verduras de todo tipo y color
4) Comer una amplia variedad de carnes rojas y blancas, retirando la grasa visible
5) Preparar las comidas con aceite preferentemente crudo y evitar la grasa para cocinar
6) Disminuir el consumo de azúcar y sal
7) Consumir variedad de panes, cereales, pastas, harinas, féculas y legumbres
8) Disminuir el consumo de bebidas alcohólicas y evitarlo en niños, adolescentes, embarazadas y madres lactantes
9) Tomar abundante cantidad de agua potable durante todo el día
10) Aprovechar el momento de las comidas para el encuentro y diálogo con otros

Fuente: Adaptado de Lema, Longo y Lopresti, 2003

El principal objetivo de las Guías es fomentar el consumo de alimentos variados, corregir hábitos que puedan perjudicar la salud y fomentar aquellos que beneficien y mejoren la salud (Lema, Longo y Lopresti, 2003)²⁸. Para analizar de manera global la calidad de la dieta de una población es que se destaca el IAS, que como se describió con anterioridad fue desarrollado por el Centro para la Promoción de la Nutrición del Departamento de Agricultura de EEUU en 1995, con el objetivo de analizar el grado de adhesión de su población a las guías alimentarias.

²⁸ Las autoras fueron las encargadas de realizar las Guías Alimentarias para la Población Argentina con el aval del Ministerio de Salud.

Hábitos alimentarios del hogar

Los seres humanos se alimentan primeramente, por la necesidad biológica de hacerlo, y secundariamente por múltiples factores, tales como: el deleite que provoca el alimento en el paladar, por sus características organolépticas, por pautas socioculturales que determinan el patrón de consumo de ciertos alimentos, por la interacción social propiamente dicha con el “otro”, y por último describen Domínguez y Olivares (2008)¹ por la interacción de influencias ambientales, cognitivas, fisiológicas y socioculturales. El acto de comer en el ser humano engloba múltiples factores socioculturales que delimitan o marcan las diferencias entre las diversas culturas, así el uso de los alimentos, la composición de determinadas preparaciones, orden y horarios de las comidas, las prescripciones y/o prohibiciones religiosas (Rebato Ochoa, 2009)² marcan las características propias de cada sociedad. Barrial Martínez y Barrial Martínez (2011)³ desglosan el tema de la alimentación en su dimensión sociocultural en cuatro niveles: el social primeramente, que son las relaciones entre individuos en determinado contexto espacio-temporal desprendiéndose diversos grupos y categorías, tales como etnia, raza, edad o género. El nivel cultural que incluye los conocimientos y concepciones del mundo social y natural así como de la tecnología y es aquí donde se desprende el concepto de cultura alimentaria como aquel que establece la sociabilidad, contribuye a la armonía entre grupos e individuos, representa valores, costumbres y tradiciones, unidad, status, distinción, y en ciertos casos está cargado de significados religiosos o de éxito al ser considerado un elemento de transferencia de actitudes, sentimientos negativos o positivos para con los demás. Siguiendo con las dimensiones que plantean las autoras, queda mencionar el nivel económico donde encontramos la esfera de la producción, distribución y consumo de bienes y servicios aplicados a la alimentación y por último el nivel político que tiene que ver con la administración y dirección de los bienes y servicios públicos, particularmente a través de leyes y en el sentido de la alimentación las decisiones políticas afectan a la producción, distribución y consumo de alimentos y bebidas. Así los hábitos alimentarios forman una parte necesaria del total cultural, por lo cual, continúa explayándose Rebato Ochoa, saber cómo se obtienen los alimentos, quien y como los prepara, donde, cuando y con quien se comparten es valiosa información para comprender el funcionamiento de una sociedad.

¹ Los autores en su artículo intentan describir la relación que existe entre los hábitos familiares de consumo, la genética y su relación con la obesidad infantil, dando una breve introducción sobre lo que implica el concepto de conducta alimentaria.

² La autora es profesora del depto. De Genética, Antropología Física y Fisiología Animal de la Facultad de Ciencia y Tecnología de la UPV. En su artículo trata acerca las nuevas culturas alimentarias producto del proceso de globalización y migración.

³ Las autoras son responsables de un artículo publicado en la web sobre Educación alimentaria teniendo en cuenta el aspecto sociocultural y como este repercute en la seguridad alimentaria y nutricional.

Vilaplana I Batalla (2011)⁴ menciona ciertos condicionantes de los hábitos alimentarios que vale la pena nombrar y se detallan a continuación: el comer acompañado: está comprobado que en compañía de amigos y familiares la ingesta de alimentos es mayor, por lo cual las influencias sociales son un factor que pueden afectar la conducta alimentaria personal. Cómo se presenten los platos también marca la diferencia al momento de comer los alimentos, por ejemplo, si se quiere aumentar la ingesta de una persona mayor inapetente, introducir nuevos alimentos a un niño o seguir una dieta para adelgazar, la forma de presentación de los alimentos marcará la diferencia en su consumo. Por otro lado, continúa explicando la autora, comer mirando la televisión no suma a la hora de mejorar los hábitos alimenticios, el momento de la mesa debería ser para el diálogo, la reunión familiar, pero el comer mirando la tele hace que se pierda noción de la cantidad y calidad de lo que se está comiendo, y otro peligro para niños y adolescentes es el sedentarismo y los mensajes que reciben por medio de las publicidades, tales como alimentos para consumir insanos, productos para adelgazar o incluso pautas publicitarias de cirugía estética que a ciertas edades puede crear necesidades irracionales y perjudiciales para la salud física y emocional. El último ítem importante de los condicionantes que venimos hablando es el del consumo de porciones adecuadas, teniendo en cuenta hasta la vajilla en la cual se introducen los alimentos, ya que en los últimos años las porciones han aumentado considerablemente favoreciendo también al sobrepeso. Pero los hábitos alimenticios se forman socialmente y en un principio el principal agente socializador fue la familia (Entrena-Durán y Jiménez-Díaz, 2013)⁵. La familia es una institución universal, que ha permanecido a lo largo del tiempo en todas las sociedades y es la base indispensable para la sociabilización del niño. En ella deberíamos encontrar la seguridad, confianza, apoyo emocional y el amor, pilar fundamental para la transmisión de valores y desarrollo del niño (Perea Quesada et al, 2009).⁶ Entrena-Durán y Jiménez-Díaz (2013) destacan que, aunque ésta sigue teniendo su rol, está siendo desplazada en el desempeño de dicho papel por otras instituciones como la escuela, los medios de comunicación y las multinacionales agroalimentarias. En la actualidad, las condiciones laborales de muchos individuos hacen que el momento de la comida se dé en soledad, perdiendo poco a poco el vínculo social ancestral del que se hablaba con anterioridad. Si buscamos la palabra comensal en el diccionario, o alguna otra fuente la definición gira en torno al siguiente concepto: “Cada una

⁴ La autora es Farmacéutica y Magister en Nutrición y Ciencias de los alimentos y es autora de diversos artículos de Nutrición publicados en la revista *Ámbito Farmacéutico*. En este caso se expone en el tema de la cultura alimentaria.

⁵ El objetivo de los autores en su artículo fue dar una aproximación a las circunstancias sociales que producen cambios en los hábitos de consumo a medida que las sociedades se modernizan y globalizan.

⁶ La idea expresada se extrae del libro “Promoción y educación para la salud tendencias innovadoras”. La autora en el capítulo 5 se remonta a los comienzos de la familia, haciendo un poco de historia y repasando sus principales funciones.

de las personas que comen en una misma mesa”⁷. Pasqualini⁸ hace una descripción muy amplia de lo que implica el momento de compartir la mesa, siendo ésta un lugar de encuentro, donde se comparte el alimento, se manifiesta la alegría por estar juntos y se charla de los acontecimientos personales y del entorno. El que cocina es feliz observando la satisfacción de los comensales por el alimento consumido. Pero en la mesa también puede haber lugar para divergencias, donde las diferencias generacionales tienen lugar, así como las discusiones familiares o de pareja. Esto no debe ser tomado como algo negativo, explica Pasqualini⁹:

“La mesa no tiene por qué ser siempre un espacio de placer, las discusiones forman parte de la vida cotidiana y eso también es una forma de enseñar a los hijos. Las discusiones con respeto y sin violencia, pueden sumar. También se sabe que cuando la familia tiene diálogo, este es un buen sostén y la salud del niño o adolescente se conserva mejor, por eso se cree que compartir estos momentos funciona un poco como prevención de adicciones, de trastornos alimentarios. El diálogo es fundamental”.

Muchas veces los problemas familiares hacen que el encuentro sea dificultoso, en algunos casos el televisor interfiere en el dialogo, el teléfono suena todo el tiempo, y en algunos hogares cada uno come solo en su cuarto, frente al televisor, el teléfono o la computadora. En la actualidad el tiempo que dedica la mujer o la persona encargada de preparar los alimentos, es cada vez menor, encontrando recursos como preparaciones listas para usar la opción más habitual. Becker¹⁰ (2005) menciona, por ejemplo, que casi nadie hace caldos caseros, los bifes hogareños están desapareciendo para evitar la concentración de olores en espacios reducidos y el cocinar sin ensuciar es parte de una nueva cultura doméstica. Hay quienes aseguran que dentro de 50 años, la mujer ya no sabrá lo que es ponerse un delantal para cocinar y que el delivery será la solución para todos los días. Murcot (1982, citado en García, Pardío, Arroyo y Fernández, 2008)¹¹ hace

⁷ Definición de comensalidad según el siguiente enlace: <http://www.wordreference.com/definicion/comensal>

⁸ La Doctora Pasqualini es Médica Pediatra especialista en adolescencia y se extraen porciones de una entrevista realizada en un programa de TV que puede verse completo en el siguiente enlace: <http://www.sentirypensar.com.ar/modules.php?name=News&file=print&sid=337>

⁹ *Ibíd.*

¹⁰ La autora forma parte del libro editado en las Primeras Jornadas de Patrimonio Gastronómico de la ciudad de Bs. As. en el año 2005 y en su capítulo se explora en la cocina y la evolución de los recetarios.

¹¹ Los autores citan a Murcot en su trabajo *Dinámica familiar y su relación con los hábitos alimentarios* para ampliar el tema de cómo éstos han ido cambiando a lo largo del tiempo y cómo repercutió la introducción de la mujer al trabajo asalariado

una descripción del cambio producido en la dinámica familiar, destacando principalmente el rol de la mujer, donde ésta como ama de casa debía preparar los alimentos, apegada al recetario tradicional, para su esposo, sostén del hogar, dedicando largas horas a la preparación de los mismos con ingredientes frescos teniéndolos listos para cuando él llegaba a casa del trabajo. Pero todo cambió con la inserción de la mujer al mundo laboral, donde el tiempo dedicado a la preparación de alimentos fue cada vez menor, lo cual condujo paulatinamente a la introducción de alimentos industrializados, subraya Murcot. Pero ¿a qué factores pueden atribuirse todos estos cambios? Pasqualini arroja un poco de luz al respecto, explicando que los núcleos familiares han ido cambiando con el tiempo, el tamaño de las familias se ha reducido, se ha incrementado el número de hogares unipersonales, los horarios de trabajo dificultan la reunión familiar y se incrementa la frecuencia de las comidas fuera del hogar. Es por ello que la característica más sobresaliente de la población activa es la menor disposición de tiempo para realizar “las compras” y preparar los alimentos. Una investigación realizada en España aporta datos que reflejan la situación actual de ese país, congruentes con la realidad de las sociedades hoy en día. Con respecto a los tiempos y lugares donde se realizan los almuerzos, la característica más sobresaliente es la alimentación en los lugares de trabajo, no en restaurantes o cafeterías. El alimento es llevado de la casa o se compra en algún lugar cercano al sitio laboral, y esto tiene que ver con la organización del tiempo de trabajo. La cena se realiza mayoritariamente en el hogar, pero no necesariamente teniendo el carácter de cena “familiar”, ni muy estructurada, ya que muchos realizan las mayores ingestas fuera de casa y la hora de la cena se da como para comer “cualquier cosa” (Hernández y Arnaiz, 2008).¹² Barber (2003, citado por Nunes dos Santos, 2007)¹³ habla de la cultura McWorld, como aquella que exige comportamientos idénticos a los que viven una vida urbana y cosmopolita, dando como ejemplo que en Japón las papas fritas y hamburguesas prácticamente sustituyen a las pastas y al sushi. Es interesante lo que plantea Vilaplana I Batalla (2011) con respecto al tipo de comida rápida, fast food, como una respuesta ante la necesidad de la sociedad actual, ya que todos los elementos de los que se ha hablado con anterioridad son los que justamente favorecen la aparición y éxito de este tipo de alimentos.

¹² Los autores fueron los encargados de realizar el capítulo 6 de la colección de estudios sociales: Alimentación, consumo y salud realizado por la Fundación La Caixa de España.

¹³ La licenciada en Administración y especialista en Gestión y RH, ha publicado un artículo sobre la Identidad cultural, hábitos alimenticios y turismo, en el cual se plantea como la globalización ha influido en el desarrollo de nuevos hábitos alimenticios y culturas gastronómicas.

El fast food permite rápidas ingestas y disminuye la socialización.

“En la cultura fast food el trabajo es primordial y las relaciones, secundarias. Lo rápido sustituye a lo lento y lo simple a lo complejo. El fast food satisface las demandas de la cultura urbana en todos estos aspectos” (Vilaplana I Batalla, 2011).¹⁴

Hasta aquí se han intentado explicar los cambios producidos en los hábitos familiares de consumo de alimentos desde un punto de vista, se podría decir, del “microentorno”, pero toda esta cuestión está inmersa dentro un panorama mayor, un “macroentorno” que se llama globalización y que afecta de manera integral los hábitos de consumo de una sociedad. La globalización se caracteriza por ser un sistema económico con libre circulación de capitales que afecta cada ámbito de la economía y gran parte del conjunto de la actividad humana (Rebato Ochoa, 2009)¹⁵. Este proceso se afianza a partir del último cuarto del siglo XX, donde se manifiestan de manera contundente el fortalecimiento y liderazgo de las empresas multinacionales, las cuales tienen dominio y control en las tecnologías y gran capacidad de investigación, y por otro lado la generalización del libre comercio y el surgimiento del regionalismo abierto son el marco de la apertura económica y la internacionalización de la economía. Para América Latina una de las principales transformaciones estructurales en los sistemas alimentarios fue la disminución de la importancia de los productos primarios en el comercio internacional, favoreciendo a los bienes manufacturados producidos mayormente en los países industrializados (Quintero Rizzuto).¹⁶

Pero ¿Por qué afirmar que este sistema tiene injerencia en el ámbito alimenticio? Entrena Durán (2008)¹⁷ declara que la globalización socioeconómica ha llevado a una paulatina deslocalización y desestacionalización de las dietas, y a la vez a la masificación

¹⁴ La autora citada con anterioridad en este caso explica con claridad el papel que vino a tomar la comida fast food en nuestra sociedad actual.

