UNA NUEVA FILOSOFÍA DE ALIMENTACIÓN: CAMPAÑA DE ALFABETIZACIÓN NUTRICIONAL

Clave del proyecto: CIN2014A10117

ESCUELA TOMÁS ALVA EDISON

Autores:

- Aguilar Rodríguez María Alejandra
- Manzo Villaseñor Melisa
- Mejía Duque Torres Marina Belem
- Moreno Martínez Monserrat

Asesores:

- Mtro. Víctor García Valdovinos
- Lic. Iván Herrera Flores.

ÁREA:

- CIENCIAS BIOLÓGICAS, QUÍMICAS Y DE LA SALUD

DISCIPLINA:

- CIENCIAS DE LA SALUD

TIPO DE INVESTIGACIÓN:

- DE CAMPO

LUGAR Y FECHA:

MÉXICO D.F.

FEBRERO DEL 2014

ÍNDICE

Introducción 3

Antecedentes 5

Historia del fenómeno 5

Conceptos básicos 6

Objetivos 8

Fundamentación 9

Metodología 14

Resultados 15

Conclusiones 19

Anexos 21

Referencias consultadas 41

RESUMEN

Nuestra investigación se basa en un estudio longitudinal con una corte de 140 estudiantes en un rango de edad entre los 16 y 18 años. Para desarrollarla se emplearon dos pruebas o cuestionarios validados por nuestro departamento de ciencias de la salud: uno elaborado y trabajado durante el ciclo escolar 2012-2013 y el otro en el ciclo 2013-2014. Este último se realizó tomando en cuenta los datos que arrojó la primera encuesta durante el ciclo 2012- 2013 en la cual se observó que algunas de las variables que se tomaron en ese momento no fueron del todo satisfactorias, algunas de ellas tales como la falta de información sobre las características de los alimentos y la información cultural sobre los mismos, nos arrojaron datos significativos que se pudieran relacionar con nuestra inquietud que en ese momento era conocer por qué los alumnos consumen comida chatarra más de lo recomendado, pues los resultados que se mostraron demuestran que los alumnos sí tienen los conocimientos correctos para realizar una buena alimentación.

Después de revisar detenidamente el enfoque al que nos estábamos dirigiendo (el consumo en exceso de comida chatarra de los alumnos y por qué la consumen) se obtuvo un nuevo enfoque en donde relacionamos otras variables como: el estrés, conductas de estudio y factores que se relacionan con la vida académica de los estudiantes (presión por los exámenes) de tal manera que con esta información nuestro trabajo fue mucho más preciso y con un nuevo enfoque que pudiera mostrar nuevos resultados.

ABSTRACT

Our research was based on a longitudinal method, taking into account 140 students between 16 and 18 years old. To develop it we used two questionnaires approved by our Science department: one produced and worked on during the school year 2012/2013; and the other in 2013/2014. This was put into practice using the data from our first survey. It was observed that some of the variables were not entirely satisfactory; some of them did not generate relevant information to prove our hypothesis: why students, though they know healthy nutritional habits, consume more junk food than recommended.

After a detailed revision of the approach that we were previously using (excess consumption of junk food and the students who consume it), we formulated a new approach in which we utilized other variables such as: stress, study behaviors and factors related to the academic life of students (pressures of a test). Using this new approach that would provide different results, our work was much more accurate.

Palabras clave
Nutrición; Campaña; Dieta; Alimentos; Balance; Adolescentes.

INTRODUCCIÓN

Un día como cualquier otro dentro del salón de clases del grupo 607 (Área II) se pueden observar tres cosas principalmente: cuadernos, formularios y... una bolsa de papas. Estábamos discutiendo un día, preguntándonos si los alumnos de todas las escuelas comían igual; una de nosotras decía que no, otra compañera decía que definitivamente sí. Un argumento a favor de la primera era que el nivel de estrés presentado en alumnos de otras escuelas era menor al de la nuestra, alguna otra persona alegaba que la diferencia de cantidad de dinero disponible para uno de nuestros compañeros y un alumno de otra escuela es el factor que marca la diferencia.

Durante esta conversación surgió la propuesta de aplicar encuestas a nuestros compañeros para poder precisar realmente cuáles son los factores que influían en la pobre calidad de alimentación que llevaban los alumnos de nuestra escuela. Primero nos cuestionamos si nuestras ideas iniciales eran correctas, por ello formulamos las siguientes preguntas de problematización: ¿Es verdad que los alumnos de la preparatoria Tomás Alva Edison comen un excedente de comida chatarra? Si esto es verdad, ¿Qué factores intervienen en este hecho? Para resolver estas incógnitas necesitábamos primero saber en qué consiste realmente llevar una alimentación sana. Teníamos la idea de que podríamos llevar nuestro proyecto naciente hasta crear una propuesta de campaña publicitaria capaz de corregir los malos hábitos alimenticios de nuestros compañeros. Por lo cual formulamos las siguientes hipótesis: Si las propuestas en nuestra campaña incluyen una alimentación más cómoda y barata, entonces podremos fomentar un cambio positivo, tanto emocional como físico, producto de una modificación de los hábitos alimenticios de los alumnos de la Escuela Tomás Alva Edison; basados en la hipótesis realizada consideramos ciertos factores que influyen en la ingesta excesiva de comida poco saludable, como estrés, falta de información y alta exigencia académica así como una gran cantidad de trabajo. Primero nos dimos cuenta de que teníamos que saber qué era lo que sabían y qué era lo que ignoraban los alumnos de nuestra escuela, así que diseñamos un cuestionario que creíamos podría arrojarnos información acerca de qué tanta noción tenían nuestros compañeros en relación con la manera en que debían alimentarse.

Ya después de aplicado el cuestionario, notamos que incluía demasiados fenómenos de investigación y que al final no concordaba enteramente con las variables que queríamos relacionar; por lo tanto, delimitamos aún más nuestro tema y durante este proceso nos dimos cuenta de que lo que nos lo que nos interesaba era conocer el nivel de conocimiento que tenían los alumnos acerca de lo que es una buena alimentación y cómo conseguirla basábamos en el supuesto de que los alumnos de nuestra preparatoria comían más comida chatarra de la recomendada, también queríamos entender por qué razones era que este fenómeno se presentaba. Fue esta una parte del proyecto que se realizó el ciclo escolar 2012-2013, después de corregir nuestro cuestionario nos propusimos a aplicarlo a diferentes alumnos por dos razones: la primera fue que podíamos ampliar la muestra con la que se trabajó primero para hacer que fuera más representativa con respecto a nuestra población total.

Al final con estos datos ya habíamos resuelto las incógnitas iniciales que dieron pie a nuestra primera investigación y fuimos capaces de identificar qué factores eran los que intervenían en el exceso de consumo de comida chatarra. Al final de nuestro estudio esto fue el punto clave, ya que con base en estos factores pudimos darle un enfoque más específico y personalizado a nuestra propuesta de campaña nutricional.

ANTECEDENTES

Historia del Fenómeno

Las dietas en los adolescentes son muy comunes hoy en día, ya que la mayoría de ellos se preocupa por su apariencia física y por la aceptación social. Esto se da más en mujeres que en hombres y lleva ya ciertos años desarrollándose.

Cuando se llega a la etapa de la adolescencia pasamos por una serie de cambios, tanto físicos como emocionales y si bien tenemos problemas con lo que pasa a nuestro alrededor, también enfrentamos a nuestros padres, lo cual hace aún más difícil sobrellevar los cambios que van surgiendo.

> En la antigüedad Los griegos y los romanos ya practicaban regímenes que asociaban el ejercicio físico y las restricciones alimenticias. Así, en el siglo V a. C., el célebre Hipócrates, conocido como el padre de la medicina, aconsejó a los obesos de temperamento sanguíneo: Permanecer desnudos el mayor tiempo posible, no bañarse, dormir en una cama dura, hacer ejercicios o trabajos que requiriesen el uso de la fuerza, no comer hasta que los venciera el cansancio, consumir platos ricos en grasas y con condimentos grasos, a fin de saciarse con poca comida, comer una sola vez al día entre otras cosas. (Nutrición Doctissimo, 2013, párr. 2)

En la antigüedad, se creía que entre menos comida se consumiera, más peso una persona perdía. Estudios ahora muestran que para tener una dieta balanceada y sana, se necesita hacer mínimo 5 comidas al día, claro que éstas deben estar correctamente balanceadas y expedidas por un profesional.

> En la Edad Media, en la época de las fortalezas, los tratamientos aplicados a las personas obesas eran idénticos. Avicena, médico iraní (siglos X-XI), recomendaba el consumo de grandes cantidades de alimentos poco nutritivos para engañar el apetito. Asimismo, aconsejaba tomar baños antes de las comidas, practicar mucho ejercicio e ingerir purgantes para impedir la digestión. En Occidente, en esta época, más que el sobrepeso, es el pecado de gula el que se condena desde un punto de vista moral y religioso. (Nutrición Doctissimo, 2013, párr. 4)

A medida que el tiempo fue avanzando, el hecho de realizar alguna dieta ya tomaba distintos puntos de vista, y si bien en la antigüedad tener kilos de más posiblemente era símbolo de buena salud, en la edad media se fue considerando como un pecado para la iglesia, cuando la edad media llegaba a su fin, se empezó a hacer una diferencia entre lo religioso y lo moral, así que las dietas y la obesidad se vieron desde un punto de vista más científico y ahora la medicina tomaba otro enfoque de tratamiento.

> En el siglo pasado surgieron nuevos criterios de belleza. El requisito femenino de estar delgada, así como el desarrollo del comercio y de las actividades vinculadas, dio lugar a la multiplicación de los regímenes para adelgazar. Aparecieron entonces los antepasados de los actuales regímenes, basados en las restricciones draconianas o en la alimentación selectiva. Algunos ejemplos: La cura del ayuno, de principios del siglo XX: No comer, beber agua e infusiones calientes a voluntad a lo largo del día, casi todas las mañanas, de 2 a 4 días: 40 gr de sulfato sódico en ¾ l de tisana de malva o de regaliz, o beber una botella de agua mineral caliente, o bien aceite de ricino, un purgante excelente, evitar el frío y el cansancio. (Nutrición Doctissimo, 2013, párr. 7)

Así poco a poco se fue llegando a las miles de dietas que hoy podemos encontrar en internet, en revistas y en muchos otros medios.

Conceptos básicos

Una ***dieta*** es continuamente asociada con la restricción del consumo de alimentos, sin embargo, este término se refiere al régimen de ingesta de alimentos diarios seguido por una persona cualquiera. Etimológicamente la palabra dieta proviene del griego *dayta* que significa régimen de vida. A lo largo de los años la dieta humana ha variado enormemente; hubo un momento en la historia en que los homínidos europeos como el *Homo Antecesor* seguían una dieta basada en el canibalismo, sin embargo las necesidades alimenticias de nuestros antepasados aumentaron y se vieron obligados a utilizar armas que les facilitaran la caza de otros animales y, posteriormente, el descubrimiento del fuego.

Una ***dieta balanceada*** consiste en la ingesta necesaria de alimentos para mantener todas nuestras funciones biológico-fisiológicas a un nivel adecuado mediante la ingesta de alimentos de buena calidad en las cantidades adecuadas. Una dieta balanceada implica alimentos de todos los grupos de alimentos que existen en diferentes cantidades y frecuencia cada uno. Estos grupos de alimentos están especificados en lo que es conocido como el ***Plato del bien comer***[1].

El ***Plato del bien comer*** se divide esencialmente en verduras y frutas, cereales, leguminosas y alimentos de origen animal; además de estos grupos básicos de alimentos estipulados en éste sencillo esquema podemos encontrar farináceos y almidones (pasta, arroz, pan, etc.), grasos (aceites, mantequilla, margarina, etc.), proteicos (pollo, pescado, huevo, etc.), hortalizas, frutas y agua. Todos y cada uno de estos grupos deben de estar incluidos en nuestra alimentación diaria aunque no en las mismas cantidades.

