

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO.

FACULTAD DE MEDICINA.

LICENCIATURA EN NUTRICIÓN.

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN PROFESIONAL.



“EL PLATO DEL BIEN COMER Y SU INTERPRETACIÓN DE ACUERDO A LA NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-043-SSA2-2005, POR LOS ALUMNOS DE LA FACULTAD DE MEDICINA DE LA UAEMéx. NOVIEMBRE 2012-FEBRERO 2013.”

TESIS

PARA OBTENER EL TÍTULO DE LICENCIADO EN NUTRICIÓN PRESENTA:

P. L. N. MÓNICA LÓPEZ TALAVERA.

DIRECTOR DE TESIS:

L. N. ANNARZHVAELIG GARCÍA ABARCA

REVISOR: M. EN N. H. FERNANDO FARFÁN GONZÁLEZ

REVISOR: L. N. ADRIANA ALBARRÁN GONZÁLEZ

TOLUCA, ESTADO DE MÉXICO, 2013.

**“EL PLATO DEL BIEN COMER Y SU INTERPRETACIÓN DE ACUERDO A LA
NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-043-SSA2-2005, POR LOS ALUMNOS DE
LA FACULTAD DE MEDICINA DE LA UAEMéx. NOVIEMBRE 2012-FEBRERO
2013.”**

ÍNDICE.

	Pag.
I. MARCO TEÓRICO.....	1
1. COMPORTAMIENTO Y HÁBITOS ALIMENTARIOS.....	1
1.1 CONSUMO ALIMENTARIO.....	1
1.2 LA DIETA DE LA ACTUALIDAD.....	2
2. GUÍAS ALIMENTARIAS BASADAS EN ALIMENTOS.....	3
2.1 OBJETIVOS DE LAS GABAS.....	3
2.2 FUNDAMENTACIÓN DE LAS GABAS.....	3
2.3 OBJETIVOS NUTRICIONALES.....	4
2.4 CARACTERÍSTICAS DE LAS GABAS.....	4
2.5 ELABORACIÓN, IMPLEMENTACIÓN Y EVALUACIÓN DE LAS GABAS.....	5
3. EL PLATO DEL BIEN COMER.....	7
3.1 UN POCO DE HISTORIA.....	7
3.2 CARACTERÍSTICAS DEL GRÁFICO.....	7
3.3 DEFINICIONES DE “EL PLATO DEL BIEN COMER”.....	9
II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	14
III. JUSTIFICACIÓN.....	16
IV. HIPÓTESIS.....	17
V. OBJETIVOS.....	17
5.1 OBJETIVO GENERAL.....	17
5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	17
VI. MÉTODO.....	17
VII. DISEÑO DEL ESTUDIO.....	17
VIII. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	18
IX. UNIVERSO DE TRABAJO Y MUESTRA.....	19
9.1 CRITERIOS DE INCLUSIÓN.....	19
9.2 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN.....	19
9.3 CRITERIOS DE ELIMINACIÓN.....	19

X. INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN.....	20
XI. DESARROLLO DEL PROYECTO.....	21
XII. LÍMITE DE TIEMPO Y ESPACIO.....	21
XIII. DISEÑO DE ANÁLISIS.....	22
XIV. IMPLICACIONES ÉTICAS.....	22
XV. RESULTADOS.....	23
XVI. DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	29
XVII. CONCLUSIONES.....	34
XVIII. RECOMENDACIONES.....	35
XIX. BIBLIOGRAFÍA.....	36
XX. ANEXOS.....	40
19.1 ANEXO 1: OFICIO DE AUTORIZACIÓN DEL PLANTEL...	40
19.2 ANEXO 2: INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN.....	41
19.3 ANEXO 3: CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO.	42

I. MARCO TEÓRICO

CAPÍTULO 1. COMPORTAMIENTO Y HÁBITOS ALIMENTARIOS.

La alimentación humana se define como un proceso voluntario, consciente y educable ⁽¹⁾ que cubre una necesidad vital que está relacionada con todos los aspectos de la vida de un grupo humano ⁽²⁾. Los hábitos alimentarios son un conjunto de conductas adquiridas por un individuo de acuerdo a la elección de entre varias posibilidades que se le ofrecen ⁽³⁾, por la repetición de la selección, preparación y el consumo de alimentos de una región determinada ⁽⁴⁾. Están orientados por diversos factores sin estar mediados por la reflexión sobre la importancia de obtener una alimentación que proporcione los nutrientes necesarios de acuerdo con la edad, actividad física, sexo y estado de salud ⁽⁵⁾.

1.1 CONSUMO ALIMENTARIO.

Como consecuencia del ritmo de vida actual comienzan a consumir productos industrializados y modernos, dejando a un lado el concepto de que la alimentación cubre una necesidad vital y es al mismo tiempo una manifestación cultural que está relacionada con todos los aspectos de la vida ⁽⁶⁾ siendo un proceso dinámico determinado por diversos factores a medida que la sociedad se hace más compleja ⁽⁷⁾. Desde el punto de vista cualitativo, los recursos económicos y el conjunto de prohibiciones y prescripciones son responsables de diferencias en las pautas alimentarias ⁽³⁾.

La alimentación denominada “moderna” tiene muchos productos concentrados en energía y grasas ⁽⁸⁾, con la repercusión de que el cuerpo se habitúa a esos alimentos y cada vez apetece menos comer otras cosas mucho más saludables por la necesidad de acortar tiempos ⁽⁹⁾. En ocasiones existe la idea errónea de que la alimentación saludable debe ser costosa, por lo que se justifica consumir alimentos con escaso valor nutritivo o bien, se opta por seleccionarlos de acuerdo a la publicidad (dirigida a estimular el consumismo alimentando la mente colectiva)

(5, 10, 11), dando preferencia al lado hedonista en vez del lado nutricional que limita las posibilidades de acuerdo a sus gustos ⁽³⁾, demostrando que no existe correspondencia entre las recomendaciones nutricionales y las prácticas alimentarias ⁽¹²⁾.

1.2 LA DIETA DE LA ACTUALIDAD.

Últimamente se han hecho esfuerzos para promover la dieta saludable enfatizando que debe ser equilibrada basándose en la restricción o promoción del consumo de ciertos alimentos indicando qué, cuánto, cómo, dónde y con quién comer, sin decir el por qué, con el único objetivo de lograr un buen estado nutricional. Sin embargo no se ha logrado modificar las prácticas alimentarias ⁽¹³⁾. En México el aumento de enfermedades crónicas está en relación directa con la prevalencia de sobrepeso y obesidad, pero esto a su vez es una consecuencia de la regularización dietética en el país ⁽¹⁴⁾.

Actualmente el consumo de dietas hipercalóricas, conformadas por alimentos altos en energía, grasas saturadas, bajas en micronutrientes y fibra, son las dietas normales para la población ⁽¹⁴⁾. El estudio realizado en el país, publicado en 2008, llamado “Food consumption in mexican adolescents” demostró que, independientemente de la región, el consumo de alimentos industrializados altos en azúcar, pan y comida rápida están en primer lugar ⁽¹⁵⁾. En otro estudio realizado a nivel Latinoamérica llamado “Obstaculizadores y facilitadores para aumentar el consumo de frutas y verduras en seis países de Latinoamérica”, publicado en 2011, demuestra que la alimentación pobre en verduras y frutas es por la falta de campañas publicitarias que promuevan su consumo, así como pocos medios de comunicación disponibles o mensajes mal configurados y poco claros ⁽¹⁶⁾.

CAPÍTULO 2. GUÍAS ALIMENTARIAS BASADAS EN ALIMENTOS (GABAS).

Las Guías Alimentarias Basadas en Alimentos (GABAS) son un conjunto de pautas e indicaciones dirigidas a la población general, con el fin de promocionar el bienestar nutricional, promover la salud de la población a la que se dirigen y controlar las enfermedades nutricionales tanto por defecto como por exceso de la ingesta, reduciendo el riesgo de patologías de origen multifactorial relacionadas con la dieta ⁽¹⁷⁾. Las múltiples guías publicadas para la promoción de una alimentación saludable, al pretender enseñar a comer bien promueven una regulación de los modos de vida basada, a su vez, en una responsabilidad del cuidado de sí mismo y la exigencia de una verdadera competencia dietética ⁽¹³⁾.

2.1 OBJETIVOS DE LAS GABAS.

El objetivo de las GABAS es divulgar la información de manera asequible para la población y preferentemente expresando las recomendaciones haciendo referencia a alimentos o grupos de alimentos. Es más conveniente expresar todas las recomendaciones en función del patrón de consumo alimentario observado en el colectivo al cual se dirigen ⁽¹⁸⁾. Estas guías son para todos y se formulan con el fin de orientar programas de promoción de la salud e intervención nutricional ⁽¹⁹⁾ y pueden utilizarse de igual manera para planificar políticas y estrategias a nivel nacional, así como guía orientativa a nivel individual.

2.2 FUNDAMENTACIÓN DE LAS GABAS.

Para establecer las guías alimentarias primero deben identificarse los principales problemas de salud pública y a partir de ahí adecuar el abastecimiento alimentario y el patrón de consumo con un conjunto de recomendaciones dirigidas a la población general con el fin de promocionar el bienestar nutricional representando la forma práctica de alcanzar los objetivos nutricionales en una población

determinada ⁽¹⁸⁾. Posteriormente, para que se puedan cumplir con los objetivos nutricionales planteados, es necesario desarrollar e implementar programas de promoción de la salud que contemplen distintos tipos de estrategias de intervención en la comunidad ⁽¹⁹⁾.

