



Universidad Abierta Interamericana

Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud

**“Hábitos alimentarios de los estudiantes de 18 a 28 años
de la carrera de Ingeniería en Sistemas”**

Tutora: Montiano, Paola.

Tesista: Greco, Lucila.

Título a obtener: Licenciatura en Nutrición.

Marzo 2018.

Agradecimientos

Doy gracias principalmente a Dios por darme salud, la capacidad de poder estudiar, crecer, acompañarme en cada examen y en cada momento de mi vida. Por ser mí guía en cada decisión.

Quiero dar gracias a cada persona que ha sido partícipe de mi formación a lo largo de estos años: a mis padres por permitirme estudiar una carrera, a mi esposo por ser mi sostén y ayuda en cada momento, y por acompañarme pacientemente en cada paso de esta elección, a mis profesores por brindarme sus conocimientos y experiencias para así poder enriquecerme como profesional, y a muchos de mis compañeros por cada momento compartido a lo largo de esta carrera.

A mi tutora Paola Montiano, por su tiempo, buena predisposición y amabilidad desde el primer momento.

No puedo dejar de mencionar a aquellos profesores que marcaron para bien mi paso por la facultad. A valle Paola, Lemos Raúl, Imhoff Mariana, Gracias a ustedes por dedicarles a sus alumnos el tiempo necesario para que podamos aprender cada tema dado.

Por último quiero agradecer a la directora de la Carrera, Pascualini Daniela por escuchar mis necesidades y dificultades que transcurrí durante la carrera y siempre darme una solución.

Resumen

En este trabajo se ha estudiado un grupo de estudiantes universitarios de la carrera de Ingeniería en Sistemas de la Universidad Abierta Interamericana con el objetivo de evaluar los hábitos alimentarios.

Para la realización de este trabajo de tesis fue necesario conocer conceptos, investigaciones previas y definiciones que avalen científicamente el presente estudio.

A los alumnos se les realizó una encuesta que consta de mediciones como peso y talla para determinar el índice de Masa corporal, 12 preguntas sobre su alimentación, realización de actividad física, frecuencia de consumo de alimentos y cantidades de los mismos con el fin de analizar su alimentación.

Luego de Analizar todas las encuestas, se analizaron los datos obtenidos para llegar a una conclusión que nos permita determinar si los estudiantes de Ingeniería en Sistemas tienen un peso adecuado y si poseen hábitos alimentarios saludables.

Palabras claves: hábitos alimentarios, actividad física.

Índice

1) Título	Pág. 1
2) Fundamentación	Pág. 2
2.1) Planteamiento de problema	Pág. 4
3) Antecedentes sobre el tema	Pág. 5
4) Objetivos	Pág. 17
4.1) Objetivo General	Pág. 17
4.2) Objetivos Específicos	Pág. 17
5) Hipótesis	Pág. 18
6) Diseño Metodológico	Pág. 19
6.1) Área de estudio	Pág. 19
6.2) Tipo de estudio	Pág. 19
6.3) Población	Pág. 20
6.3.1) Universo	Pág. 20
6.3.2) Muestra	Pág. 20
6.4) Herramientas	Pág. 20
7) Marco Teórico	Pág. 21
UNIDAD 1: HABITOS ALIMENTARIOS	Pág. 21
¿Qué es un hábito?	Pág. 21
Costumbres y hábitos	Pág. 22
Por qué comemos tal o cuál comida	Pág. 23
Factores que influyen en el tipo y en la forma de alimentación	Pág. 23
Factores que influyen en la conducta alimentaria	Pág. 25
Alimentación en los jóvenes universitarios	Pág. 28
Factores que influyen en la alimentación del estudiante	Pág. 29
Principios básicos que influyen en la adquisición y consumo de alimentos	Pág. 30
Comodidad al comer un alimento	Pág. 30
Costo al consumir un alimento	Pág. 30
Importancia del desayuno	Pág. 31
Inadecuada alimentación en estudiantes	Pág. 32
UNIDAD 2: CONCEPTOS BASICOS	Pág. 33
Nutrición y alimentación	Pág. 33
Nutriente o principio nutritivo	Pág. 33
Alimento	Pág. 34
Alimentación saludable	Pág. 34
Hidratos de Carbono	Pág. 34
Proteínas	Pág. 35

Lípidos	Pág. 36
Vitaminas	Pág. 36
Minerales	Pág. 38
Las leyes de alimentación de Pedro Escudero	Pág. 39
Los tiempos de la alimentación	Pág. 40
Valoración del estado nutricional	Pág. 41
IMC	Pág. 42
Guías alimentarias para la población argentina	Pág. 42
UNIDAD 3: ACTIVIDAD FISICA	Pág. 45
Actividad física	Pág. 45
Ejercicio físico	Pág. 46
Deporte	Pág. 46
Pirámide de la actividad física	Pág. 46
8) Resultados	Pág. 48
9) Conclusión	Pág. 82
10) Bibliografía	Pág. 83
11) Anexos	Pág. 87
Anexo I	Pág. 88
Anexo II	Pág. 89
Anexo III	Pág. 93
Anexo IV	Pág. 94

1- Título

“Hábitos alimentarios de los estudiantes de 18 a 28 años de la carrera Ingeniería en Sistemas”

2- Fundamentación

Un hábito de vida de gran importancia es la alimentación adecuada.

Sabemos que la juventud es una etapa decisiva para promover la salud y generar estilos de vida. Por otro lado, el acceso a la universidad supone un cambio importante en el individuo que puede repercutir en su estilo de vida. Todo ello convierte a este segmento de la población en un grupo especialmente vulnerable desde el punto de vista nutricional.

En la población universitaria se suele asociar su patrón alimentario y de estilo de vida con la irregularidad en el patrón de comidas, el consumo elevado de comida rápida y de bebidas con contenido alcohólico, el seguimiento de dietas nutricionalmente inadecuadas con baja densidad nutricional, la elevada incidencia de los trastornos de la conducta alimentaria, que unido a un incremento de los 16 requerimientos nutricionales, dificultarán el seguimiento de dietas saludables y equilibradas.

El adulto joven modifica sus hábitos alimentarios debido a la vida universitaria y el alejamiento en muchas ocasiones del entorno familiar, la adquisición de nuevas responsabilidades en la compra de los alimentos, la elaboración de sus menús, la organización de unos horarios de comidas que resultan ser bastante irregulares.

Los hábitos forman parte de cada persona, pero no nacen con él, se conforman a partir de experiencias de aprendizaje adquiridas a lo largo de la vida.

La alimentación es un proceso vital a través del cual el individuo selecciona de su entorno los alimentos que han de configurar su dieta y los prepara para su ingestión. La alimentación es por lo tanto un proceso voluntario y educable.

La infancia es una etapa fundamental en la adquisición y desarrollo de hábitos y pautas alimentarias que condicionan el estado nutricional en etapas posteriores de la vida. Si estos hábitos son adecuados, contribuirán a garantizar la salud en la edad adulta.

Estos hábitos pueden ser inadecuados por déficit o exceso y se relacionan con numerosas enfermedades vasculares, cánceres, obesidad, osteoporosis, anemia y caries dentales.

El aprendizaje de los hábitos alimentarios está condicionado por numerosas influencias como la familia, el ámbito escolar y la publicidad.

El nivel de conocimiento en temas relacionados con la alimentación y nutrición es un importante determinante de los hábitos de consumo alimentario a nivel individual.

Cuanto mayor sea la formación en nutrición del individuo, mejores serán sus hábitos alimentarios.

Sin embargo, a medida que el individuo adquiere autonomía para decidir comidas y horarios, los factores sociales, culturales y económicos, además de las preferencias alimentarias, van a contribuir al cambio de consumo alimentario de manera importante.

La adquisición de los conocimientos se considera positiva, en la medida que repercute y refuerza la práctica alimentaria correcta mediante la creación de buenas actitudes hacia la alimentación saludable. Sin embargo no es suficiente que la información sea correcta, es necesario también que se produzca la modificación de estos hábitos erróneos, para poder conseguir una dieta sana y equilibrada.

Un correcto estado nutricional permite afrontar con mayor capacidad los problemas de salud. Las personas mal nutridas que debutan con una patología, están menos capacitadas para superar la enfermedad, como para soportar tratamientos asociados.

Los hábitos alimentarios de los estudiantes no deben ser adecuados y saludables. Dichas personas dedican muchas horas del día al estudio, sumado a que muchos de ellos también ocupan parte del día trabajando, principalmente sentados como lo implica esta carrera y con poca o nula actividad física. La alimentación en muchos casos queda en segundo plano. Por estos motivos recurren a comidas con alto contenido en grasas saturadas, grasas trans, hidratos de carbono simples y con baja proporción de vitaminas y minerales, los cuales son fundamentales para el funcionamiento cognitivo.¹

Por estos motivos nos interesa investigar en profundidad la alimentación de los alumnos de ingeniería en sistemas.

¹ Perez, A.. (2015). Hábitos alimenticios de los estudiantes universitarios. 4/9/2017, de Universidad de Carabobo Sitio web: <http://mriuc.bc.uc.edu.ve/bitstream/handle/123456789/3027/10521.pdf?sequence=3>

2.1- Planteamiento del Problema

¿Existen hábitos alimentarios saludables y un adecuado estado nutricional en estudiantes de la carrera de ingeniería en sistemas?

3- Antecedentes sobre el tema

Antecedente n°1

1)“HÁBITOS DE ALIMENTACIÓN Y ACTIVIDAD FÍSICA EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS”

RESUMEN

Durante la vida universitaria debieran consolidarse los hábitos saludables, supuestamente adquiridos durante la enseñanza escolar, los que finalmente deberían verse reflejados en el profesional adulto. En este estudio se pretende determinar la influencia de los centros universitarios, en los hábitos de alimentación y actividad física de los estudiantes. Se valúan los hábitos alimentarios y de actividad física de una muestra intencionada de 169 estudiantes de diferentes carreras de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, que asisten a la asignatura de estudios fundamentales "Autocuidado y vida saludable", dictada durante el año 2010. Se aplicaron dos encuestas: Calidad del Servicio de Alimentación (CASEDA) y Calidad de Servicio de Deporte Universitario (CASEDU). Además se realizaron antropométrica básica, determinación de la presión arterial, frecuencia cardíaca de reposo y pruebas sanguíneas para la determinación de glicemia y trigliceridemia. Los resultados arrojaron que los estudiantes tienen una mala percepción de la calidad del servicio de alimentación y aunque señalan que existe una amplia oferta de alimentos saludables y no saludables, tienden a elegir alimentos ricos en carbohidratos y lípidos. Esta situación se suma a su escasa práctica de actividad física. Se aprecia además que en el grupo femenino predominan niveles de triglicéridos elevados (161,7 mg/dL) y en el grupo masculino, hipertensión arterial elevada (132,1 mmHg). Estos antecedentes ponen de manifiesto la necesidad tomar acciones a nivel universitario que permitan a los alumnos adquirir hábitos alimentarios adecuados y entregar una oferta de actividades físicas que permitan a los estudiantes ocupar sus tiempos libres dentro de la universidad.

INTRODUCCIÓN

Los hábitos de vida saludable en nuestra población, provocan una serie de consecuencias que perjudican el estado de salud de las personas y finalmente influyen en su calidad de vida.²

Llevar un estilo de vida saludable, está relacionado con la disminución de la enfermedades crónicas no transmisibles (1,2). Una etapa crítica en la adquisición de estos buenos hábitos, ocurre en la infancia, pero también en la vida universitaria, donde los estudiantes pasan de una rutina regular de actividad física a nivel escolar a una rutina cargada de inactividad física, típica de la vida universitaria. Finalmente se refleja en hábitos de vida poco saludables en la vida adulta profesional.³

Algunos estudiantes que provienen de lugares lejanos a los centros universitarios de estudios, empeoran su estilo de alimentación, producto de la falta de tiempo, para cocinar, comer o conocer la preparación de alimentos saludables que probablemente en sus casas acostumbraban a consumir en su etapa escolar.⁴

Ambos factores influyen fuertemente en el aumento de las posibilidades de tener sobrepeso, grasa corporal aumentada y otros factores de riesgo de la enfermedad cardiovascular.⁵

El siguiente estudio pretende determinar la influencia de los centros universitarios, en los hábitos de alimentación saludable y de actividad física de los estudiantes.

SUJETOS Y MÉTODOS

De los estudiantes de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso (PUCV), se tomó a la totalidad de los 169 estudiantes que asistieron a la asignatura de estudios fundamentales "Autocuidado y vida saludable", durante el año 2010, quienes procedían de

² Vio F, Albala C, Crovetto M. Promoción de salud en la transición epidemiológica de Chile. Rev Chil Nutr 2000; 27(1): 21-9.

³ Vio F, Albala C. Epidemiología de la obesidad en Chile. Rev Chil Nutr 2000; 27: 97-112.

⁴ Busdiecker S., Castillo C., Salas I. Cambios en los hábitos de alimentación durante la infancia: una visión antropológica. Rev Chil Pediatr 2000; 71 (1): 5-11.

⁵ López E Miguel Ángel. Etapas del cambio conductual ante la ingesta de frutas y verduras, control de peso y ejercicio físico de estudiantes de la Universidad del Desarrollo, sede Concepción, Chile. Rev Chil Nutr 2008; 35(3): 215-24.

19 carreras de distintas facultades de la universidad, cuyos años de ingreso eran entre los años 2000 y 2010 y con una edad de entre 18 a 29 años

Las mediciones, pruebas de laboratorio y encuestas aplicadas fueron informadas a los sujetos, dando sus características y métodos de proceder a través de un "consentimiento informado", accediendo a participar de forma voluntaria en el estudio y con la aprobación del Comité de Etica que regula el proyecto en el que enmarca la investigación.

Se aplicaron dos encuestas: Calidad del Servicio de Alimentación (CASEDA) y Calidad de Servicio de Deporte Universitario (CASEDU); además se realizó una medición antropométrica, medición de presión arterial, frecuencia cardíaca y pruebas de campo para la determinación de la glicemia y triglicéridos sanguíneos.

La encuesta CASEDA considera datos básicos del encuestado tales como género, año de ingreso, edad y carrera. Es un instrumento validado en un proyecto de Investigación, aprobado y financiado por la Dirección de Investigación e Innovación (DII) de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. Se pregunta a los estudiantes si su facultad cuenta con un lugar donde adquirir alimentos, si solo dispone de bocadillos o también comida caliente preparada. Entregando un listado de distintos tipos de alimentos, se solicita al alumno señalar cuales están disponibles para adquirir en los casinos, kioscos y cafeterías. Además se solicita ordenar por preferencia de consumo ciertos alimentos y evaluar la calidad del servicio de alimentación de la universidad y la disponibilidad de alimentos con una calificación de 1 a 7, donde 1 es lo más deficiente y 7 es excelente.

La encuesta CASEDU también es un instrumento validado en un proyecto de Investigación, aprobado y financiado por la DII de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. Se pregunta a los alumnos si realizan actividad física, cuáles son sus motivos, cuáles son sus preferencias para realizara actividad física en la universidad, en qué lugar la realizan, si asisten a un programa regular y si tiene asesoría profesional. Además se les solicita calificar de 1 a 7, donde 1 es lo más deficiente y 7 es excelente, la calidad del servicio profesional y la oferta de actividad física entregada por la universidad,

También se realizaron evaluaciones antropométricas para la descripción de la composición corporal, utilizando las fórmulas de Yuhasz y modificado por Faulkner quién mejora la fórmula en un grupo de nadadores⁶

RESULTADOS

Encuesta CASEDA

De la encuesta CASEDA se toman los resultados que se consideran más relevantes de las 9 preguntas que constaba este instrumento. Sobre el servicio de alimentación de las diferentes facultades de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. Ante la pregunta: en el centro universitario donde estudiar, ¿cuenta con servicio de alimentación, casino, cafetería o kiosco? El 99,3% de los encuestados afirmó contar con alguno de estos servicios. Además, el 78,5% de los estudiantes manifiesta contar con servicio de menú de comida preparada, que consta de al menos un plato principal y ensalada.

Al consultarle a los estudiantes sobre la disponibilidad de ciertos alimentos, los tres primeros altos porcentajes de presencia en los kioscos o casinos son, 90,5% señala que en dicho servicio de alimentación se expenden lácteos, el 80,4% señala que se venden completos (hot dog), un 79,7% señala que expenden galletas de avena. En último lugar, 18,9% de los estudiantes señala que existen a la venta frutos secos

Otra pregunta de la encuesta CASEDA, se refiere a la evaluación del servicio de alimentación prestado por la universidad, donde se valora con una nota 1 como lo más negativo y 7 como la calificación máxima, respecto a la disponibilidad y oferta de alimentos, así como a la comodidad y horario del servicio de alimentación

La figura 2 ilustra las preferencias de consumo de los estudiantes en los centros de alimentación de la universidad, ante la pregunta ¿qué tipo de alimento es el que comúnmente compra y consume en los centros de alimentación de la universidad? la primera elección de los alumnos son las golosinas, seguida por los lácteos, comida rápida, bebidas y finalmente productos con fibra.

⁶ Faulkner JA. Physiology of swimming and diving. En: Falls H. Exercise physiology. Baltimore. Academic Press. 1968.

Esta misma pregunta se analizó por sexo; la figura 3 muestra que 26,3% de las mujeres prefieren las golosinas como primera opción, en tanto los hombres prefieren la comida rápida en primera opción con un 31,3%. El producto menos preferido por las mujeres es la comida rápida (12,6%) y para los hombres los productos con fibra (12,5%).

Encuesta CASEDU

De las 10 preguntas que contenía el instrumento CASEDU, se presentan los resultados más relevantes.

A la pregunta ¿Te agrada hacer ejercicio?, 97,3% del grupo responde que si, en cambio 87,2% del grupo de mujeres, responde afirmativamente.

Los estudiantes que no realizan actividad física, señalan que no tienen tiempo o no se hacen el tiempo (35%), en segundo lugar porque no están dadas las condiciones para la práctica (24%), otras causas institucionales (16%) y otras causas personales (15%).

Respecto de la pregunta ¿Realiza ejercicio en algún programa de actividad física de la Universidad?, 42,7% del grupo masculino y el 29,8% del grupo femenino responden que sí.

De los alumnos que si realizan en la universidad, el 42% lo realiza con objetivos de salud, 37% con objetivos recreativos, 16% con motivaciones deportivas y 5% por otras razones.

De acuerdo a la pregunta ¿Cuáles son las causas para realizar ejercicio fuera de la Universidad?, el grupo completo de estudiantes, señala como razón principal, el que no existan las condiciones adecuadas para práctica de ejercicio (37%), como espacios físicos, implementación entre otras. En segundo lugar que no hay ofertas de actividades que son de preferencia de los alumnos (20%). La tercera razón más recurrente es que no hay cupos suficientes para las actividades ofrecidas en la Universidad. Del grupo, 27% responde por otras causas, como que le incomoda llevar ropa de cambio a la universidad, que los horarios no les son cómodos, que no hay donde ducharse, que no tienen dinero para comprar los implementos deportivos personales, entre otras.

DISCUSIÓN

Los estudiantes evaluados señalan contar con un servicio de alimentación que en general cumple los requerimientos de horario, comodidad y disponibilidad de alimentos variados, pero al momento de calificar el servicio, la nota alcanza a ser apenas suficiente, por lo que tienen una percepción de la calidad del servicio de alimentación baja.

Señalan también que existe una amplia oferta de alimentos que podemos clasificar como saludables y no saludables. Pese a esto los estudiantes elijen mal los alimentos, adquiriendo principalmente alimentos clasificados como poco saludables. En esta elección es independiente del costo del producto elegido, ya que por ejemplo comprar frutas o lácteos son de un valor económico más bajo que las bebidas gaseosas o comidas preparadas no saludables como hot dogs, empanadas o emparedado.

Es necesario destacar que la "comida rápida" es la primera preferencia del grupo masculino para adquirir alimentos en la universidad y las "golosinas" la primera preferencia para el grupo femenino. Los productos con fibra son la última opción de compra de alimentos. Resultados similares se obtuvieron un estudio realizado en estudiantes universitarios del Campus Antumapu de la Universidad de Chile, donde el consumo calórico total, la ingesta de carbohidratos y lípidos era significativamente más alto en los estudiantes de sexo masculino que en los de sexo femenino y ninguno de los estudiantes alcanzaba la recomendación diaria de fibra dietética.⁷

Esta condición se suma a la falta de práctica de actividad física de los estudiantes, quienes señalan hacer ejercicio preferentemente fuera de la universidad. Las razones son diversas, pero señalan que la universidad no cuenta con los espacios ni las ofertas de programas que los alumnos necesitan.

En consecuencia los alumnos presentan características de IMC promedio en el límite del sobrepeso, presión sanguínea promedio elevada en el grupo masculino y triglicéridos promedio elevados en el grupo femenino.

⁷ Durán S, Castillo M, Vio F. Diferencias en la calidad de vida de estudiantes universitarios de diferente año de ingreso del campus Antumapu. Rev Chil Nutr 2009; 36(3):200-9

Otro antecedente importante es el referido a los marcadores fisiológicos valorados, donde la presión arterial (PA) en el grupo masculino se encuentra en una categoría normal alta según la OMS/Sociedad Internacional de Hipertensión y Joint National Committee on Prevention for High Blood Pressure.⁸

Esta condición de PA alterada provoca una serie de efectos perjudiciales a la salud cardiovascular que se puede ver aumentado con estados de estrés típicos de oblacones universitarias.

En un estudio hecho en universitarios en la Universidad de Talca, se presentan valores de PS y PD más bajas que este grupo de estudio, siendo los valores de este estudio, preocupantes para el estado de salud de los estudiantes. Esta condición puede ser empeorada por estados de estrés a los que son sometidos los estudiantes, aumentando las posibilidades de padecer hipertensión arterial en este período etario.⁹

Los TG séricos se encuentran en valores elevados en el grupo de mujeres, ya que los valores obtenidos están clasificados como en el límite alto,¹⁰ siendo esto, una representación de dieta inadecuada y de la clara falta de ejercicio de estas estudiantes.

Otro elemento a considerar es la motivación para la práctica de actividad física, donde los estudiantes manifiestan, principalmente no tener tiempo, similar a lo encontrado en un estudio de Olivares et al, donde el 64% de los estudiantes señala esta como la principal razón.¹¹

La guía para universidades saludables ha sido un referente para tomar acciones que encaminen los cambios conductuales en la salud de los estudiantes y que señala la importancia de promover los hábitos de vida saludable en estudiantes universitarios que

⁸ 1999 World Health Organization-International Society of Hypertension Guidelines for the Management of Hypertension. Guidelines Subcommittee. *J Hypertens* 1999;17:151-83.

⁹ Palomo I, Torres G, Alarcón M, Maragaño P, Leiva E, Mujica V. Alta prevalencia de factores de riesgo cardiovascular clásicos, en una población de estudiantes universitarios de la región centro-sur de Chile. *Rev Esp Cardiol* 2006; 59: 1099-105.

¹⁰ Grundy SM, Cleeman JI, Merz CN, Brewer HB Jr, Clark LT, Hunninghake DB, et al. Implications of recent clinical trials for the National Cholesterol Education Program Adult Treatment Panel III guidelines. *Circulation* 2004;110:227-39.

¹¹ Olivares C Sonia, Lera M Lydia, Bustos Z Nelly. Etapas del cambio, beneficios y barreras en actividad física y consumo de frutas y verduras en estudiantes universitarios de Santiago de Chile. *Rev Chil Nutr* 2008; 35 (1): 25-35.

egresan, es una buena manera de fomentar estos estilos de vida en las instituciones en las que trabajan.¹²

Estos antecedentes ponen de manifiesto la necesidad de que las universidades tomen parte responsable en las acciones que permitan a los alumnos aprender de hábitos alimenticios adecuados, y que puedan elegir bien los alimentos a adquirir, además de entregar una oferta amplia de actividades físicas y de oportunidades de espacios que permitan a los estudiantes ocupar sus tiempos libres, dentro de la universidad para la práctica de actividad física regular y disminuir con esto los factores de riesgo a la salud que se presentan en esta etapa universitaria y evitar su empeoramiento en la vida adulta fuera de la universidad.¹³

Antecedente n°2

2)“HABITOS ALIMENTARIOS Y EVALUACION NUTRICIONAL EN UNA POBLACION UNIVERSITARIA.”