¹⁵ Esther Rebato Ochoa, citada con anterioridad por el mismo artículo, define en forma breve el concepto de globalización el cual es usado por ser el más comprensible y pertinente para el presente trabajo.

¹⁶ La autora escribió el artículo en el marco de su trabajo desempeñado en el Centro de Investigaciones Agroalimentarias para la Universidad de Los Andes, Mérida, Venezuela. El eje del mismo es la globalización y los sistemas agroalimentarios, y como ésta afecta las estrategias agroindustriales y las tendencias en el consumo de alimentos.

¹⁷ Francisco Entrena Durán ha escrito numerosos artículos sobre globalización y su efecto en los hábitos alimentarios de las poblaciones. En este caso el artículo se centra en la influencia de la globalización sobre la pérdida de la soberanía alimentaria y la desterritorialización del consumo y cultivo de alimentos.

de hábitos de consumo cada vez más parecidos entre diversas culturas, Rebató Ochoa (2009)¹⁸ amplía la idea afirmando que:

“La globalización ha afectado no sólo a la estructura y composición de las comidas, a las formas de aprovisionamiento y tipo de productos consumidos, a las maneras de cocinarlos y conservarlos, sino a los horarios y frecuencias de las comidas, a los presupuestos invertidos, a las normas en la mesa o a los valores asociados a las prácticas alimentarias...”

Díaz Méndez y García Espejo (2012)¹⁹ plantean en dos etapas el cambio producido en la relación entre los actores productores de alimentos, los cuales son el hombre y la naturaleza. La primera fase comienza con la sociedad agraria, con un sistema agroalimentario tradicional en el cual el campesino es quien produce y consume a la vez, los alimentos están sujetos a la disponibilidad del entorno y son específicos de un territorio. La siguiente fase corresponde a la era industrial, la cual cuenta con un sistema agroalimentario moderno donde el vínculo entre quien produce y quien consume desaparece y toman protagonismo nuevos actores en la cadena agroalimentaria para mediar en esta relación. Los productos son transformados en fábricas a los cuales se les incorpora algún proceso industrial, la tecnología permite producir masivamente y las redes comerciales se expanden, permitiendo la comercialización de los productos en sitios alejados del lugar en el cual se producen. La distribución se organiza y se perfecciona permitiendo comer todo tipo de alimentos en cualquier tiempo y lugar, haciendo evidente la separación entre el origen y el consumo de los productos. Todo esto lleva hacia un consumo global donde las diferencias regionales van desapareciendo lentamente dando lugar a unas formas de alimentarse similares en sitios diferentes como resultado de un mercado progresivamente más globalizado. La realidad Argentina no es ajena a esta situación, siendo un país conocido por su gran capacidad productiva agropecuaria. Existen alrededor de 330.000 explotaciones agropecuarias donde se realizan las actividades agrícolas, ganaderas y forestales con diversidad de cultivos frutales, especies forestales y ganado, con diversos destinos, como abastecer a las familias que los producen, venderlos en el mercado interno o destinarlos al exterior, así como también abastecer a las industrias que los procesan. El sistema agroindustrial es el que engloba cada una de las etapas de los circuitos agroproductivos y ha experimentado grandes cambios en las últimas décadas en el marco del proceso de globalización, algunos de los cuales son: aumento notable de la cantidad de productos frescos o procesados de origen agropecuario que se comercializan

¹⁸ La autora amplía la idea de lo que significa la globalización en la propia mesa de los consumidores.

¹⁹ Se extraen ideas del trabajo publicado por las autoras en relación al análisis que hacen de diversos autores respecto al cambio producido en las etapas de la alimentación.

en el mundo, presencia creciente del gran capital en los distintos eslabones vinculados a la producción, el procesamiento y la comercialización. Se destacan las grandes empresas transnacionales relacionadas con el comercio mundial de productos agropecuarios, la provisión de insumos y tecnología agropecuaria, el procesamiento industrial y la distribución final de los alimentos (Steimberg, 2012)²⁰. Así destaca Fernández²¹, la producción y comercialización de alimentos dejó de ser una actividad sencilla, automática, dependiente de las condiciones climáticas, para convertirse en una serie de complejos pasos coordinados por parte de múltiples agentes económicos que, en muchos casos, trasciende las esferas locales para adquirir características globales. La nutricionista Miryam Gorban describe en una nota publicada en la web la situación actual de la Argentina con el presente modelo agroindustrial y cómo este se contrapone al modelo “agroecológico”, el cual se basa en la agricultura familiar y que, a través de un modo sustentable se adecua a las culturas originarias, suministrando alimentos sanos inocuos y suficientes en calidad y cantidad para abastecer a toda la humanidad.

*“Los riesgos neoliberales de alimentarse provienen de una industria globalizada, empaquetada, mil veces transformada, con etiquetado de trazabilidad y de composición nutricional, causante a su vez de las crisis de la vaca loca, las dioxinas de pollos y la gripe porcina entre otros tantos casos dados a conocer” (Gorban, 2013).*²²

Una publicación realizada por el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medioambiente del Gobierno Español también menciona estos riesgos derivados de los efectos de la globalización, y como tantos otros trabajos coinciden en la poca noción que se tiene de la relación causa-efecto de este sistema. Y he aquí la paradoja que se presenta: siendo ésta una de las sociedades más informadas de la historia, es también una de las más preocupadas por los problemas derivados de una mala alimentación, y los efectos están a la vista. Datos de la OMS²³ afirman que el sobrepeso y la obesidad son el sexto

²⁰ Julio Steimberg es profesor de Geografía en la Escuela Secundaria René G. Favalaro y en la Escuela de Enseñanza Media Nro. 31. Se extraen ideas del módulo de geografía para 5° año del ciclo lectivo 2012 el cual trata sobre el Sistema Agroindustrial Argentino y se encuentra disponible en http://www.gelp.com.ar/secundaria/pdf/geografia/agro_argentino_5to.pdf

²¹ Sandra Fernández es Ing. Agrónoma, docente de la UBA, y escribió un artículo titulado Agroindustria: hacia un enfoque de cadenas globales de valor (CGV) disponible en <http://www.vocesenelfenix.com/content/agroindustria-hacia-un-enfoque-de-cadenas-globales-de-valor-cgv>

²² Miryam Gorban es una afamada Nutricionista Argentina que se destaca por sus trabajos sobre Soberanía Alimentaria. En este caso se extraen porciones de una nota escrita por ella disponible en <http://tiempo.infonews.com/2013/06/15/editorial-103807-hoy-y-aqui-seguridad-y-soberania-alimentaria.php>

²³ Datos oficiales suministrados por la Organización Mundial de la Salud, OMS, disponibles en <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/>

factor principal de riesgo de defunción en el mundo, cada año fallecen alrededor 3,4 millones de personas adultas como consecuencia del sobrepeso o la obesidad, además, el 44% de la carga de diabetes, el 23% de la carga de cardiopatías isquémicas y entre el 7% y el 41% de la carga de algunos cánceres son atribuibles al sobrepeso y la obesidad. En general cada sociedad cuenta con organismos o ministerios que se encargan de brindar información a sus habitantes de cómo comer, que alimentos son los más saludables y que acciones llevar a cabo para evitar problemas en la salud, pero cada una de estas instituciones también debe lidiar con los mensajes que las empresas transmiten en los medios de comunicación, que en muchos casos son contrarios a lo que se propone como saludable, planteando muchas veces, más incertidumbre que certezas en cuanto a la elección de alimentos por parte del consumidor. Esto es a lo que se refieren varios analistas, diciendo que hoy en día el comensal lo tiene más difícil que nunca para comer bien (Fischer 1995, citado por Díaz Méndez, 2013).²⁴ Pero, tal como menciona Entrena Durán y Jiménez Díaz (2013)²⁵ no sería justo recargar todas las tintas a los medios de comunicación, ya que para que se produzcan modificaciones en la actitud y conductas alimentarias tienen que darse también otras circunstancias de las que se han venido hablando con anterioridad, como el hecho del creciente aumento de familias donde los dos cónyuges trabajan y se ven imposibilitadas a realizar preparaciones caseras, llevándoles esto a un aumento progresivo de las opciones por la comida rápida u ofertas de platos precocinados que tienen lugar en el contexto actual de tendencias hacia la estandarización mundial de los hábitos alimentarios.

Por ello es interesante lo que plantean los autores con respecto al rol que sí deberían tener dichos medios en su aporte a la re-educación del consumidor:

“... Los medios de comunicación deberían colaborar en la educación para el consumo alimentario haciendo para ello campañas publicitarias tan imaginativas y seductoras como las que suelen hacer para atraer la atención de la población en consonancia con los intereses y los objetivos consumistas de las grandes multinacionales agroalimentarias” (Ávila y Linares, 2006; De Andrés, 2006, citado por Entrena Durán y Jiménez Díaz, 2013).²⁶

²⁴ Cecilia Díaz Méndez es la coordinadora de la publicación llevada a cabo por el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medioambiente del gobierno Español, titulado Hábitos alimentarios de los españoles, en el cual se intenta describir como la globalización ha afectado los hábitos propiamente dicho de esa población.

²⁵ Los autores fueron citados con anterioridad por el mismo artículo, en el cual, ya en la última parte destacan el papel fundamental de los medios de comunicación en la re-educación del consumidor.

²⁶ Etapa final, de conclusiones, a la que van llegando los autores en la publicación citada con anterioridad sobre la producción social de los hábitos alimenticios.

La educación que plantea Martínez (2009, citado por Entrena Durán y Jiménez Díaz, 2013)²⁷ es aquella que eduque para el multiculturalismo y la convivencia de culturas planteados en este panorama globalizado, sin que ello provoque la pérdida de la identidad cultural y los hábitos alimentarios propios de cada sociedad.

²⁷ *Ibíd.*

Diseño Metodológico

La presente investigación es de tipo cuantitativa ya que se lleva a cabo siguiendo un conjunto de procesos, analiza determinada realidad social y la descompone en variables. Se consulta bibliografía, bases de datos y se construye así el marco teórico. Se determinan variables, se desarrolla un plan para probarlas, se analizan por métodos estadísticos y se concluye al respecto. La investigación tiene como objetivo determinar si la variable que se pretende estudiar responde o no a los requerimientos de determinada población por lo cual es descriptiva. Y por último es de tipo transversal ya que las variables se estudiarán en un determinado momento, haciendo un corte en el tiempo. La población estará compuesta por sujetos de ambos sexos de entre 13 y 17 años que concurren a un colegio de doble escolaridad de la ciudad de Mar del Plata, y la muestra coincidirá con el total de los alumnos pertenecientes al secundario.

Variables para determinar estado nutricional

Edad:

- Definición conceptual: Tiempo que una persona ha vivido desde su nacimiento¹.
- Definición operacional: Tiempo que los alumnos de un colegio de doble escolaridad han vivido desde su nacimiento. Se tomara el dato a través de un cuestionario realizado por un encuestador.

Sexo: Hombre o mujer.

Peso:

- Definición conceptual: Masa corporal total que no diferencia compartimentos e incluye fluidos (de Girolami, 2003)².
- Definición operacional: Masa corporal total de los alumnos de un colegio de doble escolaridad. Se tomará el peso con la persona descalza, y con ropa liviana (remera y jogging/calza) con balanza digital plástica GA.MA con capacidad de 150 kg.

Imagen N° 2: Balanza personal digital plástica



Fuente: <http://www.gamaitaly.com/ar/productos/cuidado-personal/balanzas/balanza-personal-digital-plastica>

¹ Definición obtenida del diccionario Larousse Ilustrado.

² El autor es Doctor, especialista en Nutrición y ha escrito varios libros, entre los cuales se encuentra Fundamentos de valoración nutricional y composición corporal, en el cual el eje es la evaluación nutricional del individuo en todas las etapas y desde todos los aspectos.

Talla:

- Definición conceptual: Altura de una persona desde los pies a la cabeza³.
- Definición operacional: Altura de los pies a la cabeza de los alumnos de un colegio de doble escolaridad. Se tomará el dato con cinta métrica de 3 m de largo. La persona deberá estar descalza, con el cuerpo erguido mirando al frente. Verificar que la superficie del piso sea plana. Medir en inspiración y expresar el resultado en centímetros.

Imagen N° 3: Cinta métrica de 3 metros



Fuente: <http://bircointernational.com/le.com/128-168-large/cinta-metrica-3-metros-stanley.jpg>

Estado nutricional:

- Definición conceptual: Condición física que presenta una persona, como resultado del balance entre sus necesidades y su ingesta de energía y nutrientes⁴.
- Definición operacional: Condición física que presentan los alumnos de un colegio de doble escolaridad. La valoración del estado nutricional se realizará a través de encuestas alimentarias, medidas antropométricas como peso, talla, y el indicador IMC. Los datos obtenidos se los comparará con los patrones de referencia correspondientes.

³ Definición obtenida del diccionario Larousse Ilustrado.

⁴ Información obtenida de un boletín publicado por la FAO sobre nutrición y salud, disponible en <http://www.fao.org/docrep/014/am401s/am401s04.pdf>

El IMC es el peso relativo al cuadrado de la talla (peso/talla²) el cual, en el caso de niños y adolescentes, debe ser relacionado con la edad⁵. Para evaluar el estado nutricional se utilizarán los puntos de corte propuestos por la OMS/NCHS 2007 en puntaje Z, recomendados por el Comité Nacional de Nutrición⁶ ya sea para uso clínico u epidemiológico, los cuales son los siguientes:

Tabla N° 8:

Puntaje Z	Diagnóstico
≤ -2	Bajo peso
Entre -2 y +1	Normal
Entre +1 y +2	Sobrepeso
≥ a +2	Obesidad
≥ a +3	Obesidad grave

Fuente: Elaboración propia, adaptado de http://www.sap.org.ar/docs/profesionales/consensos/obesidad_2011.pdf

Variable para determinar calidad alimentaria

Calidad alimentaria:

- Definición conceptual: Ingesta de alimentos de individuos o poblaciones que permiten valorar los nutrientes que se consumen y determinar el grado de adhesión de la población de estudio a las guías alimentarias para la población nacional.
- Definición operacional: Ingesta de alimentos de los alumnos de un colegio de doble escolaridad. La calidad alimentaria se determinará mediante los datos obtenidos por una encuesta alimentaria de frecuencia de consumo de determinados alimentos, a partir de los cuales se construyen 10 variables, cada una con puntajes que pueden fluctuar de 0 a 10, siendo el puntaje proporcional al consumo óptimo de cada alimento. La suma de los puntajes posibilita la construcción de un indicador con un valor máximo de 100 puntos

⁵ Manual elaborado por el Ministerio de Salud de la Nación con el objetivo de unificar criterios para la valoración nutricional de los niños y embarazadas, Disponible en <http://www.msal.gov.ar/promin/publicaciones/pdf/manual-nutricion-press.pdf>

⁶ Dicho comité elaboró las guías prácticas para la prevención, diagnóstico y tratamiento de la obesidad, como grupo de trabajo para la Sociedad Argentina de Pediatría.

y la clasificación de la calidad alimentaria en 3 categorías: saludable si la puntuación es >80, necesita cambios si la puntuación es entre 50 y 80, y poco saludable si la puntuación es <50⁷.