2.3 OBJETIVOS NUTRICIONALES.

Los objetivos nutricionales se preparan conociendo las ingestas medias de la población y teniendo en cuenta su comportamiento alimentario. Se plantean por plazos de tiempo, dependiendo del punto de partida, de la dificultad de conseguir los cambios propuestos respecto al patrón cultural y de la entidad y repercusión en la salud ⁽¹⁷⁾ basándose en el supuesto de que, a nivel nacional, la disponibilidad total de alimentos sea suficiente para toda la población ⁽¹⁸⁾. Es necesario expresarlos de modo que puedan ser comprendidos por el público en general, sin ser demasiado específicos (porcentajes por ejemplo), ni ser excesivamente ambiguos (suficiente, mucho, poco) ⁽¹⁹⁾.

2.4 CARACTERÍSTICAS DE LAS GABAS.

Diversos estudios han demostrado que el material gráfico bien articulado tiene muchas ventajas y es ordenado en la transmisión de mensajes alimentarios ⁽¹⁷⁾ y sirven como marco de referencia que permite realizar una evaluación cualitativa de la dieta de manera rápida ⁽¹⁸⁾.

Las GABAS principalmente se dividen en tres tipos:

- Cualitativas: solamente orientan en alimentos para consumir o evitar.
- Cuantitativas: informan las cantidades que se recomiendan para cada grupo de alimentos (ración o número de ración).
- Complementadas: incluyen higiene y estilo de vida.

Estas guías deben ser:

1. **Prácticas:** consideran la situación actual y la disponibilidad alimentaria, así como la flexibilidad para adecuarse a diferentes estados fisiológicos, etapas de la vida y actividad física.
2. **Comprensibles:** el mensaje debe ser comprendido para la población. Los gráficos serán agradables y el mensaje atractivo.
3. **Positivas:** debe expresarse de modo amable y sugerente.
4. **Aceptados culturalmente:** recomendaciones individualizadas respetando tradiciones, simbolismo y religión en cuestión alimentaria.

2.5 ELABORACIÓN, IMPLEMENTACIÓN Y EVALUACIÓN DE LAS GABAS.

Para la elaboración, implementación y evaluación de las guías el modelo propuesto por el Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá y la Organización Panamericana de la Salud (INCAP/OPS), toma en cuenta la información sobre salud, alimentación y nutrición desde posibilidades de consumo económicamente hablando hasta el estado individual nutricional ⁽²⁰⁾. Este modelo es desglosado por etapas (con el propósito de asegurarse que son comprendidas, relevantes, aplicables y persuasivas) que son las siguientes:

- **Primera Fase:** caracterización de factores de riesgo y problemas asociados a la dieta de la población objetivo.
- **Segunda Fase:** definición de objetivos de las guías alimentarias.
- **Tercera Fase:** elaboración de guías técnicas.
- **Cuarta Fase:** selección y prueba de las recomendaciones factibles.
- **Quinta fase:** guías alimentarias, mensaje y gráficos.
- **Sexta Fase:** validación, ensayo y ajuste de las guías alimentarias.

Una vez elaboradas las guías alimentarias, la siguiente etapa es la implementación de las mismas y deben asegurar acciones orientadas a:

- Concientizar a los niveles político-normativos.
- Capacitar en forma permanente y continua a los recursos humanos.
- Incluir los mensajes de las guías alimentarias en los programas.
- Desarrollar campañas por medios masivos de comunicación.
- Promover las guías alimentarias en programas de asistencia.
- Promover instancias específicas de comunicación.
- Establecer mecanismos de seguimiento, monitoreo y evaluación.

Las guías alimentarias deben ser evaluadas periódicamente, en tres niveles:

- Evaluación de proceso: para definir cómo se elaboraron y cómo se están implementando permanentemente.
- Evaluación de efectos cada 5 años: para definir si la población objetivo conoce, recuerda y aplica las guías alimentarias.
- Evaluación de impacto: a largo plazo para evaluar el cambio en el patrón de morbilidad y en los estilos de vida del grupo objetivo ⁽²⁰⁾.

CAPÍTULO 3. EL PLATO DEL BIEN COMER.

3.1 UN POCO DE HISTORIA.

Según las GABAS la dieta saludable es aquella que es variada, equilibrada y moderada, pero hacer llegar estos mensajes a la población es complicado ya que depende de los apoyos visuales que deben ser concisos ⁽²¹⁾ pero sin mucha información porque reduce su efectividad ⁽²²⁾. Fundamentándose en estos aspectos, en 1995 el Colegio Mexicano de Nutriólogos convocó a un taller para establecer y unificar políticas de orientación alimentaria del país. Posteriormente en 1998 comienzan a trabajar sobre el Proyecto de Norma con el objetivo de conformar una guía alimentaria que ilustrara la información principal de la orientación alimentaria incluyendo aspectos de la dieta: suficiente pero moderada en energía, consumo elevado de verduras y frutas, combinar leguminosas con cereales y racionar el consumo de alimentos de origen animal ⁽²³⁾.

El Plato del Bien Comer es la representación gráfica para México que se encuentra en la “Norma Oficial Mexicana Nom-043-SSA2-2005, Servicios Básicos De Salud. Promoción Y Educación Para La Salud En Materia Alimentaria. Criterios Para Brindar Orientación” acorde a las necesidades y características de los mexicanos (tiene alimentos que se acostumbran consumir en el país) ⁽⁴⁾. Este esquema tiene como único propósito el ilustrar los grupos de alimentos y explicar a la población cómo conformar una dieta completa, equilibrada, variada, inocua, suficiente y adecuada ⁽²²⁾.

3.2 CARACTERÍSTICAS DEL GRÁFICO.

El Plato del Bien Comer tiene diferentes características que son las siguientes:

- Círculo: no tiene ni arriba ni abajo por lo que no se le ha dado importancia a un grupo específico de alimentos ⁽²¹⁾.

- Divisiones: los grupos están divididos del mismo tamaño, pero dos de ellos tienen divisiones internas, el de verduras y frutas está dividido a la mitad y son del mismo tamaño las dos partes, y el de leguminosas y alimentos de origen animal esta en 2/3 y 1/3 respectivamente ⁽²¹⁾.
- Grupos de alimentos: cinco tipos de alimentos se dividen en tres grupos ⁽²³⁾, siendo las verduras y frutas y los cereales la base de la alimentación de la especie humana y el tercer grupo de leguminosas y alimentos de origen animal para asegurar la disponibilidad de nutrimentos potencialmente deficitarios ⁽²²⁾.
- Porciones y cantidades: se evita la recomendación de porciones ya que se pueden llegar a interpretar erróneamente, además se da espontáneamente la creación de un menú equilibrado ⁽²³⁾. En cuánto a las cantidades se podría fomentar el consumo excesivo de alimento. Estas dos características se excluyen porque la porción la determina cada persona y las cantidades complicarían la interpretación del gráfico que solo tiene como propósito ilustrar los grupos de alimentos ⁽²²⁾.
- Proporciones: se da una idea de las proporciones que se deben consumir de cada grupo de alimentos aun cuando la gente no tiene clara la idea de proporcionalidad ⁽²³⁾.
- Equivalencias: por la misma disposición de los alimentos en los grupos se pretende que sea posible la sustitución de alimentos dentro de los mismos grupos por la equivalencia que tienen, siendo totalmente comprensible por la población ^(21, 23).

Cabe resaltar que las imágenes son solamente apoyos para el momento de brindar la orientación alimentaria y es de suma importancia que el gráfico se mantenga inalterable porque así fue como se validó su efectividad ⁽²²⁾.

El grupo de Verduras y Frutas se encuentra en la parte superior para promover su consumo, siendo las Verduras señaladas en primer lugar por ser más baratas ⁽²³⁾. Este grupo de alimentos aporta versatilidad y colorido a la alimentación haciéndola más atractiva además de aportar un alto contenido de vitaminas, minerales, hidratos de carbono en el caso de las frutas y fibra en mayor cantidad con las verduras ⁽²⁴⁾.

El grupo de Cereales se orienta del lado inferior izquierdo en el gráfico para resaltar su papel básico en la alimentación tratando de promover su consumo por el alto aporte al organismo de energía y fibra, además se fomenta la combinación de cereales con leguminosas aumentando el consumo de proteínas de calidad parecida a las de alto valor biológico ⁽²⁴⁾.

En cuanto al grupo de Leguminosas y Alimentos de Origen Animal hay un alto aporte de proteínas ya sea de origen vegetal o animal y fibra en el caso de las Leguminosas. En general con los Alimentos de Origen Animal se pretende un consumo moderado debido a su alto contenido de colesterol y grasas saturadas, sin embargo hay algunos que los tienen en menor cantidad ⁽²⁴⁾.

En cada grupo los alimentos se presentan con base en el tamaño o cantidad de las raciones recomendadas. Es necesario aclarar que ningún grupo tiene mayor importancia que otro, pero si faltara alguno en la dieta por un tiempo prolongado se generarían deficiencias incompatibles con la salud y la vida ⁽²²⁾.

3.3 DEFINICIONES DE “EL PLATO DEL BIEN COMER”

Como se puede observar, las recomendaciones brindadas solamente se enfocan en el discurso técnico de la orientación alimentaria, principalmente en patologías y métodos de prevención de las mismas, pero ¿en verdad está funcionando? En este contexto, es necesario aclarar y definir adecuadamente el nombre que se le

dio a la herramienta: “El Plato del Bien Comer” y los conceptos que son utilizados en el guión.