RESUMEN

Introducción:

Los estudiantes universitarios se encuentran en un periodo crítico para el desarrollo de estilos de vida que tienen mucha importancia en su futura salud, ya que la influencia en el comportamiento alimentario de los compañeros, el consumo de alcohol, su situación económica y la habilidad para cocinar hacen que cambien sus hábitos de alimentación. Los pocos estudios en España sobre calidad de la dieta en este grupo de población reflejan mayoritariamente un inadecuado seguimiento del patrón mediterráneo.

¹² Lange I, Vio F. Guía para universidades saludables y otras instituciones de educación superior Santiago: Vida Chile, OPS/OMS/INTA/PUC; 2006.

¹³ Mardones H María Angélica, Olivares C Sonia, Araneda F Jacqueline, et al. Etapas del cambio relacionadas con el consumo de frutas y verduras, actividad física y control del peso en estudiantes universitarios chilenos. ALAN 2009; 59 (3): 304-9.

Objetivo:

El objetivo de este trabajo es caracterizar los hábitos alimentarios en una población de estudiantes universitarios y evaluar la calidad de su dieta.

Métodos:

Se ha realizado un estudio transversal de la dieta habitual de una población inicial de 105 estudiantes universitarios matriculados en primer curso de Grado en Enfermería en la Facultad de Enfermería de Albacete durante el curso académico 2010/2011 mediante sucesivos recordatorios de 24 horas autoadministrados. Las encuestas recogen un total de nueve días en tres periodos de una semana durante los meses de febrero, mayo y octubre de 2011. Cada una de las semanas recoge la información de 3 días, incluyendo en cada una de ellas, al menos, uno de los días del fin de semana. El número de alumnos que voluntariamente quiso participar en el estudio y contestó los 9 cuestionarios fue de 80. Con el fin de determinar algunos factores que pueden condicionar la dieta de los estudiantes, también se registró la edad, el sexo, medidas antropométricas autorreportadas (peso, talla), la realización de actividad física (si/no en función de la realización de actividades programadas), lugar de residencia durante el curso (domicilio familiar, residencia universitaria, piso compartido cocinando, piso compartido con comida de casa), seguimiento de dietas especiales (adelgazamiento, celiaquía, diabetes y otras), número de comidas diarias (desayuno, comida, merienda, cena, resopón, otras) y consumo de edulcorantes, de fármacos y de suplementos dietéticos (minerales, vitaminas). El IMC (kg/m^2) se calculó a partir de los datos antropométricos y se clasificó en 4 categorías.¹⁴

Resultados y discusión:

La dieta de los estudiantes es ligeramente hipocalórica. La contribución de los macronutrientes a la energía total diaria la definen como hiperproteica (17%), pobre en hidratos de carbono, alrededor del 40%, casi duplica las recomendaciones de azúcares simples y es alta en grasa saturada y colesterol. La principal fuente de grasa son los alimentos cárnicos, mientras que el grupo del pescado sólo representa el 3,1%. La ingesta

¹⁴ Oliveras López MJ, Nieto Guindo P, Agudo Aponte E, Martínez Martínez F, H. López García de la Serrana H, López Martínez MC. Evaluación nutricional de una población universitaria. *Nutr Hosp* 2006; 21(2):179-83.

de cárnicos y lácteos supera ampliamente a la de poblaciones universitarias en otros países mediterráneos europeos. Más del 91% de los estudiantes se encuentra en una situación de "necesidad de cambios en la dieta" hacia patrones más saludables. La adherencia a la dieta mediterránea fue sólo del 53%.

Las características sociodemográficas y antropométricas de la muestra estudiada (63 mujeres y 17 varones), donde destacamos que la edad media de los estudiantes es de 21 años, en normopeso y viviendo en el domicilio familiar o en pisos compartidos con comida procedente de casa. Aunque el número de chicos es bastante inferior al de chicas, resaltamos un mayor porcentaje de éstos conviviendo en casa de los padres, si bien cuando comparten piso cocinan en mayor medida que ellas. Más de la cuarta parte de la población de estudio realiza una actividad física programada siendo la proporción de chicos casi el doble a la de chicas. En general tienen buenos hábitos alimentarios en cuanto a la distribución de comidas aunque destaca la presencia de un 6,3% de mujeres con peso insuficiente, sobrepeso en el 17% de los varones y el alto consumo de edulcorantes en ambos sexos, casi 29%, ya que si a los ingeridos de adición sumamos los procedentes de bebidas *light* la cantidad es mucho mayor, y sin olvidar que es una población joven, no obesa y prácticamente sin patologías. El carácter regional de nuestra universidad, la cercanía al lugar de estudio y las plazas ofertadas en residencias universitarias en relación al número de estudiantes justifica que la proporción de estudiantes que vive en el domicilio familiar sea superior al encontrado en otros estudios, mientras que el porcentaje de estudiantes que habita en residencias universitarias es bastante inferior (30,7 % y 20% respectivamente en un estudio realizado en estudiantes de la Universidad de Navarra)¹⁵. Sin embargo, cuando se trata de universidades en ciudades muy grandes, la proporción de estudiantes en domicilio familiar es muy superior, como el realizado en Barcelona por Riba (2002), donde se alcanzó el 70%. En cuanto a la distribución del IMC nuestros resultados cumplen con los objetivos nutricionales finales de la SENC y asemejan a los obtenidos en otras poblaciones universitarias españolas.¹⁶ Hay excepciones, como un trabajo realizado con estudiantes de León, donde el porcentaje de obesos fue muy superior (37% de mujeres y 45% de varones). En cuanto a otros países, el normopeso en nuestra población se

¹⁵ Durá T, Castroviejo A. Adherencia a la dieta mediterránea en la población universitaria. *Nutr Hosp* 2011; 26 (3): 602-608.

¹⁶ Arroyo Izaga M, Rocandio Pablo AM, Ansotegui Alday L. y cols Calidad de la dieta, sobrepeso y obesidad en estudiantes universitarios. *Nutr Hosp* 2006; 21: 673-679.

encuentra en el rango de otros estudios no específicos en universitarios y con intervalo de edad más amplio y es algo superior al estudio de Wardle (2006)¹⁷, referido a universitarios de 22 países, donde sus resultados para el normopeso oscilaron entre el 75,8% en mujeres y el 78,3% en varones. Cabe indicar también que nuestros estudiantes presentan una mejor distribución y número de comidas que la encontrada en otros trabajos, ya que más del 98% desayunan y una proporción superior al 75% realizan al menos 4 comidas.

Antecedente nº 3

Hábitos alimentarios y factores de riesgos en jóvenes universitarios de la ciudad de Buenos Aires

Carrera de especialización de Nutrición – Facultad de Medicina – Instituto Universitario de Ciencias de la Salud. Fundación Héctor Barceló.

RESUMEN

Objetivo: en este estudio se investigó cuáles son las principales tendencias alimentarias en un grupo de adultos jóvenes. Se estudiaron sus hábitos alimentarios y factores de riesgos presentes, que en conjunto caracterizan el estilo de vida que llevan.

Participantes: 113 estudiantes de la carrera de Medicina, hombres y mujeres de 18 a 26 años.

Resultados y conclusiones: se observó un 2,7% de obesidad, 21,2% de sobrepeso, 37,17% de tabaquismo y un 36,28% de sedentarismo.

Cuando se estudió el consumo de los 5 grupos básicos de alimentos que integran la pirámide de alimentación saludable, y se analizó cuáles son las principales tendencias alimentarias, en este grupo etario se observó:

¹⁷ Wardle J, Haase AM, Steptoe A. Body image and weight control in young adults: international comparisons in university students from 22 countries. *Int J Obes* 2006; 30: 644-651.

- En el grupo de lácteos y derivados: todos los encuestados cumplen con las recomendaciones para este grupo de alimentos, pero se vio un alto consumo de alimentos lácteos enteros vs. Lácteos descremados.

- En el grupo de frutas y verduras: la mayoría de los encuestados tiene un bajo consumo de frutas y verduras que no alcanza a cubrir las recomendaciones diarias para estos alimentos, según datos obtenidos de la última revisión publicada FAO/OMS sobre recomendaciones de ingreso de nutrientes para la prevención de enfermedades crónicas.

- En el grupo de las carnes: se constató que si bien, la gran mayoría de los encuestados cumple con las recomendaciones diarias de carnes como para asegurar un aporte suficiente de proteínas por kilo de peso/día, hay un predominio en el consumo de carnes rojas, y una gran tendencia al consumo de embutidos.

- En el grupo de los almidones: todos cubren las recomendaciones, la gran mayoría sobrepasándola, debido al alto consumo de comidas rápidas (pizza, tartas, empanadas, sándwiches).

- En el grupo de los cuerpos grasos: se vio que la totalidad de los encuestados cumple con las recomendaciones, pero no realiza una correcta selección en cuanto a la calidad.

- Al evaluar el consumo de azúcares, se concluyó que hay una alta ingesta de azúcares simples dada la gran tendencia a consumir bebidas carbonatadas¹⁸

¹⁸ Sagues Casabal, Y. & Ammanzzini G.E & Ayala M. & Cetrangolo. M. P. & Martello M. L. & Sobol D. & Llanos P. & Frechtel G & Salinas R. (2009). Hábitos alimentarios y factores de riesgos en jóvenes universitarios de la ciudad de Buenos Aires. Actualización en nutrición, 10 N° 1, 49 – 57. Recuperado el 3 de enero de 2018, de: http://www.revistasan.org.ar/2009/vol_num1/7-epidemiologia_salud.pdf.

4- Objetivos del Trabajo

4.1 - Objetivo general:

Analizar los hábitos de los estudiantes de ingeniería en sistemas.

4.2- Objetivos específicos:

- Valorar el estado nutricional de los estudiantes.
- Analizar la alimentación de los estudiantes.
- Evaluar la Actividad física.

5- Hipótesis de Trabajo:

Los estudiantes de Ingeniería en sistemas de 18 a 28 años de la ciudad de Rosario que participan como encuestados en este trabajo de investigación tienen una mala alimentación y malos hábitos alimentarios, además de tener un Índice de masa corporal por encima de los valores normales.

6- Metodología

6.1. Área de Estudio:

El estudio se realizará en el Centro de Altos Estudios en Tecnología Informática – Facultad de Tecnología Informática – (UAI) Universidad Abierta Interamericana ubicada en la calle Ovidio Lagos n° 944, zona centro, en la ciudad de Rosario, provincia de Santa Fe.

La ciudad de Rosario está ubicada en el centro -este de Argentina, en la provincia de Santa Fe y situada sobre el margen occidental del río Paraná.

Según datos de la Municipalidad Rosario cuenta con 964.833 habitantes. La estructura urbana está organizada por dos grandes arterias.

6.2. Tipo de Estudio:

- Cuali-cuantitativo a fin de obtener datos a cerca de la calidad y cantidad de los alimentos consumidos por la población encuestada. De tipo Retrospectivo con el objetivo de saber cómo está conformada la alimentación de los estudiantes.
- Observacional o no experimental porque no existe manipulación de variables por parte del investigador, solo se limita a observar y medir.
- Transversal, ya que la obtención de datos se realiza en un momento determinado, sin periodos de seguimiento y sin extenderse en el tiempo.
- Descriptivo donde el investigador se limita a observar y describir las variables en estudio.

6.3. Población:

La población está constituida por estudiantes de sexo masculino del turno mañana de ingeniería en sistemas en el Centro de Altos Estudios en Tecnología Informática (CAETI)

6.3.1. Universo:

Está constituido por 46 alumnos.

6.3.2. Muestra:

Coincide con el universo. Se realizará sobre 46 estudiantes de 18 a 28 años del sexo masculino que concurren al Centro De Altos Estudios en Tecnología Informática (CAETI). Los encuestados serán elegidos al azar.

6.4- Herramientas:

- Formulario de frecuencia de alimentos (para 7 días), consiste en una lista de alimentos en la que se debe especificar si lo consume o no y las veces que lo consume por semana.
- Encuesta Alimentaria: cuenta con una serie de preguntas en la cual se indaga sobre la calidad de su alimentación, si realiza actividad física, cómo prepara sus alimentos, etc.

Para la valoración antropométrica se tuvo en cuenta:

- Balanza: Permite conocer el peso actual del encuestado. El peso es una medición precisa y confiable que expresa la masa corporal. Junto a la talla permite definir el Índice de Masa Corporal (IMC).
- Tallímetro: A fin de determinar la talla (estatura) de la persona.

7- Marco teórico:

UNIDAD 1: Hábitos Alimentarios

¿Qué es un hábito?

Según la Real Academia Española, un hábito es un modo especial de proceder o conducirse, adquirido por repetición de actos iguales o semejantes, u originado por tendencias instintivas.

El término hábito deriva de la palabra latina “*habere*” que significa “*tener*”, entendiéndose en el sentido de adquirir algo no poseído anteriormente. El hábito es un modo de conducta adquirido, es decir, una reacción aprendida que supone la tendencia a repetir y a reproducir ciertas acciones o actuar en la misma forma general bajo las mismas o similares circunstancias. Es la tendencia común a adquirir modos fijos de reacción ante situaciones determinadas. Implica facilidad en la realización de una acción, combinada con una persistente inclinación hacia la repetición de la misma.¹⁹

Hábitos Alimentarios

En los países desarrollados durante las últimas décadas el estilo de vida ha sufrido grandes cambios. Entre estos cambios se encuentran los cambios en la alimentación, la disminución del trabajo físico realizado por personas, el aumento del sedentarismo, el aumento de consumo de alcohol y tabaco, el estrés y el aislamiento individual dentro de una sociedad masificada.

Un hábito de vida de gran importancia es la alimentación adecuada. Múltiples estudios epidemiológicos y clínicos demuestran que los cambios en la dieta producidos en los últimos años en los países más desarrollados han provocado un alarmante aumento del número de personas con problemas de sobrepeso y obesidad, un incremento de las cifras de colesterol hasta concentraciones similares a las de los países del norte de Europa, así como un aumento en las cifras de presión arterial.

¹⁹ Kelly W.A. (1982). “Psicología de la Educación” (7ª ed. Cap. 8 Pp. 171-180). Wisconsin, E.E.U.U: Morata

El estilo de vida de determinados grupos de población, especialmente de jóvenes, puede conducir a hábitos alimentarios y modelos dietéticos y de actividad física que se comporten como factores de riesgo en enfermedades crónicas.

La juventud es una etapa crucial en el desarrollo de la persona en la que se van adquiriendo hábitos que en la mayoría de los casos se mantienen en la edad adulta, con el consiguiente riesgo o beneficio para la salud. Estos hábitos de riesgo incrementan de forma notable la probabilidad de desarrollar ciertas patologías en la vida adulta. Estas patologías incluyen: dislipemias /ateroesclerosis, trastornos del comportamiento alimentario, obesidad/diabetes, osteoporosis, ciertos tipos de cáncer, etc.

Sabemos que la juventud es una etapa decisiva para promover la salud y generar estilos de vida. Por otro lado, el acceso a la universidad supone un cambio importante en el individuo que puede repercutir en su estilo de vida.

Todo ello convierte a este segmento de la población en un grupo especialmente vulnerable desde el punto de vista nutricional. Es por ello que consideramos importante conocer los hábitos de vida de los estudiantes para promover hábitos y estilos de vida saludables.²⁰

Costumbres y hábitos:

Desde comienzos de la historia, los pueblos han apreciado el momento dedicado a la alimentación. A través del tiempo, la manera de alimentarse ha variado y es diferente entre un pueblo y otro. Hay evidencias de que, en ausencia del influjo de la cultura, el hombre tiende a ingerir una dieta equilibrada y suficiente. El tipo de alimentación y la forma de hacerlo varían de una región a otra, de un país a otro y aún entre familias. Existen numerosos factores que influyen en la forma y el tipo de alimentación, entre ellos, los hábitos y las costumbres ocupan un lugar preponderante. Entre otros aspectos que determinan el tipo de comida, están los geográficos, tecnológicos, económicos, filósofos, religiosos, individuales, de prestigio de los alimentos, etc. A pesar de la variedad de los

²⁰ Sagues Casabal. (Marzo 2009). Hábitos alimentarios y factores de riesgo en jóvenes universitarios de la ciudad de Buenos Aires. SAN, 10, pp.1-46.

aspectos citados, ellos interactúan de tal manera que las dietas autóctonas de cada pueblo satisfacen, en su mayoría, las necesidades biológicas.²¹

¿Por qué comemos tal o cual comida?

Generalmente se contesta a ésta pregunta “porque me gusta” Nuestros gustos están fuertemente influidos por los hábitos alimentarios del grupo social en el cual nos desenvolvemos. De ésta manera comemos un número limitado de alimentos porque nos gustan y nos gustan porque estamos habituados a comer siempre los mismos alimentos. En cada región y en cada país existen algunos alimentos que son más frecuentemente consumidos q en otros. No se concibe una comida típica oriental sin la presencia de arroz, ni una comida en nuestro país sin acompañamiento del pan. La única conducta alimentaria innata- es decir que se trae desde el nacimiento- es la alimentación a pecho. Tan natural es para un niño recibir el pecho, como para su madre darlo. Sin embargo ésta conducta, adquiere en el ser humano valor de acuerdo a cada cultura. Hoy es frecuente observar que, como parte del proceso de urbanización muchas mujeres y sus hijos pierden éste hábito natural de lactancia, hábito único que se trae genéticamente incorporado. Podemos decir que los hábitos alimentarios forman parte de cada persona, pero no nacen con él, se conforman a partir de experiencias de aprendizaje adquiridas a lo largo de la vida. Si nos preguntaran acerca de cuál es la comida más rica probablemente nombraríamos un plato tradicional de nuestra familia ¿por qué? Porque nuestras experiencias más tempranas son las que tienen mayor importancia sobre la conformación de nuestros gustos y apetencias. Dentro de una misma región, la población comparte algunas pautas que contribuyen hábitos alimentarios regionales, por ejemplo: la preparación de empanadas que son tan distintas entre provincias y regiones, nacen en el concepto de que es más sabroso y qué no. Los países comparten algunos hábitos que los identifican culturalmente. Por ejemplo: las pastas en Italia, combinaciones de arroz y frijoles en Brasil, asado y mate en nuestro país.²²

Factores que influyen en el tipo y en la forma de alimentación:

Existen diferentes razones por las cuales cada individuo o grupo elige un tipo de alimento, para comprender cuáles son los factores que influyen en el tipo y forma de

²¹ Rodriguez, M. & Zoila R. (2000) Elementos de nutrición humana. (1° edición) San José: universidad estatal a distancia.

²² Ídem 2

alimentación de los diversos países o grupos humanos, es necesario clarificar los conceptos de hábito y costumbre, a partir de los cuales se modifican o refuerzan los patrones alimentarios. De una manera sencilla, hábito es sinónimo de repetición, un hábito es una disposición hacia algo y esa disposición se adquiere con la repetición de un acto. Los diccionarios también definen hábito como manera de ser y vivir. La costumbre es un hábito que repiten muchos individuos. Los diccionarios definen costumbre como una práctica que adquiere fuerza de ley. Así hábito y costumbre son dos conceptos que están estrechamente interrelacionados. Una conducta se vuelve un hábito cuando se repite con tanta frecuencia que acaba por permanecer; las fuerzas que la conservan deben ser por lo tanto, cotidianas, estables y poderosas. Un hábito implica cierto automatismo, que sin dudas existe, pero también está determinado por elementos conscientes. Una conducta se repite cuando es satisfactoria en algún aspecto; a los sentidos, a las emociones, a los valores y a los principios, a la autoestima, al deseo de comodidad, a las creencias religiosas o de otro tipo, a la interacción con los demás miembros del grupo familiar, comunal o nacional y a las relaciones con el entorno físico y económico. Así un hábito se conserva por ser útil, cómodo y agradable y pasa a formar parte de la vida misma del individuo, y determina en gran medida su modo de actuar. Los hábitos alimentarios de cada individuo se adquieren en la infancia y se van modificando con el transcurso de los años, según las circunstancias en las que se ingieren alimentos, el prestigio social de los mismos, así como el bienestar y el placer que su consumo produce. La alimentación ha ido variando a través de los tiempos. En realidad, no existe sociedad humana que organice sus comidas teniendo en cuenta solo el valor nutritivo de los alimentos. En general la conducta alimentaria, es también el resultado de una serie de factores, que desde el punto de vista social y psicológico, va cambiando con el correr del tiempo, la mentalidad y la modalidad con que esta conducta se lleva a cabo. Existen varias formas de comer, siendo la mayoría de ellas aceptables. En nuestra sociedad, como integrantes de las culturas occidentales, lo habitual es realizar 4 ingestas diarias. Sin embargo existen ocasiones donde la conducta alimentaria adquiere otras modalidades, y a veces hasta se aparta de los límites racionales, presentando características anormales. Esta anormalidad se puede dar en la cantidad, calidad o distribución de las comidas y se la conoce con el nombre de “trastorno de la conducta alimentaria”.²³

²³ Sagués Casabal Y, Ammannzini GE, Ayala M y col. Hábitos alimentarios y factores de riesgo en jóvenes

Factores que influyen en la conducta alimentaria:

Los hábitos alimentarios son de naturaleza compleja y son numerosos los factores sociales, culturales y económicos que contribuyen al establecimiento, el mantenimiento y los cambios en los patrones de consumo alimentario.

Básicamente, la tipología alimentaria está supeditada a la disponibilidad de los alimentos, a los recursos económicos y a la capacidad de elección. Dentro de estos tres grandes apartados pueden encontrarse influencias asociadas. En la disponibilidad de alimentos influye el modelo económico del país, los factores geográficos y climáticos, la infraestructura de transporte y comunicaciones, las políticas agrícolas y, en un sentido más amplio, las políticas alimentarias, nutricionales y de salud.

Los factores que condicionan la elección de alimentos de acuerdo con la oferta disponible son muy diversos. Dentro de éste apartado adquieren especial relevancia aspectos psicológicos y costumbristas, la tradición, la cultura, la religión, etc., pero también aspectos económicos, familiares, sociales y la influencia de los medios de comunicación y la publicidad, sin olvidar el estado de salud. El comportamiento alimentario de los niños en edad escolar está supeditado a los factores predominantes en la comunidad en la que vive, pero además y en cierta medida, al igual que sucede en la edad adulta, algunos aspectos básicos del entorno van a ejercer una influencia decisiva sobre su conducta dietética:

- **Entorno familiar:** en especial, la figura de la madre va a condicionar los hábitos y las apetencias alimentarias del niño. La estructura y los modos culinarios de la familia seguirán vigentes en el individuo a lo largo de toda la vida. En general, los niños pequeños no pueden elegir lo que comen. Son sus padres quienes deciden por ellos y preparan su comida.

En éste sentido, la familia desempeña un papel decisivo en la configuración de los hábitos del niño durante los primeros años de vida.

- **Medio escolar:** el ámbito escolar es el marco para la adquisición de nuevos conocimientos y habilidades desde el punto de vista cognitivo y operativo.

Desde el comienzo de la escolarización, el niño pasa buena parte del día en el colegio en compañía de sus profesores, compañeros y amigos. En esta etapa, la interacción social entre alumnos, profesores, padres, compañeros, medios de comunicación y líderes sociales de su entorno ejercen un papel primordial y el medio escolar adquiere una gran relevancia por su influencia en la estructuración de los hábitos alimentarios. La promoción de la salud en materia nutricional debería ser contemplada desde una perspectiva formal dentro del currículum escolar.

- **Entorno social:** el entorno social engloba múltiples factores que influyen dinámicamente y de forma recíproca en la conducta alimentaria del individuo: el tipo y variedad de alimentos disponibles, las modas y costumbres, las creencias religiosas, simbolismo social y tabúes o el impacto de los medios de comunicación social son algunos factores de gran importancia. La radio, la televisión y en general la publicidad apoyan campañas de marketing que sustentan una parte importante del modelo alimentario del mundo actual. Las estrategias comerciales y publicitarias han convertido la mayor parte de los productos alimentarios en compuestos complejos, totalmente distintos a las materias primas básicas que los componen. Los han transformado en objetos que se compran y se consumen por su color, la belleza de su etiquetado, el simbolismo, la moda o por su sabor artificioso. La educación nutricional y la educación para el consumo son herramientas específicas que posibilitarán una más correcta interpretación de la oferta, a favor de una elección racional de los elementos de la dieta para una alimentación agradable, suficiente y adecuada.