La ***conducta*** es definida por Lara Riveros de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo es "A set of acts of a mean, outward and visible to the observer. The behavior reveals a man more than his words, his real thoughts, his purposes and ideals." [2] (Lara, 2011, diapositiva 2). Existen varios tipos de conducta que son: las actitudes corporales, los gestos, la acción y el lenguaje. El trabajo está enfocado dentro de la conducta representada por acciones.

Los ***jugos de frutas o industriales*** son utilizados normalmente para sustituir el consumo de ***refrescos***, según el Instituto Nacional de Salud Pública; sin embargo éstos primeros contienen un mismo número o mayor de calorías que los refrescos.

> El Comité considera que esta preocupación es en particular importante en México, donde los jugos de frutas son ampliamente consumidos. Es preferible consumir fruta en abundancia y no ingerir más de medio vaso (125 ml) de jugo al día. (Instituto Nacional de Salud Pública [INSP], 2008, párr. 44)

El glutamato monosaturado (GMS) es utilizado para mejorar el sabor de alimentos que contienen un alto nivel de ***grasas saturadas***. El artículo de *Dietaypeso* establece que: "Los productos que contienen las mayores dosis de glutamato monosódico son frituras de maíz, papas fritas, botanas, sopas, aderezos, carnes a la parrilla, carnes ahumadas, embutidos , especias preparadas, consomés concentrados y salsas." (Dietaypeso, 2012, párr.8)

Las comidas recomendadas al día por la Secretaría de Salud son cinco: desayuno colación (lunch), comida, colación (merienda) y cena.

OBJETIVOS

Objetivo General: Recopilar información de hábitos y conocimientos nutricionales de un grupo de alumnos de la Escuela Tomás Alva Edison para lograr proponer una campaña de alimentación eficiente.
Objetivo Particular: Aplicar encuestas a los alumnos de la Escuela Tomás Alva Edison que tengan entre 15 y 18 años de edad

[1] El Plato del Bien Comer representa los siguientes tres grupos de alimentos: verduras y frutas, cereales y tubérculos, leguminosas y alimentos de origen animal. (Secretaría de Salud, 2014, pág. 2)
[2] La conducta es el conjunto de acciones de una persona, que es visible para el observador. La conducta revela los verdaderos pensamientos, propósitos e ideales de una persona, mejor que sus propias palabras.

Objetivo Específico: Obtener información acerca de los conocimientos que poseen acerca de tener una alimentación sana y balanceada
Objetivo Específico: Obtener información de los hábitos alimenticios de los alumnos y denotar las causas de los mismos
Objetivo Particular: Realizar un análisis adecuado de los resultados de las encuestas para llegar a conclusiones acertadas
Objetivo Específico: Exponer la importancia de cada uno de los datos obtenidos y cómo se relacionan entre ellos
Objetivo Específico: Desarrollar, con base en las conclusiones realizadas, una propuesta de campaña alimenticia que cumpla con las necesidades de la comunidad escolar encuestada.

FUNDAMENTACIÓN TEORICA
The relationship between stress, dietary restraint, and food preferences in women[3]

Un estudio realizado por miembros del departamento de "Behavioral sciences" de la Universidad de Michigan hecho en el 2008 demostró que un grupo de personas, que se encontraban bajo estrés, mostraban una tendencia a comer más en relación con otro grupo de mujeres a las que no se les sometió a una carga extra de estrés.

> "Se demostró que el principal efecto del nivel de estrés fue la cantidad de comida que se consumió durante la prueba […] Los participantes que se encontraban en el grupo de alto nivel de estrés comieron más que los participantes que fueron sometidos a los niveles bajos de estrés." (Habhab, S. et al. (2009) p.441)

Lo más interesante del estudió fue observar que las mujeres a las que se sometía a estrés, no sólo tendían a comer más, si no que se inclinaban mayormente a comer de los bocadillos dulces y no salados. Esto también forma parte de nuestra teoría ya que pensamos en comprobar todas las hipótesis que nos hemos planteado para este trabajo mediante la aplicación de encuestas para comprobar, primeramente, la calidad de alimentación que llevan en general los alumnos de la escuela preparatoria Tomás Alva Edison y luego así comparar si hubo o no un cambio en la calidad y cantidad de comida que consumen.

El siguiente factor que se tomó en cuenta en el experimento fue si el hecho de seguir un régimen restrictivo de alimentación afecta o no directamente la cantidad y la calidad del alimento que se consume; en el experimento se notó, como ya mencionamos, que las personas que se encontraban en el grupo de alto nivel de estrés tendían a comer más de los bocadillos dulces que se ofrecieron durante la prueba. Pero también se notó que, independientemente del grupo en el que se encontraran, las personas que habían informado estar en un régimen alimenticio eran más propensas a comer de los bocadillos altos de grasa y en contenido calórico que las personas que habían dicho no seguir ningún tipo de régimen restrictivo en su alimentación. Estos resultados se ven respaldados por Epel, Lapidus, McEwen and Brownel en el 2001 que se refieren a cómo los niveles de estrés afectan el tipo de comida que se elige para consumir.

> "Las respuestas psicofisiológicas al estrés pueden influenciar el comportamiento alimenticio, particularmente con respecto a la elección de alimentos dulces en lugar de los salados […] Las respuestas que presentaban los recién nacidos al estrés eran rápidamente calmadas cuando se les proveía de una solución dulce. La comida dulce parece otorgar confort al

[3] "La relación entre el estrés, régimen alimenticio y preferencias alimenticias en mujeres"

> individuo estresado, y dicho confort puede estar directamente relacionado a algunos procesos bioquímicos."

El estrés académico: una revisión crítica del concepto desde las ciencias de la educación

Antes de poder entender el estrés académico, se debe primero conocer la misma definición del estrés como tal para tener una mejor claridad de enfoque que se lleva a cabo en la investigación. ¿Qué es el estrés?, de acuerdo a "Kids Health" el estrés es una sensación que creamos al reaccionar a ciertos eventos. Es la manera en la que el cuerpo se enfrenta a un reto y se prepara para actuar ante una situación difícil con enfoque, fortaleza, vigor y agudeza mental. Los eventos que provocan el estrés cubren una variedad de situaciones, desde verse en peligro físico hasta hacer una presentación en clase o tomar un semestre con la asignatura más difícil. Entonces, podemos partir de que, para efectos del presente estudio, la tensión es provocada por factores propios del ámbito escolar, como puede ser una tarea o un examen. En este trabajo observaremos si hay alguna conexión entre dicho estrés y su alimentación.

> Uno de los ambientes más estudiados como medio desencadenante de estrés lo constituye el ambiente escolar o académico, según sea el nivel de enseñanza. Los estudios del estrés en el ámbito educativo son numerosos, heterogéneos y se remontan a finales del siglo XX y principios del XXI como momento relevante en cuanto a sus aportes significativos (Hernández y Román, 2011, pág. 5).

Dentro de las muchas teorías sobre el estrés académico, en este artículo se argumenta que hay distintos enfoques para dejar en claro cómo se podría subdividir el estrés académico.

> La comunidad científica se debate entre dos enfoques principales para la aproximación y conocimiento de este fenómeno en el ámbito educativo: El enfoque psicobiológico en sus vertientes unidimensional y bidimensional, y el enfoque personológico cognitivista en su vertiente transaccional. El enfoque psicobiológico agrupa a un conjunto de autores que conceptualizan el estrés académico como estímulo, respuesta o ambas. Los autores identifican al estrés académico teniendo en cuenta las situaciones o agentes generadores del estrés (estresores o estímulo) y las manifestaciones psicobiológicas que se producen debido a su incidencia (respuesta). (Hernández y Román, 2011, pág. 5).

Elementos importantes entran en juego con esta información complementaria para la investigación descritos como eventos estresores, tales como los trastornos del sueño que se pueden tomar en cuenta, por ejemplo: desvelos que cuando se debe realizar alguna tarea o proyecto. Los eventos estresores digestivos son consecuencias que los mismos alumnos presentan debido a las exigencias académicas.[4]

> El basamento teórico asume el modelo transaccional del estrés enunciado por Lazarus y Folkamn[5] , donde los procesos cognitivos del individuo juegan el papel determinante en la aparición del estrés. Se reconoce como componente fundamental la evaluación que realice el individuo de la situación, de las demandas del entorno y de sus recursos individuales y sociales para considerarla desbordante o no. (Hernández y Román, 2011, pág. 5).

[4] Tomando en cuenta que la Escuela Tomás Alva Edison es una escuela de alta exigencia académica y una gran carga de trabajo.
[5] Lazarus, R. (2000). ***Estrés y Emoción. Manejo e implicación en nuestra salud***. España: Desclee de Brouwer.

En la cita anterior también el autor señala los elementos que podrían afectar la alimentación de los estudiantes así como las demandas del entorno. Gracias a Hernández y Román podemos afirmar el estrés académico y todo lo que rodea su entorno afecta académicamente a los alumnos de nuestra escuela.

Evaluación del estrés en adolescentes y su relación con variables de conducta alimentaria

> La adolescencia es considerada una edad de riesgo nutricional, debido a las características fisiológicas propias de este periodo, por lo que además de considerar los niveles de estrés es importante plantear programas de educación nutricional que ayuden a establecer hábitos de vida saludables (Pérez, 2012, pág. 4).

Para esta investigación se consideró, un grupo de alumnos del Tomás Alva Edison que tienen ciertos hábitos alimenticios, y nuestra intención es que su educación nutricional cambie de manera positiva, tomando en cuenta una variable como el estrés.

> Cuestionario de estrés percibido (perceived stress questionnaire PSQ), el cuestionario PSQ mide el estrés percibido en un espacio de tiempo. Consta de 30 items de respuesta rápida y sin intentar comprobar las respuestas, diferenciando entre lo sentido o percibido en un espacio de uno o dos años para el PSQ habitual y el mes anterior a la realización del cuestionario para el PSQ actual (Pérez, 2012, pág. 4).

Vamos a tomar en cuenta que el PSQ mide en un espacio de tiempo, aquí e
se espacio se vuelve (época de exámenes, presión generada por tareas, horas de desvelo, etc)

> En cuanto al momento académico, ante situaciones de exámenes, el nivel de estrés en los estudiantes tiende a aumentar, hecho constatado en este trabajo. Sin embargo, dada la controversia de resultados encontrada con respecto a otros artículos, es necesario realizar nuevos estudios con una muestra mayor de alumnos que aporten datos más concluyentes, sería interesante hacer un estudio longitudinal[6] (Pérez, 2012, pág 6)

Nuestra investigación con un enfoque longitudinal podrá tener resultados concluyentes que nos permitan, al momento de analizarlos tener datos concretos.

¿El estrés da hambre?

> "Debido al hambre por estrés, llamada también eating emocional, se come rápidamente, a menudo pasando del dulce al salado, fuera de las comidas naturalmente, y sin tener conocimiento de lo que se come, de las cantidades, ni de la sensación de hambre y de saciedad, que regulan el principio y el final de una comida." (Alimentación-sana, 2014, párr. 3)

Cuando estamos bajo una gran cantidad de estrés tendemos a cambiar nuestros hábitos nutricionales. Puede que una persona coma más ya que siente ansiedad y debe llenar un "vacío", o que coma menos pues está bajo mucha presión se puede olvidar de consumir sus alimentos de manera regular. Aunque hay muchas teorías sobre el estrés y el efecto que tiene éste sobre el hambre -con los experimentos a realizar podremos comprobar nuestra hipótesis- al observar como los alumnos del Tomás Alva Edison pueden llegar a cambiar sus hábitos alimenticios, comer más o comer menos,

[6] Se aplicó un cuestionario, un listado de preguntas que deberán contestar los sujetos de la muestra. Las preguntas o los reactivos que contiene el instrumento se deducen de la hipótesis y de los objetivos de la investigación. (Castañeda, 2011, pág. 146)

cuando están bajo una gran cantidad de estrés, y también observar que éste es un fenómeno que se da mayormente en mujeres que en hombres.