La primera palabra que configura el título se puede considerar correcta, siendo el plato un recipiente bajo y redondo, con una concavidad en medio y borde comúnmente plano alrededor, empleado en las mesas para servir los alimentos y comer en él, entre otros usos ⁽²⁵⁾.

Continuando con el análisis del título, el “Bien” es un concepto totalmente subjetivo ya que es definido por el contexto social y cultural de la población creando diversos parámetros para su identificación, siendo por esto que no tiene una definición en particular. El bien puede ser un comportamiento aprobable por el dominio de la conducta, un objeto de elección obligatoria o preferencial, basado en el enfoque hedonista del aspecto humano, tomándose como bueno. Pero esta palabra se usa siempre en relación con el sujeto que la utiliza porque tanto el bien como el mal son solamente modos de pensar que se forman por la comparación de las cosas entre ellas ⁽²⁶⁾.

Kant definía el bien como un alimento agradable. Aún en caso de ser considerado como bueno debe gustar también a la razón, esto es, debe ser considerado con referencia a la finalidad de la nutrición y la salud. De cualquier modo, sigue ausente la relación lógica entre el alimento agradable y la finalidad de la salud, porque la elección aún es definida por las preferencias y formaciones del individuo para satisfacer su apetito de acuerdo a su propia “razón” ⁽²⁶⁾.

La última palabra del título, “Comer”, es el proceso de masticar y desmenuzar el alimento en la boca y pasarlo al estómago, pero como se puede ver es una definición bastante somera. Este aspecto debería ir más allá, siendo más correcto el término alimentación, que es suministrar a alguien lo necesario para su manutención y subsistencia, conforme al estado civil, a la condición social y a las necesidades y recursos del proveedor y del consumidor. De este modo el “Comer”

abarcaría más que el solamente llevar alimentos a la boca para deglutir y que se cumplan las leyes fisiológicas, se definiría desde un contexto biopsicosocial tomando en cuenta tanto la nutrición como las necesidades intelectuales, emocionales, estéticas y socioculturales que son indispensables para la vida humana ⁽⁴⁾.

El fundamento de la herramienta es “crear criterios generales que unifiquen y den congruencia a la Orientación Alimentaria, dar opciones, integración de alimentación correcta, mejorar el estado de nutrición de la población y prevenir problemas de salud en relación a la alimentación identificando grupos de riesgo, enfermedades relacionadas, así como la identificación y capacidad de obtención de alimentos” ⁽⁴⁾.

De acuerdo a la Norma Oficial Mexicana Nom-043-SSA2-2005, Servicios Básicos De Salud. Promoción Y Educación Para La Salud En Materia Alimentaria. Criterios Para Brindar Orientación, Orientación Alimentaria es un “conjunto de acciones que proporcionan información básica científicamente validada y sistematizada, tendiente a desarrollar habilidades, actitudes y prácticas relacionadas con los alimentos y la alimentación para favorecer la adopción de una dieta correcta a nivel individual, familiar o colectivo, tomando en cuenta las condiciones económicas, geográficas, culturales y sociales” ⁽⁴⁾. Es la manera de informar a alguien lo que ignora y desea saber, en este caso de la alimentación, para poder mantenerla de forma adecuada, suministrando los componentes necesarios para poder cubrir los requerimientos de cada persona. El personal de salud es el que debe estar calificado para poder brindar una adecuada Orientación Alimentaria, tanto el Médico (por ser el contacto inicial con el paciente generalmente) como el Nutriólogo (es cuando llega el paciente referido por el Médico).

Pero la alimentación correcta, por otro lado, es cuando cumple con las necesidades específicas de las diferentes etapas de la vida, promueve en los infantes el crecimiento y desarrollo adecuados, en los adultos permite conservar o

alcanzar el peso esperado para la estatura y previene el desarrollo de enfermedades ⁽⁴⁾. Otra vez se enfoca el discurso científico en vez de tomar en cuenta los demás factores que influyen en la posibilidad de cumplir con estas pautas alimenticias de acuerdo al nivel social, cultural y económico. Además lo correcto será de acuerdo a los parámetros establecidos por cada individuo.

Actualmente El Plato del Bien Comer es una herramienta utilizada por nutriólogos y personal de salud como material de comunicación visual, porque su finalidad es llevar el mensaje de una alimentación saludable a la población. Se pretende que sea un mensaje intencional con información específica para expresar, pero en el canal de transmisión del mensaje hay muchas interferencias del ambiente y filtros del receptor. Para que el mensaje del gráfico pueda ser correctamente descompuesto, es necesario que tenga un contenido apropiado para la forma que tiene y la premisa que se desea comunicar ^(28, 29).

Para mejorar la calidad de la alimentación de las personas es necesario que se comprenda lo que implica una “alimentación correcta” ⁽⁵⁾ y un concepto es que se haga un esfuerzo por acercarse a ella, y lo pueden hacer desde cualquier alimentación que tenga. Pero se presentan dificultades para escoger una dieta que cumpla tanto con los lineamientos alimentarios como con los requerimientos recomendados sin una educación individualizada. Por lo que el proporcionar la información sobre la selección de alimentos no garantiza la nutrición óptima si no se tiene acceso a los alimentos adecuados o a los medios para adquirirlos ⁽²⁷⁾ o simplemente porque de acuerdo a su contexto lo que hacen es correcto y no cambiarán paradigmas ⁽⁸⁾.

La experiencia visual, al ser fundamental en el aprendizaje para comprender el entorno y reaccionar ante el, es mediada por el control mental (programado por las costumbres sociales), teniendo que el mundo individual afecta lo que se ve. Se podría tener una acertada interpretación si el mecanismo de percepción fuera adecuado y esto depende mucho de la imaginación. Desgraciadamente esta

última es una facultad del hombre que no es educada como debiera ser y es aquí cuando la percepción falla. El solo ver los objetos no significa que se esté razonando y por consiguiente se realice una interpretación ⁽³⁰⁾.

II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

Hoy en día, aconsejar a los mexicanos acerca de una alimentación saludable se creé que es suficiente, pero la epidemia mundial de obesidad está afectando a México, mucho mas seriamente que a la mayoría de otros países. Según la publicación “Fit not Fat” de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE), en su actualización del 2012, México es el segundo país de este organismo con mas población obsesa después de Estados Unidos. Tres de cada diez personas son obesas y casi siete de cada diez tienen sobrepeso ⁽³¹⁾. En la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición del año 2006 (ENSANUT 2006) en promedio nacional, el 70% de población adulta tiene sobrepeso y obesidad (71.9% mujeres, 66.7% hombres), mientras que en el Estado de México se registró un 72.6% de la población con sobrepeso y obesidad ⁽³²⁾. Para el año 2012 se reportaron en los resultados de la ENSANUT 2012 un ligero cambio en cuanto a la incidencia y prevalencia de sobrepeso y obesidad (73% mujeres, 69.4% hombres)⁽³³⁾.

Es por esto, que la Orientación Alimentaria y la Educación en Salud son de suma importancia para la población y debe ser manejada al 100% por todo el personal de salud (principalmente Médicos y Nutriólogos). Los contenidos de orientación alimentaria se deben basar en la identificación de grupos de riesgo, desde el punto de vista nutricional, la evaluación del estado de nutrición, la prevalencia y magnitud de las enfermedades relacionadas con la nutrición de la población y por último la evaluación de la disponibilidad y capacidad de compra de alimentos, por parte de los diferentes sectores poblacionales ⁽⁴⁾.

La preparación de guías dietéticas como medio de información ha logrado una mayor concientización de la sociedad, a favor de hábitos saludables, aunque estos conocimientos no se han mostrado lo suficiente para que sean adoptados en forma definitiva ⁽⁷⁾. Sin embargo, si no están bien fundamentadas para adecuarlas a la población, se tendrá una interpretación errónea y su aplicación se verá afectada

en los hábitos alimentarios en general. Estas cuestiones aunadas a pocas campañas publicitarias y medios de difusión restringidos para la promoción de las guías alimentarias y el consumo de verduras y frutas ⁽¹⁶⁾ contra una amplia gama de publicidad de alimentos industrializados tienen como consecuencia una pobre educación nutricional y malos hábitos de alimentación presentando una alteración en el estado nutricional de la población.

Todo esto conduce a la pregunta de investigación:

¿Cuál es la interpretación del Plato del Bien Comer por parte de los alumnos de la Licenciatura de Médico Cirujano y de la Licenciatura en Nutrición de octavo periodo con respecto a la Norma Oficial Mexicana NOM-043-SSA2-2005, Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación?

III. JUSTIFICACIÓN.

En estudios estadísticos no se ha observado una mejora en el estado de nutrición de la población, sino que por el contrario, han aumentado los índices de obesidad y sobrepeso así como la prevalencia de baja talla de acuerdo a la Organización Para la Cooperación y el Desarrollo Económico y la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006 y 2012.

La orientación alimentaria debe acompañarse de una buena guía alimentaria como herramienta fundamental para el logro de una buena educación en nutrición. El Plato del Bien Comer se utiliza como guía alimentaria en específico para la población mexicana siendo una herramienta que debe ser accesible y comprensible, por lo que se evaluará la interpretación en la Licenciatura de Médico Cirujano y la Licenciatura en Nutrición, ya que es el personal de salud (principalmente el Médico) quien tiene primer contacto con los pacientes y que tiene la obligación de orientarlos en materia de alimentación para referirlos posteriormente con el Nutriólogo para una orientación alimentaria específica. Por todo este contexto se espera que los resultados de esta investigación contribuyan a detectar posibles puntos de mejora tanto en el gráfico como en el guión de la Norma Oficial Mexicana NOM-043-SSA2-2005, Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación.