Se han propuesto diferentes modelos teóricos que pretenden organizar de una manera sistémica los múltiples elementos que influye en la configuración de los hábitos alimentarios, sus interacciones y de qué manera intervienen en la modificación de la conducta alimentaria, a partir de los cuales planificar estrategias de actuación en educación para la salud (EPS). La teoría social cognitiva (SCT) explica la conducta humana a través de un modelo dinámico y recíproco en el que interactúan los factores personales, las influencias ambientales y el comportamiento. Unas de las premisas básicas de éste modelo teórico es que los individuos aprendan sus conductas a través de sus propias experiencias y también de la observación del entorno, de las conductas de otros y de los resultados que obtienen. Los modelos ecológicos tienen en cuenta las relaciones entre las personas y su

entorno. En éste sentido, desde la perspectiva ecológica, se entiende que las conductas están condicionadas por factores que influyen a diferentes niveles y entre los cuales existen interacciones: microsistemas (la familia, el colegio, el grupo de amigos), mesosistemas (la interrelación entre los elementos del nivel precedente), exosistemas (medios de comunicación, comunidad) y macrosistemas (sistema económico, tradiciones, entorno cultural, social, geográfico, creencias, entre otros).

Un aspecto que comparten ambos modelos es que existe una relación entre los factores individuales y los factores ambientales, de tal manera que el entorno condiciona las conductas individuales favoreciéndolas o haciendo más fácil su difícil su práctica, pero el individuo también puede influir sobre su entorno. Una perspectiva integradora de ambos modelos teóricos permitiría resumir los múltiples factores condicionantes en cuatro niveles:

- **Influencias individuales**: características personales, factores psicológicos (conocimientos, actitudes, seguridad personal, entre otras.), preferencias alimentarias, sensibilidad gustativa y educación del sentido del gusto; factores biológicos, factores conductuales, como esquema habitual de comidas, percepciones individuales como la adecuación a la situación personal, organización de la vida diaria, etc.
- **Influencia del entorno social** (interpersonales): la familia, el colegio, el grupo de amigos y las interacciones entre todos ellos.
- **Influencias del medio físico** (comunidad): disponibilidad y accesibilidad de los alimentos. Comedor escolar, locales de fast-food, tiendas de golosinas, máquinas expendedoras, tiendas de alimentación, etc.
- **Influencias del macro sistema** (sociedad): publicidad, marketing, normas sociales y culturales, sistemas de producción y distribución de alimentos, política y normativa relacionada con los alimentos, como políticas de precios, distribución, disponibilidad, etc. Tradicionalmente las intervenciones en EPS se han concentrado en los factores interindividuales, tales como el nivel de conocimiento, creencias y habilidades. En la actualidad se tiende a dar cada vez mayor importancia a los aspectos ambientales e interpersonales por su potencial refuerzo y contribución a conseguir resultados satisfactorios en promoción de la salud y también en la educación de pacientes.

Los factores personales son inherentes al individuo y suponen la intencionalidad de realizar un comportamiento. Son los que permiten saber y querer. Incluyen factores fisiológicos (herencia, pulsiones); factores físicos (capacidades psicomotoras); psicológicos (conocimientos, creencias, actitudes, valores, personalidad, capacidades cognitivas, elementos de refuerzo); sociodemográficos (sexo, raza, edad, educación) y otros elementos como la religión, la cultura o el estatus socioeconómico.

Los factores ambientales son los aspectos modificables externos al individuo, que permiten adoptar un comportamiento una vez que se ha decidido realizarlo.

También contribuyen a mantener esta conducta en el tiempo. Son los elementos que permiten hacer. Entre ellos se incluyen las relaciones interpersonales familiares y sociales; los servicios, recursos disponibles, su accesibilidad, así como el entorno físico, social, laboral, económico, entre otros.²⁴

Alimentación en los jóvenes universitarios:

Entre los grupos etarios claves para condicionar estilos saludables de vida se encuentran los adultos jóvenes que desarrollan una vida académica, ya que tienden a moldear una identidad personal en esta etapa, en la que surgen actitudes de riesgo, entre las que destaca una inadecuada calidad de la alimentación.²⁵

Una vez en la universidad, gran parte de los estudiantes viven fuera de su casa y lejos de su familia durante los años de estudios superiores. La nueva situación de convivencia, el comportamiento alimentario de los compañeros de clase o de residencia, los apuros económicos y la mayor o menor habilidad para cocinar, hace que cambien sus hábitos de alimentación.²⁶

La preferencia por cierto tipo de alimentación es muy frecuente en esta etapa, ya que se aumenta el interés por la comida rápida por la poca disponibilidad de tiempo. Los medios de comunicación también han tomado gran influencia en el cambio de hábitos alimentarios en la sociedad, ya que cada día nos refleja el estereotipo de personas delgadas.

²⁴ Mahan, K & Escott, S. (2009). *krause dietoterapia*. España: Elsevier Masson.

²⁵ Claudia Troncoso, Carlos Doepping, Eduardo Silva. *Revista biomédica revisada por pares*.

Medwave(2011). Recuperado en : www.medwave.cl/link.cgi/Medwave/Estudios/Investigacion/5034.

²⁶ Irazusta Astiazaran, Amaia. *Alimentación en los estudiantes universitarios (2007)*. Recuperado de: www.euskomedia.org/PDFAnlt/osasunaz/08/08007018.pdf

Muchos jóvenes se inclinan hacia este tipo de tendencias de moda y aceptación ante la sociedad.

La población universitaria es un grupo especialmente vulnerable desde el punto de vista nutricional, ya que se caracteriza por : retrasar u omitir comidas con frecuencia sobretodo el desayuno, picar entre horas ,cenas improvisadas en frente del televisor o computadora , elevado consumo de café , bebidas azucaradas y/o estimulantes, alcohol y tener preferencia por comida rápida. El periodo de estudios universitarios suele ser el momento en que los estudiantes asumen por primera vez la responsabilidad de su comida. Por tanto se trata de un periodo de educación crítico para el desarrollo de hábitos dietéticos que tienen mucha importancia en su salud futura.²⁷

Factores que influyen en la alimentación del estudiante:

- Las jornadas extensas de clases
- El costo de los alimentos, la cual condiciona su compra.
- La escasez de tiempo debido a las largas jornadas ya que influye en la calidad y cantidad de la misma (en ocasiones solo se ingiere un snack)
- Las cercanías de las universidades con establecimientos o puestos de alimentos poco saludables (kioscos, carritos de comida rápida)

Una mala alimentación no solo influye en el rendimiento académico, también incide en otros factores como el cansancio, variación en el estado de ánimo, el sentirse agotado; muchas veces causado por deficiencias en el consumo de vitamina y minerales; de igual manera la comidas altas en grasas, azúcares, sal y calorías induce al sobrepeso, lo que podría influir en la aparición de enfermedades no transmisibles, como diabetes, hipertensión. Gastritis, colesterol elevado por la inadecuada alimentación que se realiza.²⁸

²⁷ Silvia Medina. Influencia de la alimentación y su efecto en la salud durante la educación superior.(2012).Recuperado: en <http://medinanutricionista.blogspot.com/2012/04/influencia-de-la-alimentacion-y-su.html>

²⁸ Idem 26

Principios básicos que influyen en la adquisición y consumo de alimentos:

- La Ley del menor esfuerzo: Radica en que los consumidores buscarán las soluciones más rápidas, sencillas y económicas para obtener lo que desean. Por ello, las personas preferirán comprar productos con empaques fáciles de abrir y consumir, máquinas expendedoras, restaurantes de comidas rápidas y los envíos a domicilio. Los consumidores tienden a comprar la comida lista para comer en lugar de tener que prepararla.
- La relación sabor/nutrición: Se basa en la idea de que existen tres tipos de ingredientes que son los preferidos por los consumidores: grasa, sodio, azúcar. Estas preferencias son consecuencias de la evolución a través de las generaciones.

Comodidad al comer un alimento:

Influye directamente en el volumen consumido. Por eso, a mayor esfuerzo para conseguirlo, menor cantidad será ingerida. A menos que un individuo coma de manera muy lenta o que interrumpa el acto de consumo, las personas continúan comiendo sin darse cuenta aun sin apetito. Entonces, por ejemplo, un empaque con una apertura mas compleja, enlentece y quizás disminuye el consumo. Otra estrategia de intervenir sobre este proceso sería crear un punto artificial de corte. Esto puede hacerse, por ejemplo, separando un paquete grande en varios pequeños sub- paquetes. De esta manera, los consumidores tendrán la chance de decidir conscientemente si realmente quieren seguir comiendo.

Costo al consumir un alimento:

Cuando los precios aumentan aun en pequeños porcentajes, el consumo baja. Esto se da especialmente en productos de demanda elástica, como la carne o las papas. Sin embargo, no siempre ocurre en productos cuya demanda es inelástica y donde interfieren variables como la tentación y el placer (por ejemplo: los caramelos, las galletitas y el helado). Cuando el precio de estos productos indulgentes aumente levemente, los consumidores tienden a continuar comprándolos o simplemente deciden cambiar de marca por una segunda. Aumentos importantes en los precios pueden llevar a que las personas busquen otras opciones, pero no necesariamente significa que elegirán opciones saludables.

El empaque puede influir en cuánto los consumidores estarán dispuestos a pagar por un producto así como también en que cantidad ingerirán del mismo durante un momento de consumo. Existe evidencia de que a mayor tamaño de envase, más cantidad de alimento se consume y que es más sencillo controlar la cantidad que se consume si el envase tiene menos contenido de producto.

Producir envases más pequeños con precios correspondientes a productos Premium puede ayudar a evitar el consumo excesivo. Como se mencionó anteriormente, aunque estos productos no tengan un precio competitivo (por unidad) comparado con envases grandes, pueden satisfacer a aquellas personas dispuestas a gastar un poco más en tanto les ayude a controlar la cantidad que consumen.²⁹

Importancia del desayuno

La importancia del desayuno es central ya que es el primer contacto que el organismo tiene con diferentes fuentes de energía. Si bien también las demás comidas son relevantes para ayudar a la persona a mantenerse en buen estado a lo largo del día, el empezar sin desayunar o con un mal desayuno (incompleto) influirá directamente en cómo una persona se manejará durante el día. Hoy en día es común dejar de lado el desayuno por cuestiones de rutina, de falta de tiempo, de stress, pero esto no hace más que empeorar los rendimientos y facilitar a que el organismo funcione de manera incorrecta e incompleta.

Después de un buen descanso nocturno, los niveles de azúcar (glucosa) en la sangre, son muy bajos; Al haber estado sin comer durante 6-10 horas. Y el cuerpo básicamente está vacío en la mañana.

Comer el desayuno, rompe el ayuno y repone los niveles de glucosa. La glucosa es la fuente de energía del cuerpo.

-Energía para el cerebro

El cerebro se alimenta de glucosa, pero no tiene la capacidad de almacenarla. Se tiene mayor y mejor concentración cuando has desayunado. Si hay que realizar un trabajo importante por la mañana, hay que asegurarse de comer bien para que el cerebro tenga un mejor desempeño.

²⁹ Katz, M & Cappelletti, A. (2017). Encrucijadas y abordajes. Buenos Aires: Akadia.

- Energía para los músculos

La glucosa también alimenta los músculos, en donde se sientes menos cansado y con más energía en general, cuando desayunas.³⁰

Inadecuada alimentación en estudiantes

En los estudiantes los requerimientos energéticos y nutricionales son mayores. Se recomienda una dieta variada, completa, equilibrada e hidratada, basada en el consumo moderado de todo tipo de alimentos y una ingesta de cuatro comidas diarias. En la mayoría de los casos, los estudiantes universitarios no cumplen con estos requisitos para llevar a cabo una buena alimentación, por lo que se generan trastornos alimenticios, que a largo plazo acarrearán problemas de salud.

La población más expuesta a sufrir enfermedades relacionados con la mala alimentación son los jóvenes, es decir, los estudiantes son los más vulnerables debido al cambio de estilos de vida. Por eso ellos requieren de una alimentación determinada que no les provoque desgaste físico, lo cual repercutiría sobre todo en su actividad intelectual.

Los estudiantes universitarios presentan hábitos alimentarios pocos saludables, algunos de ellos que provienen de lugares lejanos: empeoran su estilo de alimentación, producto de la falta de tiempo, para cocinar, comer o conocer los alimentos saludables.

Además una inadecuada alimentación no sólo influye en el rendimiento académico, sino que también incide en otros factores como el cansancio, agotamiento producido por no estar consumiendo las vitaminas y sales minerales que necesitan para tener energía y ganas de estudiar y trabajar... Es un gran problema para los estudiantes, que les puede llegar a ocasionar enfermedades como: Obesidad, Enfermedades del aparato circulatorio, Cáncer, Anemia, y Bocio, entre otras. Una dieta balanceada es fundamental durante un período tan importante como el paso por la universidad, etapa donde existe un excesivo desgaste, no

³⁰ Benemérita Universidad Autónoma. Facultad de Medicina. Desarrollo de habilidades en el uso de la tecnología, la información y la comunicación. (15 de noviembre de 2013). Mala alimentación en los estudiantes. recuperado de: <http://es.slideshare.net/jeanettmgarcia/mala-alimentacin-en-los-estudiantes>

solamente físico sino también psíquico, por lo tanto, se requiere una alimentación variada, completa y sana.³¹

UNIDAD 2: Conceptos básicos

Nutrición y Alimentación

Con demasiada frecuencia los términos Nutrición y Alimentación, se utilizan como sinónimos, sin embargo, cada uno de ellos tiene significado bien definido; no obstante se encuentran tan estrechamente relacionados, y la dependencia entre uno y otro es tal que parece más adecuado hablar del binomio Nutrición/Alimentación.

La Nutrición se ocupa del estudio y cálculos de los requerimientos y las recomendaciones nutricionales para el ser vivo en sus diferentes estados fisiológicos; crecimiento y desarrollo, adulto, senectud, embarazo y lactancia. Constituye la base científica para el conocimiento de los procesos mediante los cuales el organismo digiere, absorbe, transporta y utiliza las sustancias nutritivas proporcionadas por los alimentos necesarios para realizar las funciones vitales y mantener el estado de salud. Tiene por tanto carácter inconsciente e involuntario y a su vez es dependiente de la alimentación.³²

Nutrición:

Es el proceso que incluye un conjunto de funciones cuya finalidad primaria es proveer al organismo de energía y nutrientes necesarios para mantener la vida, promover el crecimiento y reemplazar las pérdidas.

Nutriente o principio nutritivo:

Son aquellas sustancias integrantes normales de nuestro organismo y de los alimentos, cuya ausencia o disminución por debajo de un límite mínimo producen, al cabo de cierto tiempo, una enfermedad por carencia. Los nutrientes se pueden clasificar teniendo en cuenta las necesidades diarias, basadas en las recomendaciones nutricionales en

³¹ Revista digital universitaria (1 de noviembre de 2013). Los hábitos alimentarios de los estudiantes universitarios. Recuperado de: www.revista.unam.mx/vol.14/num11/art48

³² Pérez Llamas, F. & Zamora Navarro, S. (2002). Capítulo 1. Introducción. Definiciones y contenidos básicos. En Nutrición y alimentación humana. (1° ed). Madrid: ISBN.

macronutrientes, como los hidratos de carbono, proteínas y grasas. Y en micronutrientes como las vitaminas y minerales.³³

Alimento

Es toda sustancia o mezcla de sustancias naturales o elaboradas que ingeridas por el hombre aportan al organismo los materiales y la energía necesaria para los procesos biológicos. Se incluyen sustancias que se ingieren por hábito o costumbre, tengan o no valor nutritivo, tales como el té, el café y los condimentos.

Alimentación saludable:

A lo largo de la historia las orientaciones dietéticas han ido evolucionando con el conocimiento de los componentes de los alimentos y del efecto fisiológico que producen en el organismo. Los avances científicos en nutrición y en ciencias de los alimentos han permitido que dichas orientaciones tengan una base sólida que permita establecer las reglas de la alimentación saludable de acuerdo con criterios expresados en forma de estándares nutricionales o bien en forma de ingestas recomendadas (IR).

Las necesidades nutricionales de un individuo corresponden a la suma de sus necesidades básicas y de otras variables en función de su edad, sexo, estado fisiológico, actividad y del medio en el que vive.³⁴

Hidratos de carbono:

Los hidratos de carbono son compuestos formados por carbono, hidrógeno y oxígeno. Se clasifican en tres grandes grupos: los azúcares o carbohidratos simples, los oligosacáridos y los polisacáridos. A los monosacáridos pertenecen la glucosa, la galactosa y la fructosa, y a los disacáridos la sacarosa, la maltosa y la lactosa, éstos últimos están conformados por dos moléculas de monosacáridos. Entre los carbohidratos simples más abundantes en los alimentos están la sacarosa (glucosa y fructosa) y la maltosa (glucosa y glucosa).

³³ Lopez, L & Suarez M. (2010). fundamentos de nutrición normal. Buenos Aires: El Ateneo.

³⁴ Torresani, M.E. & Somoza, M.I. (2009). Lineamientos para el cuidado nutricional. (3ª ed). Buenos Aires: Eudeba.

Los carbohidratos polisacáridos comprenden los almidones y la fibra de vegetales. El almidón está conformado por miles de unidades de glucosa lineales o ramificadas, es una forma de almacenamiento de los carbohidratos de las plantas, se halla ampliamente distribuido en alimentos como la banana, el arroz, las arvejas y las lentejas.

La fibra dietética está constituida por polisacáridos indigeribles, lignina y especialmente de celulosa, hemicelulosa y pectinas; hace parte de las raíces, tallos, hojas, semillas, frutos.

Si el organismo no recibe las cantidades requeridas de glucosa para la producción de energía, acude a la proteína corporal para la producción de glucosa.

Los hidratos de Carbono debe suponer el 50-60% de las Kcal totales, y dado que estos componentes solo aportan 4 kcal/g, un adolescente que tenga un gasto energético de 2500 kcal debe consumir entre 1250 y 1500 kcal a partir de los hidratos de carbono. En general la dieta de los adolescentes solo aportan un 45% de Hidratos de Carbono.³⁵

Proteínas:

Las proteínas están compuestas por carbono, hidrógeno, oxígeno y nitrógeno, organizados en cadenas de aminoácidos. Algunas poseen otros minerales como el azufre, el hierro, el cobalto y el fosforo. Las proteínas de los alimentos contienen aminoácidos esenciales y no esenciales. Los alimentos de origen animal: carne, leche, aves, huevos y pescado contienen los 9 Aminoácidos esenciales en las proporciones requeridas por el organismo. Los vegetales son deficientes en uno o varios de estos aminoácidos.

La proteína corporal hace parte estructural de los tejidos, de los sistemas enzimáticos e inmune y, para su síntesis en el organismo, depende del contenido de aminoácidos esenciales de la dieta y del consumo total de kilocalorías. Además, las proteínas de los alimentos, pueden aportar kilocalorías, aunque ésta no es su función principal.³⁶

³⁵ Lopez, L & Suarez M. (2010). fundamentos de nutrición normal. Buenos Aires: El Ateneo.

³⁶ Pérez Llamas, F. & Zamora Navarro, S. (2002). Nutrición y alimentación humana. (1° ed). Madrid: ISBN.

Lípidos:

Los lípidos son compuestos formados de átomos de carbono, hidrógeno y oxígeno. Son insolubles en agua, pero solubles en solventes orgánicos como el éter y el benceno. Se clasifican en tres grandes grupos: triglicéridos, fosfolípidos y esteroides. De los lípidos, los triglicéridos se hallan en mayor cantidad en los alimentos y se denominan grasas. Su estructura básica consta de una molécula de glicerol y de un ácido graso unido a cada átomo de carbono.

Las grasas contienen una mezcla de varios ácidos grasos clasificados en dos grandes grupos: saturados e insaturados, que se distribuyen en los alimentos en cantidades variables.

Los ácidos grasos saturados se encuentran especialmente en los alimentos de origen animal, en el aceite de palma y en el de coco, y los insaturados principalmente en los productos de origen vegetal, como los aceites vegetales de maíz, oliva, canola y en las nueces.

Las grasas en los alimentos realizan funciones básicas en el organismo, como la participación en la síntesis y reparación de las células y en la absorción de las vitaminas liposolubles. Son la principal fuente calórica, cada gramo de grasa aporta 9 kcal.³⁷

Vitaminas:

Las vitaminas constituyen un grupo de micronutrientes esenciales a su vez muy heterogéneos entre sí respecto a su estructura química, actividad biológica y distribución en los alimentos. Por lo general tienen en común los siguientes criterios:

- Son compuestos orgánicos cuya estructura difiere de los lípidos, carbohidratos y proteínas.
- Se encuentran normalmente en cantidades muy reducidas en los alimentos.
- Son esenciales, también por lo general en pequeñas cantidades, para cubrir las necesidades fisiológicas normales (es decir, crecimiento y mantenimiento de la función celular y de los órganos).

³⁷ Lopez, L & Suarez M. (2010). fundamentos de nutrición normal. Buenos Aires: El Ateneo.

- A pesar de que algunas pueden sintetizarse en el organismo, esta síntesis no es suficiente generalmente para satisfacer nuestros requerimientos.

- Su ausencia o disponibilidad inadecuada en la dieta (es decir, la cantidad absorbida y utilizada) origina la aparición de enfermedades específicas de deficiencia.

Las funciones generales de las vitaminas en el organismo son las siguientes:

- Cofactor de enzimas: estas vitaminas ejercen sus funciones como coenzimas, es decir, se combinan con proteínas para formar enzimas que actúan de manera muy general en el metabolismo (vitamina A, K y C, Tiamina, vitamina B2, vitamina B6, niacina, ácido pantoténico, biotina) o en fenómenos proliferativos (ácido fólico y vitamina B12).

- Cofactores en las reacciones metabólicas de oxidación y reducción, es decir, intervienen como donadores y aceptores de hidrógeno (H⁺) y Electrón (e⁻).

Pertencen a este grupo las vitaminas E, K y C, niacina, riboflavina y el ácido pantoténico.

- Estabilizadores de membrana (vitamina D).

- Función de tipo hormonal (vitaminas A y D).

Las vitaminas generalmente se clasifican en dos grupos en función de su solubilidad:

LIPOSOLUBLES: se incluyen las vitaminas A, D, E y K y se caracterizan por:

- Solubles en solventes orgánicos no polares y, por tanto, tienden a transportarse con los lípidos de la dieta.

- Son bastante estables al calor.

- Su absorción en el intestino delgado depende de la absorción y digestión eficiente de las grasas, por acción de las sales biliares, así como de la adecuada capacidad de absorción de la pared intestinal.

- Suelen formar parte de los centros hidrofóbicos de las membranas celulares.

- Se almacenan en el hígado y en el tejido adiposo.

- Ingeridas en exceso y prolongadamente pueden producir toxicidad.
- Se excretan con las heces

HIDROSOLUBLES: Integran este grupo las vitaminas del grupo B(B1, B2, B6, B12, niacina, biotina y ácido pantoténico), ácido fólico y vitamina C. A diferencia de las anteriores:

- Son solubles en agua, por tanto, se asocian a alimentos con alto contenido en agua.
- Son más lábiles, se destruyen con almacenamiento inadecuado y tratamiento culinario excesivo.
- Su absorción en el intestino delgado tiene lugar mediante procesos pasivos y activos
- Se transportan unidas a proteínas y en solución libre.
- A excepción de la vitamina B12, no se almacenan en el organismo.
- Se excretan en la orina ya sea intactas o como metabolitos hidrosolubles.³⁸

Minerales:

Los minerales pertenecen junto con las vitaminas al grupo de los micronutrientes ya que las cantidades que se requieren y su contenido en la dieta son muy pequeños. Como el organismo no es capaz de sintetizarlo, los minerales forman un grupo de compuestos químicos de naturaleza inorgánica que son esenciales en la dieta.

Se clasifican en dos grupos:

- **Macrominerales:** representan más del 0,005% del peso corporal y su ingesta recomendada es igual o mayor a 100 mg/día. Pertenecen a este grupo el calcio, magnesio, sodio, fósforo, potasio, cloro y azufre.
- **Microminerales:** representan menos del 0,005% del peso corporal y su recomendación dietética es igual o menor a 20 mg/día. En este grupo se clasifican el hierro, zinc, flúor, yodo, cromo, selenio plata y titanio

³⁸ Magro, E. S. & Rodríguez, V.M. (2008) Bases de la alimentación humana. La coruña, netbiblo.