Tabla N° 9: Índice de Alimentación Saludable

	GRUPO DE ALIMENTOS	MÁXIMO PUNTAJE	CRITERIO PARA MÁXIMO PUNTAJE	CRITERIO PARA MÍNIMO PUNTAJE = 0
ADECUACIÓN				
1	Cereales, legumbres, derivados y papas	10	≥ 300 gr/día ^{a, b}	Nada de cereales, legumbres, derivados y papas
2	Frutas	10	≥ 300 gr/día ^{a, b}	Nada de frutas
3	Verduras y hortalizas	10	≥ 600 gr/día ^{a, b}	Nada de verduras
4	Lácteos	10	≥ 750 ml/día ^{a, b}	Nada de lácteos
5	Carnes y huevos	10	≥ 150 gr/día ^{a, b}	Nada de carnes
6	Aceites totales	10	≥ 40 ml/día ^{a, b}	Nada de aceite
7	Agua	10	≥ 1500 ml/día ^{a, b}	Nada de agua
CON MODERACIÓN (MAYOR PUNTAJE IMPLICA MENOR CONSUMO)				
8	Dulces y azúcares	10	< 20% del VCT ^{a, b}	≥ 50% del VCT
9	Grasas saturadas	10	< 10% del VCT ^{a, c}	>15% del VCT
10	Sodio	10	< 2,3 gr/día ^{a, b}	≥ 4 gr/día

Fuente: Elaboración propia, adaptado de <http://www.cnpp.usda.gov/Publications/HEI/HEI-2010/HEI2010-UpdatePaper.pdf>

^a Los valores intermedios son calculados proporcionalmente.

^b Porciones recomendadas según las Guías Alimentarias para la población Argentina, 2003

^c Metas de ingesta de nutrientes para la prevención de enfermedades crónicas, OMS 2003.

Variables para determinar hábitos de consumo del hogar

Cantidad de comidas que el alumno comparte en familia:

- Definición conceptual: Número de comidas que el alumno realiza en su hogar con toda la familia.
- Definición operacional: Número de comidas que los alumnos de un colegio de doble escolaridad realizan en sus hogares con toda la familia. Los datos se obtendrán mediante una encuesta autoadministrada donde se considerarán: lunes a viernes 1, 2, o 3, comidas y fines de semana 1, 2, 3, o 4.

⁷ Toda la información que explica usos y aplicaciones del Índice de Alimentación saludable se encuentra disponible en <http://www.cnpp.usda.gov/publications/hei/HEI89-90report.pdf>

Frecuencia de desayuno semanal:

- Definición conceptual: Periodicidad semanal de la primera comida del día.
- Definición operacional: Periodicidad semanal de la primera comida del día (desayuno) que realizan los alumnos de un colegio de doble escolaridad. Los datos se obtendrán mediante una encuesta autoadministrada donde se considerará: diariamente, de 5-6

Tipo de bebidas más consumidas en el hogar:

- Definición conceptual: Tipo de bebidas más consumidas en el hogar para acompañar las comidas.
- Definición operacional: Tipo de bebidas más consumidas en el hogar para acompañar las comidas de los alumnos de un colegio de doble escolaridad. Los datos se obtendrán a partir de una encuesta autoadministrada donde se considerará: agua, aguas saborizadas light, gaseosas light, jugos light, aguas saborizadas, gaseosas y jugos.

En el siguiente cuadro se presenta el consentimiento informado brindado a los alumnos encuestados:

Mar del Plata, _____ de 2014

Calidad de la dieta, estado nutricional y hábitos de consumo del hogar es un trabajo de investigación realizado por la alumna Tamara Noemí Zaccagnini de la Universidad Fasta para obtener el título de Lic. en Nutrición, para el cual se entregará una encuesta autoadministrada a los alumnos de 12 a 17 años que concurren al colegio Northern Hills. La misma consistirá en una serie de preguntas y toma de peso y talla, en presencia de docente a cargo, en caso de no recordar el alumno dichos datos. Se garantiza la confidencialidad de todos los datos obtenidos y el anonimato de los alumnos al momento de analizar los resultados. Dicha encuesta no representa ningún gasto y es absolutamente voluntaria.

Desde ya muchas gracias por su colaboración.

Conforme a la información brindada y habiendo leído y comprendido lo expuesto anteriormente, autorizo a mi hijo/a _____ a realizar dicha encuesta.

Firma del padre, madre o tutor _____

Fecha: _____

Encuesta N°: _____

Edad: _____

Sexo: F M

IMC: _____ (no completar)

Diagnóstico estado nutricional: _____ (no completar)

1)

7) A continuación se presenta un cuadro con una frecuencia de consumo de alimentos, en cada uno de ellos marca con una X cuantas veces lo consumís por semana

ALIMENTO		TODOS LOS DIAS	6-5 VECES POR SEMANA	4-3 VECES POR SEMANA	2-1 VEZ POR SEMANA	< 1 VEZ POR SEMANA
LECHE DESCREMADA	LECHE ENTERA	<i>Solo para cortar infusiones</i>				
		<i>1 pocillo tipo café</i>				
		<i>1 taza tipo café c/ leche</i>				
YOGUR ENTERO	YOGUR DESCREMADO	<i>1 pote sin frutas ni cereales</i>				
		<i>1 pote con frutas o cereales</i>				
QUESO UNTABLE DESC.	QUESO UNTABLE ENTERO	<i>1 cucharada tipo té al ras</i>				
		<i>1 cucharada tipo postre al ras</i>				
		<i>1 cucharada sopera al ras</i>				
QUESOS (cuart. por salut, cremoso)		<i>Una porción tipo celular chico</i>				
QUESO DE MÁQUINA		<i>1 feta</i>				
		<i>2 fetas</i>				
		<i>4 fetas</i>				
HUEVO ENTERO		<i>1 unidad</i>				
		<i>2 unidades</i>				
		<i>3 unidades</i>				
CARNE		<i>½ bife (80 gr)</i>				
		<i>1 bife (150 gr)</i>				
		<i>2 bifes (300 gr)</i>				
POLLO		<i>Pata sin piel(80gr)</i>				
		<i>½ pechuga sin piel (100gr)</i>				
		<i>¼ de pollo sin piel (250gr)</i>				

ALIMENTO	TODOS LOS DIAS	6-5 VECES POR SEMANA	4-3 VECES POR SEMANA	2-1 VEZ POR SEMANA	< 1 VEZ POR SEMANA
PESCADO	½ filet (70gr)				
	1 filet (120 gr)				
	2 filettes (240gr)				
	2 unidades(60gr)	2unidades(60gr)	2unidades(60gr)	2unidades(60gr)	2 unidades(60gr)
	3 unidades(90gr)	3unidades(90gr)	3unidades(90gr)	3unidades(90gr)	3 unidades(90gr)
LEGUMBRES	2 cucharadas soperas				
	1 pocillo en crudo				
	2 pocillos en crudo				
TOMATE, BERENJENA, ZAPALLITO, PIMIENTO, REMOLACHA, CEBOLLA, ZANAHORIA	1 unidad chica				
	1 unidad mediana				
	1 unidad grande				
VEGETALES DE HOJA VERDE	1 taza chica en cocido				
	1 taza mediana en cocido				
	1 taza grande en cocido				
LECHUGA, REPOLLO, RÚCULA	5 hojas				
	10 hojas				
PAPA, BATATA	1 unidad chica				
	1 unidad mediana				
	1 unidad grande				
FRUTAS SECAS	3 unidades				
	5 unidades				
	10 unidades				
FRUTAS	1 unidad chica				
	1 unidad mediana				
	1 unidad grande				

ALIMENTO	TODOS LOS DÍAS	6-5 VECES POR SEMANA	4-3 VECES POR SEMANA	2-1 VEZ POR SEMANA	< 1 VEZ POR SEMANA
ARROZ (común, integral)	1 cuch. Sopera colmada en cocido				
	1 cuch. Sopera colmada en crudo				
	1 pocillo de café en cocido				
	1 pocillo de café en crudo				
FIDEOS	½ plato en cocido				
	1 plato en cocido				
	2 platos en cocido				
ÑOQUIS	½ plato en cocido				
	1 plato en cocido				
	2 platos en cocido				
PASTAS RELLENAS	16 unidades en cocido				
	1 plato en cocido				
	2 platos en cocido				
EMPANADAS-TARTAS	3 porciones				
	5 porciones				
	7 porciones				
PIZZA	3 porciones				
	5 porciones				
	8 porciones				
BARRAS DE CEREAL	1 unidad				
	2 unidades				
	3 unidades				
COPOS DE CEREAL	2 Cucharadas soperas				
	4 cucharadas soperas				
	6 cucharadas soperas				

ALIMENTO		TODOS LOS DÍAS	6-5 VECES POR SEMANA	4-3 VECES POR SEMANA	2-1 VEZ POR SEMANA	< 1 VEZ POR SEMANA
PAN CO MÚN BLANCO	PAN CO MÚN SALVADO	1 mignon				
		2 mignones				
		3 mignones				
PAN LACTAL BLANCO	PAN LACTAL SALVADO	2 unidades				
		4 unidades				
		6 unidades				
GALLETITAS Tipo Agua		7 unidades				
		14 unidades				
		21 unidades				
GALLETITAS DULCES		5 unidades				
		10 unidades				
		15 unidades				
ACEITE		1 c/da sopera				
		2 c/das soperas				
		4 c/das soperas				
AZÚCAR		2 cucharadas tipo té				
		4 cucharadas tipo té				
		6 cucharadas tipo té				
MERMELADA		2 cucharadas tipo té				
		4 cucharadas tipo té				
		6 cucharadas tipo té				
DULCE DE LECHE		2 cucharadas tipo té				
		4 cucharadas tipo té				
		6 cucharadas tipo té				

Diseño Metodológico

ALIMENTO	TODOS LOS DÍAS	6-5 VECES POR SEMANA	4-3 VECES POR SEMANA	2-1 VEZ POR SEMANA	< 1 VEZ POR SEMANA
GOLOSINAS	1 alfajor doble				
	1 alfajor triple				
	3 cuadraditos de chocolate				
	1 turrón				
SNACKS (CHIZITOS, PAPAS FRITAS, PALITOS)	1 taza tipo té				
	2 tazas tipo té				
AGUA	2 vasos medianos	2 vasos med	2 vasos med	2 vasos med	2 vasos med
	4 vasos medianos				
	6 vasos medianos				

Pregunta para los padres

A continuación se presenta un cuadro que contiene una frecuencia de consumo de las preparaciones de alimentos más comúnmente realizadas en su hogar. Por favor marcar con una X las opciones correctas.

Tipo de preparación	Todos los días	4-5 veces por semana	2-3 veces por semana	1 vez por semana	1-2 veces por mes	Menos de 1 vez por mes
Preparaciones caseras elaboradas con productos frescos*						
Preparaciones caseras realizadas con productos pre-elaborados**						
Alimentos comprados en casas de comidas***						

*Verduras y frutas de la verdulería, carnes de la carnicería, pescado de la pescadería, entre otros.

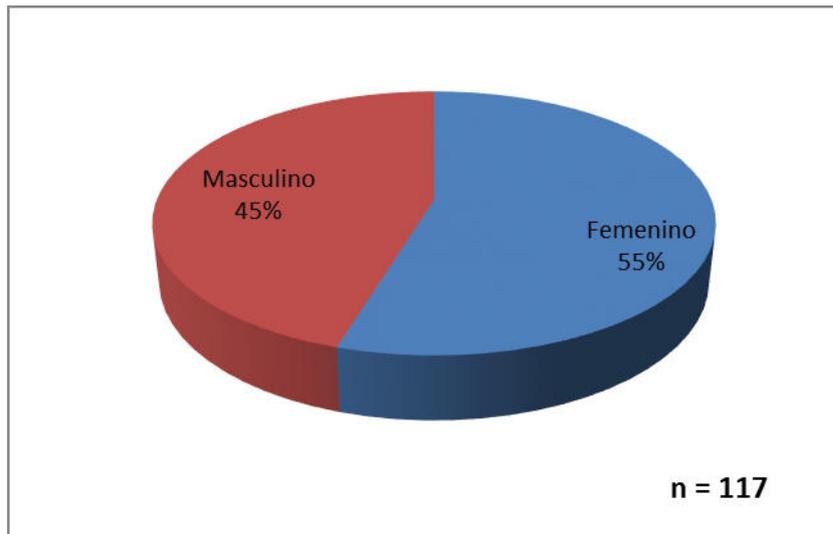
**Alimentos congelados, enlatados, alimentos listos para usar al horno o microondas, entre otros.

***Deliverys, rotiserías.

Análisis de Datos

En el presente trabajo de investigación se pretende determinar el estado nutricional, hábitos de consumo del hogar y calidad de la dieta de todos los adolescentes pertenecientes a un colegio privado de doble escolaridad de la ciudad de Mar del Plata. Del total de adolescentes estudiados se puede observar una leve prevalencia del sexo femenino, representado por un 55%, y del sexo masculino por un 45% respectivamente.

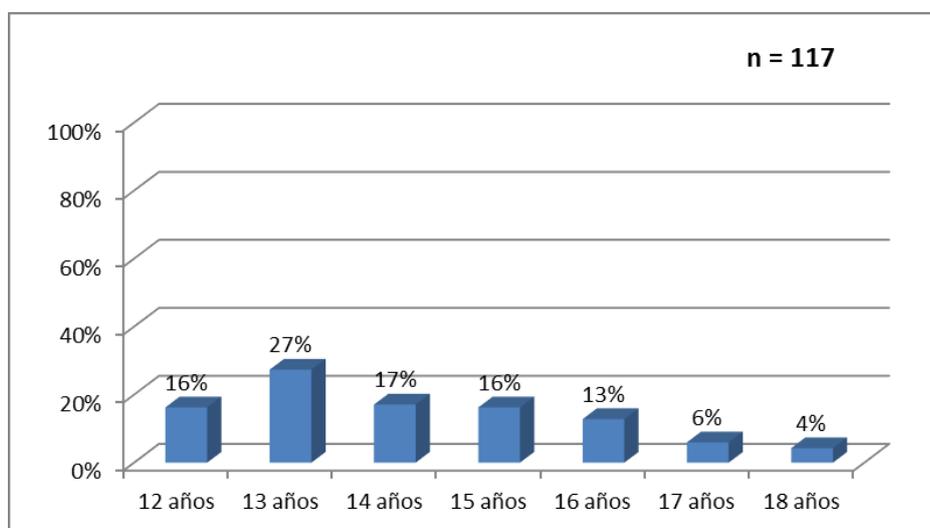
Gráfico N° 1: Distribución por sexo



Fuente: Elaboración propia

A continuación se detalla la distribución etaria de la población, siendo el promedio de edad de 14 años. En el grupo de edad de 13 años se puede observar un mayor porcentaje de alumnos, siendo la edad mínima de los encuestados de 12 años y la máxima de 18 años.