IV. HIPÓTESIS.

El 51% de la interpretación de El Plato del Bien Comer de los alumnos de las dos licenciaturas no es acorde con la NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-043-SSA2-2005, Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación.

V. OBJETIVOS.

5.1 OBJETIVO GENERAL

Conocer la interpretación de El Plato del Bien Comer por los alumnos de las Licenciaturas de Médico Cirujano y Nutrición con respecto a la NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-043-SSA2-2005, Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación.

5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

- Evaluar la interpretación del gráfico mediante las encuestas aplicadas.
- Analizar los resultados de la recolección de datos.

VI. MÉTODO.

Se solicitará a las autoridades de las correspondientes Licenciaturas de Médico Cirujano y Nutrición de la UAEM, por medio de una carta de autorización (ANEXO 1), el permiso para la intervención y realización de las pruebas pertinentes para el estudio.

VII. DISEÑO DEL ESTUDIO

Transversal, observacional.

VIII. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.

Variable	Definición teórica	Definición operacional	Nivel de medición	Tipo de variable	Ítems
Interpretación	Referencia de los signos a los conceptos de las cosas, tomada como la respuesta objetivamente observable y constante de adoptarlo y expresarse mediante él ⁽²⁶⁾ .	Proceso trádico que, de acuerdo a la formación del individuo, se define determinado objeto, siendo este comprendido para tener posibilidades de aplicarse a su vida.	La interpretación adecuada de El Plato del Bien Comer será cuando se responda el >80% de las preguntas de manera correcta y no adecuada cuando sea igual o <79%	Cualitativa/nominal	3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18.

IX. UNIVERSO DE TRABAJO Y MUESTRA.

Universo de trabajo: La totalidad de alumnos inscritos a la Licenciatura de Médico Cirujano y Licenciatura en Nutrición del octavo periodo para ambas licenciaturas.

Muestra: No se calculó debido a que se consideró a la totalidad de los alumnos.

9.1 Criterios de inclusión.

Alumnos inscritos al octavo periodo de las Licenciaturas ya mencionadas de la UAEM.

Aceptación de participar en el estudio bajo consentimiento informado.

9.2 Criterios de exclusión.

Alumnos que no estaban inscritos al octavo periodo de las Licenciaturas ya mencionadas de la UAEM.

Alumnos que no asistieron el día de la aplicación de la prueba.

9.3 Criterios de eliminación.

Cuestionarios mal contestados.

X. INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

El cuestionario de la Interpretación de El Plato del Bien Comer fue validado por jueceo de 30 cuestionarios aplicados a Pasantes y Licenciados en Nutrición siendo adaptado al presente estudio. Este instrumento consta de 15 preguntas cerradas y 1 pregunta abierta abarcando las siguientes categorías:

- Análisis de percepción.
- Análisis de proporcionalidad.
- Análisis de significación.
- Aplicación del gráfico.
- Recomendaciones en Orientación Alimentaria.
- Puntos de mejora para “El Plato del Bien Comer”.

XI. DESARROLLO DEL PROYECTO.

1. Se invitó a los alumnos de las dos Licenciaturas a participar en el estudio bajo consentimiento informado.
2. Se aplicó el instrumento de investigación, previamente validado, para saber la interpretación de El Plato del Bien Comer en la población seleccionada.
3. Los datos obtenidos, se analizaron para saber la proporción de alumnos que interpretaron el gráfico de acuerdo al guión y cuántos no lo hicieron correctamente.
4. Finalmente se presentan los resultados del estudio.

XII. LÍMITE DE TIEMPO Y ESPACIO.

El presente proyecto de investigación se realizó en la Facultad de Medicina con las Licenciaturas de Médico Cirujano y Nutrición en el periodo comprendido de Octubre de 2012 a Febrero de 2013.

XIII. DISEÑO DE ANÁLISIS.

El análisis del trabajo se realizó con estadística descriptiva, usando porcentajes y frecuencias para las variables cualitativas nominales, siendo estas graficadas mediante gráficas de sectores. La captura de datos y todas las operaciones se hicieron en el programa Microsoft Excel 2008 para Macintosh.

XIV. IMPLICACIONES ÉTICAS.

Este trabajo se llevó a cabo con fines totalmente académicos, con un método no invasivo en los participantes y sin fines de lucro con la intención de determinar la interpretación de “El Plato del Bien Comer” por parte de los alumnos de la Licenciatura de Médico Cirujano y Licenciatura en Nutrición pertenecientes a la Universidad Autónoma del Estado de México, con previo consentimiento informado de los mismos, de acuerdo a la Declaración de Helsinki, manteniendo anónimos los datos de los participantes ⁽³⁴⁾.

XV. RESULTADOS.

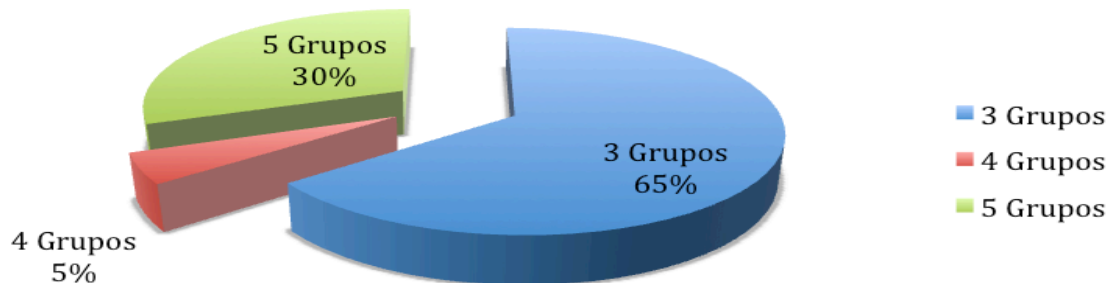
El estudio fue realizado considerando a la totalidad de alumnos inscritos de las Licenciaturas de Médico Cirujano y en Nutrición de octavo periodo, con 175 y 70 alumnos respectivamente. Solamente aceptaron participar 63 alumnos de la Licenciatura de Médico Cirujano (34 mujeres y 29 hombres) y 57 de la Licenciatura en Nutrición (44 mujeres y 13 hombres) bajo consentimiento informado. De éstos se eliminaron 23 cuestionarios de la Licenciatura de Médico Cirujano y 15 cuestionarios de la Licenciatura en Nutrición quedando con un total de 82 cuestionarios para su análisis (19 mujeres y 21 hombres; 33 mujeres y 9 hombres).

Tabla 1. Población considerada para el estudio.

	Alumnos octavo periodo.	Alumnos que aceptaron participar bajo consentimiento informado.		Cuestionarios totales para en análisis de resultados.	
		Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres
Licenciatura Médico Cirujano	175	34	29	19	21
Licenciatura en Nutrición	70	44	13	33	9
Subtotal	245	78	42	52	30
Total	245	120		82	

Fuente: Base de datos.

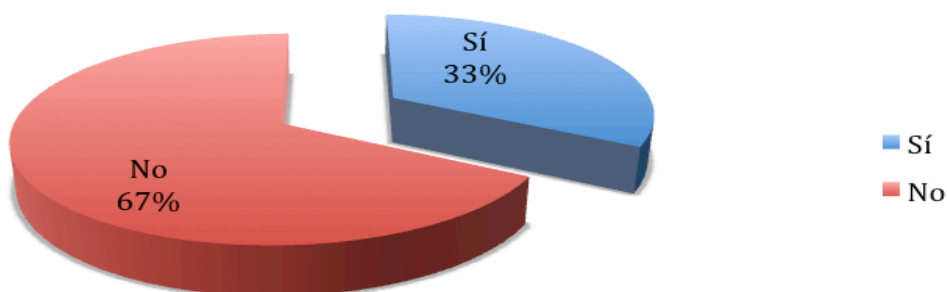
Gráfica 1. ¿Cuántos grupos de alimentos ves?



Fuente: Base de datos.

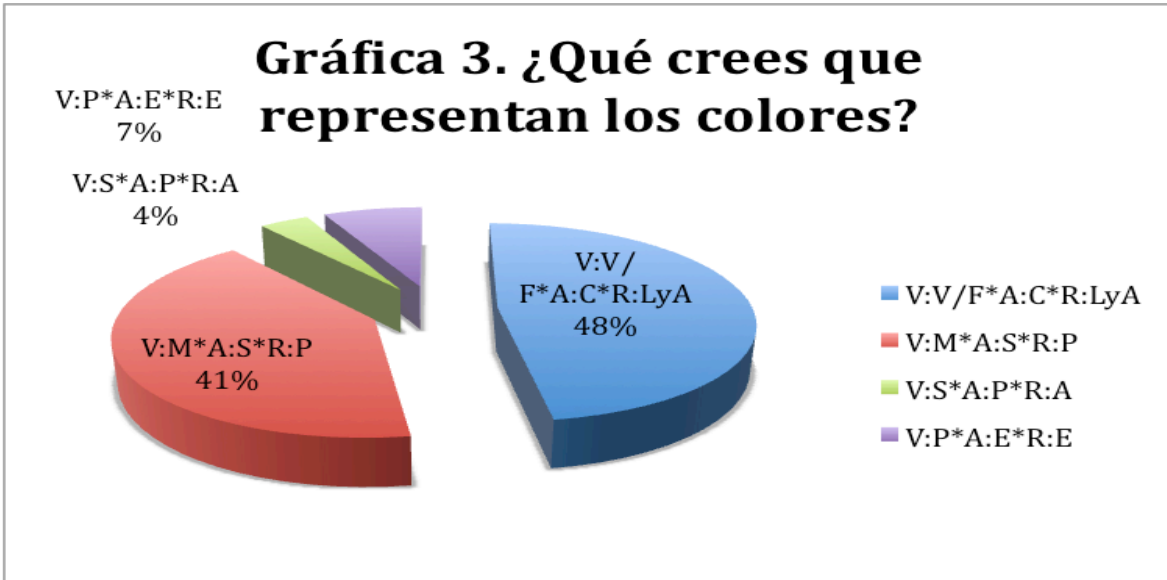
El 65% de los alumnos, siendo mayoría, respondieron de acuerdo a la NOM-043-SSA2-2005 ⁽⁴⁾ que ven 3 grupos de alimentos, el 30% cinco grupos y el 5% cuatro grupos.