Minerales como el sodio o el cloro, regulan el equilibrio ácido-base del organismo por medio de distintos mecanismos: transporte de líquidos, intercambio de líquidos a través de membrana celular, etc. Por otro lado, también ayudan en procesos de absorción, filtrado y transporte, mantenimiento del PH corporal y del PH renal. Otros minerales son componentes enzimáticos o coenzimas por lo que facilitan algunas de las reacciones del metabolismo. También pueden aparecer en la composición de determinadas hormonas o ser necesarias para un buen funcionamiento hormonal.³⁹⁴⁰

Las leyes de la alimentación de Pedro Escudero

El doctor Pedro Escudero, es un ilustre médico argentino, impulsor de las investigaciones sobre nutrición en nuestro país. Basado en el pensamiento hipocrático el Doctor Escudero enunció las conocidas como cuatro leyes de la alimentación, a saber:

- Ley de cantidad: expresa que se deben incorporar las cantidades necesarias de los nutrientes, que permitan el mantenimiento de la masa corporal, las funciones orgánicas normales, el crecimiento y desarrollo en los niños y adolescentes. Esto se logrará mediante un equilibrado balance entre la incorporación de y la eliminación de nutrientes denominados plásticos, es decir, aquellos que mantienen la estructura y composición normal de células, tejidos y órganos. Además, el organismo debe recibir la energía necesaria para mantener el calor corporal y llevar a cabo actividades físicas y procesos metabólicos.

- Ley de calidad: Propone que el régimen alimentario contenga todas las sustancias integrantes del organismo cuya ausencia o disminución originan una enfermedad. A estas sustancias se las denomina nutrientes esenciales; generalmente son aquellas que el organismo no puede sintetizar por sí mismo y debe incorporarlas a través de la dieta. Si ello no ocurre, se dice que existe una carencia alimentaria, la cual podrá ocasionar algún tipo de desequilibrio. En general cuando al organismo le falta algún tipo de nutriente lo extrae de sus reservas naturales, o bien, intenta sintetizarlo.

- Ley de armonía: establece que debe mantenerse una proporción adecuada de los diferentes nutrientes incorporados.

³⁹Lopez, L & Suarez M. (2010). fundamentos de nutrición normal. Buenos Aires: El Ateneo.

⁴⁰ Magro, E. S. & Rodriguez, V.M. (2008). Capítulo 2. Micronutrientes. En Bases de la alimentación humana. (1°ed). La coruña: netbiblo

- Ley de adecuación: la finalidad de la alimentación depende del individuo: en un niño debe propender su crecimiento y desarrollo, en una mujer embarazada debe nutrirla y nutrir al bebé en gestación, en una persona enferma debe favorecer su recuperación. Para cumplir estos y otros fines, la alimentación debe adecuarse teniendo en cuenta las exigencias y necesidades de cada individuo: actividad física, costumbres, gustos y hábitos, posibilidades económicas, tipos de enfermedad..⁴¹

Por lo tanto la alimentación debe ser suficiente, completa, armónica y adecuada.

Los tres tiempos de la NUTRICIÓN

- Alimentación
- Metabolismo
- Excreción

Los tres tiempos están relacionados entre sí y la resultante de ellos es la nutrición.

- Alimentación:

Es el primer tiempo de la nutrición. Su finalidad es la degradación de los alimentos en sustancias absorbibles y utilizables. Se cumple en el aparato digestivo, pero desde el punto de vista de la nutrición y con respecto al individuo debemos distinguir una etapa extrínseca y una intrínseca, y por lo tanto se extiende desde la prescripción hasta la absorción de los principios nutritivos.

Etapa extrínseca: comprende la prescripción y la realización. La prescripción se hace por medio de una indicación denominada fórmula sintética.

La realización del plan de alimentación se calcula aplicando la fórmula desarrollada.

Etapa intrínseca: comprende la digestión por medio de la cual los nutrientes son hidrolizados a sus unidades estructurales y la absorción, que es el proceso por el cual los nutrientes son captados por la mucosa del aparato digestivo.

- Metabolismo:

⁴¹ Magro, E. S. & Rodriguez, V.M. (2008) Bases de la alimentación humana. La coruña, netbiblo.

Es el segundo tiempo de la nutrición. Tiene por finalidad la correcta utilización de materia y energía. Se extiende desde la absorción hasta la excreción y se cumple por intermedio de una serie de tejidos que utilizan materia y energía (hígado, músculo, entre otros), por un sistema de regulación (sistema nervioso y endócrino) y por un sistema de distribución que vehiculiza los principios nutritivos, los desechos y hormonas (aparato circulatorio). Las sustancias nutritivas pueden utilizarse de inmediato o almacenarse como reserva.

- Excreción:

Es el tercer tiempo de la nutrición, y su finalidad es mantener la constancia del medio interno. En este tiempo intervienen una serie de órganos que constituyen el sistema emuntorio: riñón, intestino, piel y pulmón. El organismo, a través de la excreción, libera desechos de los residuos que se forman como productos del metabolismo.⁴²

Valoración del estado nutricional:

La evaluación del estado nutricional constituye una herramienta fundamental que permite determinar el estado de salud de los individuos.

Evaluación antropométrica: es uno de los recursos más sencillos, útiles y económicos para determinar la situación nutricional de la comunidad y especialmente en deportistas para focalizar intervenciones alimentarias, los tres indicadores antropométricos más utilizados son: el peso, la talla y el IMC.

Peso:

la medición de la masa corporal debe realizarse sin calzado. El sujeto debe colocarse sobre la balanza, con el peso distribuido equitativamente en ambas piernas, los brazos al costado del cuerpo, relajado y mirando hacia el frente.

Talla:

El sujeto debe posicionarse con la espalda, glúteos y talones contra la pared y ubicar la cabeza en plano Frankfort: el borde orbitario inferior en el mismo plano horizontal

⁴² López, L.B & Suárez, M.M. Alimentación saludable: Guía práctica para su realización. (1°ed.) Buenos Aires: Librería Akadia.

que el conducto auditivo externo. En esta posición, el punto más alto del cráneo hará contacto con el instrumento de medición.

IMC:

El índice de masa corporal (IMC) es el cociente que resulta de dividir el peso corporal (en kg) entre el cuadrado de la estatura (en metros cuadrados). Es utilizado comúnmente en estudios epidemiológicos para estimar obesidad o desnutrición. El resultado se clasifica en diferentes categorías especificadas en el siguiente cuadro.⁴³

Guías Alimentarias para la población argentina:

Mensaje 1: Incorporar a diario alimentos de todos los grupos y realizar al menos 30 minutos de actividad física.

- Realizar 4 comidas al día (desayuno, almuerzo, merienda y cena) incluir verduras, frutas, legumbres, cereales, leche, yogur o queso, huevos, carnes y aceites.
- Realizar actividad física moderada continua o fraccionada todos los días para mantener una vida activa.
- Comer tranquilo, en lo posible acompañado y moderar el tamaño de las porciones.
- Elegir alimentos preparados en casa en lugar de procesados.
- Mantener una vida activa, un peso adecuado y una alimentación saludable previene enfermedades.

Mensaje 2: Tomar a diario 8 vasos de agua segura.

- A lo largo del día beber al menos 2 litros de líquidos, sin azúcar, preferentemente agua.
- No esperar a tener sed para hidratarse. 3. Para lavar los alimentos y cocinar, el agua debe ser segura.

⁴³ López, L, Suárez M, ;(2002). Requerimientos y recomendaciones nutricionales. En L. López, M. Suárez (Ed.), Fundamentos de nutrición normal (Primera ed., pp. 62-94). Buenos Aires, Argentina: El ateneo.

Mensaje 3: Consumir a diario 5 porciones de frutas y verduras en variedad de tipos y colores.

- Consumir al menos medio plato de verduras en el almuerzo, medio plato en la cena y 2 o 3 frutas por día.
- Lavar las frutas y verduras con agua segura.
- Las frutas y verduras de estación son más accesibles y de mejor calidad.
- El consumo de frutas y verduras diario disminuye el riesgo de padecer obesidad, diabetes, cáncer de colon y enfermedades cardiovasculares.

Mensaje 4: Reducir el uso de sal y el consumo de alimentos con alto contenido de sodio.

- Cocinar sin sal, limitar el agregado en las comidas y evitar el salero en la mesa.
- Para reemplazar la sal utilizar condimentos de todo tipo (pimienta, perejil, ají, pimentón, orégano, etc.).
- Los fiambres, embutidos y otros alimentos procesados (como caldos, sopas y conservas) contienen elevada cantidad de sodio, al elegirlos en la compra leer las etiquetas.
- Disminuir el consumo de sal previene la hipertensión, enfermedades vasculares y renales, entre otras.

Mensaje 5: Limitar el consumo de bebidas azucaradas y de alimentos con elevado contenido de grasas, azúcar y sal.

- Limitar el consumo de golosinas, amasados de pastelería y productos de copetín (como palitos salados, papas fritas de paquete, etc.).
- Limitar el consumo de bebidas azucaradas y la cantidad de azúcar agregada a infusiones.
- Limitar el consumo de manteca, margarina, grasa animal y crema de leche.
- Si se consumen, elegir porciones pequeñas y/o individuales. El consumo en exceso de estos alimentos predispone a la obesidad, hipertensión, diabetes y enfermedades cardiovasculares, entre otras.

Mensaje 6: Consumir diariamente leche, yogur o queso, preferentemente descremados.

- Incluir 3 porciones al día de leche, yogur o queso.
- Al comprar mirar la fecha de vencimiento y elegirlos al final de la compra para mantener la cadena de frío.
- Elegir quesos blandos antes que duros y aquellos que tengan menor contenido de grasas y sal.
- Los alimentos de este grupo son fuente de calcio y necesarios en todas las edades

Mensaje 7: Al consumir carnes quitarle la grasa visible, aumentar el consumo de pescado e incluir huevo.

- La porción diaria de carne se representa por el tamaño de la palma de la mano.
- Incorporar carnes con las siguientes frecuencias: pescado 2 o más veces por semana, otras carnes blancas 2 veces por semana y carnes rojas hasta 3 veces por semana.
- Incluir hasta un huevo por día especialmente si no se consume la cantidad necesaria de carne.
- Cocinar las carnes hasta que no queden partes rojas o rosadas en su interior previene las enfermedades transmitidas por alimentos.

Mensaje 8: Consumir legumbres, cereales preferentemente integrales, papa, batata, choclo o mandioca.

- Combinar legumbres y cereales es una alternativa para reemplazar la carne en algunas comidas.
- Entre las legumbres puede elegir arvejas, lentejas, soja, porotos y garbanzos y entre los cereales arroz integral, avena, maíz, trigo burgol, cebada y centeno, entre otros.
- Al consumir papa o batata lavarlas adecuadamente antes de la cocción y cocinarlas con cáscara.

Mensaje 9: Consumir aceite crudo como condimento, frutas secas o semillas.

- Utilizar dos cucharadas soperas al día de aceite crudo.
- Optar por otras formas de cocción antes que la fritura.
- En lo posible alternar aceites (como girasol, maíz, soja, girasol alto oleico, oliva y canola).
- Utilizar al menos una vez por semana un puñado de frutas secas sin salar (maní, nueces, almendras, avellanas, castañas, etc.) o semillas sin salar (chía, girasol, sésamo, lino, etc.).
- El aceite crudo, las frutas secas y semillas aportan nutrientes esenciales.

Mensaje 10: El consumo de bebidas alcohólicas debe ser responsable. Los niños, adolescentes y mujeres embarazadas no deben consumirlas. Evitarlas siempre al conducir.

- Un consumo responsable en adultos es como máximo al día, dos medidas en el hombre y una en la mujer.
- El consumo no responsable de alcohol genera daños graves y riesgos para la salud.

UNIDAD 3: Actividad Física

Es importante prescribir actividad física o ejercicio como parte de un estilo de vida saludable.

Actividad Física:

Es cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que resulta en un gasto energético y se puede clasificar en leve, moderado o intensa; donde la actividad física moderada es todo movimiento donde el costo energético sea entre 2 y 6 mets (es decir, entre 2 y 6 veces el gasto de reposo) o de 150 a 200 kilocalorías por día.⁴⁴

⁴⁴ Lopategui Corsino E. Fisiología del Ejercicio. American College of Sports Medicine (ACSM).

Ejercicio Físico:

Es “aquella actividad física planificada, estructurada, repetitiva y dirigida hacia un fin, es decir, para el mejoramiento o mantenimiento de uno o más de los componentes de la aptitud física”.⁴⁵

También se lo categoriza según su intensidad. Un ejercicio físico de baja intensidad se define como aquel que se encuentre entre 40-50 % del consumo del oxígeno máximo (Vo₂máx) o frecuencia cardíaca de reserva (FC Res), es decir, un ejercicio durante el cual la persona es capaz de hablar.⁴⁶

Deporte:

Es una actividad competitiva, reglada e institucionalizada. Podemos encontrar otras definiciones, pero la que se cita es la que más se diferencia de la actividad física y el ejercicio físico.

Pirámide de la actividad física:

De igual modo que la pirámide de la alimentación, existe una pirámide de la actividad física. En ella se recomienda como distribuir el ejercicio físico durante la semana (anexo 3)

La pirámide posee tres niveles relacionados con la actividad física y el ejercicio físico recomendados para realizar semanalmente con el objetivo de mantener la salud. En el cuarto nivel se encuentran las actividades sedentarias. A continuación se describe cada uno de los niveles.

Primer Nivel (Actividad Física – actividades cotidianas)

Se encuentran las actividades físicas cotidianas: caminar, tareas domésticas, jardinería, subir y bajar escaleras, jugar, etc. La realización de estas actividades y el aumento de las mismas –por lo menos 30 minutos acumulados por día—sitúa a la actividad física en actividad moderada.

⁴⁵ Lopategui Corsino E. Prescripción del ejercicio, delineamientos más recientes. Am Coll Sports Med (ACSM), 2014.

⁴⁶ Lopategui Corsino E. La Prescripción del ejercicio desde el punto de vista de la Actividad Física. Fisiología del Ejercicio, 2012

Segundo Nivel (Actividades Físicas aeróbicas planificadas – plan de entrenamiento aeróbico)

En el segundo nivel se sitúan los ejercicios aeróbicos recreativos y/o planificados: caminatas intensas, bicicleta, nadar o jugar al futbol con amigos. Estos ejercicios ya pertenecen a un nivel superior de intensidad. La práctica del ejercicio aeróbico durante 20 o 30 minutos diarios y realizado 3 a 6 veces por semana es la recomendación.

Tercer Nivel (Ejercicio de fuerza –plan de entrenamiento muscular-)

En este nivel se sitúan actividades con mayor grado de complejidad y especificidad; pueden ser de flexibilidad o de fortaleza muscular (plan de entrenamiento aeróbico o muscular de intensidad moderada a algo pesada). Algunos ejemplos son la realización de abdominales o sentadillas, flexiones de brazos o ejercicios con resistencia o pesas. Se recomienda realizarlas de 2 a 4 veces por semana.

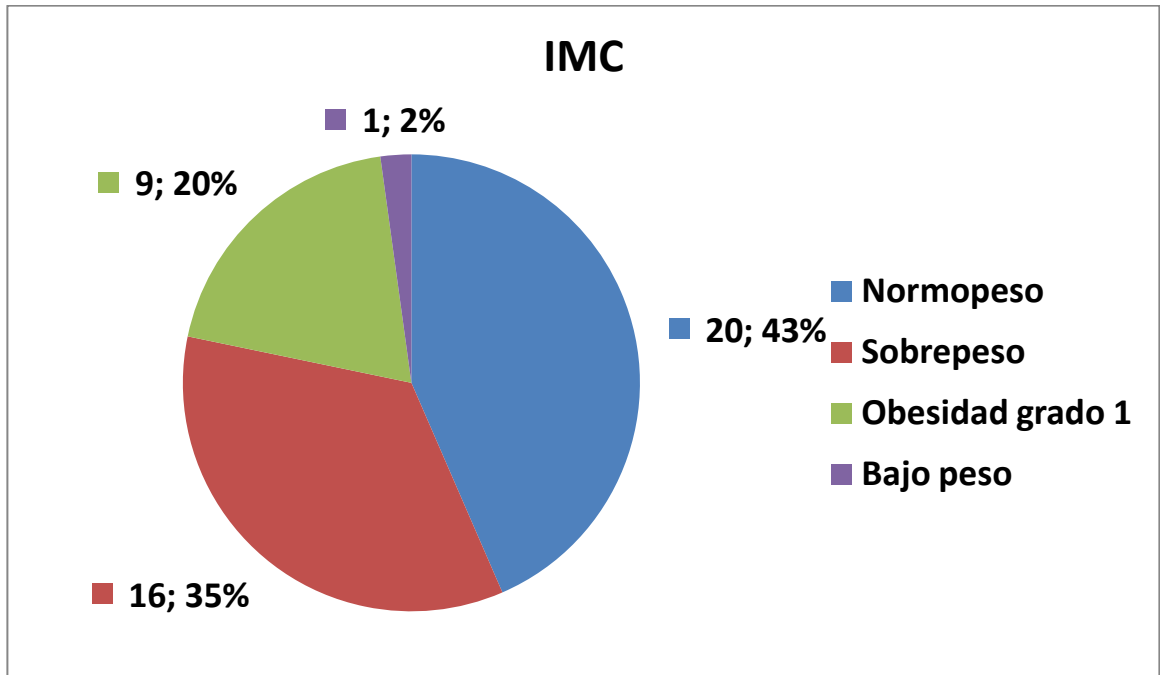
Cuarto Nivel (Actividades sedentarias)

Por ultimo la pirámide nos muestra lo que se debe hacer solo en contadas ocasiones: las actividades sedentarias. La recomendación es no superar más de dos horas quietos.⁴⁷

⁴⁷ Giannini, M. (2017). Ejercicioterapia. En Obesidad (pp. 331-335). Buenos Aires: Akadia.

8- RESULTADOS:

Gráfico 1: IMC



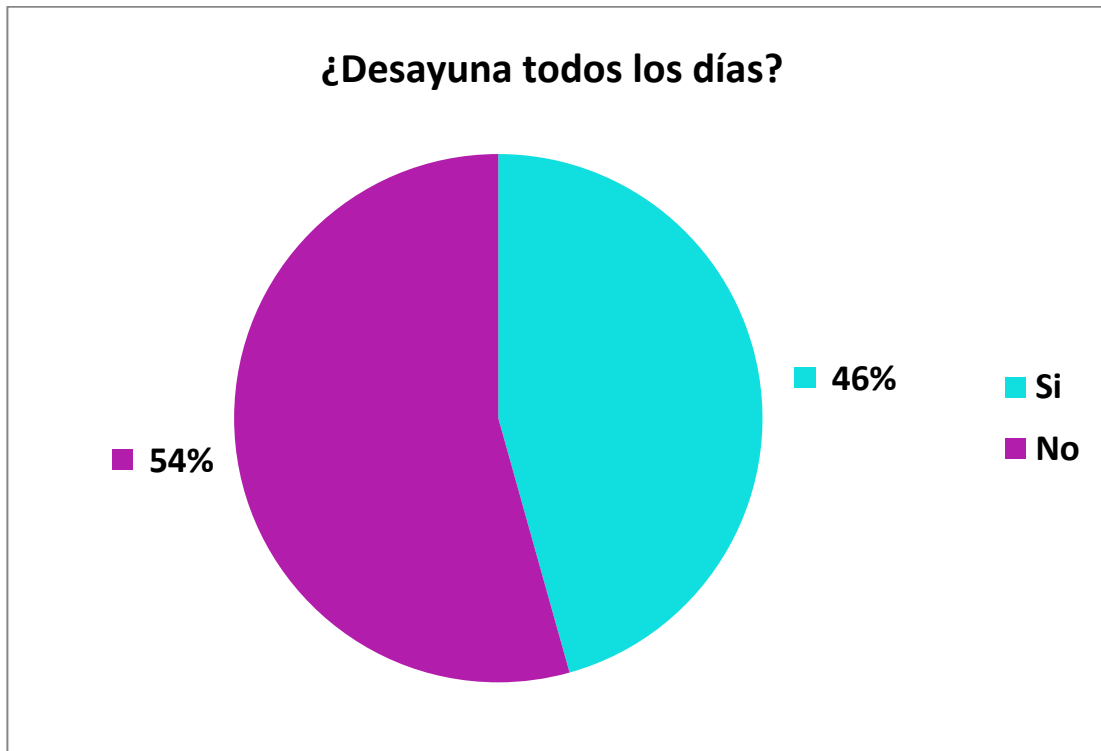
Podemos observar que del total de los alumnos encuestados (46) el 43% (20) tienen normopeso, el 35% (16) tienen sobrepeso, el 20% (9) tienen obesidad grado 1 y el 2% restante (1) tiene bajo peso.

Gráfico 2: ¿Come a la misma hora todos los días?



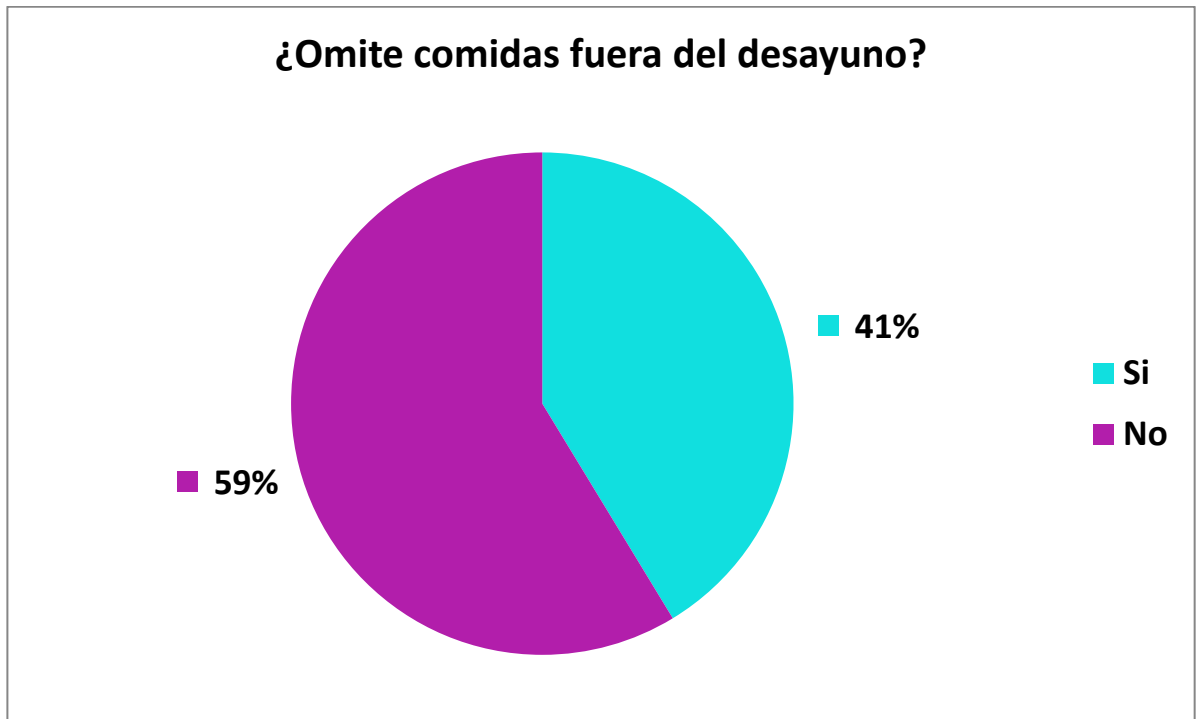
Se observó que, el 50 % (23) de los alumnos encuestados, no comen a la misma hora todos los días, el 26 % (12) a veces comen a la misma hora todos los días y el 24 % (11) restante, sí comen a la misma hora todos los días.

Gráfico 3: ¿Desayuna todos los días?