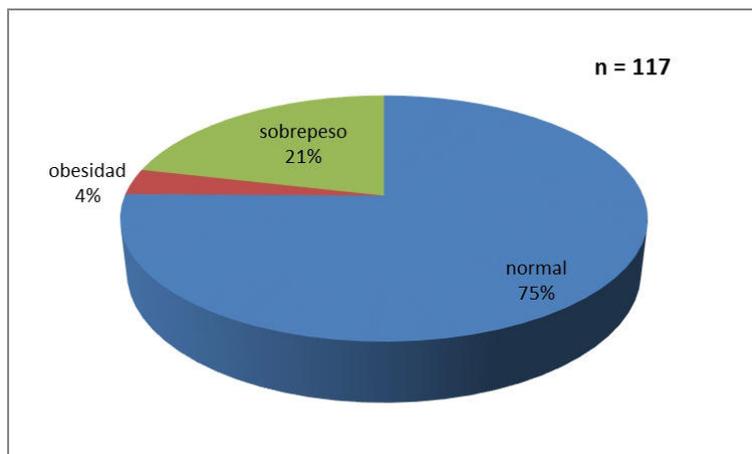
Gráfico N° 2: Distribución etaria



Fuente: Elaboración propia

El estado nutricional se determinó mediante el cálculo del IMC (Índice de Masa Corporal) presentando un 75% de los encuestados peso normal, un 21% sobrepeso y el 4% obesidad. Estos datos, aunque ligeramente aumentados, son consistentes con los obtenidos en la última encuesta nacional de salud escolar, donde un 19% de los encuestados presentaba sobrepeso y 2,6% obesidad (Linetzky, Morello, Virgolini y Ferrante, 2011)¹.

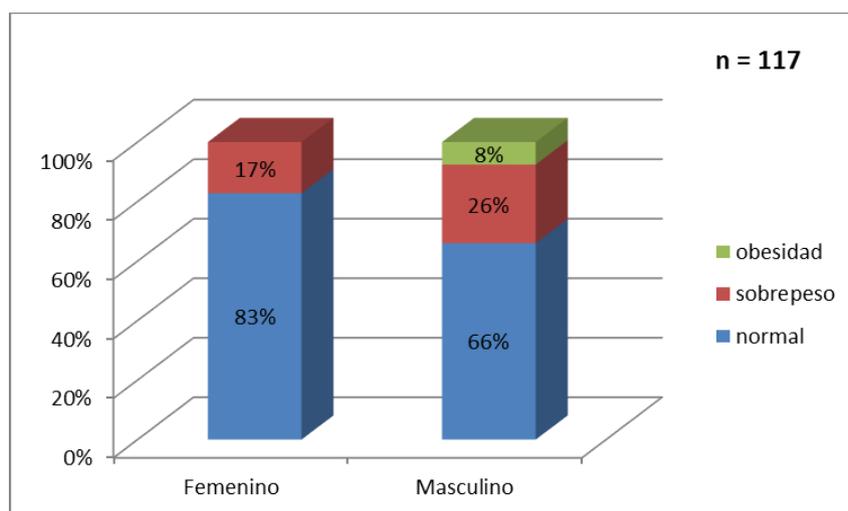
Gráfico N° 3: Estado nutricional según IMC



Fuente: elaboración propia

Para observar las diferencias en el estado nutricional por sexo se utilizó la prueba de independencia χ^2 encontrándose relación entre las dos variables.

Gráfico N° 4: Estado nutricional según sexos



Fuente: elaboración propia

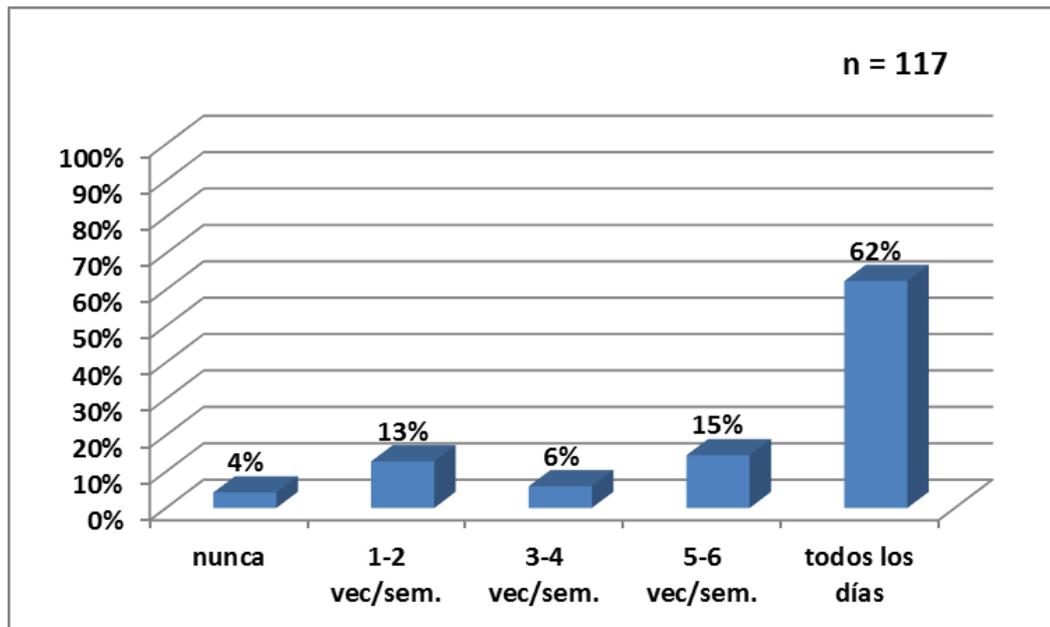
Como se puede observar en el gráfico número 4 el sexo femenino presenta un porcentaje de peso normal significativamente mayor que en el sexo masculino y menor

¹ Primer encuesta nacional de salud escolar realizada en Argentina en el año 2007.

² Prueba de Independencia: consistente en comprobar si dos características cualitativas están relacionadas entre sí. La prueba de independencia ji-cuadrado (chi-cuadrado) contrasta la hipótesis de que las variables son independientes, frente a la hipótesis alternativa de que una variable se distribuye de modo diferente para diversos niveles de la otra.

porcentaje de sobrepeso presentándose sólo en el sexo masculino un 8% de obesidad. Con respecto a los hábitos de consumo del hogar la primer pregunta hace referencia a la periodicidad semanal del desayuno, el cual debería representar la ingesta más importante del día, y la encuesta arroja los siguientes resultados:

Gráfico N° 5: Periodicidad semanal del desayuno

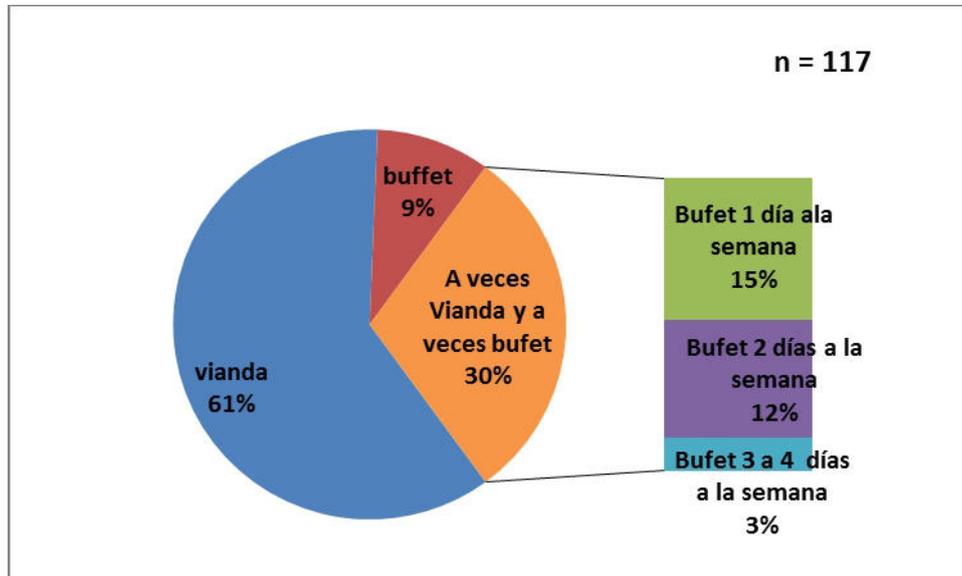


Fuente: Elaboración propia

Como puede observarse un 60% de los encuestados desayuna todos los días, pero es notable que casi un 25% lo hace hasta 4 veces por semana y algunos de ellos nunca desayunan, dato sumamente relevante teniendo en cuenta que el colegio es de doble escolaridad y que el desayuno debería representar la comida más importante del día para proporcionar la energía necesaria para realizar las actividades de la jornada escolar. Con respecto a la hora del almuerzo, todos los alumnos encuestados lo realizan en el colegio, debido a la doble escolaridad del mismo, y como se puede apreciar en el gráfico número 6 un 61% se lleva la vianda de la casa lo cual podría demostrar cierto interés por parte de las familias en saber: qué tipo de alimentos son los que componen el almuerzo de sus hijos y la forma de preparación de los mismos. Un 30% representa a los alumnos que a veces se lleva vianda y otras adquiere los alimentos en el buffet del colegio, pero si se desglosa este dato se puede observar que un mayor porcentaje de alumnos, representado por el 27%, adquiere sus alimentos solamente entre 1 y 2 veces por semana en el buffet, con lo cual se puede inferir que casi un 90% de los alumnos encuestados se lleva la vianda de la casa

prácticamente todos los días de la semana y sólo un 9% siempre adquiere los alimentos en el buffet del colegio.

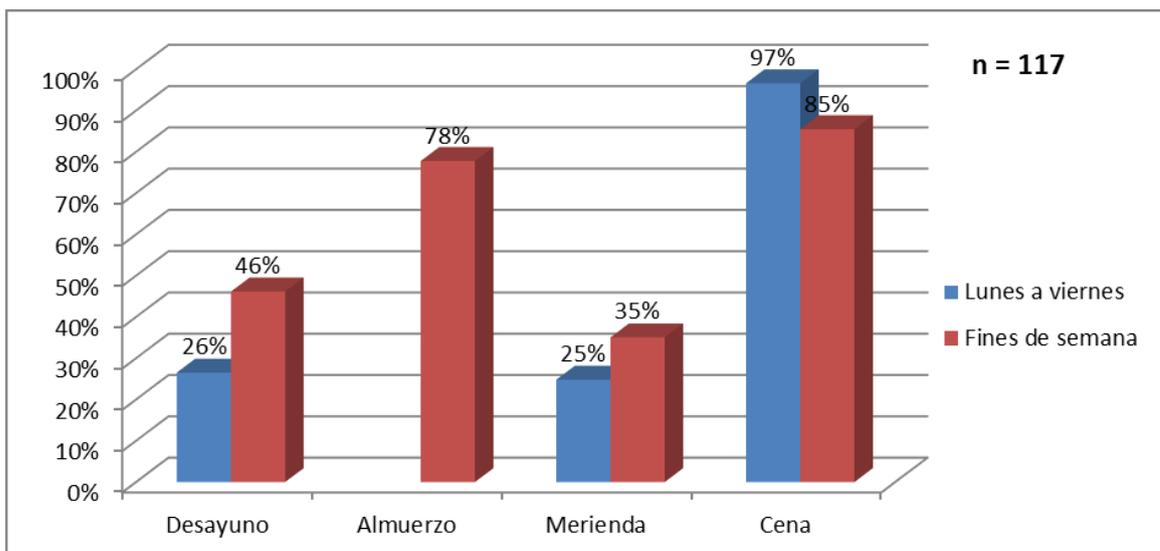
Gráfico N° 6: Origen de los alimentos consumidos en el colegio



Fuente: Elaboración propia

Siguiendo con las preguntas que tienen que ver con los hábitos de consumo familiar se indagó acerca de cuántas comidas de la semana y fin de semana compartían los alumnos todos juntos sentados en la mesa con el grupo familiar y los resultados fueron los siguientes:

Gráfico N° 7: Momentos compartidos en familia de lunes a viernes y fin de semana

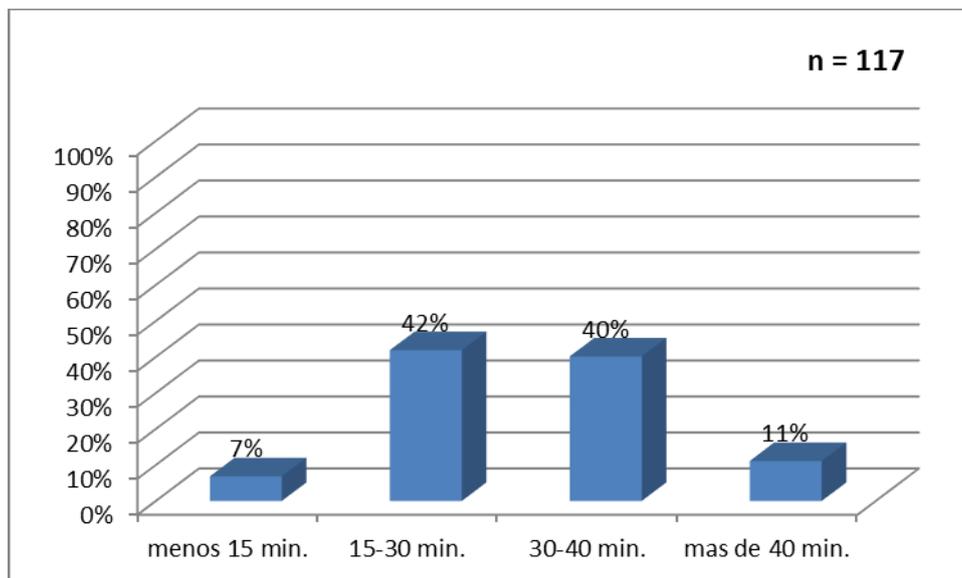


Fuente: Elaboración propia

La diferencia que se puede apreciar para la hora del desayuno es notable ya que este momento familiar se incrementa casi en un 25% el fin de semana. Esto puede deberse a la distensión en los horarios de trabajo, escuela y quehaceres que no demandan horarios

regulares y favorece que el momento del desayuno sea más distendido y relajado, permitiendo la reunión del grupo familiar. El almuerzo sólo es posible compartirlo el fin de semana debido a la doble escolaridad que tienen los encuestados y lo realizan todos juntos casi un 80% de los mismos. El momento compartido en la merienda no representa diferencias significativas tanto en la semana como el fin de semana y se puede inferir que es el momento menos compartido en familia. Tanto en la semana como el fin de semana la cena es el lugar que más comparten los encuestados en familia y el fin de semana se lleva los mayores porcentajes de compartir la mesa todos juntos, excepto en la cena, que el fin de semana es levemente menor probablemente debido a las salidas nocturnas de los encuestados. Cabe destacar que el fin de semana un mínimo porcentaje de los encuestados realiza las 4 comidas en familia, representado por el 16% y en la semana solo un 11% realiza las 3 comidas en familia. De la mano con el análisis realizado anteriormente está el tiempo dedicado a comer, a la sobremesa, al compartir las novedades del día, al diálogo, y donde el encuentro familiar, distendido y sin interrupciones debería ser el principal protagonista. Esto es lo que se llama comensalidad, y en este trabajo de investigación arroja un valor promedio de tiempo de 30 minutos, media hora, donde el 82% de los encuestados están entre 15 y 40 minutos en la mesa y los más “osados” comparten juntos un poco más de 40 minutos representado sólo por el 11% de los encuestados.