Gráfica 2. ¿Existe la misma proporción entre cada grupo?



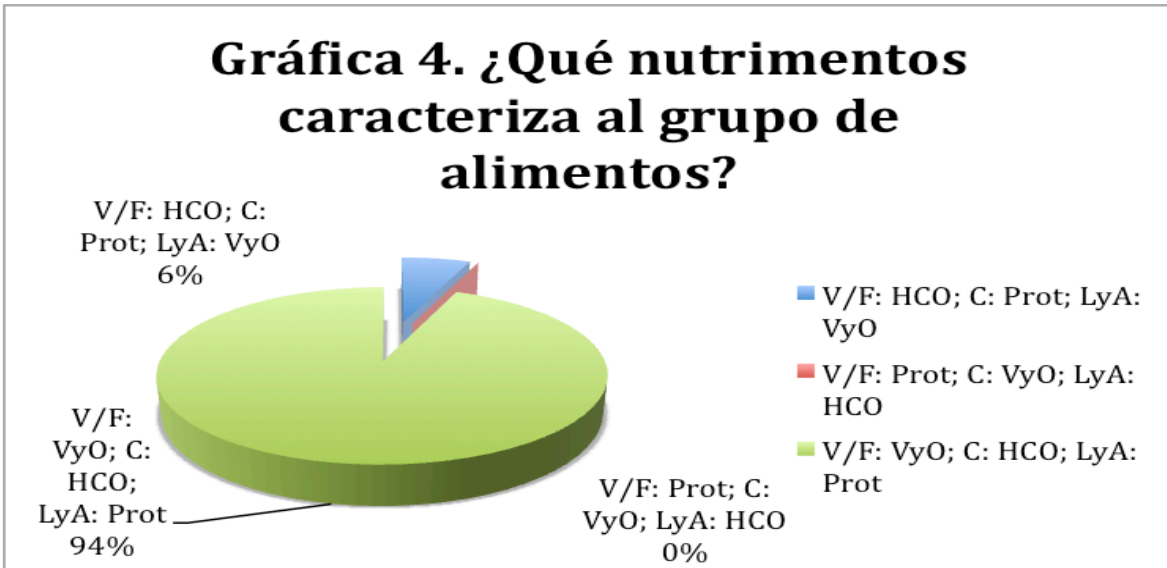
Fuente: Base de datos.

El 67% de los alumnos respondió que no hay la misma proporción entre cada grupo, mientras que el 33% respondió que si hay la misma proporción.



Fuente: Base de datos.

El 48% de los alumnos respondieron acertadamente de acuerdo a la norma, mientras que el 41% respondió que el Verde, Amarillo y Rojo representan Mucho, Suficiente y Poco respectivamente. El 7% respondió que el Verde representa Protección, el Amarillo Energía y el Rojo estructura. El 4% respondió que los colores corresponden a los colores del semáforo.



Fuente: Base de datos.

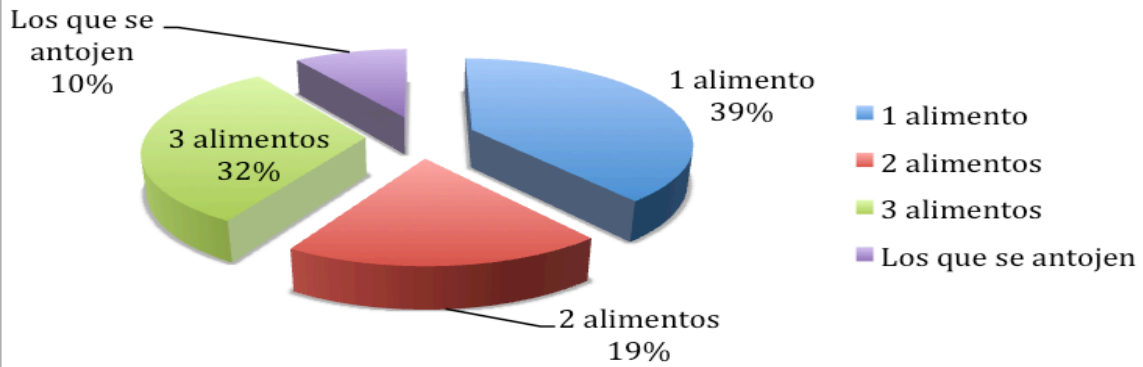
El 94% de los alumnos respondió que el grupo de Verduras y Frutas caracteriza por vitaminas y minerales, los Cereales se caracteriza por su aporte de Hidratos de Carbono y el grupo de Leguminosas y Alimentos de Origen Animal por su aporte de Proteínas. El 6% respondió que los grupos de Verduras y Frutas, Cereales y Leguminosas y Alimentos de Origen Animal se caracterizan por aportar hidratos de carbono, proteínas y vitaminas y minerales.



Fuente: Base de datos.

El 59% de los alumnos respondió que se deben combinar todos los grupos, el 40% combinar cereales y leguminosas; y el 1% combinar leguminosas con alimentos de origen animal. 0% combinar cereales con verduras y frutas.

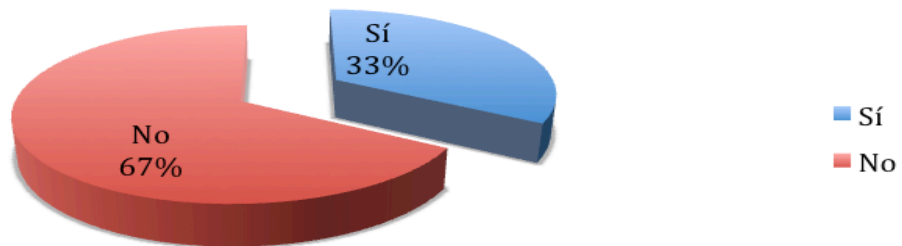
Gráfica 6. ¿Cuántos alimentos de cada grupo se deben consumir en una comida?



Fuente: Base de datos.

El 39% respondió que se debe consumir 1 alimento de cada grupo por tiempo de comida, el 32% tres alimentos de cada grupo, 19% consumir dos alimentos y 10% los que se antojen.

Gráfica 7. ¿Crees que es una imagen comprendida por toda la población?



Fuente: Base de datos.

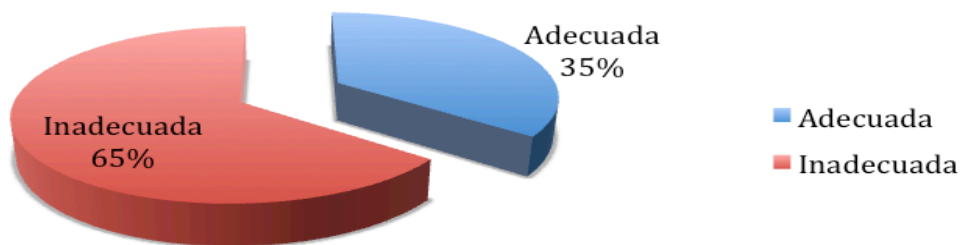
El 67% considera que la imagen no es comprendida por toda la población, y el 33% considera que si lo es.

Tabla 2. Sugerencias de mejora de El Plato del Bien Comer.

Agua	22.8%
Agregar más información	21%
Agregar porciones	19.2%
Mejorar gráficos	17.5%
Agregar alimentos accesorios	8.7%
Agregar Actividad Física	6.1%
Explicación detallada	4.3%

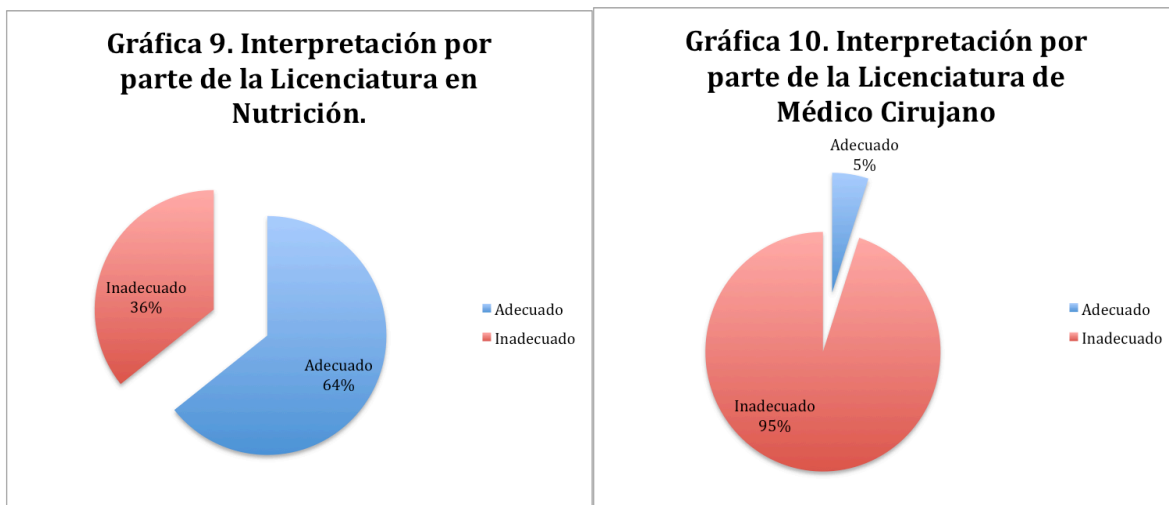
Fuente: Base de datos.