"Es cierto que el individuo necesita obtener energía a partir de los alimentos que el medio le proporciona, pero también observamos que come porque tiene "ganas" de hacerlo y con ello obtiene "placer" (Alimentación-sana, 2024, Pág. 1)

En parte esto también tiene que ver con la manera en la que buscamos detener o frenar el estrés, igual y no sólo es la presión laboral que se tiene sino además el hecho de que comer, nos da la sensación de que nos quita el estrés y a su vez placer, así que se seguirá repitiendo esa conducta una y otra vez aunque ya no tengamos hambre.

METODOLOGÍA

Para esta investigación, nos basamos en un estudio con 140 alumnos en un rango de edad entre 16 y 18 años, para esto se usaron dos cuestionarios, uno realizado en el ciclo escolar 2012-2013, del cual se tomaron bases para la investigación, y del actual, en el 2013-2014. Este último se realizó tomando en cuenta los datos que arrojó la primera encuesta durante el ciclo 2012 - 2013 en la cual se observó que algunas de las variables que se tomaron en ese momento, no fueron del todo satisfactorias. Algunas de ellas, tales como la falta de información sobre las características de los alimentos y la información cultural sobre los mismos, no arrojaron datos significativos que se pudieran relacionar con nuestra inquietud sobre por qué los alumnos consumen comida chatarra más de lo recomendado; por tanto, los resultados que se expusieron demuestran que los alumnos sí tienen los conocimientos correctos para realizar una buena alimentación.

Después de revisar detenidamente el enfoque al que nos estábamos dirigiendo -el consumo en exceso de comida chatarra de los alumnos y por qué la consumen- se obtuvo un nuevo enfoque en donde relacionamos otras variables como: el estrés, conductas de estudio y factores que se relacionan con la vida estudiantil (p.e. presión por los exámenes) de tal manera que con esta información nuestro trabajo fue mucho más preciso y con un nuevo enfoque que pudiera mostrar nuevos resultados, así que se creó una nueva propuesta de campaña alimenticia que pudiera tener éxito en el logro de un cambio positivo en la alimentación de los estudiantes del Tomás Alva Edison.

RESULTADOS

Los alumnos que fueron encuestados en ambas etapas de la investigación tuvieron entre 15 y 18 años, en su mayoría mujeres por la conformación de los grupos. Los resultados de las encuestas (ver anexos A y B) proyectan información notable acerca del conocimiento sobre una buena alimentación, sus hábitos alimenticios y componentes que pueden influir en su ingesta de comida durante ciertas horas del día.

Durante la primera etapa de encuestas del ciclo escolar 2012-2013 se obtuvieron 51 formas contestadas. En el área de conocimientos se plantearon algunas preguntas, la primera de ellas fue "¿Cuántas comidas al día es bueno realizar?" (Ver anexo D) a lo cual el 100% de los alumnos contestó que son cinco. Por otro lado, al preguntar cuál era el "lunch" más adecuado de las opciones. Sus respuestas demostraron que el 5.8% piensa que la mejor opción es arroz frito y una manzana enchilada, el 88.2% cree que es una barrita, una manzana y agua, el 5.8% cree que molletes con salsa de pico de gallo es el más factible, mientras que las tostadas de tinga de pollo y refresco no fueron elegidas por nadie.

Al preguntar cuántos grupos de alimentos tiene el Plato del bien comer, el 94.11% de los estudiantes contestó que tiene tres, el 1.9% contestó que tiene cuatro y el 3.9% contestó que tiene cinco grupos. De igual modo, cuando se cuestionó cuántos vasos de agua era la cantidad recomendada para su edad, el 5.8% de los estudiantes respondió que son cinco vasos, el 11.76% respondió que son seis, 5.8% respondió que son siete, 74.5% respondió que deben de ser ocho, mientras que sólo el 1.9% respondió que es a libre demanda. Posteriormente, se quiso saber cuál era el mejor método de cocción según los alumnos. El 3.9% de los jóvenes contestó que fritos, el mismo porcentaje contestó que capeados, 43.1% contestó que horneados y, por último, el 49% contestó que asados. De igual modo, se realizó la pregunta "¿Cuál es la recomendación de actividad física para alguien de tu edad?". Las respuestas que se obtuvieron fueron que el 11.7% de los estudiantes considera que deben de ser 30 minutos tres veces a la semana, el 39.2% considera que deben de ser 30 minutos cinco veces a la semana, 45% consideró que deben de ser 30 minutos diarios, 1.9% consideró que no existe ninguna recomendación y el mismo porcentaje cree que deben de ser dos horas todos los días.

En algunos reactivos se debieron de completar algunas frases. Primero, "Los jugos y refrescos:" pudo ser contestada de cuatro maneras: Tienen gran contenido de azúcar, forman parte de una buena alimentación, son necesarios para el cuerpo o aportan los mismos beneficios del agua natural. Un 100% contestó con la primera opción: tienen gran contenido de azúcar.

A la afirmación "Los jugos industriales son más sanos que los refrescos" los estudiantes contestaron en un 88.2% que sí y en un 11.7% que no. De la misma forma, a la oración "Si no ceno, bajo de paso" 96% contestó que es falso y 3.9% contestó que es verdadero. "Entre menos carbohidratos mejor" obtuvo un 84.3% de respuestas negativas y un 15.6% de positivas. Ya por último, a la afirmación "Entre menos carne mejor" los porcentajes fueron los mismos que los de la anterior: un 84.3% para falso y un 15.6% para verdadero. Ahora bien, en la sección de preguntas que hacen alusión a los hábitos alimenticios que tiene cada quien encontramos algunas preguntas. Tales fueron, primeramente si desayunan diario. A esto un 92% de los alumnos respondieron que sí, mientras que el 7.84% restante respondió que no. Posteriormente, se preguntó si el desayuno era completo, tomando en cuenta el plato del bien comer. Las respuestas indicaron que el 68% sí lo es y el 31.3% restante que no.

Para tener un control acerca el consumo de comida chatarra (Ver anexo E), se preguntó cada cuánto consumían comida frita. Las opciones que se les dieron a los alumnos fueron: diario, de una a tres veces, de cuatro a seis veces y menos de una vez por semana. El 37.2% de los alumnos consume comida frita menos de una vez por semana, 47% la consume de una a tres veces por semana, 9.8% la consume de cuatro a seis veces por semana y tan solo el 5.8% la consume diario.

En la segunda etapa de encuestas, que se realizaron durante este ciclo escolar (2013- 2014), y en el área de conocimientos encontramos primeramente que información que se puede suponer básica como el número de grupos alimenticios en el Plato del buen comer no está unificada. El 32% respondió que el plato tiene cinco grupos de alimentos, el 37% contestó que tiene cuatro y el 31% contestó que tiene tres. También se cuestionó si ellos realizaban cinco comidas diarias (desayuno, lunch, comida, merienda y cena). A esto el 37% de los alumnos contesto que sí, el 32% contestó que y el 31% respondió que a veces.

En cuanto al consumo de líquidos, 46% de los resultados estuvieron de acuerdo en que lo recomendado son ocho vasos (dos litros) de agua diario, lo que es un dato inesperado ya que los medios de comunicación actual han hecho mucho hincapié en esta información. También se reveló que el 52% de los alumnos cree que los jugos industrializados son más sanos que los refrescos. Esto no

nos indica que los consumen en mayor cantidad, pero sí es un factor que puede provocar que los prefieran por encima de las bebidas gaseosas.

El 14% de la población encuestada considera que no cenar está directamente relacionado con la pérdida de peso, lo cual nos deja que 86% cree que la afirmación anterior es completamente equivocada. A la oración "Entre menos carne consumida mejor" 25 de 71 personas cree que es acertada, mientras que 46 piensa que es falsa. Para la frase "Para mantener un buen peso: ¿Entre menos comida mejor?" un 13% respondió que sí, mientras que el 82% respondió que no. En cuanto a la afirmación "Entre menos carbohidratos mejor" se obtuvieron el 35% de respuestas "verdadero" y el 65% de respuestas "falso".

Para la pregunta "¿Qué método de cocción es el mejor?" la respuesta que se contestó por un 73% fue "asado", el 24% "horneado" y el 3% "capeado". Después, se intentó que los alumnos completaran la frase: "Los refrescos y los jugos industrializaos son:" Para lo cual se tuvieron cuatro opciones a elegir: "tienen gran contenido de azúcar", "forman parte de una buena alimentación", "son necesarios para el cuerpo" y, por último, "Aportan los mismos beneficios que el agua natural". El 99% de los alumnos eligió la primera opción y el porcentaje restante eligió la segunda. Se cuestionó también cuál de una lista de lunches se podía considerar completo. Las opciones fueron: barrita, manzana y agua la cual obtuvo el 79% de los votos, molletes con salsa pico de gallo, la cual obtuvo el 13%, tostadas de tinga y refresco con el 3% y, finalmente, arroz frito y manzana enchilada con el 6%.

Al preguntar cuál era la recomendación de actividad física para alguien de su misma edad encontramos que el 51% de los estudiantes cree que son 30 minutos diarios, el 20% que son 30 minutos tres veces a la semana, el 27% que son 30 minutos cinco veces a la semana y el 3% que no existe una recomendación.

En la parte de hábitos los resultados fueron igual de enriquecedores. Un 86% de la población desayuna todos los días lo que es bastante positivo, sin embargo no es suficiente para una población que permanece ocho horas en una escuela de alto rendimiento. Por otro lado, es también necesario saber si el desayuno que la mayoría tiene todos los días es correcto. Según las encuestas solamente el 52% afirma tener un desayuno que se base en el plato del buen comer. El consumo de comida frita durante el día, ya sea dentro o fuera de las instalaciones de la escuela, es relativamente moderado. El 17% de los estudiantes la consumen de cuatro a siete veces por semana, el 51% de los estudiantes consume este tipo de productos entre una y tres veces por semana, mientras que el 32% la consume menos de una vez por semana. Ahora bien, en el área de preguntas opcionales y abiertas encontramos preguntas referentes al descanso, el consumo de alimentos y apetito en caso de desvelos.

La primera interrogante era acerca del número de veces a la semana que se desvelan (ver anexo A) por alguna razón (no necesariamente la escuela) a lo cual obtuvimos respuestas bastante interesantes: 9.8% respondió que ninguna, el 18.3% de los estudiantes respondió que varía entre una o dos veces, mientras que el 71.8% respondió que se devela entre tres y seis veces a la semana.

La pregunta posterior va ligada directamente a la antes contestada. Se quiso saber si en el periodo de tiempo del desvelo consumían alimentos extras. Como resultado de esto se obtuvo que el 39% sí lo hace, el 28% no lo hace y el 32% lo hace algunas veces. Por último, se quiso saber si al estar estresados se sentían con más hambre. El 55% de los alumnos que respondieron contestaron que sí, el 20% contestó que no y el 25 % a veces.

CONCLUSIONES

La primera parte de la investigación, que se realizó durante el ciclo escolar 2012-2013, brindó resultados que no fueron los esperados. Esto se debe a que no se contemplaron variables que pudieron haber sido determinantes y que bien pudieron haber sesgado las respuestas. Prueba de esta falla son las gráficas obtenidas. Sin embargo, sí se pudieron rescatar algunos datos interesantes y con base en estos replanteamos una continuación del proyecto.