Gráfico N° 8: Tiempo dedicado a comer en familia

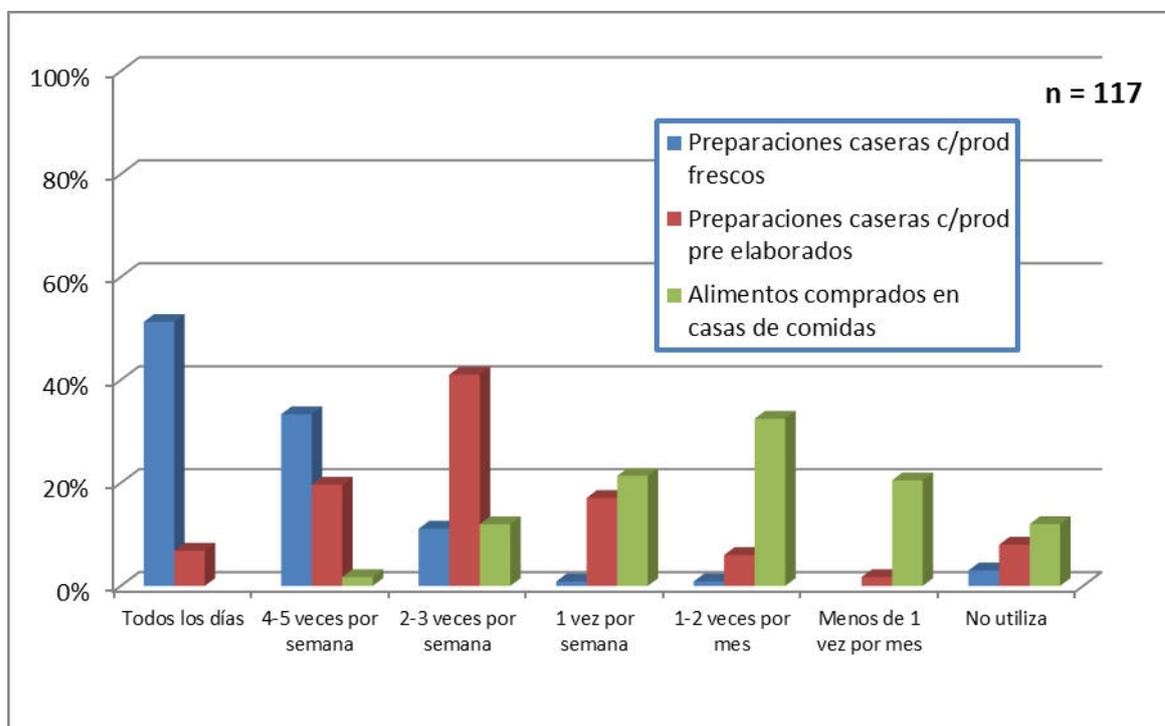


Fuente: Elaboración propia

Uno de los últimos ítems a indagar con respecto a los hábitos de consumo del hogar tiene que ver con el tipo de preparación de alimentos más habitualmente realizado y su frecuencia semanal, para lo cual se le preguntó a los padres de los alumnos encuestados con qué frecuencia realizaban comidas con productos frescos, con productos casi listos para

usar y por último cuan habitualmente compraban los alimentos en casas de comida o deliverrys, y los resultados fueron los siguientes:

Gráfico N° 9: Tipo de preparaciones realizadas en el hogar

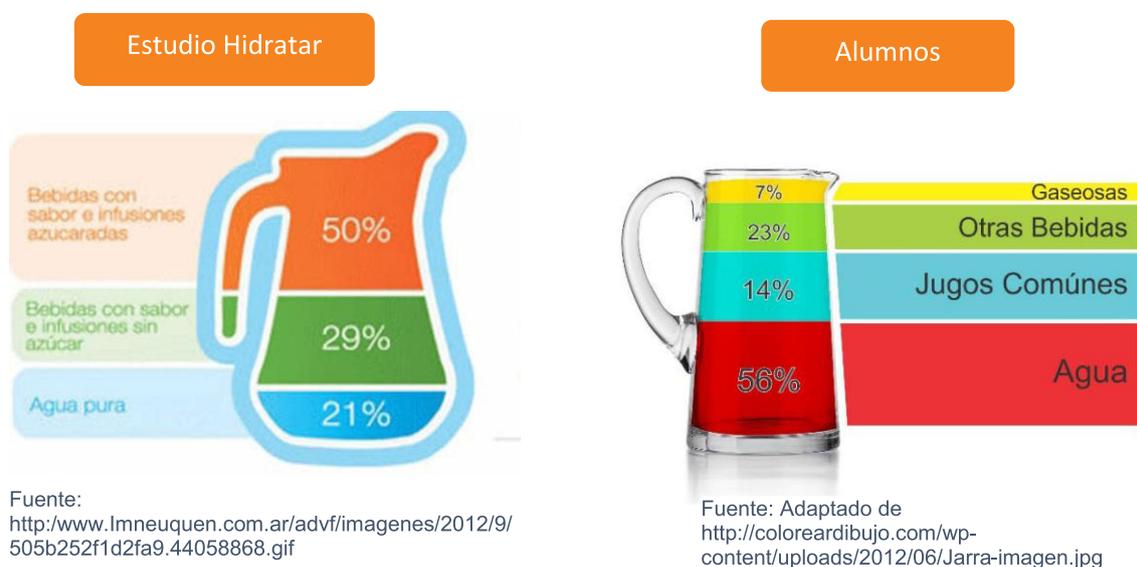


Fuente: elaboración propia

Como se puede observar en el gráfico, alrededor del 50% de las familias encuestadas realizan sus preparaciones de manera casera con productos frescos todos los días y poco más del 30% lo hace casi todos los días, con lo cual se puede inferir que prácticamente un 80% de las familias realiza preparaciones de manera casera procesando los productos frescos para su elaboración casi todos los días. Un 40% de las familias utiliza alimentos pre-elaborados de 2 a 3 veces por semana. Los alimentos comprados en casas de comida adquieren mayor protagonismo a partir de la frecuencia de 2 a 3 veces por semana, con un 10% de los encuestados, y el mayor porcentaje se dá entre una y dos veces por mes con un 30% de las familias encuestadas. Vale la pena destacar que un 10% de las familias encuestadas nunca compra alimentos en casas de comidas. Por último y para cerrar con todas las variables que tienen que ver con los hábitos familiares se indagó acerca de las bebidas que más protagonismo tienen en la mesa de los hogares de los adolescentes encuestados. El agua fue la bebida más elegida por la mayoría de los encuestados y tanto los jugos comunes como las gaseosas quedaron en segundo y tercer lugar respectivamente pero sin representar diferencias muy significativas entre ellos. Estos datos llaman la atención

ya que en la última encuesta Hidratar³, los resultados fueron considerablemente diferentes. En la jarra de bebidas de los argentinos el agua ocupa solo un 21% de las ingestas de líquidos, representando las bebidas azucaradas un 50% de las ingestas. Es posible que esta diferencia en los resultados se deba al énfasis que pone el colegio en la alimentación saludable, ya que año tras año personal especializado en nutrición trabaja con cada curso en diferentes áreas de la nutrición, haciendo talleres y concientizando al alumnado sobre la importancia de tomar buenas decisiones a la hora de elegir los alimentos y bebidas.

Imagen N° 4: Jarra de bebidas estudio Hidratar vs jarra de bebidas alumnos encuestados



³ El estudio Hidratar se llevó a cabo en el año 2009 y su principal objetivo fue indagar el consumo de agua y bebidas no alcohólicas de los argentinos. Los resultados preliminares del estudio se encuentran disponibles en: <http://www.cesni.org.ar/Content/Informe%20Preliminar.pdf>

Finalizando con el análisis de datos que tiene que ver con los hábitos de consumo del hogar, pasamos a la frecuencia de consumo realizada a cada adolescente en particular para poder determinar, finalmente, cual es la calidad de la dieta de los mismos. En el grupo de alimentos de los lácteos es interesante observar que el 100% de los encuestados los consumen y en orden de importancia se podrían mencionar: la leche con un 97% de consumo, los quesos con un 95% y el yogurt con un 61%.

Imagen N° 5: Productos lácteos



Fuente: <http://www.portalechero.com/innovaportal/file/654/1/lacteos14.jpg>

Con respecto al grupo de las carnes y huevo el porcentaje de consumo también es elevado, ya que la totalidad de alumnos los consumen sin diferencias significativas entre el huevo, pollo y carne vacuna con un 97%, 95% y 94% respectivamente siendo el pescado la carne menos consumida por los encuestados con un 79%. Cabe destacar que el consumo promedio es 183 gramos, valor que sobrepasa a las recomendaciones nutricionales en un 22%, pero que a su vez no difiere de las estadísticas nacionales con respecto al consumo de carne, que en Argentina tiene un valor promedio de 125,6 kg por habitante.⁴

Imagen N° 6: Carnes

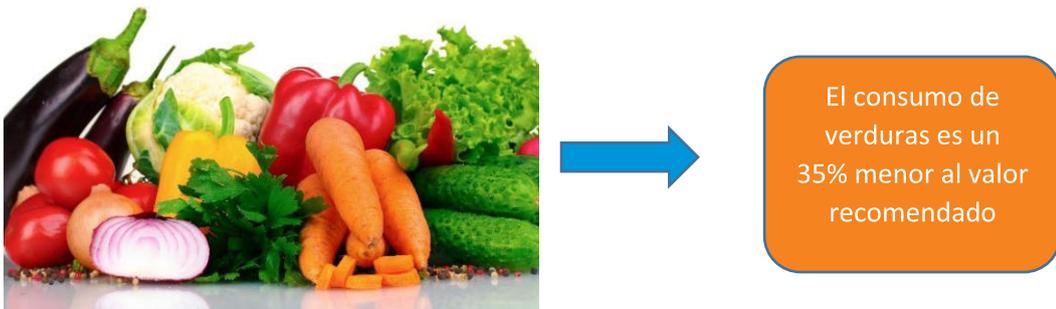


Fuente: http://www.matematicasypoesia.com.es/recetas/carnes_y_pescados.jpg

⁴ Datos recabados de la sección de economía del diario virtual infobae, que describe el consumo promedio de carnes en Argentina y sus variaciones de enero a agosto del año 2014. Todo el artículo se encuentra disponible en: <http://www.infobae.com/2014/10/14/1601677-los-argentinos-ahora-consumen-menos-carne-vacuna-pero-mas-pollo-cerdo-y-pescado>

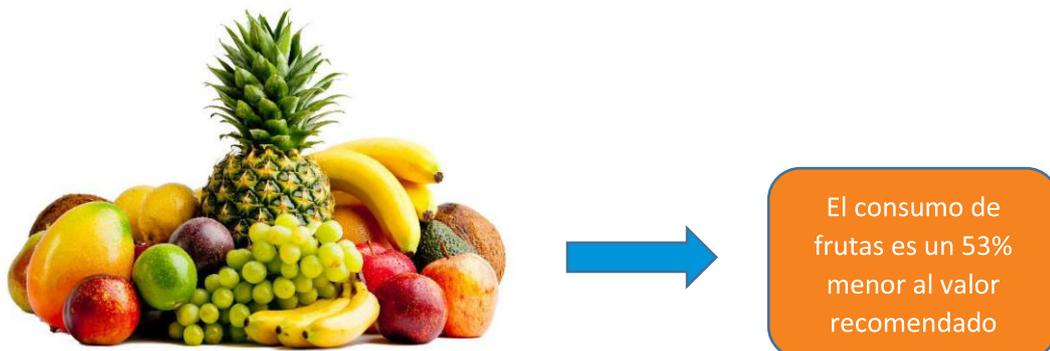
Entrando ahora en el reino vegetal, se puede observar que el consumo de verduras y hortalizas es extremadamente pobre comparado con las recomendaciones para la población de adolescentes, que debería ser de unos 600 gr. por día, y que en este caso arroja un valor promedio de 214 gr. 35% menos del valor recomendado. Lo mismo pasa con las frutas y peor aún, ya que no son consumidas por el 100% de la población, un 98% las consume, y su valor promedio es de 161 gr. 53% menos del valor recomendado. Estos datos no son llamativos, lamentablemente, y coinciden con varias investigaciones realizadas en la población adolescente, donde el consumo de frutas y verduras es generalmente bajo (Feler, 2006; Tovo, 2012).