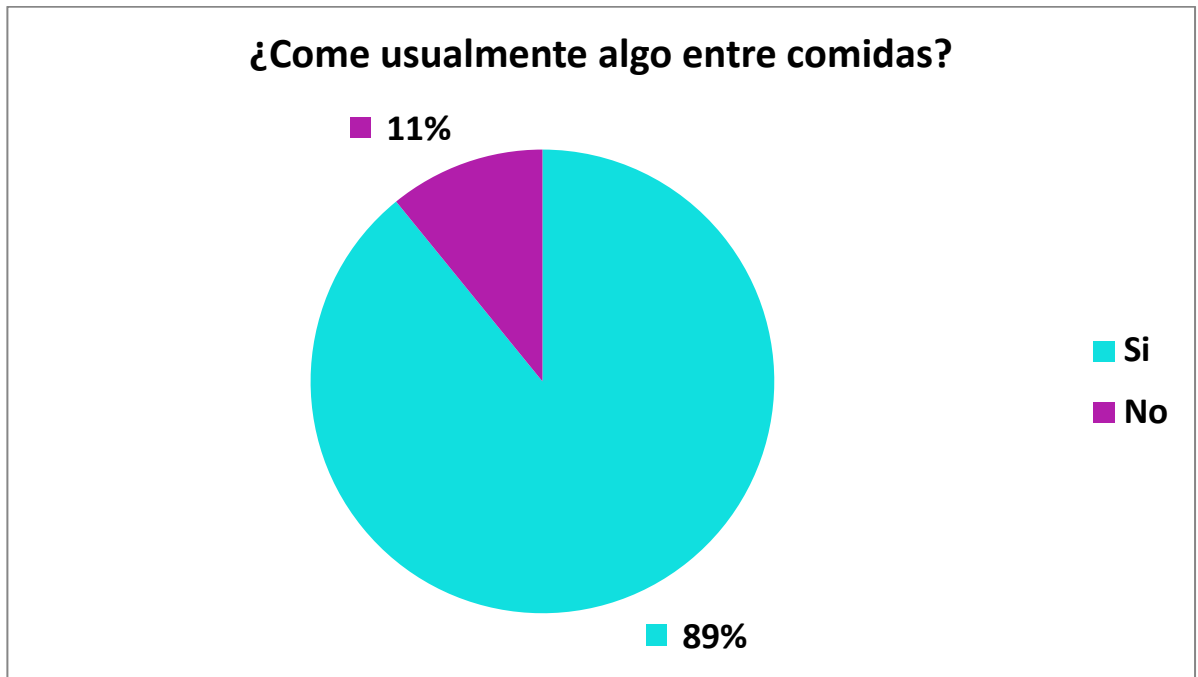
Se observó que, el 54 % (25) de los alumnos encuestados, no desayunan todos los días, y 46 % (21) restante, sí desayunan todos los días.

Gráfico 4: ¿Omite comidas fuera del desayuno?



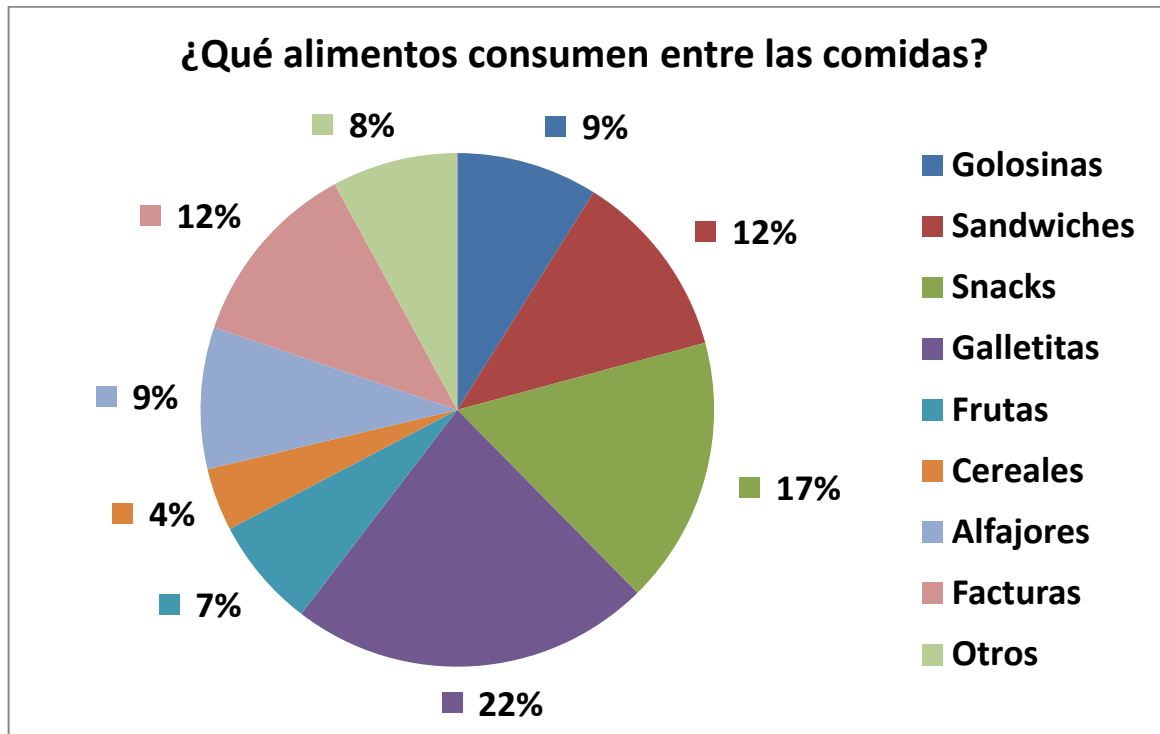
Se observó que el 59% (27) de los alumnos encuestados no omite comidas fuera del desayuno, y el 41% (19) restante, sí omite comidas fuera del desayuno.

Gráfico 5: ¿Consume usualmente algo entre comidas?



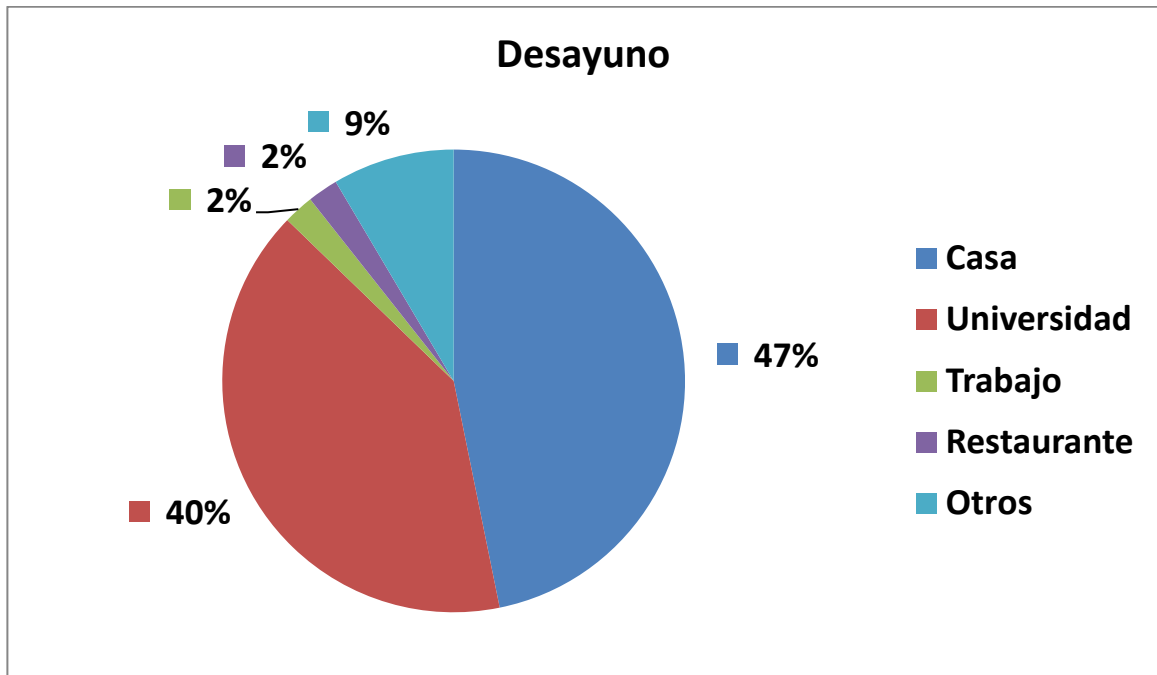
Se observó que el 89% (41) de los alumnos encuestados usualmente consume algo entre las comidas, y el 11 % (5) restantes, no consumen alimentos entre las comidas.

Gráfico 6: ¿Qué alimentos consumen entre las comidas?



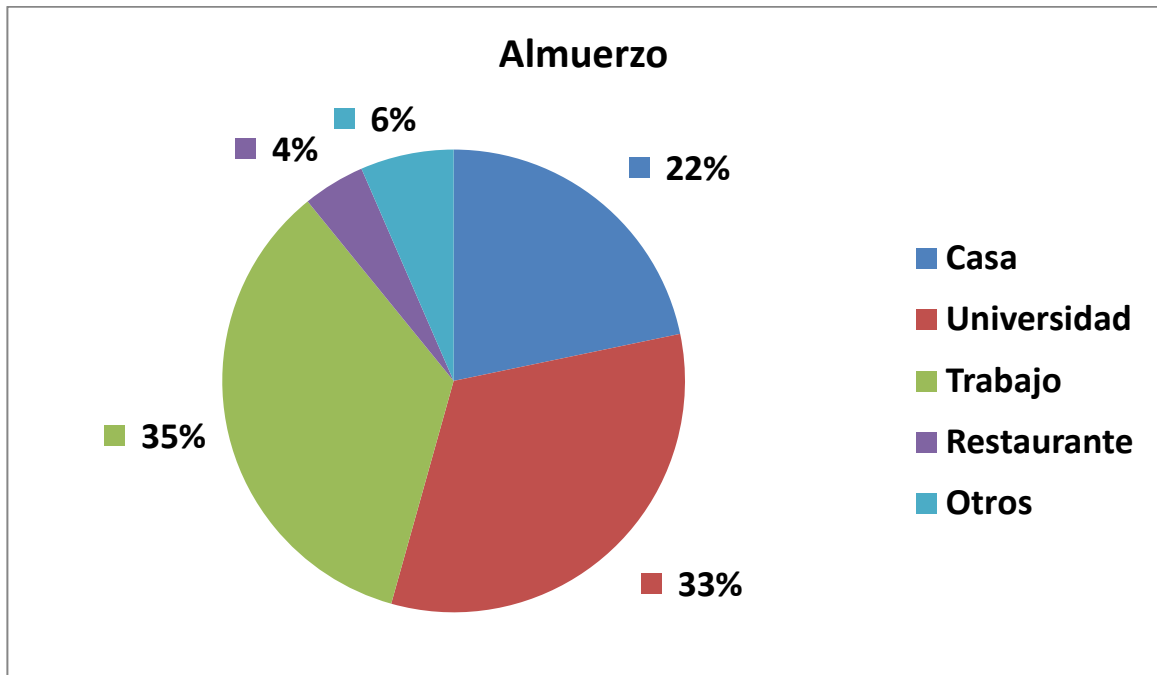
Se observó que el 22% de los alumnos encuestados consumen como alimentos entre comidas galletitas, el 17% consumen productos snacks, el 12% consumen facturas y sándwiches, el 9% consumen alfajores y golosinas, el 8 % consumen otros alimentos de los cuáles no están citados, el 7% consumen frutas y el 4% restante consumen cereales. Como conclusión podemos decir que los alimentos más ingeridos fuera de las cuatro comidas principales son galletitas, productos snacks, facturas y sandwiches.

Gráfico 7-A: ¿Dónde consumen la mayoría de las comidas?



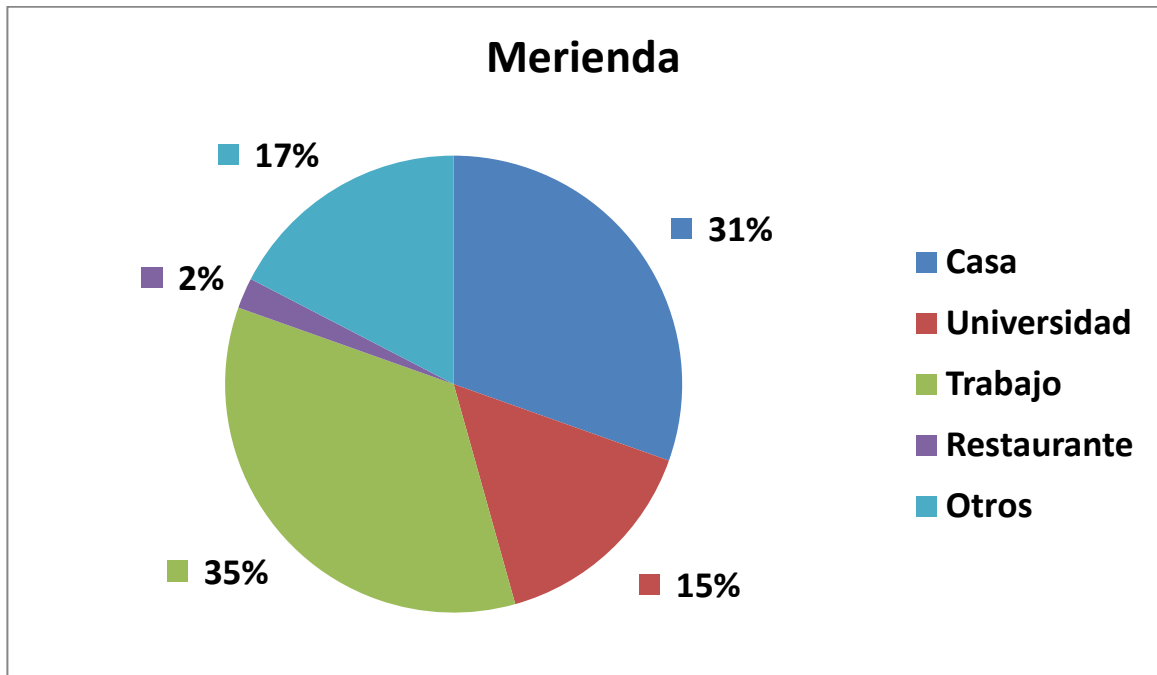
Se observó que el 47% (22) del total de alumnos encuestados ingieren el desayuno en su casa, el 40% (19) consumen el desayuno en la universidad, el 9% (4) lo consumen en otros lugares que no se encuentran citados, y el 2% (2) restante, consumen el desayuno en el trabajo y en restaurantes.

Gráfico 7-B: ¿Dónde consumen la mayoría de las comidas?



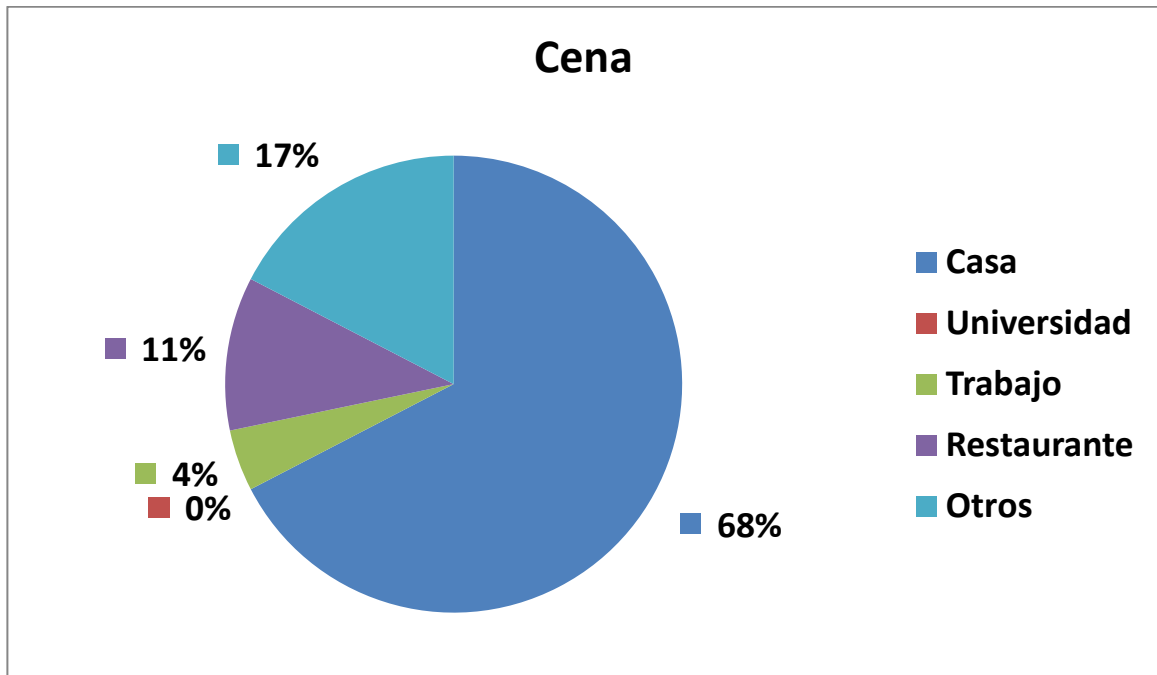
Se observó que del total de los alumnos encuestados (46), el 35% (16) realizan el almuerzo en el trabajo, el 33% (15) realizan el almuerzo en la universidad, el 22% (10) lo realizan en su casa, el 6% (3) lo realizan en otros lugares que no se encuentran citados y el 4% (2) restantes, realizan el almuerzo en restaurantes.

Gráfico 7-C: ¿Dónde consumen la mayoría de las comidas?



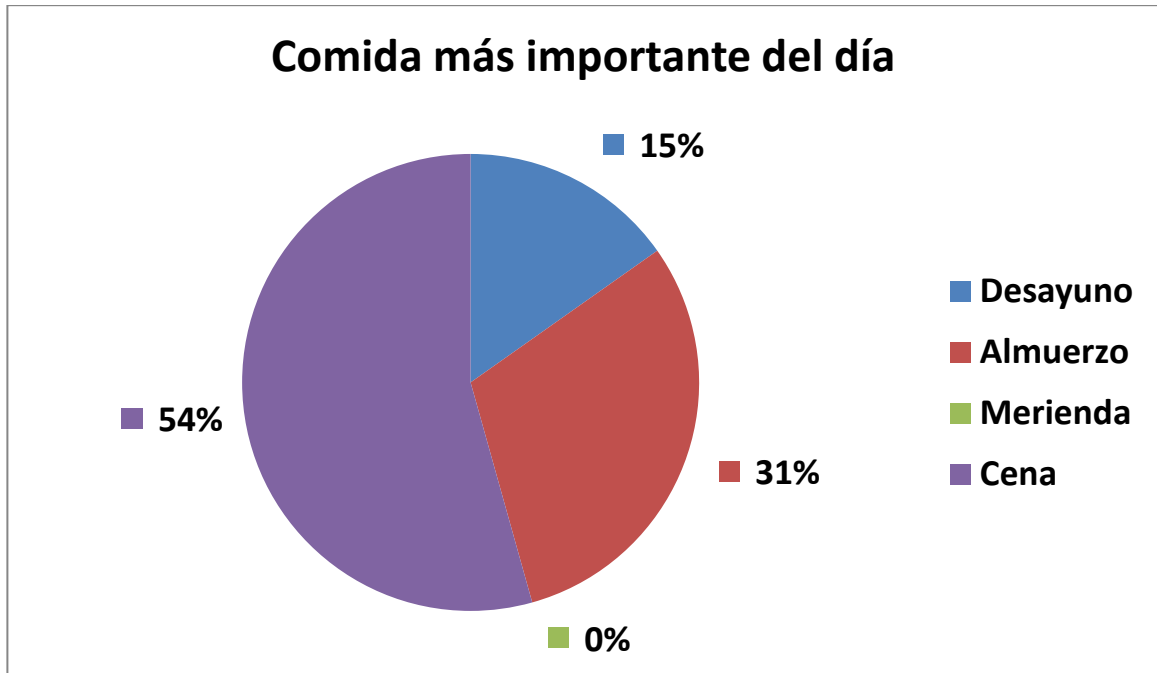
Se observó que del total de los alumnos encuestados (46), el 35% (16) consume la merienda en el trabajo, el 14%(14) la consumen en la casa, el 17% (8) la consumen en otros lugares que no se encuentran citados, el 15% (7) la consumen en la universidad, y el 2% (1) restante, consumen la merienda en restaurantes.

Gráfico 7-D: ¿Dónde consumen la mayoría de las comidas?



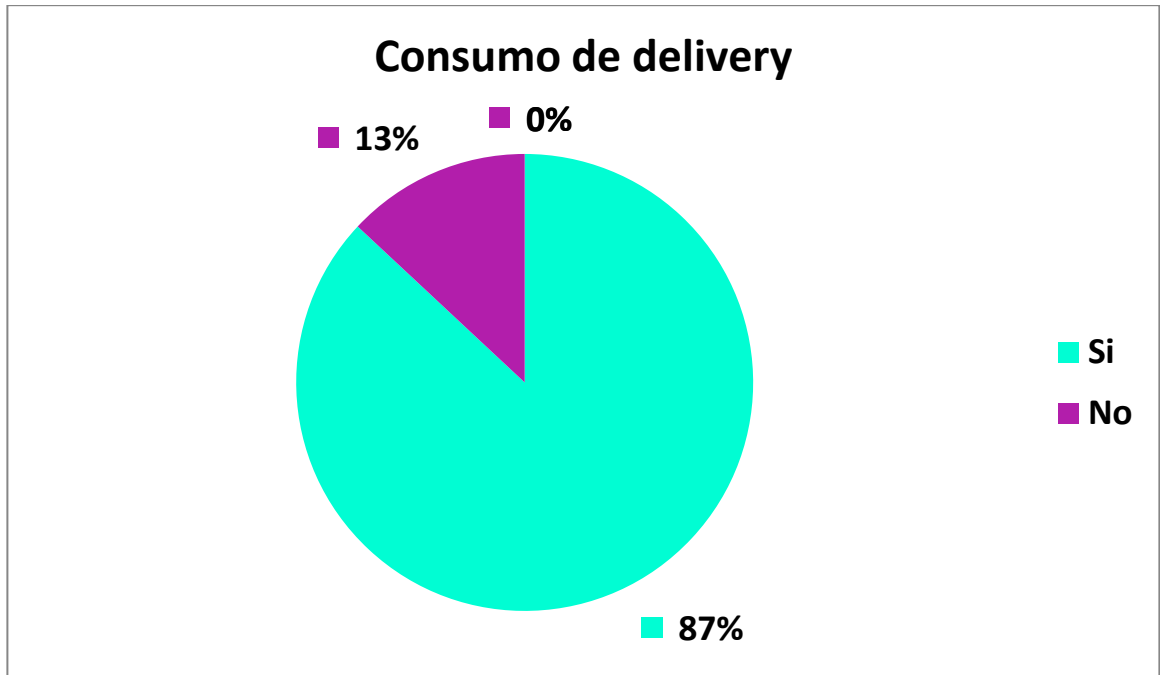
Se observó que del total de alumnos encuestados (46), el 68% (31) realizan la cena en su casa, el 17% (8) la realizan en otros lugares que no se encuentran citados, el 11% (5) la realizan en restaurantes, y el 4% restante (2), realizan la última comida del día en el trabajo.

Gráfico 8: ¿Cuál es su comida más importante del día?



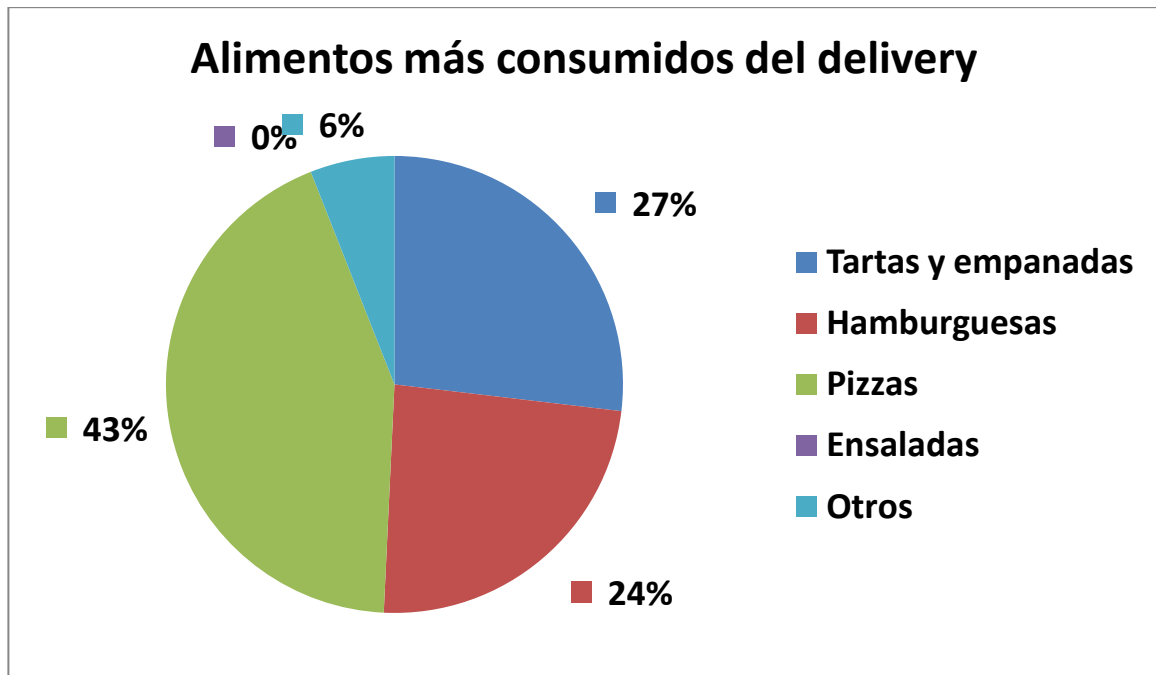
Se observó que la comida más importante del día para el total de los alumnos encuestados fue la cena con un 54% (25), luego le sigue el almuerzo con un 31% (14), y por último fue elegido el desayuno como la comida más importante del día con un 15% (7).