El rediseño nos llevó a contemplar otras variables, por ejemplo, la falta de información, el estrés, los desvelos, el tiempo, sociales, la falta de practicidad y posibilidades económicas de las cuales las primeras tres fueron consideradas para la segunda parte de la investigación. Las últimas variables forman parte de la continuación de la investigación, tercer momento, que no se tomaron en cuenta en este segundo momento. Además, es importante mencionar que son fundamentales para determinar las conductas alimenticias.

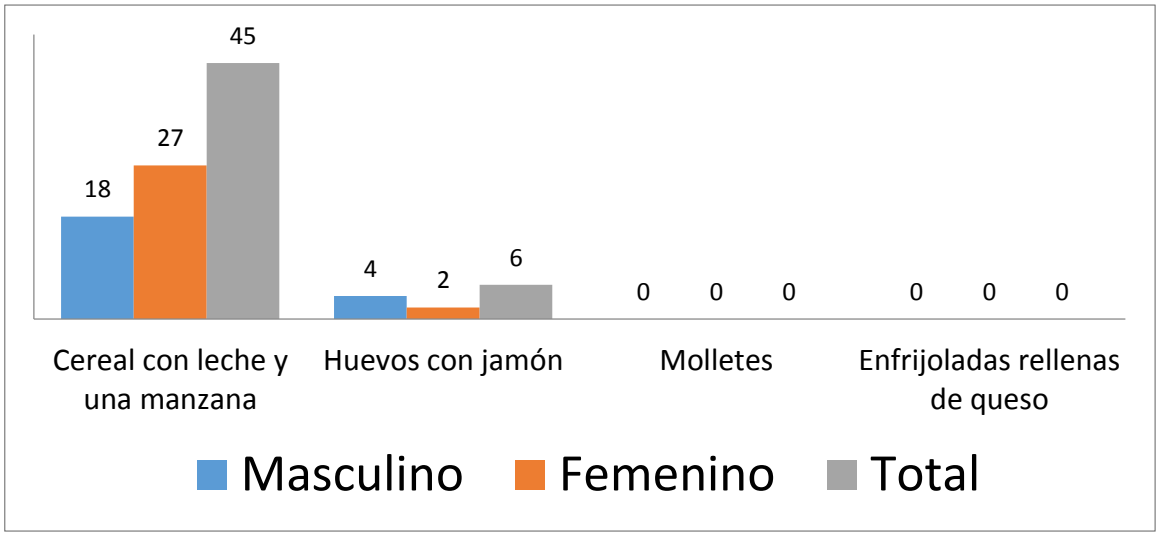
La diferencia que hay en los resultados de las preguntas de información básica alimentaria entre las encuestas del ciclo pasado con las de este ciclo escolar reside en la cercanía que hubo entre una campaña alimenticia externa y la aplicación de encuestas en el ciclo escolar 2012-2013.

Para nosotros fue importante notar que las conductas alimenticias se han modificado entre los adolescentes. Por nuestros resultados podemos inferir que el estrés, sumado a las rutinas académicas a las cuales se someten los estudiantes, es un factor que dispara las conductas poco comunes sobre los patrones alimenticios. Del mismo modo, encontramos una relación entre los estudiantes que se desvelan como consecuencia de sus ritmos académicos, por lo cual están ingiriendo tentempié en horas inusuales de la madrugada. (Ver anexo C y D)

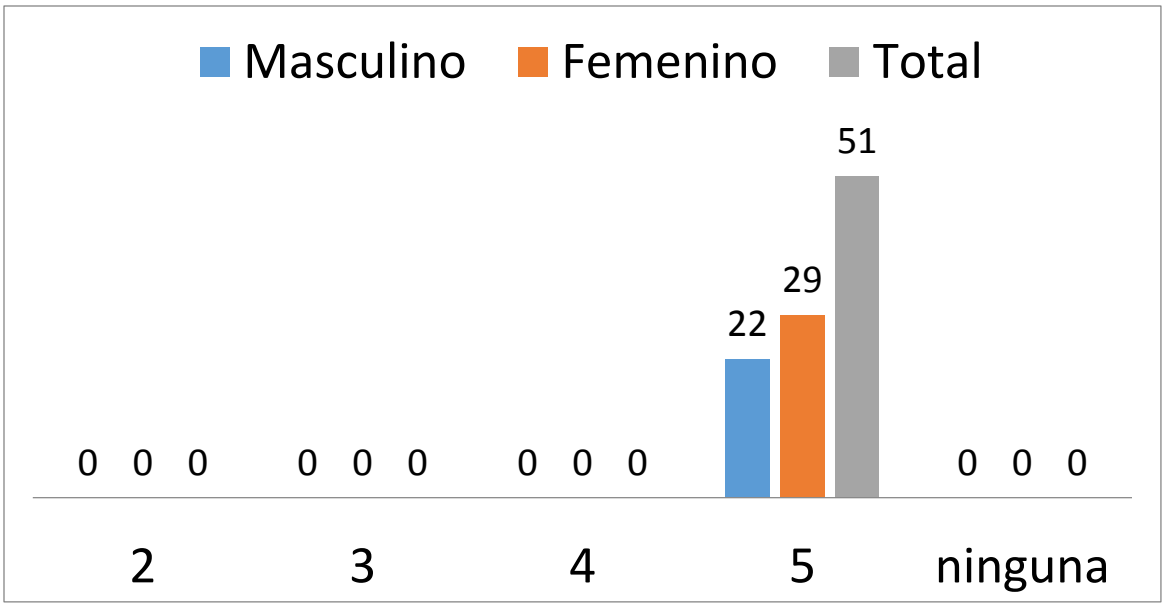
La investigación demostró que los estudiantes de sexo femenino tienen un porcentaje más alto de estrés y en las conductas impulsivas alimenticias. Esto comprueba la teoría del Dr. Habbab, que en éste trabajo fue antes mencionada y explicada.

Después de todo lo anterior resulta necesario realizar la tercera parte de este proyecto, por lo que nosotros sugerimos: conocer las medidas antropomédicas de los estudiantes durante el inicio del ciclo escolar, elaborar un plan nutricional o una guía clínica personalizada, campaña de divulgación, conferencias por profesionales dirigidas especialmente a los estudiantes de nuestra escuela, cambio de los productos expendidos en la cafetería escolar y realizar encuestas a los alumnos en dos momentos diferentes.

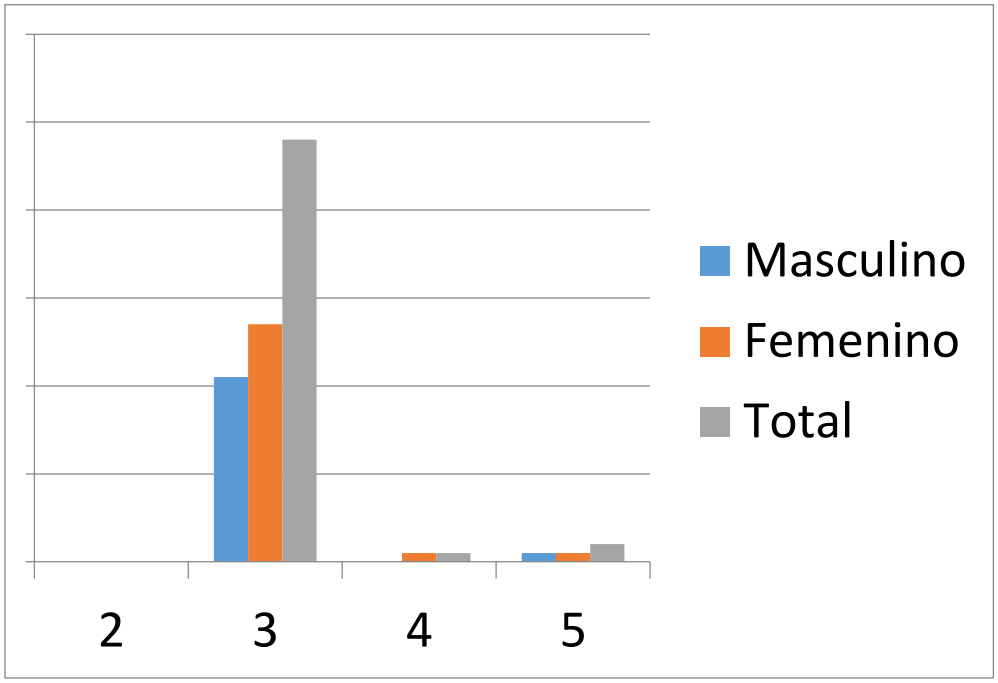
Anexo A
Número de encuestados 51:
¿Cuál es un desayuno completo?



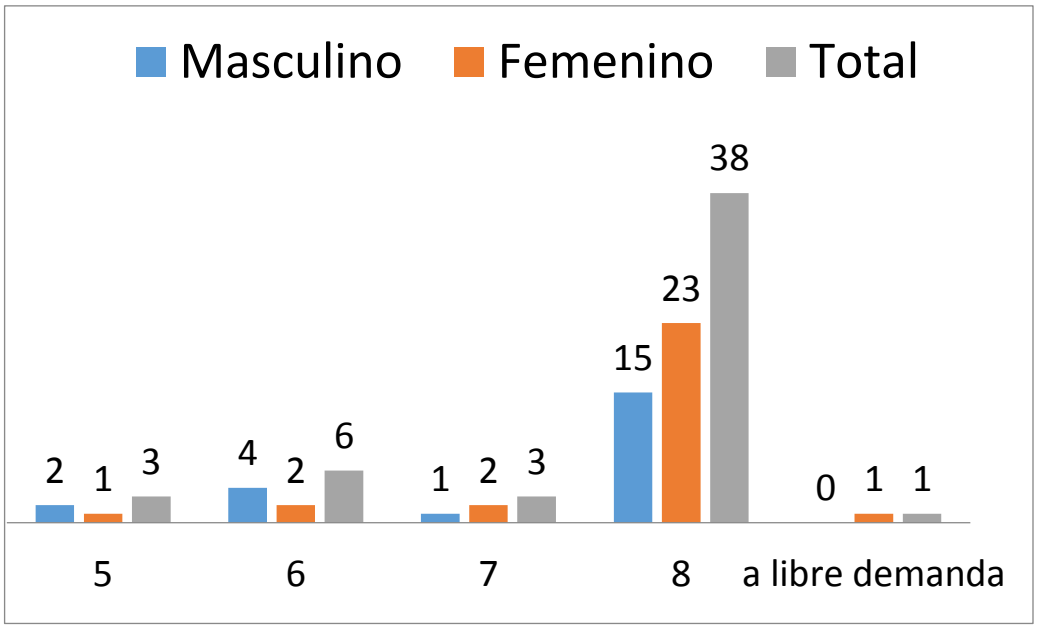
¿Cuántas comidas al día es bueno realizar?