Imagen N° 7: Consumo de verduras



Fuente: <http://www.mercovasa.com/wp-content/uploads/2014/12/verduras.jpg>

Imagen N° 8: Consumo de frutas

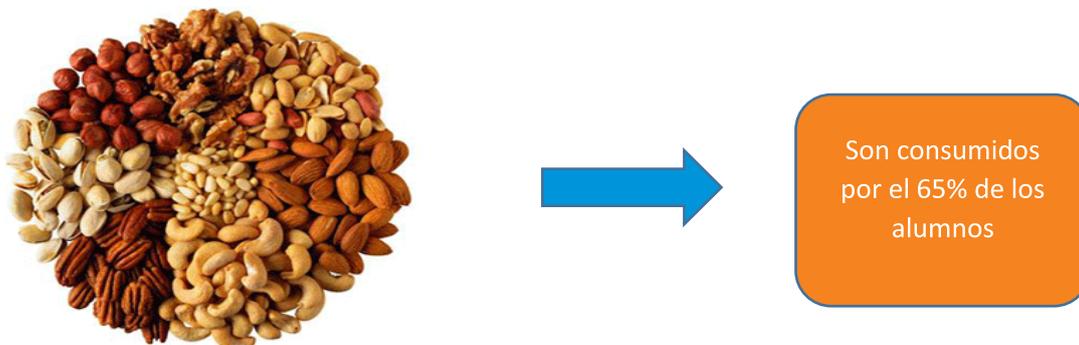


Fuente: <http://chicfitdaily.com/wp-content/uploads/2014/12/fruta-2.jpg>

Con respecto al grupo de los cereales, tubérculos y derivados se puede observar un consumo promedio de 550 gr. por día por alumno, cifra que supera en más de un 80% a la recomendada. Se puede destacar en este grupo que: alimentos como el arroz, papa, fideos, tartas, empanadas, y pizzas son los más elegidos por los encuestados, superando el 90% de alumnos que los consumen y el alimento menos consumido es el pan común de salvado con un 15% de elección. El grupo de alimentos representado por los aceites está formado por los frutos secos y los aceites, en este caso el porcentaje de consumo es bastante inferior

a lo recomendado, con 16,3 gr. promedio por alumno, en vez de alrededor de 40 gr. por día por persona. Las frutas secas son consumidas por un 65% de los alumnos, y del 35% que no las consume gran cantidad manifestaba no conocerlas al momento de la encuesta.

Imagen N° 9: Frutos secos



Fuente: <https://elrincondedoc.files.wordpress.com/2013/09/frutos-secos-ecologicos.gif>

Los dulces y azúcares están representados por las mermeladas, dulce de leche, golosinas y azúcar común de mesa, y el valor promedio de consumo por alumno por día es de 40,5 gr. si trasladamos este valor a kilocalorías nos da un total de 162 Kcal. lo cual es congruente con lo estimado para este grupo de alimentos que debería ser un 20% menor o igual al valor calórico total para cada grupo etéreo.⁵

Imagen N° 10: Dulces y azúcares



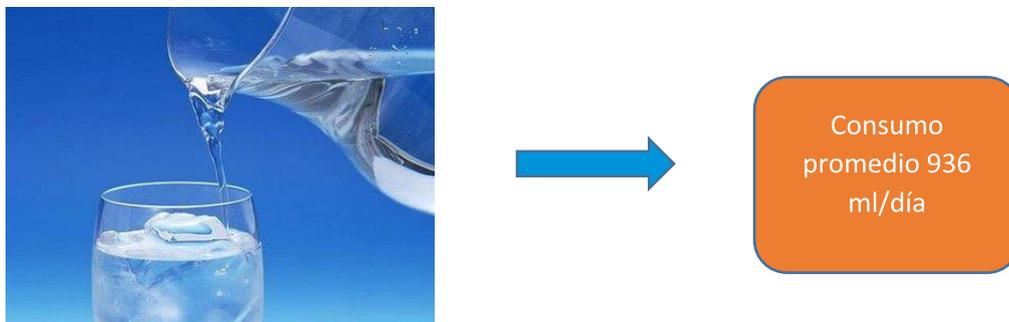
Fuente: http://australdesign.com/images/consumo_azucar.jpg

Acerca del grupo de alimentos tipo snacks es interesante observar que sólo los consumen un 82% de los alumnos, representando un consumo promedio de casi 8 gramos

⁵ A modo de ejemplo, 2200 Kcal. por día son las equivalentes para el sexo femenino. El 20% de este valor es igual a 440 Kcal, con lo cual un consumo promedio de 162 Kcal. por día para el grupo de los azúcares es más que positivo.

por alumno. La porción que se plantea en el packaging de algunos de estos productos es de 25 gr. 1 taza tipo té, con lo cual los datos obtenidos en la encuesta son considerablemente inferiores. La importancia de recabar estos datos radica en la gran cantidad de sodio que contiene este tipo de alimentos y su información es esencial para determinar la calidad de la dieta de la población analizada. Por último se indagó acerca del consumo de agua y se pudo observar que un 3% del alumnado no la consume, cifra que llama la atención teniendo en cuenta la importancia que tiene para el normal funcionamiento del organismo. El promedio de consumo por día es de 936 mililitros, lo cual queda lejos del consumo ideal que debería ser de alrededor de 1500 ml/día para esta población.

Imagen N° 11: Agua



Fuente: <http://imagenesparaelpin.net/wp-content/uploads/2013/12/imagenes-agua-pura.jpg>

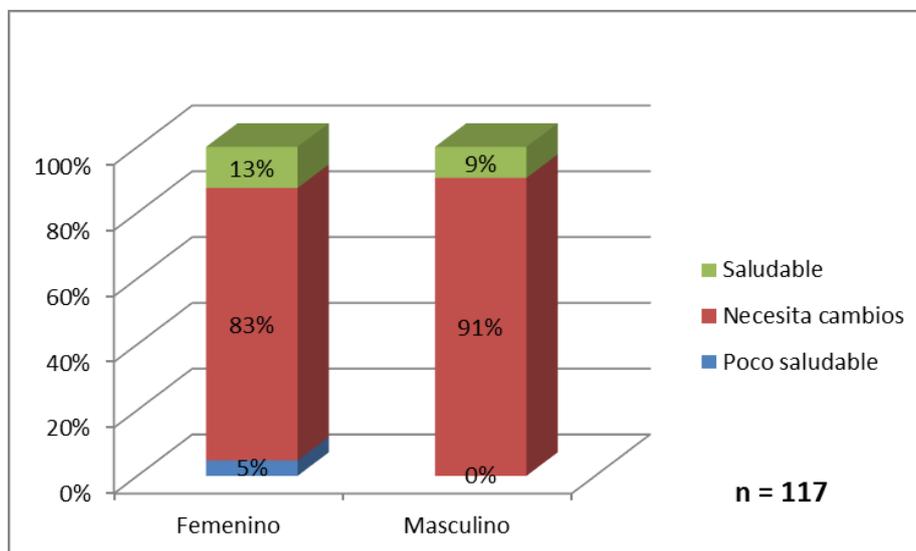
Con respecto a la calidad de la dieta de los encuestados los resultados no presentan diferencias significativas entre ambos sexos, como se puede ver en el gráfico número 10 sólo el sexo femenino presenta un 5% de alimentación “poco saludable” y es notable que la gran mayoría representados por un 83% en el sexo femenino y 91% en el sexo masculino “necesita cambios” en su alimentación, lo cual refleja el incumplimiento para llegar a las recomendaciones nutricionales. Estos datos son similares a los obtenidos por ejemplo por Pereyra y Erazo (2011)⁶ donde la calidad de la dieta de la mayoría de las mujeres que participaron en su estudio estuvo entre los 50 y 70 puntos, lo cual indica la necesidad de modificaciones en la alimentación y Pinheiro y Atalah (2005)⁷, que también obtuvieron puntuaciones similares entre un grupo de escolares y adultos. Los que tienen una alimentación “saludable” representan el menor porcentaje, 13% en el sexo femenino y 9% en el sexo masculino. Estos datos se podrían relacionar con el estado nutricional por sexos,

⁶ Estudio realizado para determinar la calidad de la alimentación de mujeres atendidas por el Sistema de Salud Público chileno.

⁷ Los autores realizaron una propuesta para determinar el análisis de la calidad global de la alimentación.

que como se mostró en el gráfico N° 4 presenta un leve porcentaje de obesidad en los varones y mayor porcentaje de sobrepeso en los mismos.

Gráfico N° 10: Índice de alimentación saludable por sexo



Fuente: elaboración propia

Para que la calidad de la dieta sea saludable, el puntaje obtenido total por la sumatoria de todos los grupos de alimentos debería estar entre los 80 y 100 puntos. El puntaje promedio del Índice de Alimentación saludable (IAS) en ambos grupos fue de 70,02 puntos, lo que representa el incumplimiento para llegar a las metas nutricionales. Existe una pequeña diferencia entre hombres y mujeres, con un puntaje total más alto para los hombres. Como se puede observar en la tabla N° 10 los puntajes más bajos corresponden al grupo de las frutas, verduras/hortalizas y aceites para ambos sexos, mientras que los más altos fueron para dulces y azúcares, sodio y grasas saturadas en el sexo femenino y dulces y azúcares, cereales y carnes para el sexo masculino. La comparación de puntajes entre hombres y mujeres muestra mayor diferencia en el sodio, obteniendo mejor puntaje las mujeres. Los datos obtenidos son llamativos en algunos aspectos: el puntaje para el grupo de los azúcares es casi de 100 en ambos sexos, lo cual indica un consumo adecuado y el cumplimiento de las metas para este grupo alimenticio. El agua obtuvo muy bajo puntaje, tanto en hombres como mujeres, y llama la atención ya que en la pregunta que se les había realizado con respecto a la bebida más presente en la mesa a la hora de consumir los alimentos el agua fue la elegida por la mayoría de los alumnos, dato que refleja que a pesar de la presencia destacada de este alimento en los hogares su consumo no llega a cubrir con las recomendaciones para ambos sexos. El puntaje para las frutas y verduras es el

esperable si lo comparamos con otras investigaciones realizadas en población escolar (Pinheiro y Atalah, 2005)⁸.

Tabla N° 10: Puntaje promedio del IAS en los alumnos estudiados

Variable	Mujeres promedio	Hombres promedio	Total promedio
Cereales, legumbres, derivados y papas	8,62	9,70	9,14
Frutas	5,14	4,39	4,78
Verduras y hortalizas	3,65	3,32	3,51
Lácteos	7,14	8,16	7,60
Carnes y huevos	7,66	8,71	8,17
Aceites	3,57	4,29	3,92
Agua	6,21	5,84	6,05
Dulces y azúcares ⁹	9,94	10	9,97
Grasas saturadas	8,84	8,10	8,49
Sodio ¹⁰	9,38	7,89	8,70
Total	69,85	70,22	70,02

Fuente: Elaboración propia

Con respecto al grupo de los lácteos y las carnes y huevo el puntaje obtenido para el sexo femenino es relativamente bajo ya que “necesitarían cambios”. La frecuencia de consumo había reflejado casi la totalidad de alumnos que consumían estos grupos de alimentos, pero evidentemente las raciones no son adecuadas y no alcanzan para cumplir con las metas nutricionales.

⁸ Los puntajes obtenidos por los autores para el grupo de alimentos de frutas y verduras estuvieron entre los más bajos.

⁹ Para el grupo de alimentos de dulces y azúcares no se contemplaron productos dulces panificados, como facturas, tortas ni postres, por ser alimentos de consumo menos frecuente. Se hizo hincapié en las golosinas más usualmente consumidas por los adolescentes

¹⁰ La encuesta realizada no contempla la sal agregada a las preparaciones, lo cual limita la obtención de datos confiables de ingesta alimentaria de este nutriente.

Conclusiones

El objetivo del presente trabajo de investigación fue determinar el estado nutricional, hábitos de consumo del hogar y la calidad de la dieta de la totalidad de adolescentes concurrentes a un colegio de doble escolaridad de la ciudad de Mar del Plata. Para llevar a cabo este trabajo se proporcionó a los alumnos una encuesta autoadministrada que constaba de 3 partes: la primera tenía una serie de preguntas para determinar el estado nutricional y los hábitos de consumo del hogar, dentro de las cuales se encontraba una consigna para los padres, donde se indagaba el tipo de preparaciones alimenticias realizadas en el hogar. Por último se encontraba la frecuencia de consumo con todos los grupos de alimentos tal como figuran en las guías alimentarias para la población argentina, con el fin de determinar, mediante el Índice de Alimentación Saludable, la calidad de la dieta. De los 117 alumnos encuestados se puede observar una prevalencia de 10% en el sexo femenino (55%). Las edades oscilan entre los 12 y 18 años. Con respecto al estado nutricional, se pudo observar que un 21% de los encuestados presentaba sobrepeso y 4% obesidad, las diferencias entre ambos sexos son significativas, ya que sólo en los varones se presentó obesidad (8%), tienen mayor porcentaje de sobrepeso que en el sexo femenino, 26% y 17% respectivamente, y por lo tanto en el sexo femenino se pudo observar mayor porcentaje de peso normal, con un 83%. Estos datos, aunque levemente aumentados, son congruentes con los resultados de la última encuesta nacional de salud escolar, donde el 19% de los encuestados presentaba sobrepeso y 2,6% obesidad, presentando el sexo masculino mayor prevalencia de sobrepeso (Linetzky, Morello, Virgolini y Ferrante, 2011)¹. Con respecto a los hábitos de consumo del hogar el cuestionario comenzaba indagando la frecuencia de desayuno semanal, y se pudo determinar que sólo un 62% lo hacía todos los días y un dato significativo es que un 4% nunca lo hace. Distintos factores pueden contribuir a que los adolescentes salteen u omitan el desayuno, como falta de tiempo, tener que prepararlo ellos mismos, cansancio o no tener con quien compartirlo. La segunda comida más importante del día, el almuerzo, es realizada en el colegio, donde los alumnos pueden adquirirlo en el bufet o llevarlo desde sus casas. Los resultados muestran que un 61% de alumnos se llevan la vianda de sus casas todos los días, un 30% lo hace a veces y otras los adquiere en el bufet, y un 9% siempre compra los alimentos en el bufet. En relación a los momentos compartidos en familia, desayuno, almuerzo, merienda y cena, se tuvieron en cuenta los días de semana y el fin de semana, y la mayor diferencia se presentó para la hora del desayuno que se incrementa casi un 25% el fin de semana. El almuerzo sólo es posible compartirlo el fin de semana con un 78% de alumnos que lo hace junto a sus familias. La merienda es el momento menos compartido, 25% lunes a viernes y 35% el fin de semana, y la cena fue la comida que mayor porcentaje de alumnos comparte con sus

¹ Resultados de la primer encuesta de salud escolar realizada en Argentina en el año 2007, cuyo principal objetivo es describir la prevalencia de factores de riesgo en adolescentes escolarizados de 13 a 15 años.