Gráfico 9-A: Consumo de delivery



Se observó que el 87% (40) del total de los alumnos encuestados, consumen delivery, y que el 13%(6) no lo consumen.

Gráfico 9-B: Alimentos que más se consumen del delivery

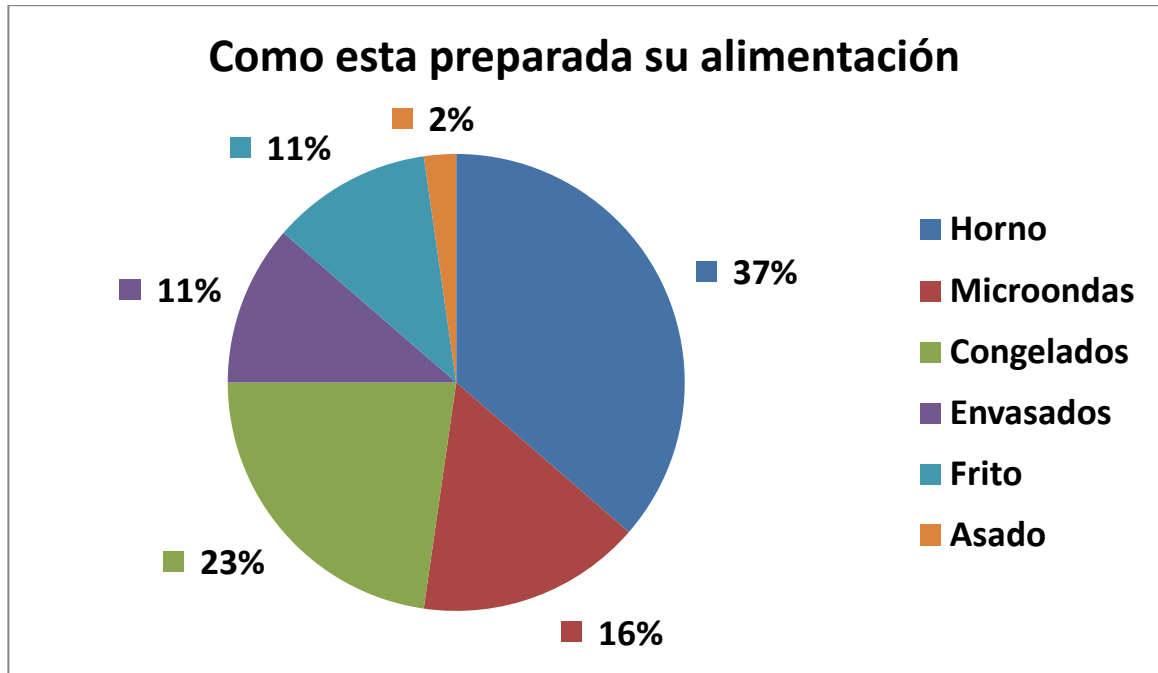


Se observó que del total de alumnos encuestados (46), el 43% eligieron como alimentos más consumidos del delivery las pizzas, el 27% tartas y empanadas, el 24% las hamburguesas, el 4% restante eligen otros alimentos que no se encuentran citados.

Observación 1: Ningún alumno consume ensaladas del delivery.

Observación 2: Los alumnos podían marcar más de una respuesta, sabiendo que el 100 % de cada porción del gráfico es de 46 alumnos y que el resultado es el porcentaje de esos 46 alumnos que eligieron esa respuesta.

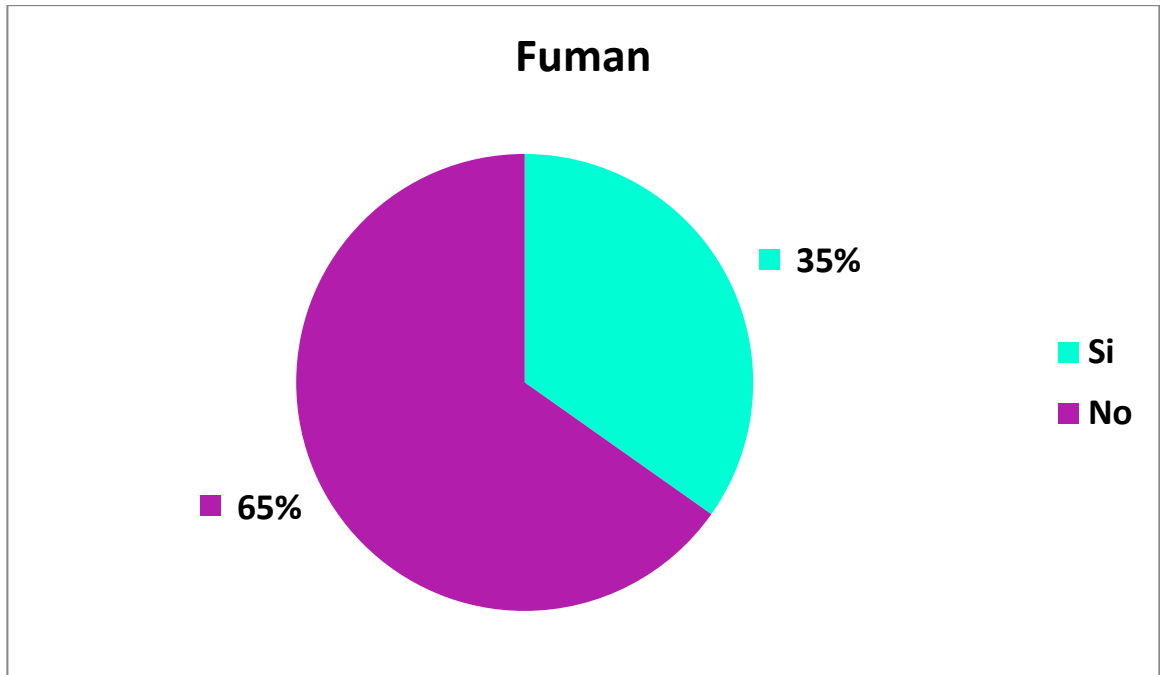
Gráfico 10: ¿Cómo está preparada su alimentación?



Se observó que el 37 % de los alumnos de Ingeniería en Sistemas elabora sus alimentos al horno, el 23 % congelados, el 16 % microondas, el 11 % elabora sus alimentos fritos y envasados, y el 2 % restante de los alumnos ingiere los alimentos de forma asada.

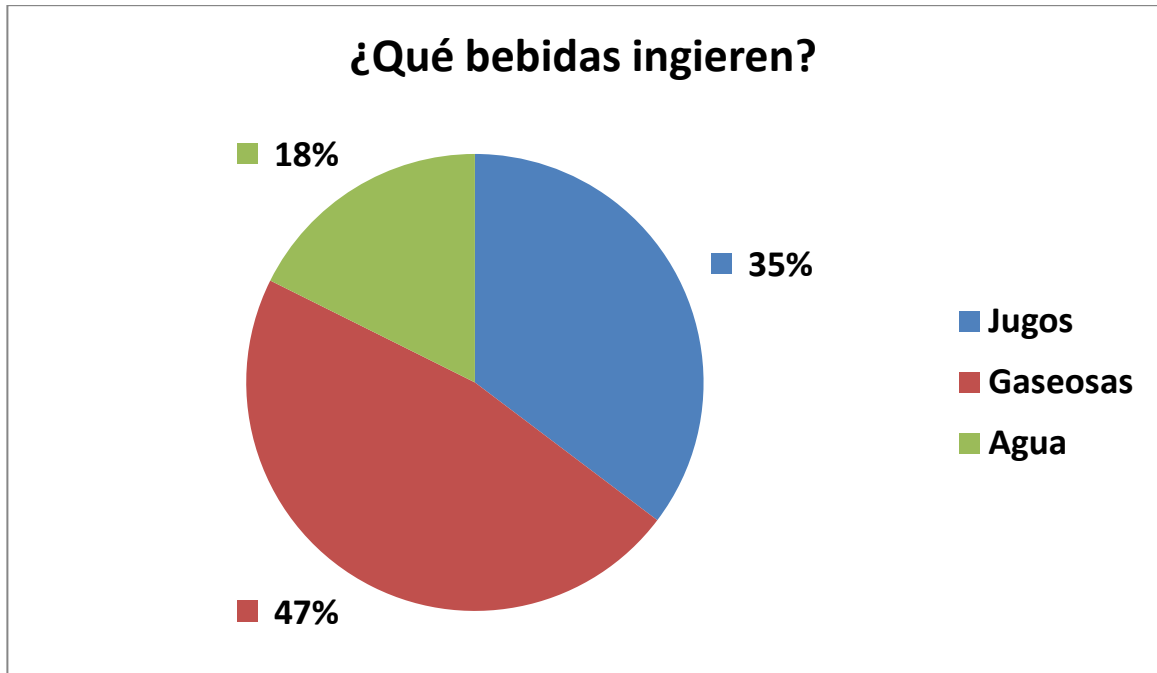
Observación: Los alumnos podían marcar más de una respuesta, sabiendo que el 100 % de cada porción del gráfico es de 46 alumnos y que el resultado es el porcentaje de esos 46 alumnos que eligieron esa respuesta.

Gráfico 11: ¿Fuma?



Se observó que del total de los alumnos encuestados (46) el 65% (30) no fuman, y el 35% (16) restantes sí lo hacen.

Gráfico 12: ¿Qué bebidas ingiere?



Se observó que del total de los alumnos encuestados (46) el 47% consumen mayormente gaseosas, el 35% consumen jugos artificiales y el 18% restante consumen agua.

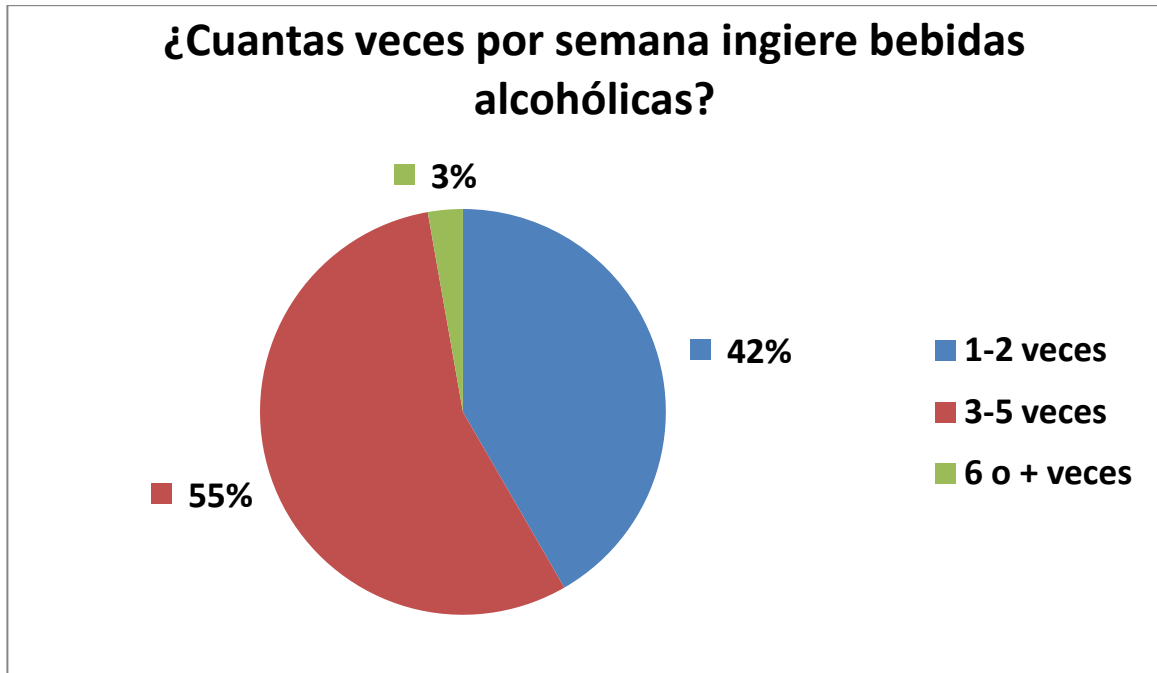
Observación: Los alumnos podían marcar más de una respuesta, sabiendo que el 100 % de cada porción del gráfico es de 46 alumnos y que el resultado es el porcentaje de esos 46 alumnos que eligieron esa respuesta.

Gráfico 13-A: ¿Ingiere bebidas alcohólicas?



Se observó que del total de los alumnos encuestados (46) el 80% (36) consumen bebidas alcohólicas y el 20% (9) no lo hacen.

Gráfico 13-B: ¿Cuántas veces por semana ingiere bebidas alcohólicas?



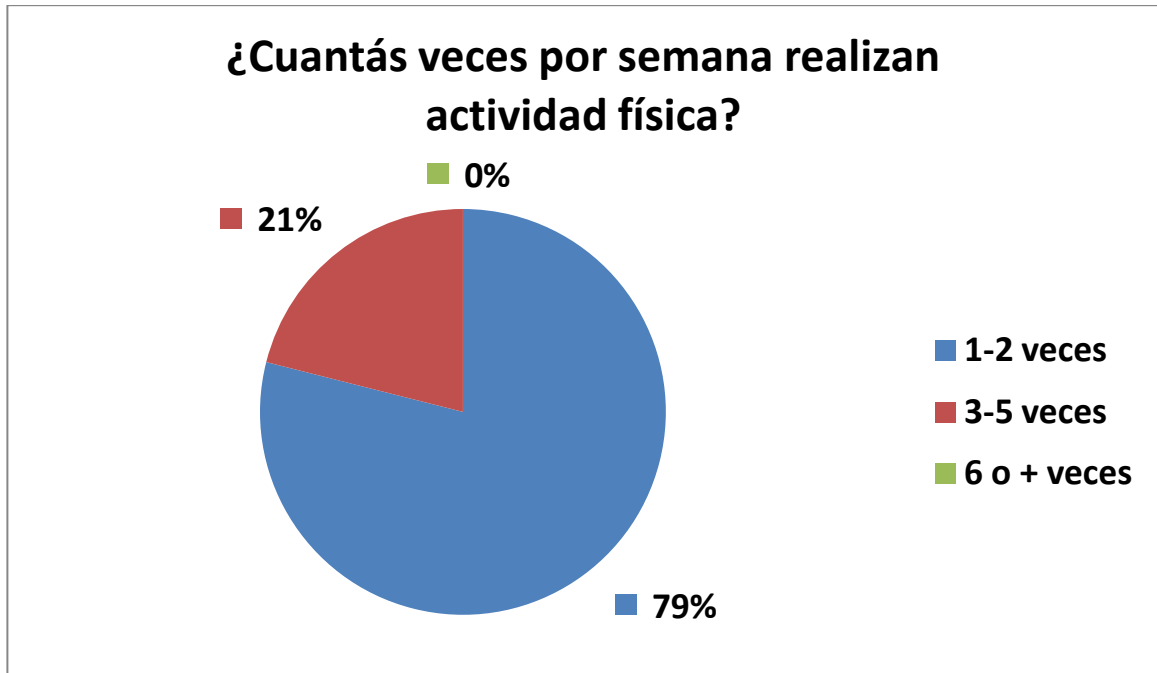
Se observó que del total de alumnos encuestados que Si ingieren bebidas alcohólicas (36) el 55% (20) consumen alcohol de una a dos veces por semana, el 42% (15) lo consumen de tres a cinco veces por semana y el 3% (1) restante lo consumen seis o más veces por semana.

Gráfico 14-A: ¿Desarrolla actividad Física?



Se observó que del total de alumnos encuestados (46) el 59% (27) no realizan actividad física y el 41% (19) restante sí realizan actividad física.

Gráfico 14-B: ¿Cuántas veces por semana realiza actividad física?



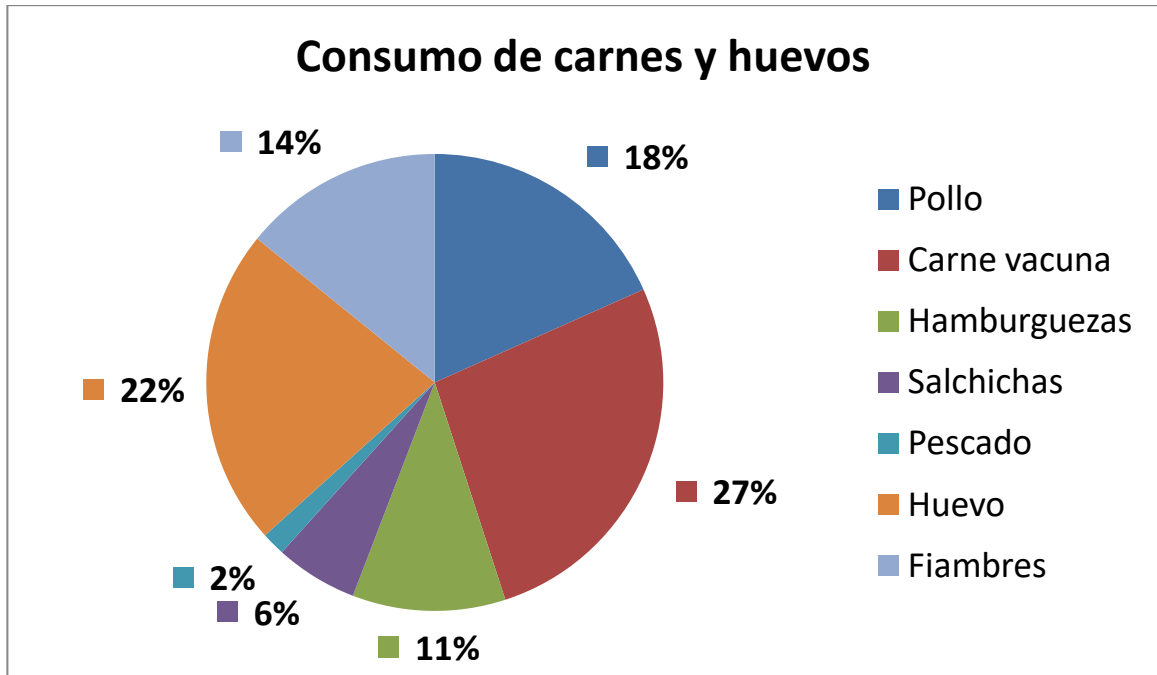
Se observó que del total de alumnos que realizan actividad física (19), el 79% (15) realizan de una a dos veces por semana, y el 21% (4) restante realizan actividad física de tres a cinco veces por semana. Ningún alumno realiza más de seis veces a la semana actividad física.

Gráfico 14-C: ¿Cuánto tiempo por sesión?



Del total de alumnos que realizan actividad física (19) el 64% (14) realizan actividad una hora por sesión, el 25% (4) realizan dos horas por sesión y el 11% (1) restante realizan tres o más horas por sesión.

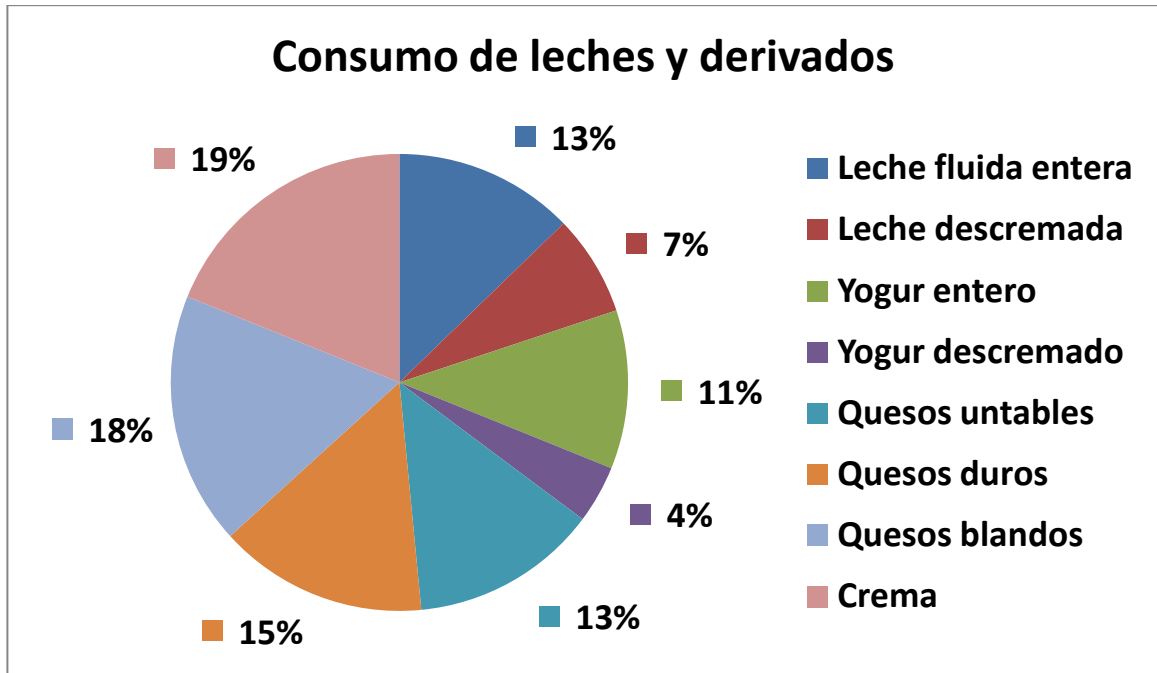
Gráfico 15: Consumo semanal de carnes y huevos



Para la obtención de estos resultados, se tuvo en cuenta que toda esta variedad de alimentos se consumen dos o más veces por semana.

Se observó que del total de los alimentos citados dentro del grupo de carnes y huevos, el que más veces se consume es la carne vacuna con el 27%, luego sigue el huevo con el 22%, el 18% pollo, el 14% fiambres, el 11% hamburguesas, el 6% salchichas de viena y el 2% restante de pescado.

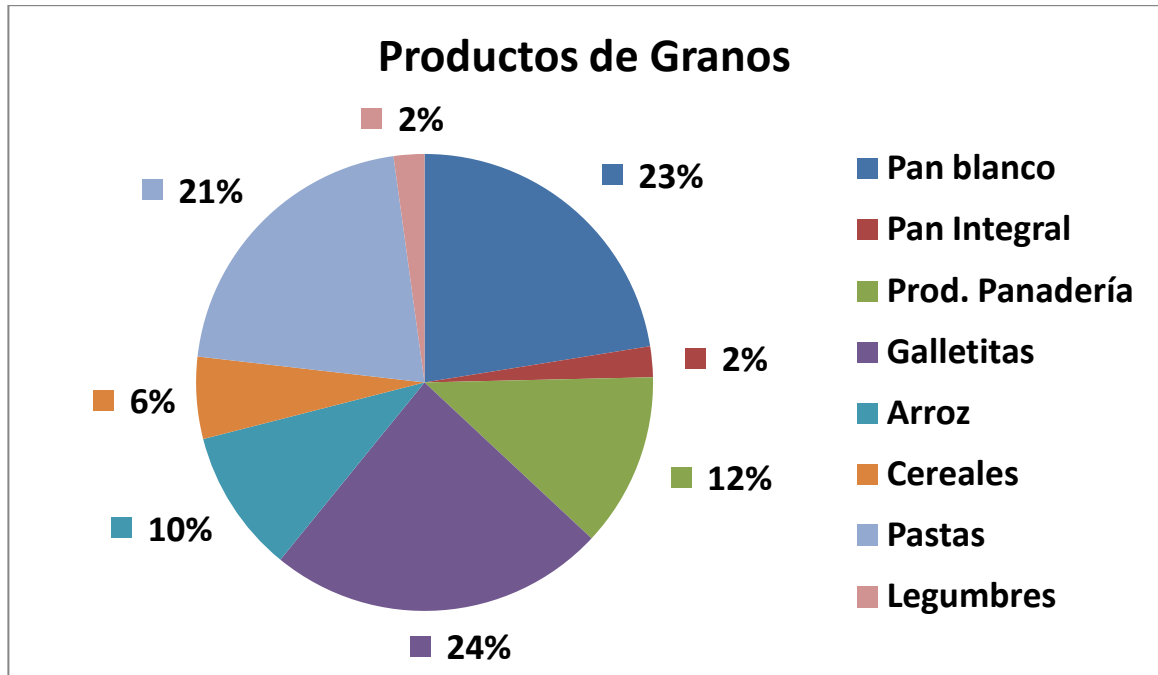
Gráfico 16: Consumo semanal de leches y derivados



Para la obtención de estos resultados, se tuvo en cuenta que toda esta variedad de alimentos se consumen dos o más veces por semana.