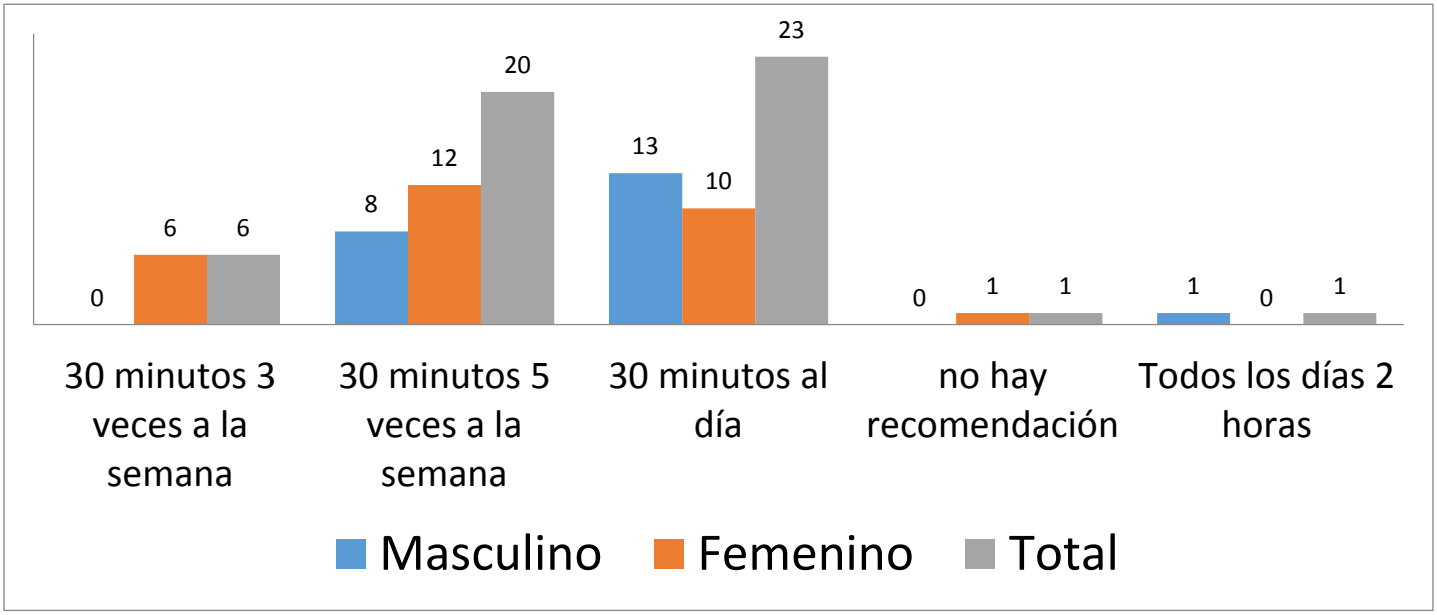
¿Cuántos grupos de alimentos tiene el Plato del Bien Comer?



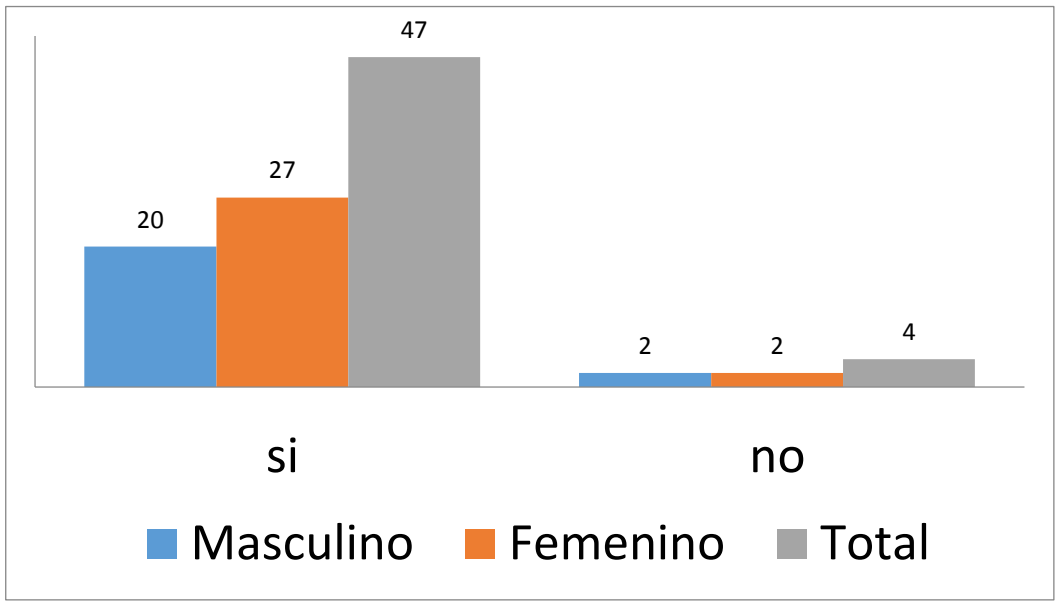
¿Cuál es la recomendación de agua para tu edad?



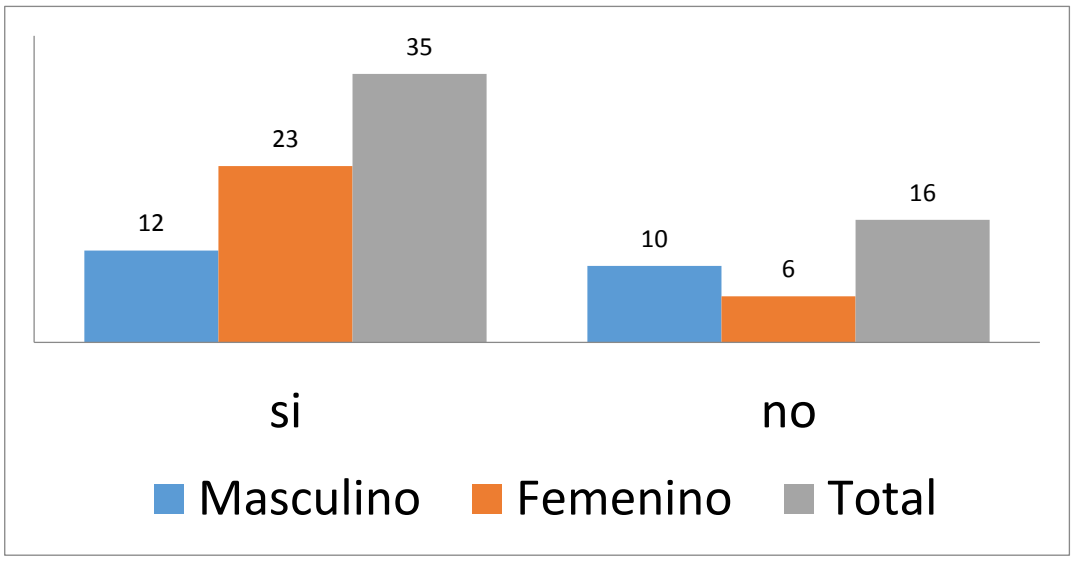
¿Cuál es la recomendación de actividad física para alguien de tu edad?



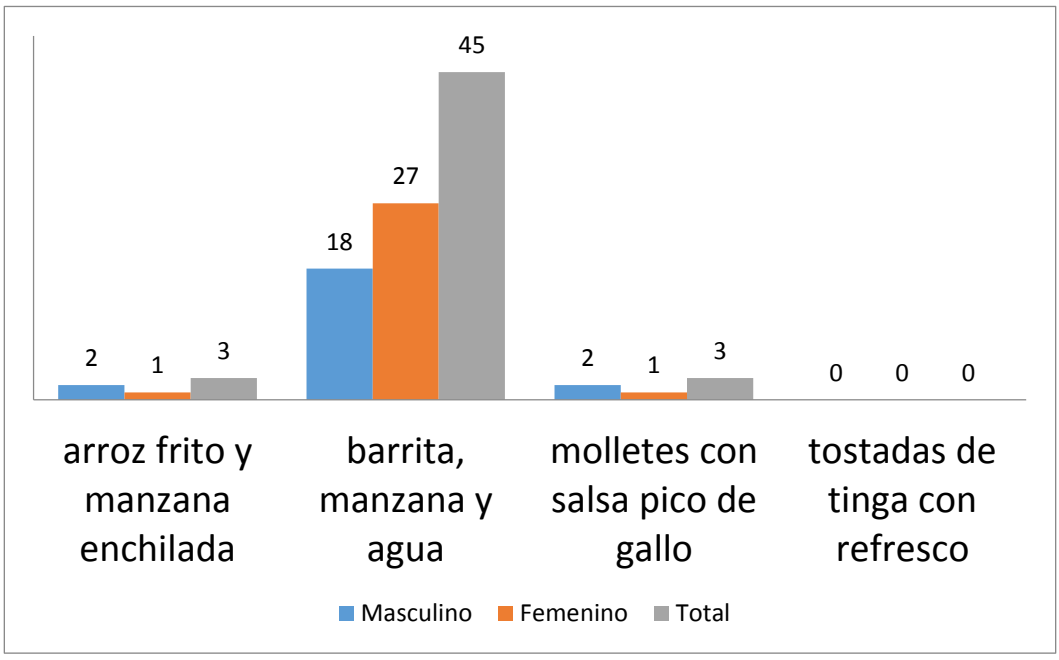
¿Desayunas diariamente?



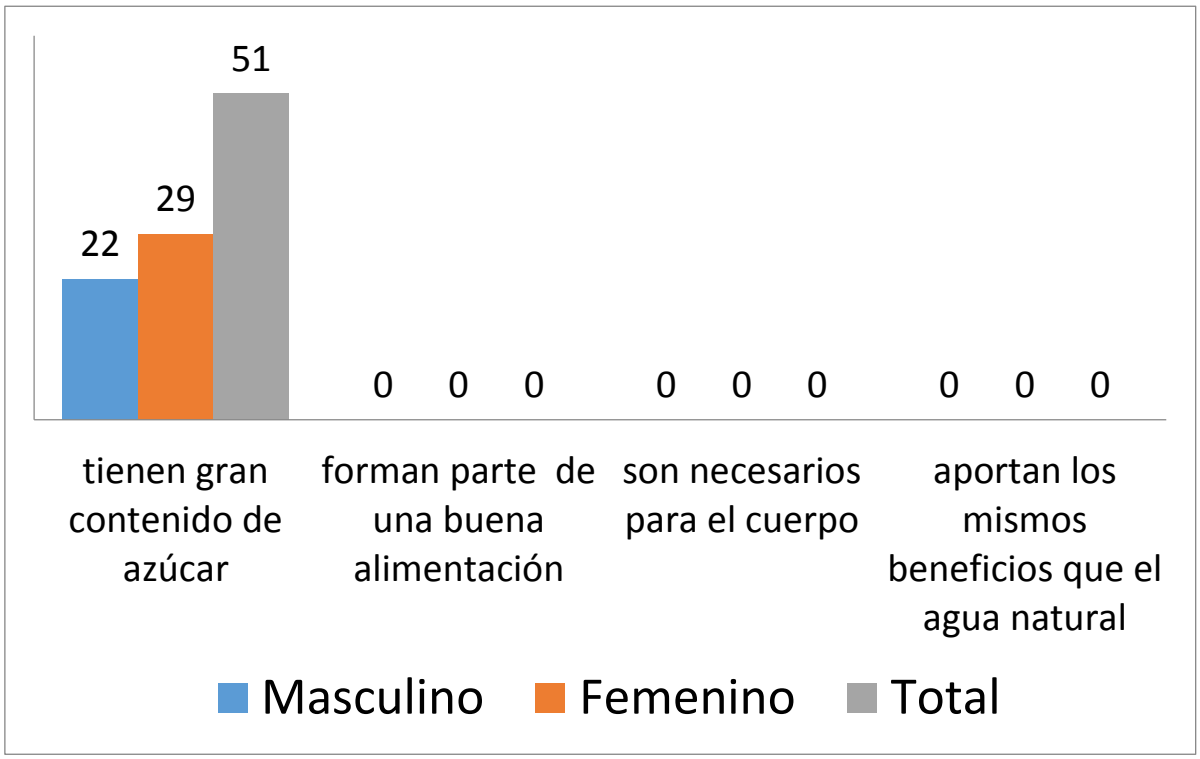
¿Tu desayuno es completo?