familias, tanto de lunes a viernes como el fin de semana. De la mano con este análisis está el tiempo dedicado a comer, a la sobremesa, donde el valor promedio fue de 30 minutos. Pasqualini² menciona cómo debería ser el momento de encuentro familiar en la mesa, donde más allá de compartir los alimentos este espacio debería darse para la charla, el diálogo, el ponerse al día de los acontecimientos del día, hayan sido buenos o malos. Los resultados en cuanto al tipo de preparación, uso de alimentos frescos o pre-elaborados y alimentos adquiridos en casas de comidas son llamativamente positivos. Prácticamente el 80% de las familias encuestadas realiza preparaciones de manera casera casi todos los días de la semana, 40% prepara sus comidas con alimentos pre-elaborados de 2 a 3 veces por semana y un 30% sale a comer afuera entre una y dos veces por mes. Estos datos son llamativos teniendo en cuenta el ritmo de la sociedad actual, donde el rol de la mujer en el mundo laboral se equipara al del hombre, disponiendo de menor tiempo para dedicar a la preparación de alimentos y haciendo mayor uso de lo que ofrece la industria para preparar los alimentos, tal como lo explica Becker (2005)³. Con respecto a la bebida más presente en la mesa de los encuestados, el agua obtuvo el primer lugar, dato que no concluye que las ingestas sean acordes a las recomendadas, ya que los datos arrojados por la frecuencia de consumo revelan que el consumo promedio por alumno apenas sobrepasa los 900 ml, siendo lo recomendado 1500 o más ml/día. Según el estudio Hidratar⁴, los adolescentes son, quienes proporcionalmente, menos agua toman. La calidad de la dieta de los alumnos que participaron en la investigación, necesita modificaciones en su gran mayoría. Sólo el sexo femenino obtuvo un 5% de alimentación "poco saludable". El puntaje promedio del Índice de Alimentación Saludable para ambos sexos fue de 70,02 puntos, lo que refleja el incumplimiento para llegar a las metas nutricionales. Otros estudios analizados también se encuentran entre los 50 y 70 puntos, lo que muestra que en diversos sectores y culturas alimentarias, los problemas para tener una alimentación saludable son similares, Pereyra y Erazo (2011)⁵ obtuvieron un puntaje promedio de 69,06 puntos, Pinheiro y Atalah (2005)⁶, 57,3 puntos, y Norte Navarro y Ortíz Moncada (2011)⁷, por mencionar sólo algunos, obtuvieron un puntaje promedio de 73,7 para el sexo femenino y 69,9 para el sexo masculino. Los puntajes más bajos para ambos sexos por grupo de alimentos

² La Doctora Pasqualini es Médica Pediatra especialista en adolescencia y se extraen porciones de una entrevista realizada en un programa de TV que puede verse completo en el siguiente enlace: <http://www.sentirypensar.com.ar/modules.php?name=News&file=print&sid=337>

³ Becker en el capítulo que forma parte de las Primeras Jornadas de Patrimonio Gastronómico de la ciudad de Bs. As se expone en el tema de la cocina y como han evolucionado los recetarios.

⁴ El estudio Hidratar, realizado en el año 2009, formó la jarra de bebidas de los argentinos, donde el agua representó el 21% de las ingestas, bebidas sin azúcar 29% y bebidas azucaradas 50%, en este contexto el grupo etario de los adolescentes fue el que menor consumo de agua tuvo.

⁵ La población analizada por los autores fueron las mujeres atendidas por el Sistema de Salud Público Chileno.

⁶ En este caso la población abarca adultos y escolares de tres ciudades de Chile.

⁷ En este caso las autoras partieron de los datos de la Encuesta Nacional de Salud de España 2006, para determinar la calidad de la dieta española mediante el Índice de Alimentación Saludable.

correspondieron a las frutas, verduras/hortalizas y aceites. Los datos en cuanto a frutas y verduras son poco llamativos, dado los resultados obtenidos en otras publicaciones con respecto a este grupo de alimentos y la población analizada (Feler, 2006; Tovo, 2012)⁸, pero si es llamativo el bajo consumo de aceite que reflejó la frecuencia en casi la totalidad de los alumnos encuestados, lo cual podría deberse a un subregistro en la búsqueda de aceite agregado a las preparaciones. Los puntajes más elevados fueron para dulces y azúcares, sodio y grasas saturadas en las mujeres, y dulces y azúcares, cereales y carnes para los varones. Estos datos llaman la atención en algunos aspectos, ambos sexos obtuvieron casi 100 puntos para el grupo de los azúcares, lo cual indicaría el cumplimiento de las metas para este grupo de alimentos, este resultado es inesperado pero podría estar relacionado con el énfasis que ha tenido el colegio en los últimos años de trabajar en talleres y seminarios sobre la importancia de la alimentación saludable, incorporando profesionales en nutrición para abordar el tema. Con respecto a los lácteos, carnes y huevos este grupo debería ser mejorado por el sexo femenino, ya que no llegan a cumplir con las metas nutricionales. El IAS fue desarrollado por el Centro para la promoción de la Nutrición del Departamento de Agricultura de Estados Unidos en 1995, su principal objetivo fue determinar el grado de adhesión a las guías alimentarias de la población norteamericana. Considerando esta metodología es que se ha desarrollado para este trabajo el IAS, teniendo en cuenta las Guías Alimentarias para la población Argentina. En nuestro país Britos, Saraví, Chichizola y Silva (2011)⁹, diseñaron y calcularon por primera vez el IAS, donde obtuvieron un puntaje promedio considerablemente bajo, 44,3 puntos. Cabe destacar que las variables utilizadas en su estudio fueron más detalladas y no tan globales, lo cual permitió realizar un análisis más exhaustivo de los alimentos y cuáles de ellos eran los principales en la mesa de los argentinos. La mayor utilidad del IAS radica en su aplicación comunitaria, tal como lo mencionan Pinheiro y Atalah (2005), ya que permiten detectar las deficiencias o excesos en determinados nutrientes o grupos de alimentos e iniciar las acciones pertinentes para mejorar la calidad de la dieta de las poblaciones y luego, evaluar los resultados obtenidos. Por ser el IAS relativamente nuevo en el uso de investigaciones en nuestro país, sería interesante la aplicación del mismo para comparar resultados en diversas poblaciones, establecimientos educativos municipales u estatales, clínicas, hospitales, entre otros. Esta investigación se enfocó en los hábitos familiares y la alimentación propia de los adolescentes, dejando de lado el nivel de instrucción de padres, nivel socioeconómico, actividad física, por mencionar algunas posibles variables a tener en cuenta para determinar o inferir relaciones entre éstas y la calidad de la alimentación. Otro posible interrogante sería

⁸ Ambos autores realizaron sus trabajos de investigación para obtener la Lic. En Nutrición en población escolar, analizando hábitos de consumo en relación con la obesidad.

⁹ Los autores realizaron un análisis que refleja la calidad de la "mesa" de los argentinos, y cómo ésta se adecúa o no a las metas planteadas por la OMS en 2003.

el de analizar la calidad mediante el IAS luego de algún programa de intervención nutricional en cualquier institución, y poder determinar si aumenta el porcentaje de aquellos con una alimentación “saludable”, disminuye el rango de los que “necesitan cambios” y desaparecen los que tienen una alimentación “poco saludable”, que aunque utópico, tal como lo dice un novelista francés:

“Es intentando lo imposible como se realiza lo posible”

(Henri Barbusse, 1873-1935)

Bibliografía

- Arana Cañedo-Arguelles, C. (2006). Dietas Vegetarianas. *Revista Pediatría de Atención Primaria, Vol. VIII, Suplemento 1*, 119-131
- Aranzazu, A. (2004). *Actividad física habitual de los adolescentes de la región de Murcia. Análisis de los motivos de práctica y abandono de la actividad físico-deportiva*. Tesis de Doctorado, Departamento Expresión Plástica, Musical y Dinámica, Programa de Doctorado: Actividad Física y Deporte, Facultad de Educación, Universidad de Murcia, España
- Argentina, Ministerio de Salud de la Nación. (2007). *Encuesta Mundial de Salud Escolar. Resultados de 2007. Argentina*
- Argentina, Ministerio de Salud. (2009). *Estrategia Nacional para la Prevención y Control de Enfermedades no Transmisibles y el Plan Nacional Argentina Saludable*. Resolución 1083/2009
- Barrial Martínez, A. & Barrial Martínez, A. "La educación alimentaria y nutricional desde una dimensión sociocultural como contribución a la seguridad alimentaria y nutricional", en Contribuciones a las Ciencias Sociales, diciembre 2011 disponible en <http://www.eumed.net/rev/cccss/16/bmbm.html>
- Becker, M. (2005). La cocina y los recetarios. En Mariani, V. (Ed.), *La cocina como patrimonio intangible* (pág. 61-62). Buenos Aires. Gobierno de la ciudad de Buenos Aires
- Boreham, C. & Riddoch, C. The physical activity, fitness and health of children. *Journal of Sports Sciences*, 2001; 19, 915–929
- Britos, S., Saraví, A., Chichizola, N. & Silva, F. (2011). *El estado de la alimentación saludable-EAS-2011*. Cátedra de Política Alimentaria. Escuela de Nutrición. Universidad de Buenos Aires.
- Brown, J. (2006). Nutrición del Adolescente. *Nutrición en las diferentes etapas de la vida*. México. McGraw-Hill. (págs. 325-339)
- Chile, Ministerio de educación. (1998). Modulo de ciencias naturales y educación física. *Estilos de vida y conducta alimentaria del adolescente*. Recuperado de http://ww2.educarchile.cl/UserFiles/P0001/File/estilos_vida_y_conducAlimentariaAdolescente.pdf
- De Girolami, Daniel H. (2003). *Fundamentos de valoración nutricional y composición corporal*. Bs. As. El Ateneo. (pág. 172)
- Díaz-Méndez, C. & García-Espejo, I. (2012). Tendencias en la homogeneización del gasto alimentario en España y Reino Unido. *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, N° 139, Julio-Septiembre, 21-43.
- Domínguez-Vazquez, P., Olivares, S. & Santos, J.L. (2008). Influencia familiar sobre la conducta alimentaria y su relación con la obesidad infantil. *Archivos latinoamericanos de nutrición*, Vol. 58, (3), 249-255

- El pequeño Larousse ilustrado* (17ª ed.) (2011) México, D.F. Ediciones Larousse
- Entrena-Durán, F. & Jiménez-Díaz, JF. (2013). La producción social de los hábitos alimenticios. Una aproximación desde la sociología del consumo. *Revista de ciencias sociales* (Ve), octubre-diciembre, 683-693. Disponible en <http://www.redalyc.org/pdf/280/28029474007.pdf>
- Entrena-Durán, F. (2008). Globalización, identidad social y hábitos alimentarios. *Revista de ciencias sociales* (Cr), sin mes, 27-38. Disponible en <http://www.redalyc.org/pdf/153/15312718003.pdf>
- España, Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medioambiente. (2013) *Hábitos alimentarios de los españoles*. Disponible en http://www.magrama.gob.es/es/ministerio/servicios/publicaciones/H108416_tcm7-315034.pdf
- España, Ministerio de Sanidad y Consumo, Ministerio de Educación y Ciencia. *Actividad física y salud en la infancia y Adolescencia. Guía para todas las personas que participan en su educación*.
- Falconi Espinosa, V. (2009). *Avances de la nutrición en el adolescente*. Recuperado de http://www.adolescenciaalape.org/sites/www.adolescenciaalape.org/files/NUTRICI%C3%93N%20DEL%20ADOLESCENTE%20Dr.V%C3%ADctor%20Manuel%20Falconi%20Espinosa_0.pdf
- Feler, Y. (2006). *Obesidad, hábitos alimentarios y actividad física en escolares*. Tesis para obtener la Licenciatura en Nutrición, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad de Belgrano, Bs. As. Disponible en http://www.ub.edu.ar/investigaciones/tesinas/211_feler.pdf
- Fernández, A. et al. (Julio 2011). *Calcio y Nutrición*. Buenos Aires. Sociedad Argentina de Pediatría. Disponible en <http://www.sap.org.ar/docs/calcio.pdf>
- García, M., Pardío, J., Arroyo, P. & Fernández, V. (2008). Dinámica familiar y su relación con hábitos alimentarios. *Estudio sobre las culturas contemporáneas*, junio 2008, Vol. XIV (27): 9-46
- Godoy, F. et al. (2006). Índice de qualidade da dieta de adolescentes residentes no distrito do Butantã, município de São Paulo, Brasil. *Rev. Nutr. Campinas*, 19 (6): 663-671.
- Gorban, M. (2013). *Hoy y aquí, seguridad y soberanía alimentaria*. Disponible en <http://tiempo.infonews.com/2013/06/15/editorial-103807-hoy-y-aqui-segurid--ad--y-soberania-alimen--taria.php>
- Guenther, P. et al. (2012). Update of the Healthy Eating Index: HEI-2010. Disponible en <http://www.cnpp.usda.gov/Publications/HEI/HEI-2010/HEI2010-UpdatePaper.pdf>
- Hooper, L., Bartlett, C., Davey-Smith, G. & Ebrahim, S. (2003). Reduced dietary salt for prevention of cardiovascular disease. *Cochrane Database Syst Rev*. 2003; (3): CD003656

- Kovalskys, I., Bay, L., Rausch Herscovici, C. & Berner, E. (2005). Prevalencia de obesidad en una población de 10 a 19 años en la consulta pediátrica. *Revista chilena de pediatría*, Vol. 76 (3); 324-325
- Lema, S., Longo, E. & Lopresti, A. (2003). *Guías alimentarias: Manual de multiplicadores*. Disponible en <http://www.assal.gov.ar/la-cueva-de-las-brujas/materiales/guias-alimentarias.pdf>
- Linetzky, B., Morello, P., Virgolini, M., & Ferrante, D. (2011). Resultados de la Primera Encuesta Nacional de Salud Escolar. Argentina, 2007. *Archivos Argentinos de Pediatría*, 2011, 109(2): 111-116
- Lorenzo, J. et al., 2007, *Nutrición del niño sano*, Rosario, Corpus Editorial y Distribuidora, pág. 145
- Madruga Acerete, D. & Pedrón Giner, C. (2002). *Alimentación del Adolescente*. Protocolos de la Asociación Española de Pediatría. Disponible en <http://www.aeped.es/documentos/protocolos-nutricion>
- Milgram, L & Toniatti, M. (2010). Semiología del estado nutricional. En Pasqualini, D. & Llorens, A. (Eds.), *Salud y bienestar de los adolescentes y jóvenes: una mirada integral* (pág. 266-273). Buenos Aires. Organización Panamericana de la Salud
- Norte Navarro, A. & Ortíz Moncada, R. (2011). Calidad de la dieta española según el índice de alimentación saludable. *Nutrición Hospitalaria*, 2011; 26 (2): 330-336
- Nunes dos Santos, C. (2007). Somos lo que comemos. Identidad cultural, hábitos alimenticios y turismo. *Estudios y perspectivas en turismo*, Vol. 16 (2): 234-242
- Organización Mundial de la Salud. (2003). *Dieta, nutrición y prevención de enfermedades crónicas*. Ginebra: WHO
- Organización Mundial de la Salud. (2010). *Recomendaciones mundiales sobre actividad física para la salud*. Ginebra: WHO
- Organización Mundial de la Salud. (2014). *Obesidad y sobrepeso*. Nota descriptiva N° 311. Disponible en <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/>
- Pasqualini, D. & Llorens, A. (2010). *Salud y bienestar de los adolescentes y jóvenes: una mirada integral* (pág. 21). Buenos Aires. Organización Panamericana de la Salud
- Pasqualini, D. (2010). Los y las adolescentes. En Pasqualini, D. & Llorens, A. (Eds.), *Salud y bienestar de los adolescentes y jóvenes: una mirada integral* (pág. 28). Buenos Aires. Organización Panamericana de la Salud
- Perea Quesada R., et al., 2009, *Promoción y Educación de la Salud Tendencias Innovadoras*, España, Ediciones Díaz de Santos, pág. 109, 115
- Pereyra G. I. & Erazo B. M. (2011). Evaluación de la alimentación en mujeres atendidas por el Sistema de Salud Público chileno. *Archivos Latinoamericanos de Nutrición*, Vol. 61, (3), 254-261