Gráfica 8. Interpretación de El Plato del Bien Comer de acuerdo a la Norma.



Fuente: Base de datos.

El 65% de los cuestionarios fueron interpretados de manera errónea y solamente el 35% fueron de manera asertiva de acuerdo a la NOM-043-SSA2-2005 ⁽⁴⁾.



Fuente: Base de datos.

Fuente: Base de datos.

La licenciatura que interpreta mejor El Plato del Bien Comer de acuerdo a la NOM-043-SSA2-2005 es Nutrición contra solamente un 5% de la Licenciatura de Médico Cirujano.

XVI. DISCUSIÓN DE RESULTADOS.

En un análisis general de los resultados arrojados de los 82 cuestionarios incluidos en el estudio es interesante hacer notar que el mayor porcentaje de ellos (65%) no fueron respondidos acorde a la NOM-043-SSA2-2005 ⁽⁴⁾ y esto se refleja en las respuestas obtenidas por parte de los alumnos como se explicará a continuación.

Para poder realizar una interpretación de cualquier objeto, se debe percibir, analizar y comprender para posteriormente poder aplicarlo y difundirlo a la población de manera correcta. Para todo esto es necesaria la imaginación, facultad que en la actualidad esta muy poco desarrollada ⁽³⁰⁾. Por ello es importante analizar la percepción del personal de salud respecto a El Plato del Bien Comer por medio de su imaginación para obtener el conexto de donde parte el discurso de Orientación Alimentaria ⁽³⁰⁾. El análisis se inicia por la cantidad de grupos de alimento. Según la NOM-043-SSA2-2005 existen tres grupos de alimentos ⁽⁴⁾ y la mayoría de respuestas es de tres grupos de alimentos (65%).

Remontando el punto a los Fundamentos de El Plato del Bien Comer, hay cinco tipos de alimentos clasificados en tres grupos ⁽²³⁾ y esto puede ser razón de confusión por las subdivisiones encontradas ⁽²¹⁾. De aquí se desprende el grupo más llamativo que en primer lugar se encuentra el de Verduras y Frutas (74%), seguido de el grupo de Leguminosas y Alimentos de origen animal (19%) y en último lugar el de Cereales (7%). Se profundiza un poco más al observar que el 72% opina que los alimentos se distinguen más fácilmente en el grupo de Verduras y Frutas, solo el 17% y 11% lo tienen el grupo de Leguminosas y Alimentos de Origen Animal y Cereales respectivamente. Es importante señalar que aunque los grupos sean del mismo tamaño las características gráficas ocasionan ilusiones ópticas ⁽²⁸⁾.

Dentro de la adecuada interpretación de El Plato del Bien Comer es necesario comprender por medio de la observación y discernimiento de la información de la NOM-043-SSA2-2005 que las divisiones por grupos son del mismo tamaño, y esto es por la única razón de que no hay grupo de alimentos más importante que otro ⁽²³⁾. Pero ¿realmente se tiene clara la proporcionalidad entre cada uno?. Aquí los resultados son contradictorios ya que el 67% de los alumnos no observan que los grupos de alimentos tengan la misma proporción, aunque posteriormente haya respondido el 43% que ningún grupo se ve más grande, mientras que el 20%, 19% y 18% compiten por el que se ve más grande: Cereales, Verduras y Frutas y el grupo de Leguminosas y Alimentos de Origen Animal, respectivamente. De acuerdo a los fundamentos del gráfico los grupos son del mismo tamaño y solamente dos de ellos tienen subdivisiones para que no se pierdan los cinco tipos de alimentos ⁽²¹⁾, aunque aquí se debe señalar un punto importante: El Plato del Bien Comer solamente da una idea de proporcionalidad aún cuando las personas no tengan clara que es la proporción ⁽²³⁾, por lo que no es de extrañar que se tenga una confusión de la interpretación en cuanto al tamaño de los grupos de alimentos y sus recomendaciones.

Los colores y los alimentos son signos clave para la interpretación. Comenzando con el significado de los colores de acuerdo a los resultados son confusos. El 48% responde que los colores representan únicamente los grupos de alimentos, mientras que el 41% de ellos continúan con la idea de que los colores representan las leyendas que se encontraban en el gráfico de el proyecto de norma (mucho, suficiente y poco). La situación es poco clara, ya que los colores utilizados también pueden significar los colores del semáforo (asociación muy utilizada en población escolar). Es interesante observar que la NOM-043-SSA2-2005 no aclara el significado como tal, pero podría deducirse a partir de las recomendaciones generales que brinda de cada grupo ⁽⁴⁾. Si fuera esta la situación, la FAO/OMS tiene un modelo propuesto para las guías alimentarias respecto a los colores ⁽¹⁸⁾, la cual corresponde con las recomendaciones de la NOM-043-SSA2-2005 ⁽⁴⁾. Por consiguiente todo esto se liga con la característica que tiene cada grupo de alimentos en cuanto a su clasificación por nutrimentos. El 94% respondió que el grupo de Verduras y Frutas se caracteriza por las vitaminas y minerales, los Cereales por los hidratos de carbono y Leguminosas y Alimentos de Origen Animal por su aporte de proteínas, concordando con las recomendaciones de la FAO/OMS y con las de la NOM-043-SSA2-2005 ^(4, 18). Un mínimo porcentaje (6%) no tiene claro el nutrimento clave de cada grupo de alimentos.

En cuanto a la palabra “combina” el 59% respondió que se deben combinar todos los grupos, mientras que solo el 40% combinar cereales con leguminosas. En esta situación se encuentra una confusión muy grande entre el verdadero significado dentro del gráfico con la variedad, una característica de la dieta. La NOM-043-SSA2-2005 marca que la palabra en cuestión se refiere a la combinación de alimentos sinérgicos y la palabra variedad es que la dieta no sea monótona (ésta diferencia es marcada en los puntos 3.21, 4.3.2.6, 4.3.2.6.1 y 4.3.2.6.2 de dicho documento) ⁽⁴⁾.

Después de haber percibido, observado e interpretado se puede pasar a su aplicación, la cual marcan los alumnos que debe ser en las cinco comidas del día

(61%), el 35% que debe ser en las tres comidas y solamente el 4% en las colaciones. Es interesante empatar esta recomendación de su aplicación ya que en la NOM-043-SSA2-2005 viene a libre elección la cantidad de comidas que se deben hacer al día para aplicar la herramienta de Orientación Alimentaria ⁽⁴⁾, aunque en los fundamentos de El Plato del Bien Comer es recomendado aplicarlo en las tres comidas al día ⁽²³⁾, lo que difiere con las recomendaciones actuales de hacer cinco comidas al día. Por lo que también, no es una situación clara. Respecto a la cantidad de alimento que se debe consumir por tiempo de comida la mayoría respondió que debe ser un alimento por grupo por tiempo de comida (39%), pero también se observa que el 32% que deben ser tres alimentos por grupo por tiempo de comida. Como en el caso anterior la NOM-043-SSA2-2005 no especifica cuántos alimentos por grupo por tiempo de comida se deben consumir ⁽⁴⁾, cosa que si está recomendado en los fundamentos de la guía alimentaria ⁽²³⁾, por lo cual se puede decir que su aplicación aún no está clara.

El grupo que debe ser consumido mayormente es el de Verduras y Frutas (95%) aunque en la actualidad cada vez se observe una dieta pobre en cuanto a este grupo ya sea por la tendencia de consumo, la falta de promoción, poco poder adquisitivo o simplemente por ahorro de tiempo ⁽¹³⁻¹⁶⁾, cosa que se ve reflejada en Ensanut 2006 donde arroja que más del 70% de la población mexicana tiene un consumo inadecuado ⁽³⁵⁾. El grupo que se recomienda consumir moderadamente es el de Leguminosas y Alimentos de Origen Animal (70%), aunque hay confusiones porque un 29% recomienda moderar el grupo de Cereales. Conclusión sacada por lógica o por algún otro medio la recomendación de la NOM-043-SSA2-2005 es incierta porque deja la opción abierta a elección y no se da una idea de cantidad, a diferencia de los otros dos grupos que usan las palabras “muchos” y “moderar”, que aunque siguen siendo terminos totalmente ambiguos, dan una idea de cantidad para su consumo ^(4, 18, 21, 23). Aquí igualmente entra la recomendación de la combinación de alimentos. Anteriormente se analizó que representa la palabra combina y quedo claro que no se tiene el concepto adecuado, sin embargo cuando se pone a la palabra en un contexto parafraseado

la mayoría supo su significado correcto con un 57% que responden que se deben combinar Cereales con Leguminosas, aunque un 26% y un 17% recomiendan combinar Cereales con Verduras y Frutas y Leguminosas con Alimentos de Origen Animal respectivamente. Esto es una cuestión totalmente retórica.