Se observó que del total de los alimentos citados dentro del grupo de leches y derivados, el que más veces se consume por semana es la crema de leche con el 19%, luego los quesos blandos con un 18%, 15% de quesos duros, 13% de quesos untables y leche fluida entera, 7% de leche descremada y por último un 4% de yogur descremada.

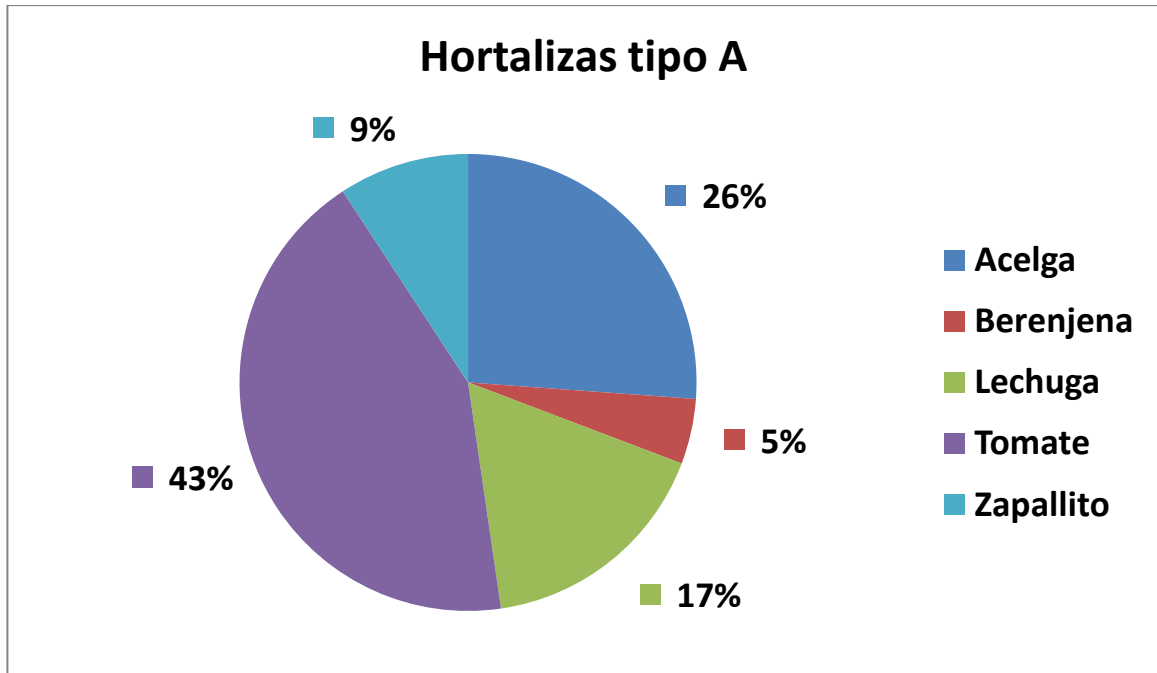
Gráfico 17: Consumo semanal de productos de granos



Para la obtención de estos resultados, se tuvo en cuenta que toda esta variedad de alimentos se consumen dos o más veces por semana.

Se observó que del total de los alimentos citados dentro del grupo de productos de granos, el que más veces se consume por semana son las galletitas con el 24%, el pan blanco con el 23%, luego el 21% de pastas, 12% de productos de panadería, 10% de arroz, 6% de cereales azucarados y por último el 2% de legumbres.

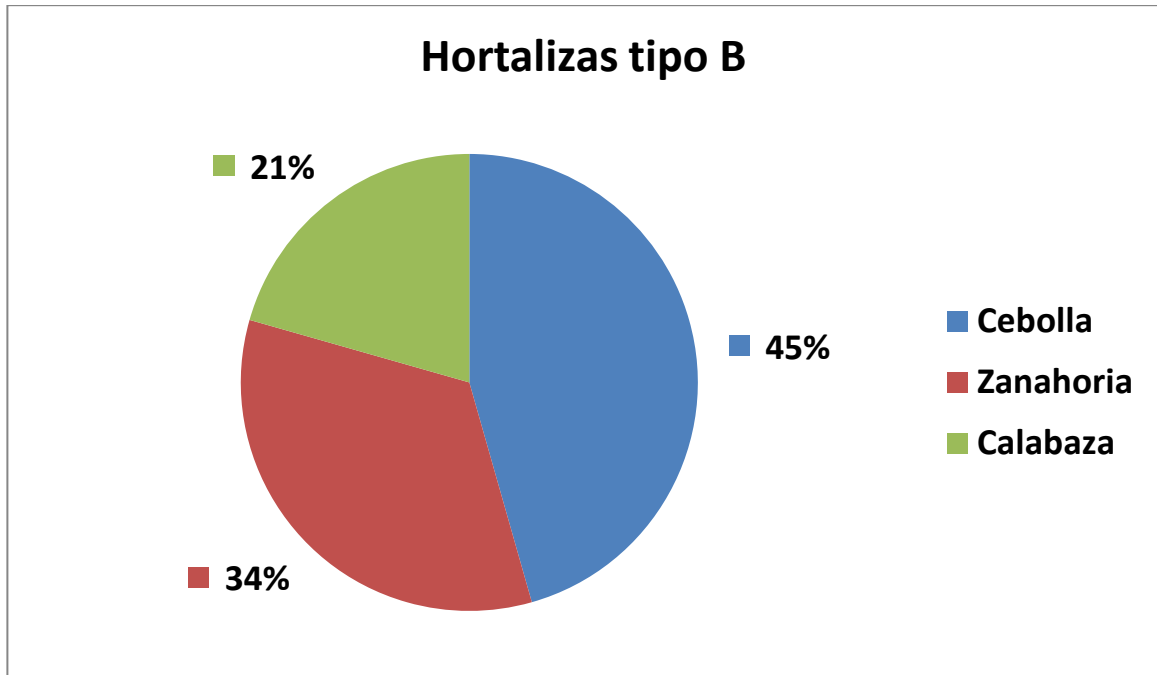
Gráfico 18: Consumo semanal de hortalizas tipo A



Para la obtención de estos resultados, se tuvo en cuenta que toda esta variedad de alimentos se consumen dos o más veces por semana.

Se observó que del total de los alimentos citados dentro del grupo de hortalizas tipo A, el que más veces se consume por semana es el tomate con el 43%, luego el 26% de acelga, el 17% de lechuga, el 9% de zapallito y por último el 5% de berenjena.

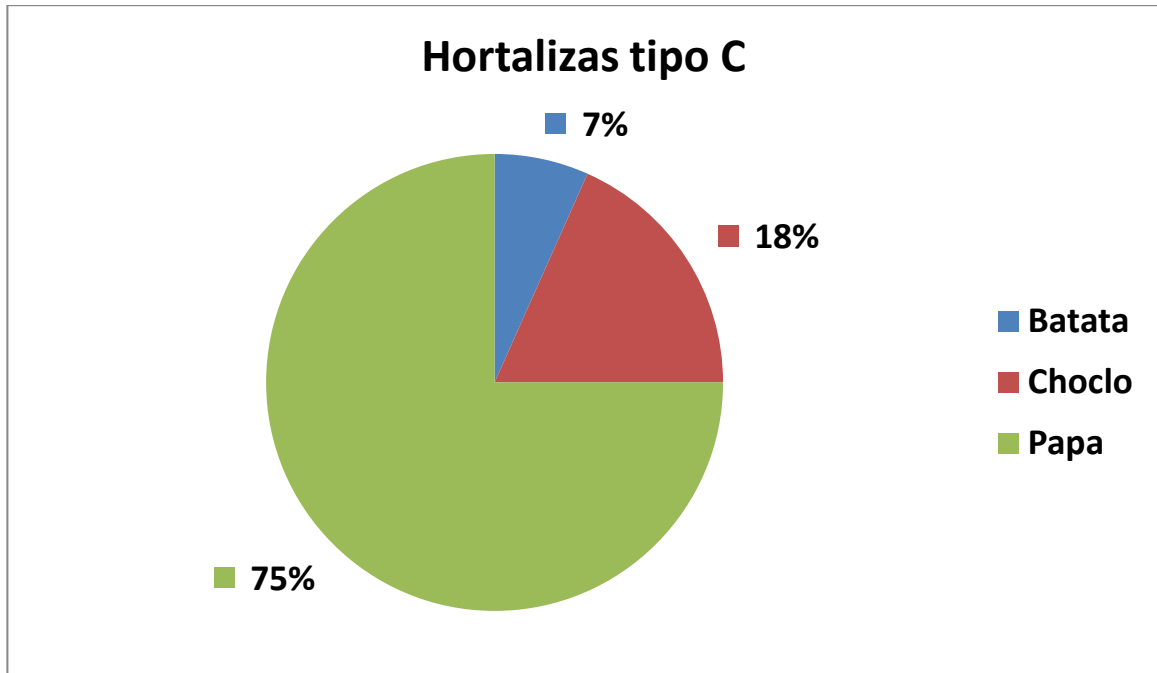
Gráfico 19: Consumo semanal de hortalizas tipo B



Para la obtención de estos resultados, se tuvo en cuenta que toda esta variedad de alimentos se consumen dos o más veces por semana.

Se observó que del total de los alimentos citados dentro del grupo de hortalizas tipo B, el que más veces se consume por semana es la cebolla con el 45%, luego la zanahoria con el 34% y por último un 21% de calabaza.

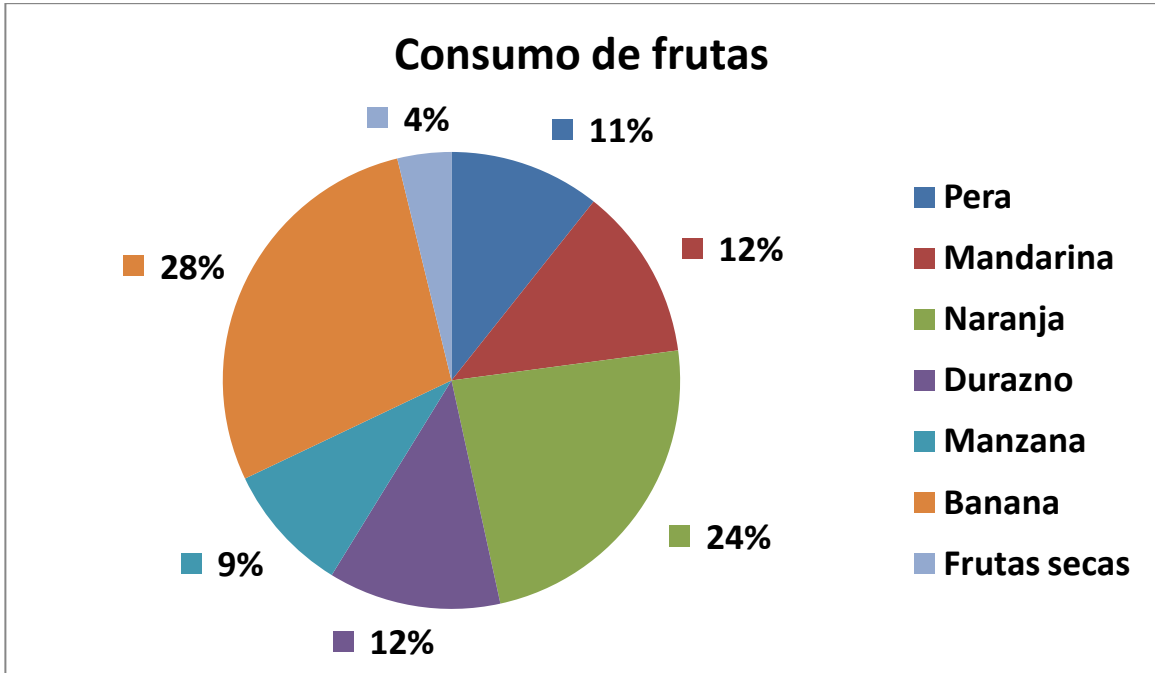
Gráfico 20: Consumo semanal de hortalizas tipo C



Para la obtención de estos resultados, se tuvo en cuenta que toda esta variedad de alimentos se consumen dos o más veces por semana.

Se observó que del total de los alimentos citados dentro del grupo de hortalizas tipo C, el que más veces se consume por semana es la papa con el 75%, luego un 18% de choclo y por último un 7% de batata.

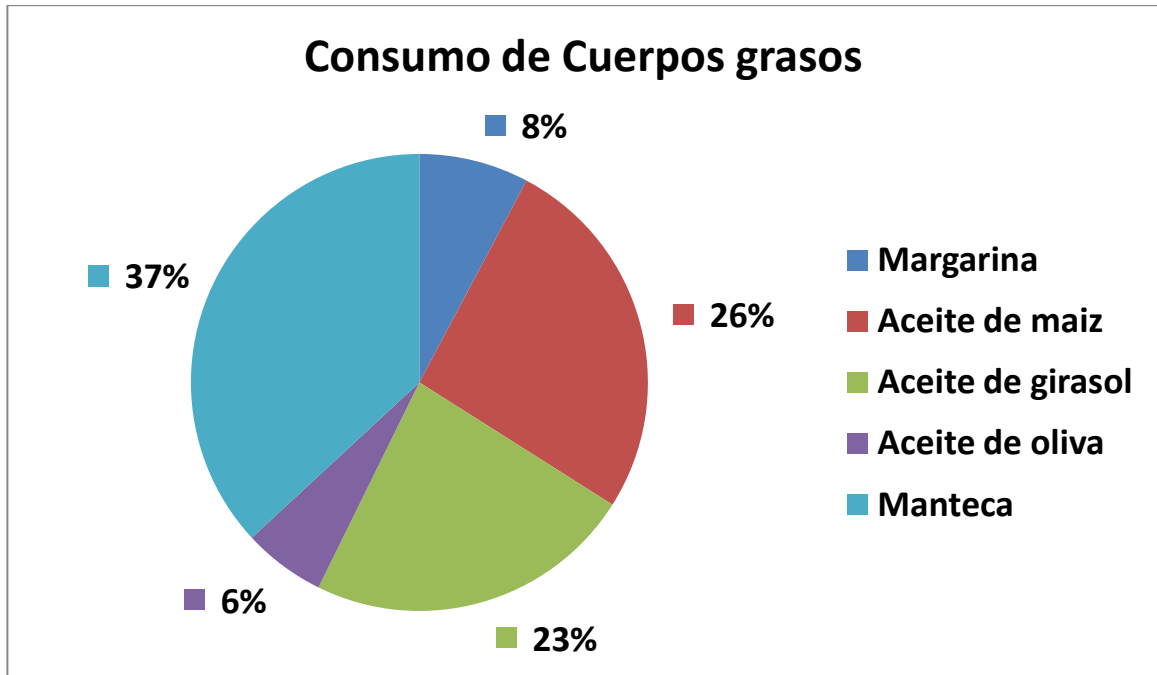
Gráfico 21: Consumo semanal de frutas



Para la obtención de estos resultados, se tuvo en cuenta que toda esta variedad de alimentos se consumen dos o más veces por semana.

Se observó que del total de los alimentos citados dentro del grupo de frutas, el que más veces se consume por semana es la banana con un 28%, luego 24% de naranja, 12% de mandarina y durazno, 11% de pera, 9% de manzana y por último un 4% de frutas secas.

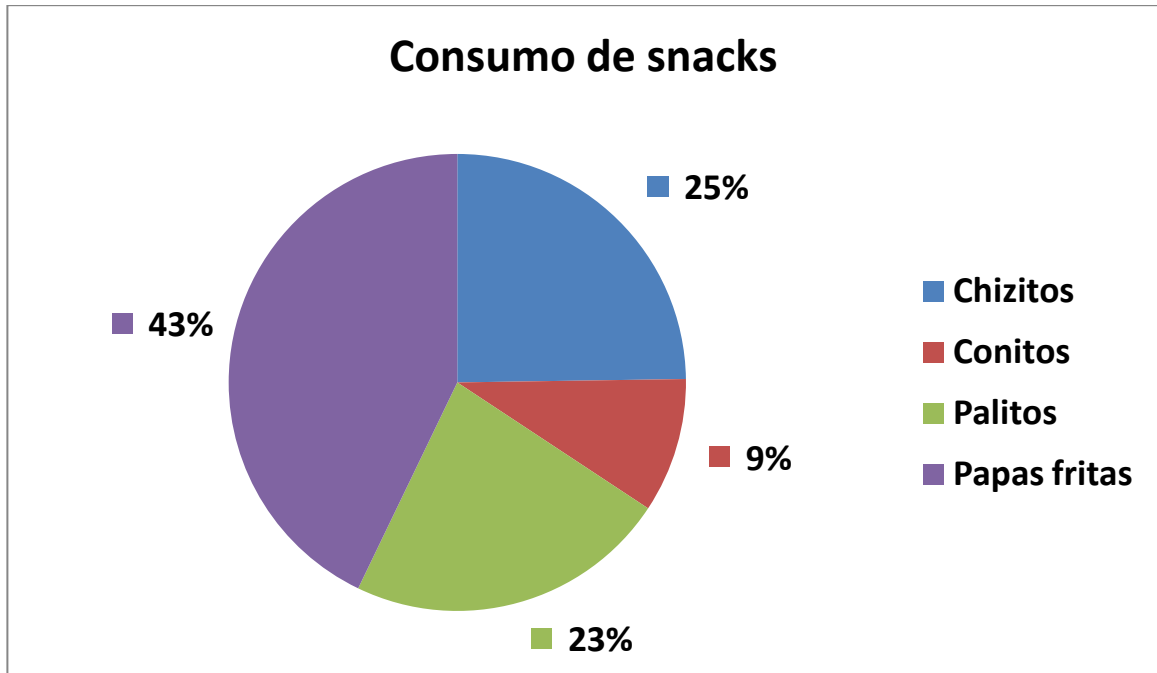
Gráfico 22: Consumo semanal de cuerpos grasos



Para la obtención de estos resultados, se tuvo en cuenta que toda esta variedad de alimentos se consumen dos o más veces por semana.

Se observó que del total de los alimentos citados dentro del grupo de cuerpos grasos, el que más veces se consume por semana es la manteca con un 37%, un 26% de aceite de maíz, 23% de aceite de girasol, 8% de margarina y por último un 6% de aceite de oliva.

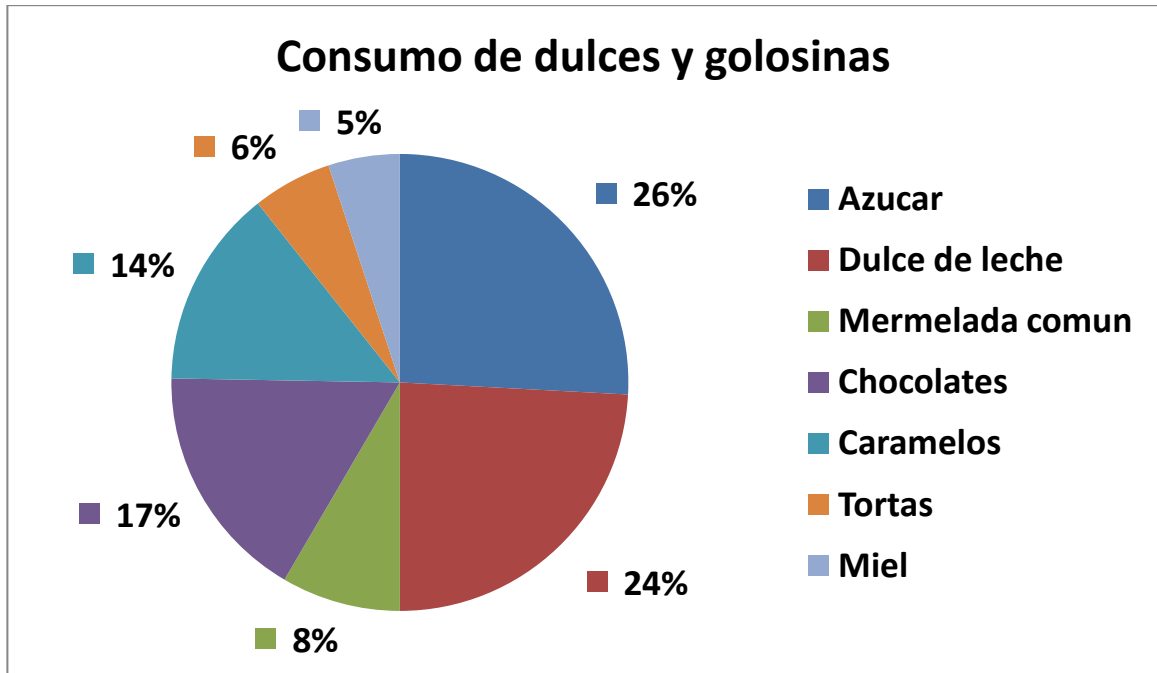
Gráfico 23: Consumo semanal de snacks



Para la obtención de estos resultados, se tuvo en cuenta que toda esta variedad de alimentos se consumen dos o más veces por semana.

Se observó que del total de los alimentos citados dentro del grupo de productos snacks, el que más veces se consume por semana es las papas fritas con el 43%, luego un 25% de chizitos, 23% palitos y por último un 9% de conitos.

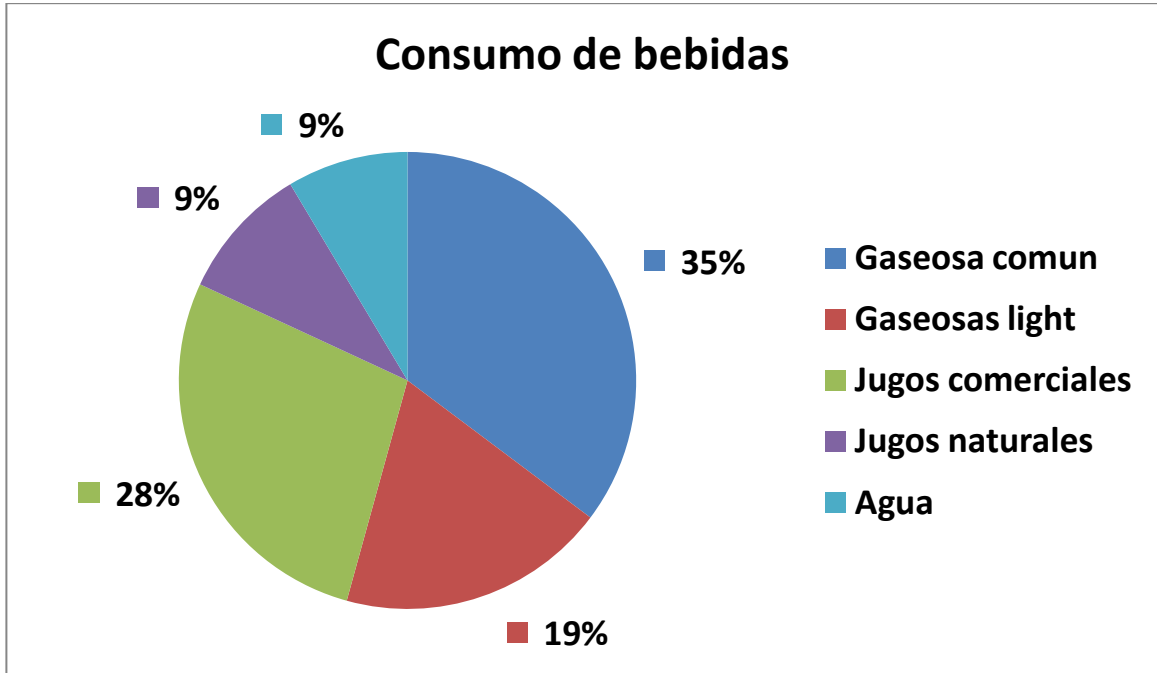
Gráfico 24: Consumo de dulces y golosinas.



Para la obtención de estos resultados, se tuvo en cuenta que toda esta variedad de alimentos se consumen dos o más veces por semana.

Se observó que del total de los alimentos citados dentro del grupo de dulces y golosinas, el que más veces se consume por semana es el azúcar con un 26%, 24% de dulce de leche, 17% de chocolates, 14% de caramelos, 8% de mermeladas, 6% de tortas y por último un 5% de miel.