- Pérez, E., Sandoval, M., Schneider, S. & Azula, L. (2008). Epidemiología del sobrepeso y la obesidad en niños y adolescentes. *Revista de Posgrado de la VIa Cátedra de Medicina*. N° 179; 16-20
- Pich Soler, J., et al. (2003). *Factores cognitivos y aptitudinales con el consumo de alimentos en la población infantil de 10 a 14 años*. Disponible en http://www.uib.es/digitalAssets/127/127759_alimentcast.pdf
- Pinheiro, A. & Atalah, E. (2005). Propuesta de una metodología de análisis de la calidad global de la alimentación. *Rev. Méd. Chile* 2005; 133: 175-182
- Quesada, A. et al. (2012). Sobrepeso, obesidad y factores de riesgo asociados en escolares de Comodoro Rivadavia, una alerta en el presente para evitar complicaciones futuras. *Revista bioquímica y patología clínica*, Vol. 76 (3); 13-19
- Quintero Rizzuto, M. *Globalización y sistema agroalimentario principales cambios en las estrategias agroindustriales y en las tendencias de consumo de alimentos*. Disponible en http://webdelprofesor.ula.ve/economia/anidoriv/Quintero_GlobalizacionySA.pdf
- Rahola, R. et al. (1999). *La Adolescencia: Consideraciones biológicas, psicológicas y sociales*. Disponible en http://www.sec.es/area_cientifica/manuales_sec/salud_reproductiva/01%20Salud%20reproductiva%20e.pdf
- Rebato Ochoa, E. (2009). Las “nuevas” culturas alimentarias: globalización vs. etnicidad. *Osasunaz*, 10, 135-147
- Restrepo, S. & Gallego, M. (2005). La familia y su papel en la formación de los hábitos alimentarios en el escolar. Un acercamiento a la cotidianidad. En: *Boletín de Antropología Universidad de Antioquia*, Medellín, volumen 19 No. 36, pp. 127-148
- Riboli, E. & Norat, T. (2003). Epidemiologic evidence of the protective effect of fruit and vegetables on cancer risk. *The American Journal of Clinical Nutrition*. 2003; 78 (3 Suppl): 559S-569S
- Rodríguez Cobos, E. (Agosto 2010). *La importancia de la educación en hábitos de vida saludables*, en Contribuciones a las Ciencias Sociales. Recuperado de <http://www.eumed.net/rev/cccss/05/emrc3.htm>
- Santinelli, M. (2011). *Hábitos alimentarios y estilos de vida en adolescentes de 13 a 17 años de edad, que concurren a la escuela secundaria de Pavón Arriba, de la provincia de Santa Fe*. Tesis para obtener el Título de Licenciada en Nutrición, Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud, Sede Regional Rosario.
- Setton, D. & Sosa, P. (2011). Guías de práctica clínica para la prevención, el diagnóstico y el tratamiento de la obesidad. Comité Nacional de Nutrición. Sociedad Argentina de Pediatría. *Archivos Argentinos de Pediatría*. 2011; 109 (3): 256-266.
- Steimberg, J. (2012). *El agro argentino: procesos, sujetos y problemáticas*. Disponible en http://www.gelp.com.ar/secundaria/pdf/geografia/agro_argentino_5to.pdf

- Tovo, M. (2012). "Valoración del estado nutricional y descripción de hábitos relacionados con el riesgo de desarrollar sobrepeso y obesidad en adolescentes: Comparación entre dos escuelas de gestión pública y privada en la Localidad de Tortuguitas, Provincia de Buenos Aires." Tesis para obtener la Licenciatura en Nutrición, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad de Belgrano, Bs. As. Disponible en http://www.ub.edu.ar/investigaciones/tesinas/559_Tovo.pdf
- United State, Department of Agriculture. (1999-2000). *The healthy eating index*. Disponible en <http://www.cnpp.usda.gov/publications/hei/hei99-00report.pdf>
- United State. Department of Agriculture. (1995). *The healthy eating index*. Disponible en <http://www.cnpp.usda.gov/publications/hei/HEI89-90report.pdf>
- United State. Department of Agriculture. (2013). *Diet Quality of Children Age 2-17 Years as Measured by the Healthy Eating Index-2010*. Disponible en <http://www.cnpp.usda.gov/Publications/NutritionInsights/Insight52.pdf>
- Villaplana I Batalla, M. (2011) *Cultura alimentaria. Del fast food al slow food*. Disponible en http://apps.elsevier.es/watermark/ctl_servlet?_f=10&pident_articulo=90062281&pident_usuario=0&pident_revista=4&fichero=4v30n06a90062281pdf001.pdf&ty=1&accion=L&origen=doymafarma&web=www.doymafarma.com&lan=es

Sitios consultados:

- <http://www.fmed.uba.ar/depto/edunutri/guiasalimentariaspoblaargentina.htm>
- <http://www.fatsecret.com.ar/calor%C3%ADas-nutrici%C3%B3n/>
- <http://loquedicelacienciaparadelgazar.blogspot.com.ar/2013/04/como-medir-una-alimentacion-saludable.html>
- <http://www.eclac.cl/deype/mecovi/docs/TALLER4/10.pdf>
- <http://www.msal.gov.ar/promin/publicaciones/pdf/manual-nutricion-press.pdf>
- http://www.uned.es/pea-nutricion-y-dietetica/l/guia/etapas/adolescencia/neces_minerales.htm#calcio
- <http://www.lmneuquen.com.ar/advf/imagenes/2012/9/505b252f1d2fa9.44058868.gif>
(Imagen)
- <http://www.bioestadistica.uma.es/baron/apuntes/ficheros/cap07.pdf>
- http://www.mondelezinternationalnutricionybienestar.com/productos/gall_crackers/
- http://www.recercat.net/bitstream/handle/2072/47990/PJ_20090033402.pdf?sequence=2
- <http://www.sentirypensar.com.ar/modules.php?name=News&file=print&sid=337>
- <http://www.infobae.com/2014/10/14/1601677-los-argentinos-ahora-consumen-menos-carne-vacuna-pero-mas-pollo-cerdo-y-pescado>
- <http://www.fao.org/docrep/014/am401s/am401s04.pdf>

Bibliografía

- <http://www.msal.gov.ar/promin/archivos/htm/descarga-sara.htm>
- http://www.nutrinfo.com/tabla_composicion_quimica_alimentos.php?marca=Todas&numberOfResults=40&measure=100gr&FoodCategory=Todas
- <http://www.cesni.org.ar/Content/Informe%20Preliminar.pdf>
- <http://www.vocesenelfenix.com/content/agroindustria-hacia-un-enfoque-de-cadenas-globales-de-valor-cgv>
- http://www.sap.org.ar/docs/profesionales/consensos/obesidad_2011.pdf
- http://www.australdesign.com/images/consumo_azucar.jpg
- http://st.depositphotos.com/1035886/3421/v/950/depositphotos_34211115-Food-texture.jpg
- <http://nutrihealthum.bligoo.com.mx/media/users/26/1343102/images/public/424708/adolescentes-y-la-dieta1.jpg?v=1365828161177>
- <http://www.proverbia.net/citastema.asp?tematica=250>

Calidad de la dieta, estado nutricional y hábitos de consumo del hogar de los adolescentes

La adolescencia está marcada por un periodo de crecimiento en el cual los cambios físicos, psicológicos y sociales se manifiestan según la personalidad de cada niño. La nutrición es fundamental para el desarrollo del adolescente. Los datos de la última encuesta de nutrición y salud reflejan que el 19% de los adolescentes presenta sobrepeso y casi un 3% obesidad, datos que tienen relación con los hábitos alimentarios de la mayoría de los adolescentes.

Objetivo: Evaluar la calidad de la dieta, el estado nutricional y los hábitos de consumo del hogar de los alumnos de 12 a 17 años que concurren a un colegio privado de doble escolaridad.

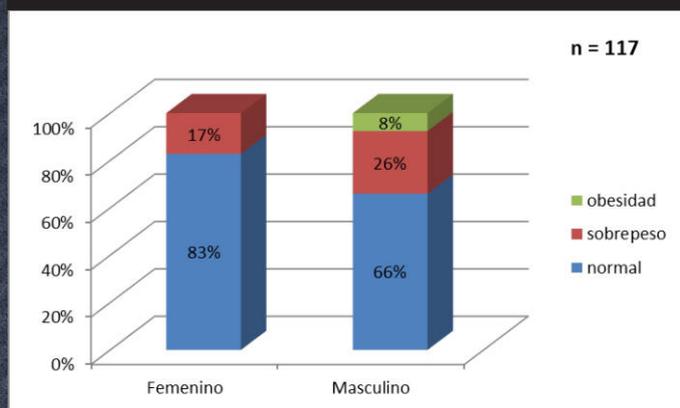
Material y métodos: Estudio transversal, cuantitativo, donde la población está compuesta por sujetos de ambos sexos, 117 alumnos de secundario que se pesan y miden y se evalúa estado nutricional según los valores del IMC de la OMS. Se les administra un cuestionario que deberá ser completado por cada alumno, donde se indaga acerca de hábitos de consumo del hogar y se presenta una frecuencia de consumo para determinar la calidad de la dieta. Por último se entrega a los padres una pregunta que tiene que ver con el tipo de preparaciones realizadas en el hogar que permitirá determinar junto con las preguntas realizadas a los alumnos los hábitos de consumo del hogar.

Resultados: Un 45% de la muestra es de sexo masculino y un 55% femenino. El promedio de edad es de 14 años. El 75% de los encuestados presentó un peso normal, 21% sobrepeso y 4% obesidad. La calidad de la dieta se determinó mediante el IAS donde sólo en el sexo femenino la alimentación es "poco saludable" (5%), la gran mayoría "necesita cambios", 83% en el sexo femenino y 91% en el sexo masculino, y los que obtuvieron una alimentación "saludable" representan el 13% en el sexo femenino y 9% en el sexo masculino. El puntaje promedio del IAS fue de 70,02 puntos, lo que refleja el incumplimiento para llegar a las metas nutricionales.

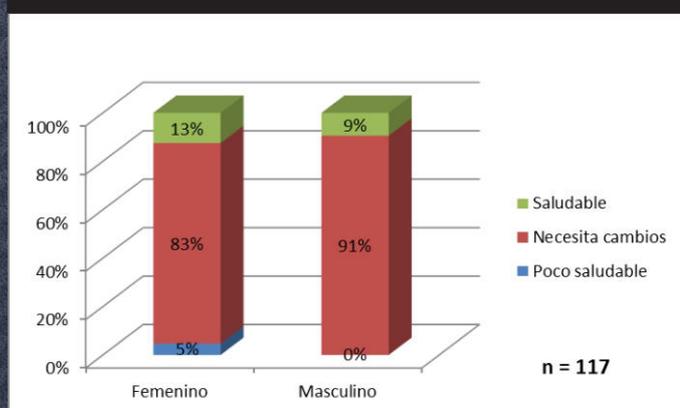
Conclusión: gran cantidad de los encuestados presenta sobrepeso y un mínimo porcentaje obesidad, observándose sólo en el sexo masculino. El desayuno es omitido por una pequeña fracción de alumnos, la cena es el momento más compartido en familia, y las preparaciones caseras con productos frescos son realizadas por gran cantidad de familia casi todos los días. La calidad de la dieta de los encuestados "necesita cambios" en su gran mayoría, lo cual refleja el incumplimiento para llegar a las metas nutricionales.

Palabras clave: Estado nutricional adolescente, hábitos de consumo del hogar, calidad de la dieta, índice de alimentación saludable.

Estado nutricional según sexos



Índice de alimentación saludable según sexos



REPOSITORIO DIGITAL DE LA UFASTA

AUTORIZACION DEL AUTOR¹

En calidad de TITULAR de los derechos de autor de la obra que se detalla a continuación, y sin infringir según mi conocimiento derechos de terceros, por la presente informo a la Universidad FASTA mi decisión de concederle en forma gratuita, no exclusiva y por tiempo ilimitado la autorización para:

- ✓ Publicar el texto del trabajo más abajo indicado, exclusivamente en medio digital, en el sitio web de la Facultad y/o Universidad, por Internet, a título de divulgación gratuita de la producción científica generada por la Facultad, a partir de la fecha especificada.
- ✓ Permitir a la Biblioteca que sin producir cambios en el contenido, establezca los formatos de publicación en la web para su más adecuada visualización y la realización de copias digitales y migraciones de formato necesarias para la seguridad, resguardo y preservación a largo plazo de la presente obra.

1. Autor:

Apellido y Nombre: Zaccagnini, Tamara Noemí

Tipo y Nº de Documento: DNI 28878499

Teléfono/s: 0223 4842797 / 154976869

E-mail: tamarris@hotmail.com

Título obtenido: Licenciatura en Nutrición

2. Identificación de la Obra:

TITULO de la obra (Tesina, Trabajo de Graduación, Proyecto final, y/o denominación del requisito final de graduación)

Calidad de la dieta, estado nutricional y hábitos de consumo del hogar de los adolescentes

Fecha de defensa ____/____/20____

3. AUTORIZO LA PUBLICACIÓN BAJO CON LALICENCIA Creative Commons (recomendada, si desea seleccionar otra licencia visitar <http://creativecommons.org/choose/>)



Este obra está bajo una [licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Unported](http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/).

4. NO AUTORIZO: marque dentro del casillero

NOTA: Las Obras (Tesina, Trabajo de Graduación, Proyecto final, y/o denominación del requisito final de graduación) **no autorizadas** para ser publicadas en TEXTO COMPLETO, serán difundidas en el Repositorio Institucional mediante su cita bibliográfica completa, incluyendo Tabla de contenido y resumen. Se incluirá la leyenda "Disponible sólo para consulta en sala de biblioteca de la UFASTA en su versión completa"

Firma del Autor Lugar y Fecha

¹ Esta Autorización debe incluirse en la Tesina en el reverso ó pagina siguiente a la portada, debe ser firmada de puño y letra por el autor. En el mismo acto hará entrega de la versión digital de acuerdo a formato solicitado.