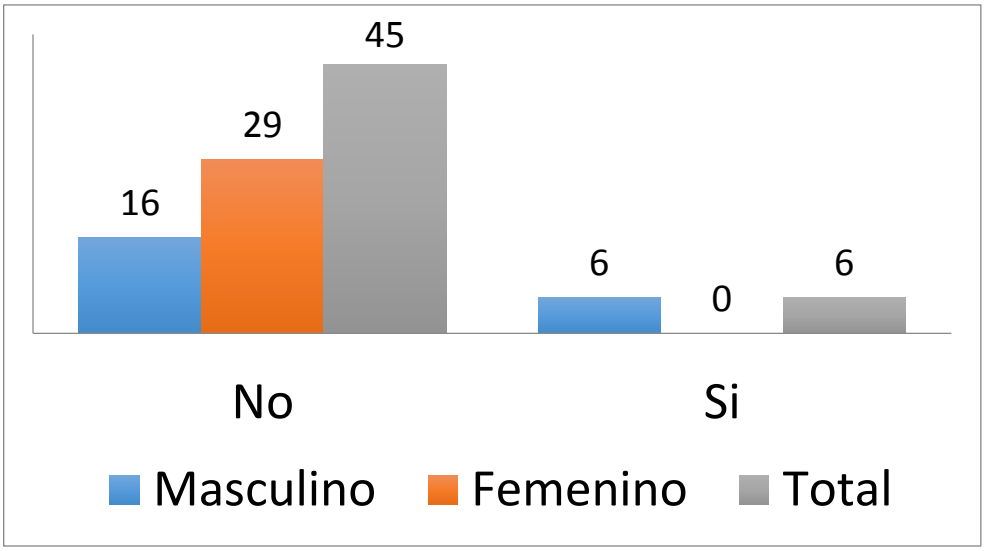
¿Cuál de estos es un lunch saludable?



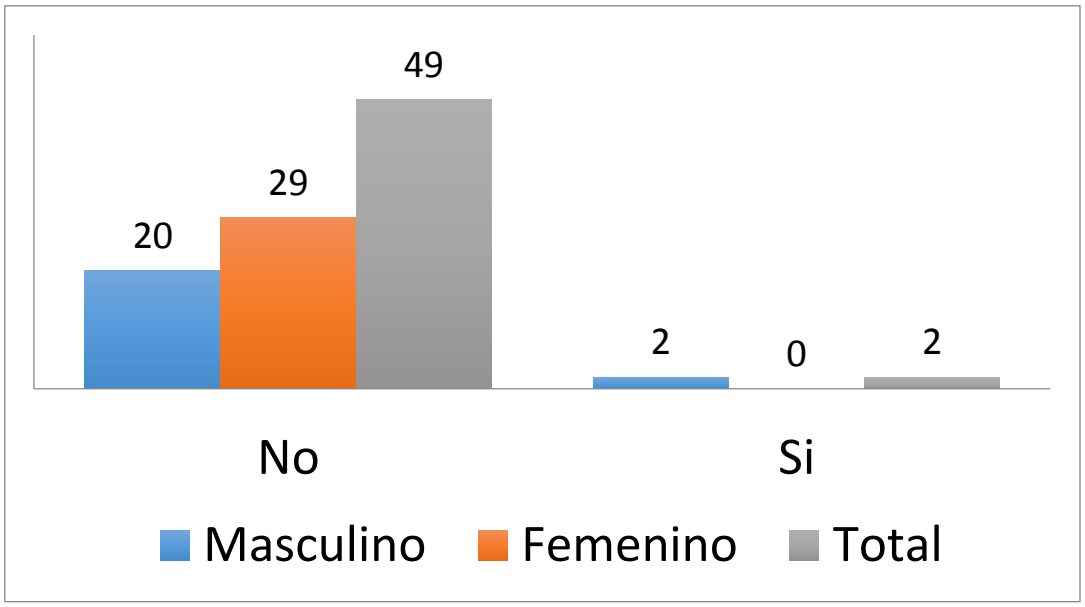
Los jugos y refrescos:



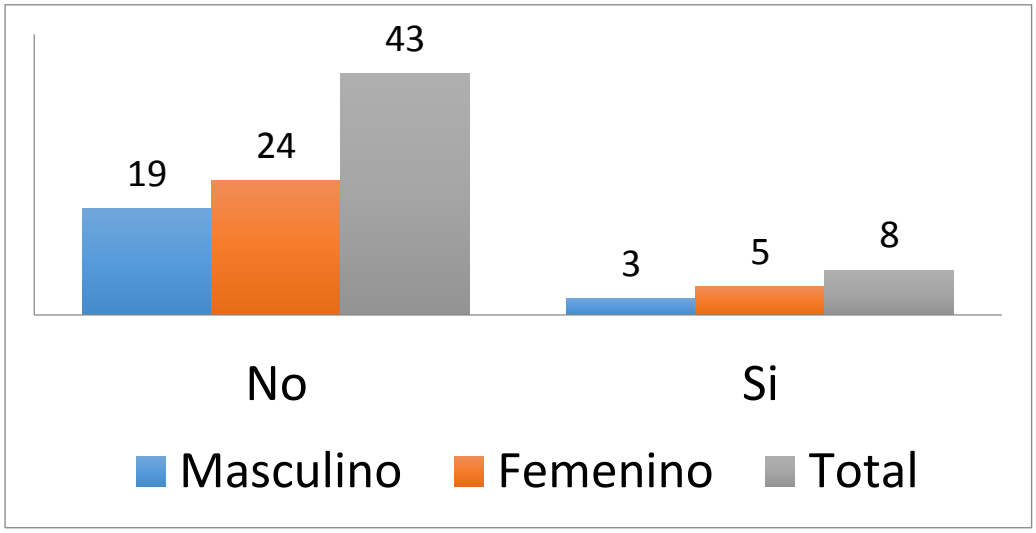
¿Los jugos industrializados son mejores que los refrescos?



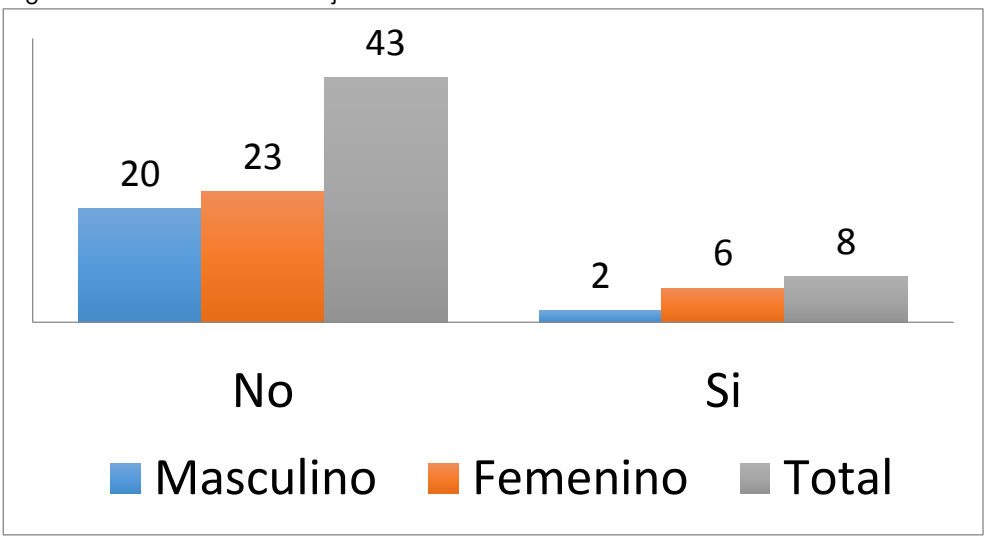
Si no ceno, ¿bajo de peso?



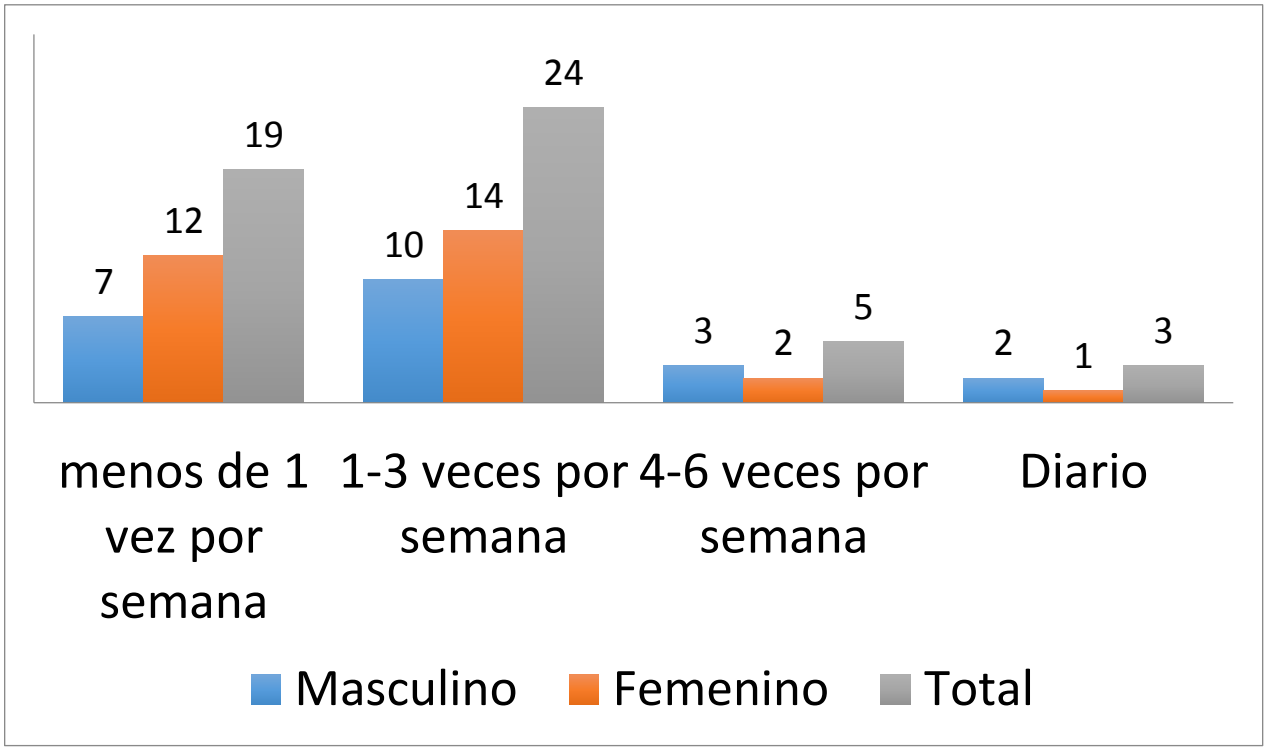
¿Entre menos carbohidratos mejor?



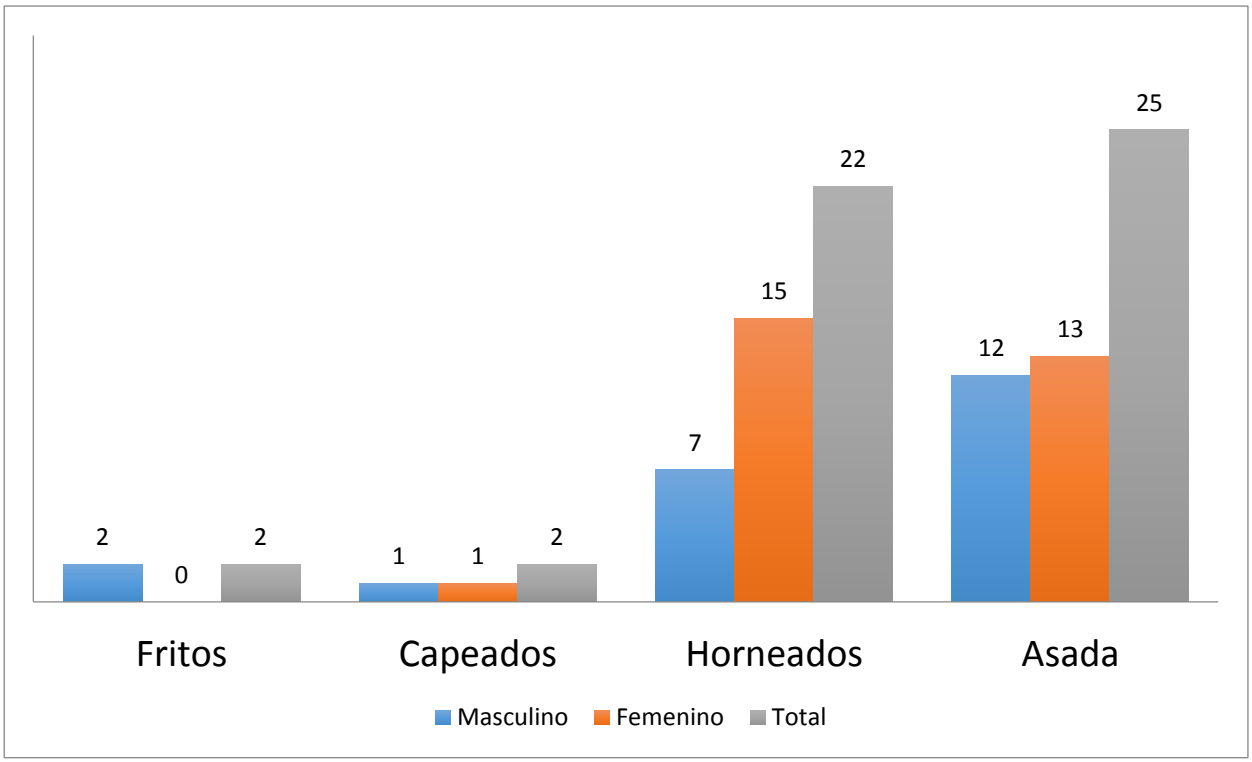
¿Entre menos carne mejor?