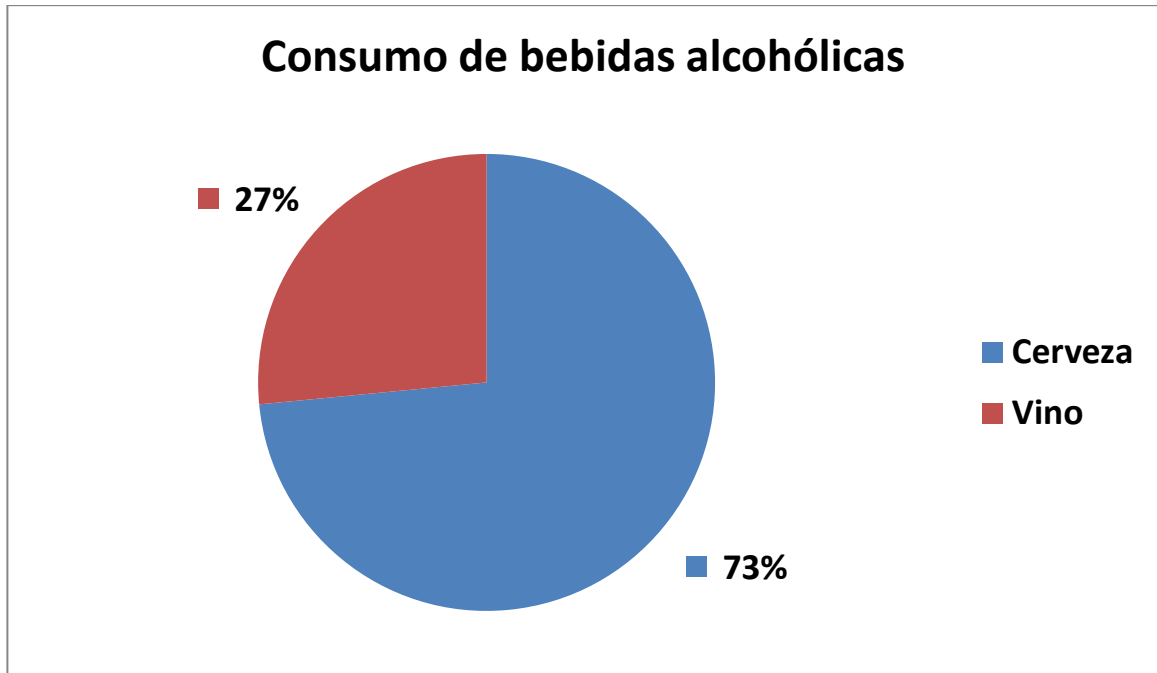
Gráfico 25: Consumo de bebidas



Para la obtención de estos resultados, se tuvo en cuenta que toda esta variedad de alimentos se consumen dos o más veces por semana.

Se observó que del total de los alimentos citados dentro del grupo de bebidas, las que más veces se consume por semana son las gaseosas comunes con el 35%, luego un 19% de gaseosas light, un 28% de jugos comerciales, y por último un 9% de jugos naturales y agua.

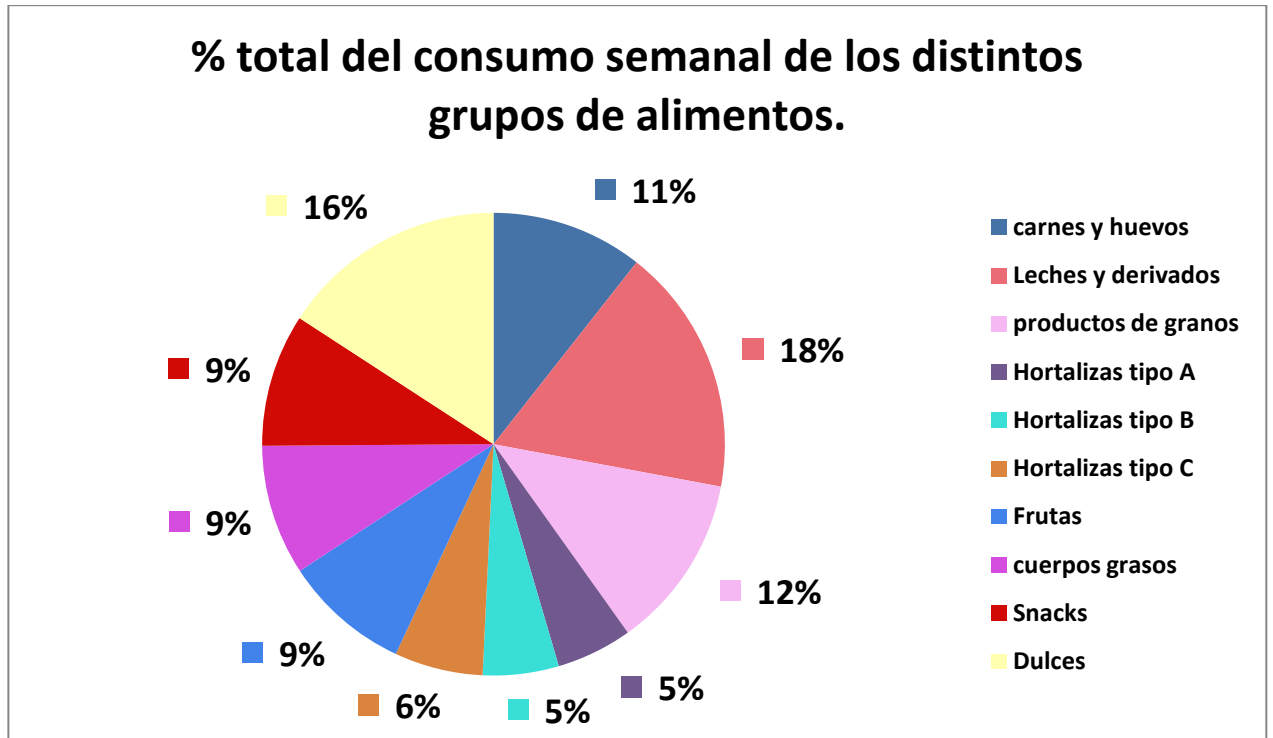
Gráfico 26: consumo de bebidas alcohólicas



Para la obtención de estos resultados, se tuvo en cuenta que toda esta variedad de alimentos se consumen dos o más veces por semana.

Se observó que del total de los alimentos citados dentro del grupo de bebidas alcohólicas, las que más veces se consume por semana es la cerveza con el 73% y luego un 27% de vino y otras bebidas.

Gráfico 27: % total del consumo semanal de los distintos grupos de alimentos



Este gráfico representa el porcentaje total de consumo de cada grupo de alimentos según las preferencias y gustos de cada estudiante entrevistado, con el fin de conocer a valores porcentuales cuál es la elección individual de cada sujeto y plasmar una comparación entre los mismos de aquellas preferencias que hacen a la larga un hábito selectivo de consumo. Cabe aclarar que cada grupo de alimento, corresponde a una selección delimitada de opciones, de las cuáles fueron seleccionadas para el conteo aquellas que se consumen dos o más veces por semana.

9- CONCLUSION:

Una vez finalizado el trabajo de campo y luego de haber analizado la investigación realizada puedo establecer que dentro del grupo de estudiantes encuestados al azar hay un gran porcentaje de alumnos con sobrepeso

En cuanto a la actividad física un leve porcentaje de los encuestados afirmó realizarla. Lo cual ayuda a afirmar que efectivamente existe un considerable nivel de sedentarismo entre los jóvenes. La mayoría no realizan actividad física, y de los que si la realizan lo hacen de una a dos veces por semana y su duración es de una hora.

Se observó que la mayoría de los estudiantes no comen a la misma hora todos los días y no desayunan todos los días.

Un gran porcentaje de los encuestados afirmó consumir alimentos entre las comidas siendo las galletitas las más elegidas, luego los alimentos mas consumidos son productos snacks, sándwiches y facturas.

La mayoría de los alumnos consumen delivery al menos 2 veces por semana siendo los alimentos más elegidos las pizzas, luego las tartas y empanadas, hamburguesas y otros. Ningún estudiante optó por las ensaladas.

Las formas de preparación de los alimentos han sido variadas. Pero las más elegidas fueron horno, microondas y congelados.

En cuanto a las bebidas, las más consumidas son gaseosas comunes y jugos artificiales, siendo el agua la menos elegida por estos alumnos. Dentro de las bebidas alcohólicas, la mayoría de los estudiantes afirmó consumirlas de 3 a 5 veces por semana y la más elegida fue la cerveza.

El hábito tabáquico estuvo presente en la minoría de los encuestados.

Analizando como conclusión los grupos de alimentos que más veces se consumen por semana, son el 18% leches y derivados, principalmente la crema de leche y los quesos blandos y duros, luego un 16% de dulces, donde vemos que el azúcar, el dulce de leche y los chocolates son los productos más consumidos, seguido de los productos de granos con un 12% , con preferencia de las galletitas, pan y

pastas, un 11% carnes y huevos, fueron los más elegidos carne vacuna, huevo, pollo y fiambres, luego 9% de productos snacks, frutas y cuerpos grasos, siendo las hortalizas el grupo de menor consumo por estos estudiantes.

10- BIBLIOGRAFIA:

- Arroyo Izaga M, Rocandio Pablo AM, Ansotegui Alday L.y cols Calidad de la dieta, sobrepeso y obesidad en estudiantes universitarios. Nutr Hosp 2006; 21: 673-679.
- Benemérita Universidad Autónoma. Facultad de Medicina. Desarrollo de habilidades en el uso de la tecnología, la información y la comunicación. (15 de noviembre de 2013). Mala alimentación en los estudiantes. recuperado de: <http://es.slideshare.net/jeanettmgarcia/mala-alimentacin-en-los-estudiantes>.
- Busdiecker S., Castillo C., Salas I. Cambios en los hábitos de alimentación durante la infancia: una visión antropológica. Rev Chil Pediatr 2000; 71 (1): 5-11.
- Claudia Troncoso, Carlos Doepking, Eduardo Silva. Revista biomédica revisada por pares. Medwave(2011).Recuperado en : www.medwave.cl/link.cgi/Medwave/Estudios/Investigacion/5034.
- Durá T, Castroviejo A. Adherencia a la dieta mediterránea en la población universitaria. Nutr Hosp 2011; 26 (3): 602-608.
- Durán S, Castillo M, Vio F. Diferencias en la calidad de vida de estudiantes universitarios de diferente año de ingreso del campus Antumapu. Rev Chil Nutr 2009; 36(3):200-9
- Faulkner JA. Physiology of swimming and diving. En: Falls H. Exercise physiology. Baltimore. Academic Press. 1968.
- Giannini, M. (2017). Ejercicioterapia. En Obesidad(pp. 331-335). Buenos Aires: Akadia.
- Grundy SM, Cleeman JI, Merz CN, Brewer HB Jr, Clark LT, Hunninghake DB, et al. Implications of recent clinical trials for the National Cholesterol Education Program Adult Treatment Panel III guidelines. Circulation 2004; 110:227-39.
- Irazusta Astiazaran, Amaia. Alimentación en los estudiantes universitarios (2007). Recuperado de:www.euskomedia.org/PDFAnlt/osasunaz/08/08007018.pdf
- J. L. ESCOLAR CASTELLÓN, C. Perez Romero De La Cruz, R. Corrales Marquez. (2003). Actividad física y enfermedad. An. Med. Interna, vol 20, pp. 43-49
- Katz, M & Cappelletti, A. (2017). Encrucijadas y abordajes. Buenos Aires: Akadia.

- Kelly W.A. (1982). “Psicología de la Educación” (7ª ed. Cap. 8 Pp. 171-180). Wisconsin, E.E.U.U: Morata
- Lange I, Vio F. Guía para universidades saludables y otras instituciones de educación superior Santiago: Vida Chile, OPS/OMS/INTA/PUC; 2006.
- Lopategui Corsino E. Fisiología del Ejercicio. American College of Sports Medicine (ACSM)
- Lopategui Corsino E. La Prescripción del ejercicio desde el punto de vista de la Actividad Física. Fisiología del Ejercicio, 2012
- Lopategui Corsino E. Prescripción del ejercicio, delineamientos más recientes. Am Coll Sports Med (ACSM), 2014
- López E Miguel Ángel. Etapas del cambio conductual ante la ingesta de frutas y verduras, control de peso y ejercicio físico de estudiantes de la Universidad del Desarrollo, sede Concepción, Chile. Rev Chil Nutr 2008; 35(3): 215-24.
- Lopez, L & Suarez M. (2010). fundamentos de nutrición normal. Buenos Aires: El Ateneo.
- López, L, Suárez M, ;(2002). Requerimientos y recomendaciones nutricionales. En L. López, M. Suárez (Ed.), Fundamentos de nutrición normal (Primera ed., pp. 62-94). Buenos Aires, Argentina: El ateneo.
- López, L.B & Suárez, M.M. Alimentación saludable: Guía práctica para su realización. (1ºed.) Buenos Aires: Librería Akadia.
- Magro, E. S. & Rodriguez, V.M. (2008) Bases de la alimentación humana. La coruña, netbiblo.
- Magro, E. S. & Rodriguez, V.M. (2008). Capítulo 2. Micronutrientes. En Bases de la alimentación humana. (1ºed). La coruña: netbiblo
- Mahan, K & Escott, S. (2009). krause dietoterapia. España: Elsevier Masson.
- Mardones H María Angélica, Olivares C Sonia, Araneda F Jacqueline, et al. Etapas del cambio relacionadas con el consumo de frutas y verduras, actividad física y control del peso en estudiantes universitarios chilenos. ALAN 2009; 59 (3): 304-9.
- Ministerio de Salud de la Nación. Guías Alimentarias para la Población Argentina, Buenos Aires 2016.

- Olivares C Sonia, Lera M Lydia, Bustos Z Nelly. Etapas del cambio, beneficios y barreras en actividad física y consumo de frutas y verduras en estudiantes universitarios de Santiago de Chile. Rev Chil Nutr 2008; 35 (1): 25-35.
- Oliveras López MJ, Nieto Guindo P, Agudo Aponte E, Martínez Martínez F, H. López García de la Serrana H, López Martínez MC. Evaluación nutricional de una población universitaria. Nutr Hosp 2006; 21(2):179-83.
- ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD OMS. (2015). «Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud.» 10 de abril de 2015.
- Palomo I, Torres G, Alarcón M, Maragaño P, Leiva E, Mujica V. Alta prevalencia de factores de riesgo cardiovascular clásicos, en una población de estudiantes universitarios de la región centro-sur de Chile. Rev Esp Cardiol 2006; 59: 1099-105.
- Pérez Llamas, F. & Zamora Navarro, S. (2002). Capítulo 1. Introducción. Definiciones y contenidos básicos. En Nutrición y alimentación humana. (1° ed). Madrid: ISBN.
- Pérez Llamas, F. & Zamora Navarro, S. (2002). Capítulo 1. Introducción. Definiciones y contenidos básicos. En Nutrición y alimentación humana. (1° ed). Madrid: ISBN
- Pérez Llamas, F. & Zamora Navarro, S. (2002). Nutrición y alimentación humana. (1° ed). Madrid: ISBN.
- Rodriguez, M. & Zoila R. (2000) Elementos de nutrición humana. (1° edición) San José: universidad estatal a distancia.
- Sagués Casabal Y, Ammanzzini GE, Ayala M y col. Hábitos alimentarios y factores de riesgo en jóvenes universitarios de la ciudad de Buenos Aires. Actualización en Nutrición. 2009; 10 (1): 49-57.
- Sagues Casabal. (Marzo 2009). Hábitos alimentarios y factores de riesgo en jóvenes universitarios de la ciudad de Buenos Aires. SAN, 10, pp.1-46.
- Silvia Medina. Influencia de la alimentación y su efecto en la salud durante la educación superior.(2012).Recuperado: en <http://medinanutricionista.blogspot.com/2012/04/influencia-de-la-alimentacion-y-su.html>

- Torresani, M.E. & Somoza, M.I. (2009). Lineamientos para el cuidado nutricional. (3ª ed). Buenos Aires: Eudeba.
- Vio F, Albala C, Crovetto M. Promoción de salud en la transición epidemiológica de Chile. Rev Chil Nutr 2000; 27(1): 21-9.
- Vio F, Albala C. Epidemiología de la obesidad en Chile. Rev Chil Nutr 2000; 27: 97-112.
- Wardle J, Haase AM, Steptoe A. Body image and weight control in young adults: international comparisons in university students from 22 countries. Int J Obes 2006; 30: 644-651.
- World Health Organization-International Society of Hypertension Guidelines for the Management of Hypertension. Guidelines Subcommittee. J Hypertens 1999;17:151-83.

ANEXOS

ANEXO 1

ENCUESTA NUTRICIONAL

Peso:

Talla:

1) ¿Come aproximadamente a la misma hora todos los días? Sí [] No [] A veces []

2) ¿Desayuna todos los días? Si [] No []

3) ¿Omite comidas (fuera del desayuno)? Sí [] No []

4) ¿Come usualmente algo entre comidas? Si [] No []

Si la respuesta es sí, ¿que consume?

5) Durante una semana, ¿dónde come la mayoría de las comidas?

COMIDA	Casa	Universidad	Trabajo	Restaurante	Otros(identificar)
Desayuno					
Almuerzo					
Merienda					
Cena					

6) ¿Cuál es su comida más importante? Desayuno [] Almuerzo [] Merienda [] Cena []

7) ¿utiliza servicio de delivery? Si [] No []

Si la respuesta es sí, ¿qué pide generalmente? Pizzas [] Empanadas o tartas [] Ensaladas [] Hamburguesas [] Otros [] ¿cuántas veces por semana?

8) ¿Como está preparada habitualmente su alimentación?

Fritos [] Asado [] Horneado [] Al vapor [] Hervido [] Microondas []

Crudos [] Congelados [] Deshidratados [] Envasados []

9) ¿Fuma? Sí [] No []

10) ¿Qué bebidas ingiere habitualmente? Agua [] Gaseosas [] Jugos []

11) ¿Toma alguna bebida alcohólica? Sí [] No []

Si la respuesta es sí, ¿cuántas veces por semana?

12) ¿Desarrolla actividad física? Sí [] No []

Si la respuesta es sí, ¿cuánto tiempo y cuantas veces por semana?

ANEXO 2

FORMULARIO DE FRECUENCIA DE COMIDAS			
COMIDA	Come	No come	Nº de porciones por semana
1 – Carnes y Huevos			
Pollo			
pata			
pechuga			
muslo			
Carne vacuna			
Hamburguesas			
jamón			
paleta			
queso			
Fiambres			
Salchichas			
Pescado			
Huevos			
2 – Leche y derivados			
Leche fluida Entera			
Leche fluida Parcialmente			
Descremada			
Ricota			
Crema de leche			
Yogurt entero			
Yogurt descremado			

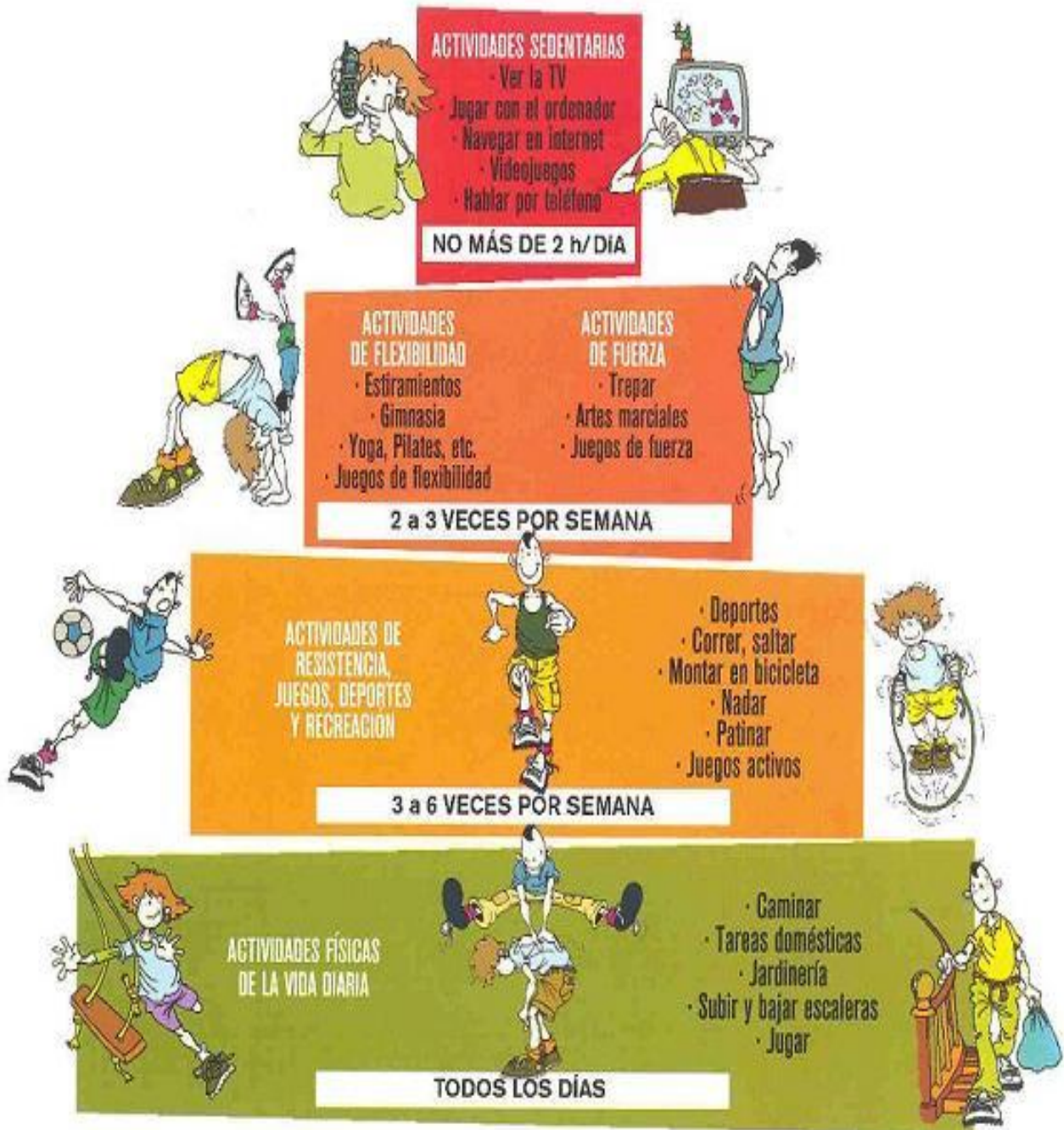
Quesos untables enteros			
quesos untables descremados			
Quesos blandos			
Quesos semiduros			
Quesos duros			
3 –Productos de Granos			
Pan Blanco			
Pan Integral			
Pan lactal			
Pebetes			
Bizcochos			
Facturas			
Galletitas saladas			
Galletitas dulces			
Arroz			
Cereales azucarados			
Avena			
Polenta			
Fideos			
Pastas rellenas			
Lentejas			
Soja			
Porotos			
4- Hortalizas y Frutas			
Tipo A			
Acelga			
Apio			
Berenjena			
Brocoli			
Coliflor			
Espinaca			
Radicheta			

Lechuga			
Rucula			
Tomate			
Zapallito			
Tipo B			
Arvejas frescas			
Cebolla			
Chauchas			
Palmitos			
Remolacha			
Zanahoria			
Zapallo			
Tipo C			
Batata			
Papa			
Choclo			
frutas tipo A			
Pera			
Mandarina			
Naranja			
Ananá			
Banana			
Ciruelas			
Damascos			
Duraznos			
frutilla			
Manzana			
Sandía			
kiwi			
Frutas secas			
Frutas desecadas			
frutas tipo B			
uvas, banana,higos,dátiles			
5 – Cuerpos Grasos			
Margarina			
aceite de maiz			
Aceite de girasol			
Manteca			

Aceite de oliva			
6- Snacks			
Chizitos			
Conitos			
Palitos			
Papas fritas			
7- Dulces			
Azúcar			
Caramelos			
Chocolates			
Miel			
Tartas			
Tortas			
Dulce de leche			
Mermelada			
helados			
8- Bebidas			
Gaseosas			
Gaseosas light			
Jugos artificiales			
Jugos naturales			
Café/té			
Cervezas			
Vino			

ANEXO 3

PIRAMIDE DE LA ACTIVIDAD FISICA



Prámiide de actividad física elaborada para el material didáctico del programa PERSEO a partir de la pirámiide de C. B. Corbin y R. Lindsey (Fitness for Life, Updated 5th ed, page 64, 2007)

ANEXO 4

EL PLATO DEL BUEN COMER