De acuerdo a los resultados el 67% responde que el gráfico no es comprendido por toda la población. Esto resulta convincente por los resultados analizados anteriormente, en los cuales se puede observar que aún existe discrepancia en cuanto a la interpretación de el Plato del Bien Comer por personal que debería estar por lo menos capacitado para su difusión ⁽⁴⁾. Por esto, se les pidió su opinión acerca de los puntos que se pueden mejorar para hacer de ésta una herramienta más comprensible (Tabla 2) teniendo en primer lugar el agua con 22.8%, esto puede ser por su ausencia en El Plato del Bien Comer aunque es de suma importancia para el mantenimiento de la salud y la vida. En segundo lugar se encuentra la categoría de agregar más información (21%), aquí se incluyeron la explicación de los colores, la explicación de la palabra combina y palabras clave. Esta categoría concuerda con los resultados expuestos anteriormente ya que son puntos en los que hay confusiones en cuánto a su interpretación y aplicación. El tercer lugar lo tiene la categoría de agregar porciones (19.2%), que igualmente se puede contrastar con los resultados anteriores. En cuánto a la mejora de los gráficos (17.5%) se tiene que las divisiones deben ser más claras así como los dibujos, hacer los grupos de acuerdo a la proporción de las recomendaciones de consumo y cambiar a alimentos más saludables en el caso de los cereales (cuestión que puede ayudar para el control de consumo de alimentos hipercalóricos e hiperhidrocarbonados). Los alimentos accesorios, la actividad física y la explicación detallada tuvieron muy poca relevancia (8.7%, 6.1% y 4.3% respectivamente).

XVII. CONCLUSIONES.

Aunque se puede observar que la Licenciatura en Nutrición tiene una mejor interpretación de El Plato del Bien Comer de acuerdo a la NOM-043-SSA2-2005, la hipótesis se cumple porque se tiene una interpretación errónea en más del 51% de los alumnos encuestados. En consecuencia la Orientación Alimentaria por parte de el personal de salud, por apoyarse en el gráfico, brinda información que es parte normada y parte improvisada. Parte normada porque lo que se encuentra en la NOM-043-SSA2-2005 está incompleto. No se explica el tamaño de los grupos de alimentos, tampoco el por qué de las divisiones, así como deja a un lado el significado de los colores, la aplicación de la herramienta por tiempo de comida y las recomendaciones de cantidades a consumir. Todos estos puntos, al no estar especificados, forzan a que se lleguen a buscar los significados por simple lógica, por información encontrada en algún otro sitio o simplemente se inventan porque no hay el interés adecuado para la comprensión del El Plato del Bien Comer. Sin embargo todos esos puntos faltantes se encuentran incluso explicados el artículo de Fundamentos de El Plato del Bien Comer, pero desgraciadamente no es una información que sea accesible para consultar si no se paga. Cosa totalmente errónea, porque si toda la información que se encuentra en la NOM-043-SSA2-2005 sumada a la información de la fundamentación y esta última a la información de la FAO/OMS sería una herramienta totalmente clara y concisa (concuerta con las recomendaciones para mejorar el gráfico realizadas por parte de los alumnos) con una difusión adecuada. Sería una posible arma letal para los problemas de salud pública de la actualidad.

XVIII. RECOMENDACIONES.

Para mejorar la percepción y la interpretación sería necesario hacer los siguientes ajustes recomendados:

- Dejar claras las divisiones por tipo y grupo de alimentos.
- Proporcionar cada grupo de alimento de acuerdo a su recomendación de consumo para dar una idea de cantidad.
- Anexar a la NOM-043-SSA2-2005 información acerca de los puntos faltantes señalados en el apartado de conclusiones.
- Hacer los alimentos más claros y seleccionar los más saludables para ejemplificar a la población.
- Incluir palabras claves complementarias para las proporciones.
- Profundizar el tema en ambas carreras, si es posible impartirlo desde su fundamento y el de las guías alimentarias de acuerdo a la FAO/OMS.

Con estos cambios, de acuerdo a los resultados arrojados en esta investigación la herramienta podría ser mejor comprendida y aplicada por toda la población teniendo un impacto relevante tanto en el estilo de vida como en la salud.

XIX. BIBLIOGRAFÍA

1. Martínez JI, Villezca BP. La alimentación en México. Un estudio a partir de la encuesta nacional de ingresos y gastos de los hogares y de las hojas de balance alimenticio de la FAO. Ciencia UANL [revista en la Internet]. 2005 [citado 2012 Oct 13]; 8; 196-208. Disponible en: <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=40280207>.
2. Bertran VM. La alimentación indígena de México como rasgo de identidad. Departamento de atención a la Salud, UAM [citado 2012 Oct 13]. Disponible en: <http://207.248.180.60/lerin/doc-pdf/Beltram-2.pdf>
3. Contreras J. Alimentación y cultura: necesidades, gustos y costumbres. Ed. Alfaomega. México 2002.
4. Secretaría de Salud. Norma oficial mexicana NOM-043-SSA2-2005 servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación. México 2005: Diario Oficial. Disponible en: http://www.promocion.salud.gob.mx/dgps/descargas1/programas/2_norma_oficial_mexicana_nom_043_SSA2_2005.pdf
5. Secretaria de Salud. Acuerdo nacional para la salud alimentaria estrategia contra el sobrepeso y la obesidad, programa de acción en el contexto escolar. Orientaciones para la regulación del expendio de alimentos y bebidas en las escuelas de educación básica. Guía para directivos y docentes. México 2010. P.p. 5, 9, 12. Disponible en: http://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/635/1/images/guia_dir.pdf
6. Mercado CR. Alimentación e identidad cultural. Diálogos sobre México. A 200 años de su independencia y 100 años de su revolución. UNLA [citado 2012 Oct 25] 2012. Disponible en: http://portal.unla.edu.mx/portalanla/images/web/dialogos/PANEL%205/ROS_ALIO%20MERCADO%20CAMARGO.pdf

7. Navas, J., Gaona, C., Los modelos alimentarios a debate: la interdisciplinariedad de la alimentación. Universidad Católica San Antonio de Murcia, España, 2003, pag. 90, 231, 239, 241, 250.
8. Chávez MM, Madrigal H, Chávez A, Ríos E. Guías de alimentación. México. INNSZ, OPS/OMS. México. Abril 1993. P.p. x, 1-5.
9. García R. M. Alimentación humana, errores y sus consecuencias. 1° ed. Editorial Mundi-Prensa, Madrid, España 1990. Pag. 28.
10. Fausto GJ, Valdez LR, Aldrete RM, López ZM. Antecedentes históricos sociales de la obesidad en México. Investigación en Salud [revista en la Internet]. 2006 [citado 2012 Oct 18]; 8; 91-94. Disponible en: <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=14280206>.
11. Harris, M. Bueno para comer. 1° ed. Editorial Patria. México 1991. P.p. 11-15.
12. Bertran, M., Arroyo, P. Antropología y nutrición, 1° ed., Fundación Mexicana para la Salud, México, 2006. P.p 23-24, 56, 106, 109.
13. Gracia-Arnaiz Mabel. Comer bien, comer mal: la medicalización del comportamiento alimentario. Salud pública Méx [revista en la Internet]. 2007 Jun [citado 2012 Nov 12]; 49(3): 236-242. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342007000300009&lng=es
14. Gómez C, Juárez L, Shamah T, García A, Ávila A, Quiroz M. Conocimientos en nutrición, sobrepeso u obesidad en mujeres de estratos socioeconómicos bajos de la Ciudad de México. Archivos Latinoamericanos de nutrición [revista en la Internet]. México 2011 [citado 2012 Nov 3]; 61(4): 396-404. Disponible en: <http://www.alanrevista.org/ediciones/2011-4/art9.asp#>
15. Ortiz HL, Gómez TB. Food consumption in Mexican adolescents. Rev Panam Salud Publica [Revista en internet]. 2008 Aug [citado 2012 Oct 26]; 24(2): 127-135. Disponible en: http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext

16. Olavarria S, Sacarias I. Obstaculizadores y facilitadores para aumentar el consumo de frutas y verduras en seis países de Latinoamérica. Archivos Latinoamericanos de Nutrición [Revista en internet]. Venezuela 2011 [citado 2012 Oct 26]; 61(2). Disponible en: <http://www.alanrevista.org/ediciones/2011-2/art7.asp>
17. Martínez, J. Alimentación y salud pública, 2° ed., Ed. McGraw Hill, España, 2001, p.p. 80-82, 87-89, 119-120, 122.
18. Aranceta, J. Nutrición comunitaria, 2° ed., Ed. Elsevier Masson, España, 2011, p.p. 177-179, 182.
19. Mataix, J., nutrición y salud pública: métodos, bases científicas y aplicaciones, 2° ed., Ed. Maason, Barcelona, España, 2006, p.p. 35-36, 39, 41, 326, 331-332, 334.
20. Molina V. Guías Alimentarias en América Latina: Informe de la consulta técnica regional de las Guías Alimentarias. An Venez Nutr [Revista en la Internet]. 2008 Jun [citado 2012 Nov 06]; 21(1): 31-41. Disponible en: http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-07522008000100006&lng=es.
21. Kaufer M, Valdés R, Willett W, Anderson A, Solomons N. Análisis comparativo de los mensajes de las representaciones visuales de siete guías alimentarias nacionales. Cuadernos de nutrición; 2003; 26(6): 261-268.
22. Bourges H, Kaufer M, Casanueva E, Plazas M. Los condimentos de el plato del bien comer. Cuadernos de nutrición; 2003; 26(6): 269-273.
23. Casanueva E, Durán E, Kaufer M, Plazas M, Polo E, Toussaint G, et al. Fundamentos de El Plato del Bien Comer. Cuadernos de nutrición; 2002; 25(1): 21-28
24. Roselló SM, Casanueva E. Orientación alimentaria en el control prenatal: Una herramienta educativa. Perinatol. Reprod. Hum. [revista en la Internet]. 2005 Dic [citado 2012 Oct 26]; 19(3-4): 161-167. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-53372005000300006&lng=es.