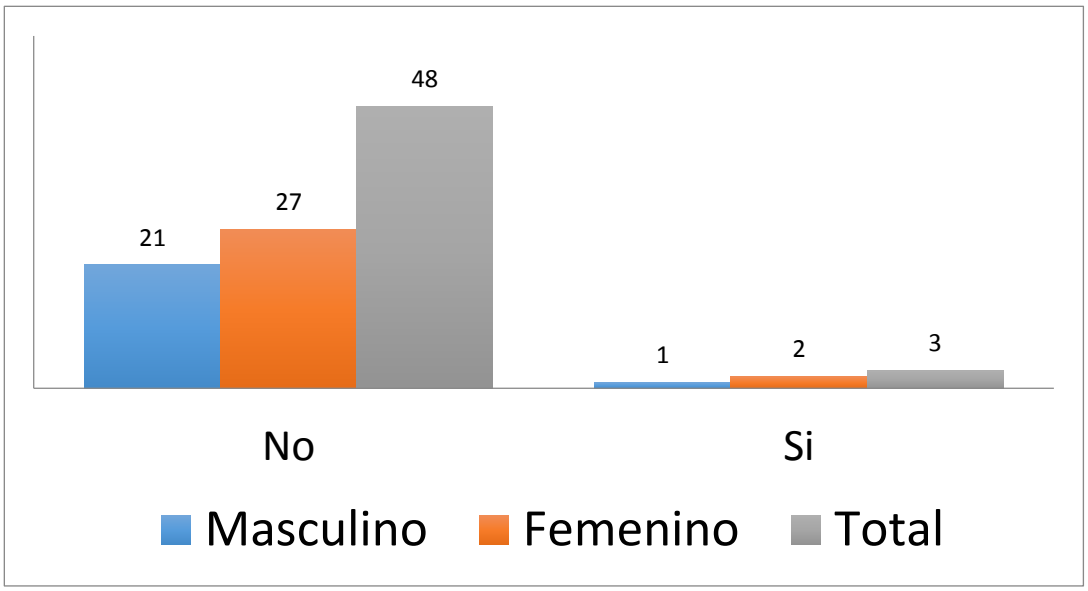
¿Cada cuánto consumes comida frita?



¿Qué método de cocción es mejor?

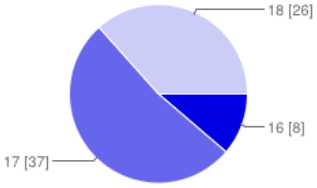


¿Entre menos comida mejor?



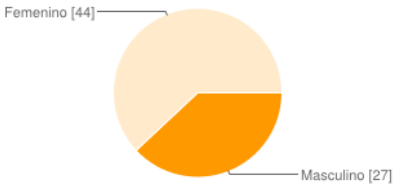
Anexo B

¿Cuál es tu edad?



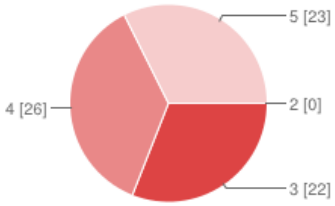
16	**8**	11%
17	**37**	52%
18	**26**	37%

Sexo



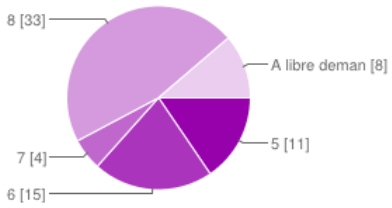
Masculino	**27**	38%
Femenino	**44**	62%

¿Cuántos grupos de alimentos tiene el plato del bien comer?



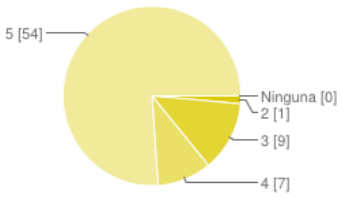
2	**0**	0%
3	**22**	31%
4	**26**	37%
5	**23**	32%

¿Cuántos vasos de agua natural se recomienda tomar al día?



5	**11**	15%
6	**15**	21%
7	**4**	6%
8	**33**	46%
A libre demanda	**8**	11%

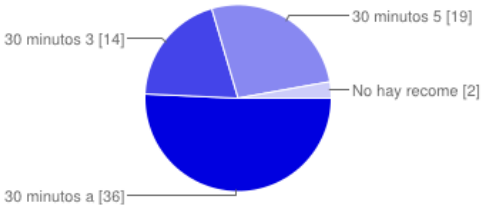
¿Cuántas comidas al día se recomienda realizar?



2	**1**	1%
3	**9**	13%
4	**7**	10%
5	**54**	76%
Ninguna	**0**	0%

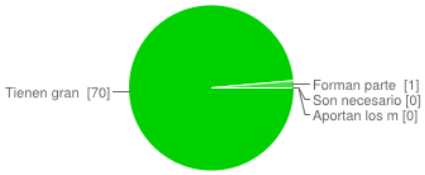
Los que mi cuerpo me pida | 2 litros | Un litro de agua. | □□

¿Cuál es la recomendación de actividad física para alguien de tu edad?



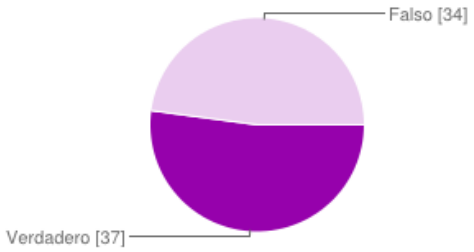
30 minutos al día	**36**	51%
30 minutos 3 veces a la semana	**14**	20%
30 minutos 5 veces a la semana	**19**	27%
No hay recomendación	**2**	3%

Completa la frase:



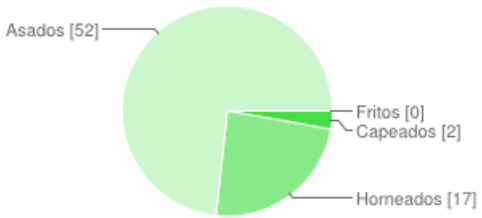
Tienen gran contenido de azúcar	**70**	99%
Forman parte de una buena alimentación	**1**	1%
Son necesarios para el cuerpo	**0**	0%
Aportan los mismos beneficios del agua natural	**0**	0%

Los jugos industriales son más sanos que los refrescos



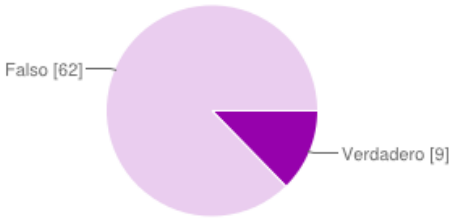
Verdadero	**37**	52%
Falso	**34**	48%

¿Qué métodos de cocción son mejores?



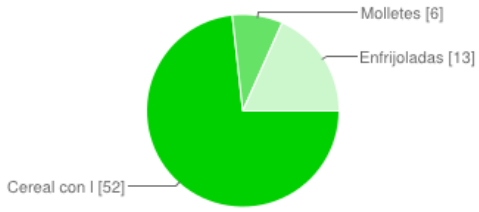
Fritos	**0**	0%
Capeados	**2**	3%
Horneados	**17**	24%
Asados	**52**	73%

Para mantener un buen peso: ¿Entre menos comida mejor?



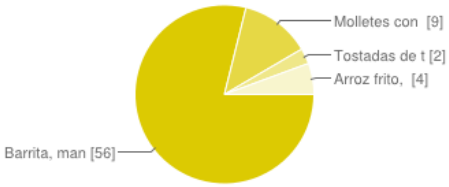
Verdadero	**9**	13%
Falso	**62**	87%

Para ti, ¿Cómo es un desayuno completo?



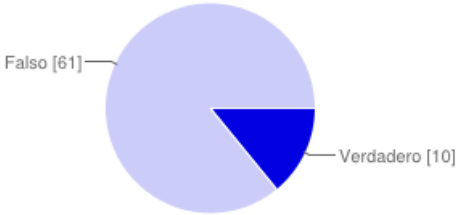
Cereal con leche y una manzana	**52**	73%
Molletes	**6**	8%
Enfrijoladas rellenas de queso	**13**	18%

¿Cuál de las siguientes opciones consideras que es un lunch completo?



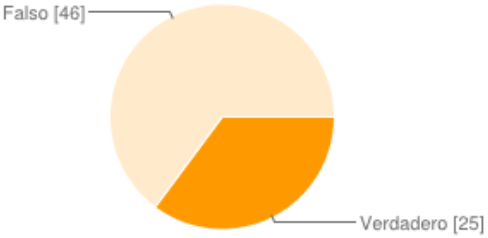
Barrita, manzana y agua	**56**	79%
Molletes con salsa pico de gallo	**9**	13%
Tostadas de tinga y refresco	**2**	3%
Arroz frito, y manzana enchilada	**4**	6%

Si no ceno, bajo de peso



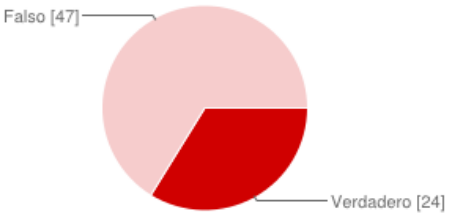
Verdadero	**10**	14%
Falso	**61**	86%

Entre menos carbohidratos mejor



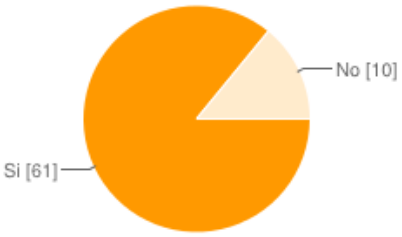
Verdadero	**25**	35%
Falso	**46**	65%

Entre menos carne mejor



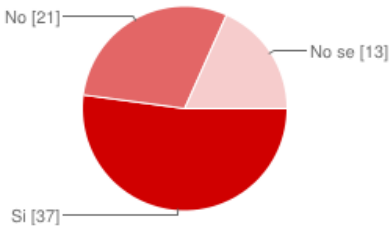
Verdadero	**24**	34%
Falso	**47**	66%

¿Desayunas todos los días?



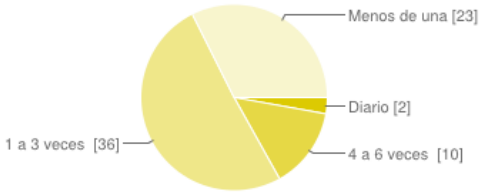
Si	**61**	86%
No	**10**	14%

¿Tengo un desayuno completo? (Plato Del Bien Comer)



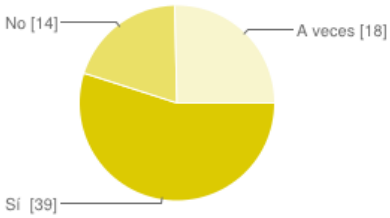
Si	**37**	52%
No	**21**	30%
No se	**13**	18%

¿Cada cuánto consumes comida frita?



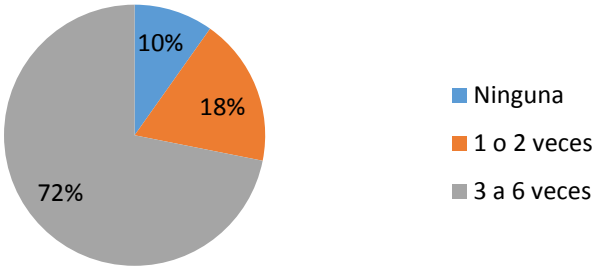
Diario	**2**	3%
4 a 6 veces por semana	**10**	14%
1 a 3 veces por semana	**36**	51%
Menos de una vez por semana	**23**	32%

En general, cuando estas estresado (a), ¿Te da más hambre?

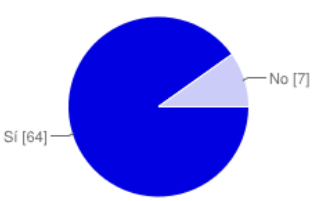


Sí	**39**	55%
No	**14**	20%
A veces	**18**	25%

¿Cuántas veces a la semana te desvelas?

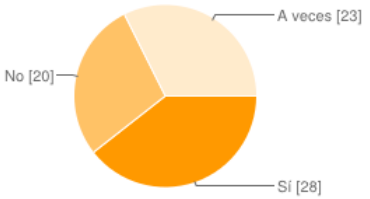


Las siguientes preguntas son para medir el nivel de alimentación que llevas como estudiante del TAE



Sí	64	90%
No	7	10%

Durante ese periodo de tiempo, ¿Consumes alimento extra?



Sí	28	39%
No	20	28%
A veces	23	32%

Anexo C
Cuestionario sobre alimentación
Contesta las siguientes preguntas cuidadosamente
¿Cuál es tu edad? *

- 16
- 17
- 18

Sexo *

¿Cuántos grupos de alimentos tiene el plato del bien comer? *

- 2
- 3
- 4
- 5

¿Cuántas comidas al día se recomienda realizar? *

- 2
- 3
- 4

- 5
- Ninguna

Para ti, ¿Cómo es un desayuno completo? *

- Cereal con leche y una manzana
- Molletes
- Enfrijoladas rellenas de queso

¿Cuántos vasos de agua natural se recomienda tomar al día? *

- 5
- 6
- 7
- 8
- A libre demanda

¿Cuál es la recomendación de actividad física para alguien de tu edad? *

- 30 minutos al día
- 30 minutos 3 veces a la semana
- 30 minutos 5 veces a la semana
- No hay recomendación

¿Desayunas todos los días? *

¿Tengo un desayuno completo? (Plato Del Bien Comer) *

¿Cuál de las siguientes opciones consideras que es un lunch completo? *

- Barrita, manzana y agua
- Molletes con salsa pico de gallo
- Tostadas de tinga y refresco
- Arroz frito, y manzana enchilada

Completa la frase: *
Los jugos industriales y los refrescos

- Tienen gran contenido de azúcar
- Forman parte de una buena alimentación
- Son necesarios para el cuerpo
- Aportan los mismos beneficios del agua natural

Los jugos industriales son más sanos que los refrescos *

Si no ceno, bajo de peso *

Entre menos carbohidratos mejor *

Entre menos carne mejor *

¿Cada cuánto consumes comida frita? *

- Diario
- 4 a 6 veces por semana
- 1 a 3 veces por semana
- Menos de una vez por semana

¿Qué métodos de cocción son mejores? *

- Fritos
- Capeados
- Horneados
- Asados

Para mantener un buen peso: ¿Entre menos comida mejor? *

Las siguientes preguntas son para medir el nivel de alimentación que llevas como estudiante del TAE *

¿Te desvelas haciendo tarea?

¿Cuantas veces a la semana te desvelas haciendo tarea?

Durante ese periodo de tiempo, ¿Consumes alimento extra? *

- Sí
- No
- A veces

Por lo general, ¿Realizas 5 comidas al día? (Desayuno, lunch, comida, merienda y cena) *

- Sí
- No
- A veces

En general, cuando estas estresado (a), ¿Te da más hambre? *

- Sí
- No

- A veces

Anexo D
Sexo Edad

1. Cuál es un desayuno completo

   a) cereal con leche y una manzana
   b) molletes
   c) Huevo con jamón
   d) Enfrijoladas rellenas de queso

2. Cuantas comidas al día es bueno realizar
   a) 2
   b) 3
   c) 4
   d) 5
   e) ninguna

3. ¿Cuántos grupos de alimentos tiene el Plato Del Bien Comer?

a) 2
b) 3
c) 4
d) 5

4. ¿Cuántos vasos de agua natural se recomienda tomar al día?

a) 5
b) 6
c) 7
d) 8
e) a libre demanda

5. ¿Cuál es la recomendación de actividad física para alguien de tu edad?

a) 30 minutos al día
b) 30 minutos 3 veces a la semana
c) 30 minutos 5 veces a la semana
d) no hay recomendación

6. Desayuno Diario
a) si
b) no
7. Desayuno completo (Plato Del Bien Comer)
a) sí
b) No

8. ¿Cuál es un lunch completo?

a) barrita, manzana y agua
b) molletes con salsa pico de gallo
d) tostadas de tinga con refresco
c) arroz frito y manzana enchilada

9. Los jugos y refrescos:

a) Tienen gran contenido de azúcar
b) Forman parte de una buena alimentación
c) Son necesarios para el cuerpo
d) Aportan los mismos beneficios del agua natural
10. Los jugos industriales son más sanos que los refrescos

a) verdadero
b) falso
11. Si no ceno bajo de peso

a) verdadero
b) falso
12. Entre menos carbohidratos mejor

a) verdadero
b) falso
13. Entre menos carne mejor

a) verdadero
b) falso

14. Cada cuanto consumes comida frita

a) Diario
b) 4 a 6 veces por semana
c) 1-3 veces por semana
d) menos de una vez por semana

15. ¿Qué métodos de cocción son mejores?

a) fritos
b) capeados
c) horneados
d) asado
16. Entre menos comida mejor

a) verdadero
b) Falso

Anexo E

MUJERES			
Requirimientos de Energía			
Edad	Peso (kg)	kilocalorías por día	kilocalorías por kilo al día
18 - 29	45 - 85	1,650 - 2,550	30 - 37
30 - 59	45 - 85	1,750 - 2,250	26 - 39
Más de 60	45 - 85	1,550 - 2,050	24 - 34

HOMBRES			
Requirimientos de Energía			
Edad	Peso (kg)	kilocalorías por día	kilocalorías por kilo al día
18 - 29	50 - 90	2,100 - 2,950	33 - 42
30 - 59	50 - 90	2,100 - 2,750	31 - 42
Más de 60	50 - 90	1,700 - 2,400	27 - 34

Ejemplo de Menú: Comida tipo casera preparada en restaurantes

EVITA	PREFIERE	MEJÓRALO
Sopas		
Sopa de tortilla	Sopa de verduras	Elimina el exceso de grasa con tu cuchara
Crema del día	Caldo de pollo	Elimina el exceso de grasa con tu cuchara, agrega: cebolla cilantro, chile, jitomate
Platos Fuertes		
Enchiladas suizas	Enchiladas de queso cottage con chile chipotle	Pídelas sin crema y agrega cebolla y jitomate
Milanesa de pollo acompañada con papas con tocino y rajas con elote	Fajitas a la parrilla acompañadas de guacamole y frijoles caseros	Come sólo una cucharada de guacamole
Club sándwich con papas a la francesa	Sándwich vegetariano con pan integral y verduras con aderezo de finas hiervas	Pide el aderezo de finas hiervas aparte, quítale un pan
Postres		
Pasteles	Nieves de agua de frutas	Consume sólo una bola, no agregues salsas ni galletas
Helados de crema		

Medidas Caseras

- 1 taza = 250 ml.
- 1 cda = cuchara sopera de 15 ml.
- 30 gr de carne, pescado o pollo = 1 pieza al tamaño de una tarjeta telefónica.
- 1 pza = que quepa en tu puño.

REFERENCIAS
BIBLIOGRAFÍA

Ayela, M. R. T. (2010) *Adolescentes: Trastornos de Alimentación.* España: Club Universitario Educa. ISBN: 978-84-8454-953-6.
Bourges H., Casanueva E., Rosado J. (Citado en Secretaría de Salud, 2014, párr. 2) "Recomendaciones de Ingestión de Nutrimentos para la Población Mexicana" Bases Fisiológicas, Tomo 2; Editorial Panamericana; México, 2008
Castañeda, J. (2011). "Metodología de la investigación", México, Mc-Graw Hill ISBNS 970-607-15-0326-8
Coleman, J., Hendry, L. (2003), *Psicología de la adolescencia*. Madrid: Morata. ISBN:84-7112-490-4
Ogden, J. (2005) *Psicología de la alimentación.* Madrid: Morata. ISBN: 978-847112-498-2.
Requejo, E. (2002) *Nutrición en la adolescencia y juventud.* Madrid: Complutense. ISBN: 84-7491-691-7.
Velásquez, G. (2006). *Fundamentos de alimentación saludable*. Colombia: Editorial Universidad de Antioquia.
Hemerografía:
Catalá, M., et al. (2007). "Desnutrición y obesidad: Una historia que viene del Paleolítico". *¿Cómo ves?* Revista de Divulgación Científica de la Universidad Nacional Autónoma de México, 22-25.
Córdoba, J.A., (2008). "Consumo de bebidas para una vida saludable: recomendaciones para la población mexicana." *Salud Pública de México.* Vol. 50 (2). Versión electrónica.
Páginas Web:
Dietaypeso, (2012). "Veneno autorizado – Glutamato Monosódico GMS", Vive Sanamente. Recuperado el 19 de febrero de 2014 de http://www.vivesanamente.com/veneno-autorizado-glutamato-monosodico-gms/
Habhab, S., Sheldon, J., Loeb, R. (2009) "The relationship between stress, dietary retraint, and food preferences in women". *Science Direct*. Recuperado el 20 de enero de 2014 *de* http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0195666308006272
Lara, M. (2011). "Conducta Humana". *Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo*. Recuperado el 19 de febrero de 2014 de www.uaeh.edu.mx/docencia/P_Presentaciones/huejutla/derecho/temas/conducta_humana.pdf.
Orti, A. (2012). "El poder de los hábitos", *La Vanguardia*. Recuperado el 21 de enero de 2014 de http://www.lavanguardia.com/estilos-de-vida/20121012/54352479264/el-poder-de-los-habitos.html

Pérez, M., Bolaños, P., Ruiz, I., Jáuregui, I. (2012). "Evaluation of Stress in adolescents and its relationship with eating behavior variables". *Tcasevilla* Recuperado el 20 de enero de 2014 de http://www.tcasevilla.com/archivos/estres-adolescentes.pdf

Secretaría de Salud, (2014), "semáforo de la alimentación" Recuperado el 20 de febrero de 2014, http://www.noalaobesidad.df.gob.mx/index.php?option=com_content&view=article&id=279&Itemid=129