25. Real Academia Española. Diccionario de la lengua española, ed. 22. Disponible en: <http://www.rae.es/rae.html>
26. Abbagnano, N. Diccionario de filosofía, 2° ed., Ed. Fondo de Cultura Económica, México, 1980, p.p. 130-133.
27. Taft, B. C. Nutrición y dietoterapia de Krause. 10° ed. Editorial McGraw Hill Interamericana. México 2001, p.p. 339, 345, 349, 357.
28. Dondis, D. A. La sintaxis de la imagen, introducción al alfabeto visual. 9° ed. Editorial Gustavo Gili, Barcelona, España, 1990.
29. Munari, B. Diseño y comunicación visual. 8° ed. Editorial Gustavo Gili, Barcelona, España, 1985.
30. Warnock, M. La imaginación. 1° ed. Editorial Fondo de Cultura Económica. México, 1981.
31. Sassi F. Obesity and the economics of prevention: fit not fat. OCDE 2010 [citado 2012 Oct 16]. Disponible en: http://www.oecd.org/document/41/0,3746,es_36288966_46888233_1_1_1_0_0.html
32. Instituto Nacional de Salud Pública. Encuesta Nacional de Nutrición y Salud 2006, México, pag. 90, 91. Disponible en: <http://www.insp.mx/encuesta-nacional-salud-y-nutricion-2006.html>
33. Instituto Nacional de Salud Pública. Encuesta Nacional de Nutrición y Salud 2012, México. Disponible en: <http://ensanut.insp.mx/>
34. Asociación Médica Mundial. Declaración de Helsinki. Helsinki, Finlandia, Junio 1964.
35. Medina C, Villanueva-Borbolla M, Barquera S. Desarrollo de un cuestionario didáctico para conocer la ingestión de verduras y frutas de niños en el receso escolar. Estudio piloto. Salud Publica Mex [revista en la Internet] 2012 ;54:479-486. Disponible en: <http://bvs.insp.mx/rsp/ files/File/2012/vol%2054%20No%205/3-desarro.pdf>

XX. ANEXOS.

20.1 Anexo 1: Oficio de autorización del Plantel.

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
LICENCIATURA EN NUTRICIÓN**

TOLUCA, MÉXICO. 6 DE NOVIEMBRE DE 2012.

M. EN C. S. LUIS GUILLERMO DE HOYOS MARTÍNEZ.

DIRECTOR DE LA FACULTAD DE MEDICINA.

PRESENTE

La que suscribe P.L.N. Mónica López Talavera, pasante de la Licenciatura en Nutrición de la UAEM, (Plantel Toluca), se dirige a usted para solicitar su permiso de aplicación de un instrumento de investigación a los alumnos de octavo periodo de la Licenciatura de Médico Cirujano y Licenciatura en Nutrición de la Universidad Autónoma del Estado de México, que se encuentra a su digno cargo.

Lo anterior a fin de realizar una investigación (tesis) cuyo título es **"EL PLATO DE BIEN COMER Y SU INTERPRETACIÓN DE ACUERDO A LA NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-043-SSA2-2005 SERVICIOS BÁSICOS DE SALUD. PROMOCIÓN Y EDUCACIÓN PARA LA SALUD EN MATERIA ALIMENTARIA. CRITERIOS PARA BRINDAR ORIENTACIÓN DE LOS ALUMNOS DE DOS LICENCIATURAS DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO EN EL PERIODO DE OCTURE 2012-FEBRERO 2013"**, para la obtención del título de Licenciada en Nutrición.

Finalmente, ratifico a usted la intención de apegarme a los reglamentos y normas científicas, éticas y administrativas, vigentes en esta institución.

Agradeciendo de ante mano su atención y apoyo, quedo a sus órdenes para cualquier aclaración o comentario.

ATENTAMENTE

P.L.N. Mónica López Talavera.
Tesisista

L.N. Annarzhvaelig García Abarca
Directora de tesis

C.C. Ph. D. Mario Enrique Arceo Guzmán, Coordinador de Docencia de la Licenciatura de Médico Cirujano.

C.C. L. N. Jannelly Gómez Rodríguez, Coordinadora de Docencia de la Licenciatura en Nutrición.

20.2 Anexo 2: INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN.
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO.
FACULTAD DE MEDICINA.
LICENCIATURA EN NUTRICIÓN.

Licenciatura (Med) (Nut)	1.- Sexo (F) (M)	2.- Edad	Folio 0001
--------------------------	------------------	----------	------------

Instrucciones: observa cuidadosamente la guía alimentaria llamada “El Plato del Bien Comer” y subraya la respuesta que consideres más adecuada.



- 3.- ¿Conoces este gráfico? A) Si B) No
- 4.- ¿Cuántos grupos de alimentos ves?
 A) 3 B) 4 C) 5
- 5.- ¿Qué grupo te llama más la atención?
 A) Verduras y Frutas B) Cereales C) Leguminosas y AOA
 D) Ninguno
- 6.- ¿En qué grupo se distinguen más fácilmente los alimentos?
 A) Verduras y Frutas B) Cereales C) Leguminosas y AOA
 D) Ninguno
- 7.- ¿Existe la misma proporción entre cada grupo?
 A) Si B) No
- 8.- ¿Qué apartado ves más grande?
 A) Verduras y Frutas B) Cereales C) Leguminosas y AOA
 D) Ninguno
- 9.- ¿Qué crees que representan los colores?
 A) Verde: Verduras y Frutas/Amarillo: Cereales/Rojo: Leguminosas y AOA
 B) Verde: Mucho/Amarillo: Suficiente/Rojo: Poco
 C) Verde: Signa/Amarillo: Precaución/Rojo: Alto
 D) Verde: Protección/Amarillo: Energía/Rojo: Estructura

- 10.- ¿Qué nutrimento caracteriza al grupo de alimentos?
 A) Verduras y Frutas: Hidratos de Carbono/Cereales: Proteínas/Leguminosas y Alimentos de Origen Animal: vitaminas y oligoelementos
 B) Verduras y Frutas: Proteínas/Cereales: vitaminas y oligoelementos/Leguminosas y Alimentos de Origen Animal: Hidratos de Carbono
 C) Verduras y Frutas: vitaminas y oligoelementos/Cereales: Hidratos de Carbono/Leguminosas y Alimentos de Origen Animal: Proteínas

- 11.- ¿Qué entiendes por combina?
 A) Combinar todos los grupos
 B) Combinar cereales y leguminosas
 C) Combinar cereales con verduras y frutas
 D) Combinar leguminosas con alimentos de origen animal
- 12.- ¿En qué tiempo de comida se aplica El Plato del Bien Comer?
 A) Desayuno, Comida, Cena
 B) Colación de media mañana y colación de media tarde
 C) Opción A y B
 D) Solo una comida
- 13.- ¿Cuántos alimentos de cada grupo se deben consumir en una comida?
 A) 1 B) 2 C) 3 D) los que se antojen
- 14.- ¿Qué grupo recomiendas consumir más?
 A) Verduras y Frutas B) Cereales C) Leguminosas y AOA
- 15.- ¿Qué grupo recomiendas consumir moderadamente?
 A) Verduras y Frutas B) Cereales C) Leguminosas y AOA
- 16.- ¿Qué grupos recomiendas combinar?
 A) Combinar cereales y leguminosas
 B) Combinar cereales con verduras y frutas
 C) Combinar leguminosas con alimentos de origen animal
- 17.- ¿Crees que es una imagen que es comprendida por toda la población?
 A) Si B) No
- 18.- Escribe al reverso lo que consideras que le falta a El Plato del Bien Comer para que sea comprensible.

¡GRACIAS!

20.3 Anexo 3: CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO.
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO.
FACULTAD DE MEDICINA.
LICENCIATURA EN NUTRICIÓN.

Estimado estudiante:

Por medio del presente documento, solicito su permiso para poder aplicar una vez el cuestionario de El Plato del Bien Comer para realizar la investigación titulada **“EL PLATO DEL BIEN COMER Y SU INTERPRETACIÓN DE ACUERDO A LA NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-043-SSA2-2005, POR LOS ALUMNOS DE LA FACULTAD DE MEDICINA DE LA UAEMéx. NOVIEMBRE 2012-FEBRERO 2013.”**, para obtener el título de Licenciada en Nutrición, sin tener ninguna otra técnica invasiva en cuanto a su persona y asegurando que toda la información recabada será totalmente confidencial y sin fines de lucro.

Agradezco de antemano su colaboración.

Nombre y firma.