



UNIVERSIDAD DE  
GUANAJUATO



# REDICINAySA

Revista de Divulgación Científica de Nutrición Ambiental y Seguridad Alimentaria



NÚMERO ESPECIAL  
SUPLEMENTO 1, 2017

## Memorias del 6º Foro Internacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional

Del 5 al 7 de octubre de 2016  
Campus Celaya-Salvatierra



Revista de Divulgación de la Universidad de Guanajuato en colaboración con  
el Observatorio Universitario de Seguridad Alimentaria y Nutricional de Guanajuato

# DIRECTORIO

## REDICINySA®

### UNIVERSIDAD DE GUANAJUATO

#### DIRECTORIO INSTITUCIONAL

**Dr. Luis Felipe Guerrero Agripino**  
Rector General

**Dr. Héctor Efraín Rodríguez de la Rosa**  
Secretario General

**Dr. Raúl Arias Lovillo**  
Secretario Académico

**Mtro. Jorge Alberto Romero Hidalgo**  
Secretario de Gestión y Desarrollo

**Dr. Mauro Napsuciale Mendevil**  
Director de Apoyo a la  
Investigación y al Posgrado

**Dr. Carlos Hidalgo Valdez**  
Rector del Campus León

**Dr. Tonatiuh García Campos**  
Director de la División de Ciencias  
de la Salud

**Dr. Pablo Campos Macías**  
Director del Departamento de Medicina  
y Nutrición

#### COMITE EDITORIAL

**Dra. C. Rebeca Monroy Torres**  
Directora Editorial y fundadora,  
Universidad de Guanajuato,  
CA Toxicología OUSANEG A.C.

**MIC. LN. Susana R. Ruiz González**  
Coeditora, Universidad de Guanajuato  
OUSANEG A.C.

**Dr. Benigno Linares Segovia**  
Universidad de Guanajuato,  
CA Toxicología

**Mtro. Jhon Jairo Bejarano Roncancio**  
Universidad Nacional de Colombia

#### APLICACIÓN Y DESARROLLO INFORMÁTICO

**Ing. Maribel Alcántara Núñez**

#### DISEÑO

**L.D.G. Ana Fabiola Palafox García**

#### CONSEJO EDITORIAL

**Dra. Xóchitl S. Ramírez Gómez**  
Universidad de Guanajuato

**Dra. Diana Carolina Jaimes Vega**  
SAMBI, Colombia

**Dra. María de la Cruz Ruiz Jaramillo**  
Hospital General Regional de León

**Dra. Ana Karina García Suárez**  
Universidad de Guadalajara

**Dra. María Monserrat López Ortiz**  
Universidad de Guanajuato

**Dra. Adriana Caballero**  
Universidad de Ciencias  
y Artes de Chiapas

**Dra. Ivy Jacaranda Martínez Jasso**  
Universidad de Guanajuato

**Dr. Daniel Tagle Zamora**  
Universidad de Guanajuato

#### Editores de las Memoria

Rebeca Monroy Torres, Ana Karen Medina Jimenez, Andres Castañeda Gordillo,  
Graciela de Jesús González Vadalez

#### Revisores

Susana de Jesús González Ruíz, Jairo Bejarano Roncancio

#### Organizadores del 6° Foro Internacional en Seguridad Alimentaria y Nutricional:

Dra. Rebeca Monroy Torres (profesora titular del evento);  
Dra. Silvia Delgado; Dr. Nicolás Padilla

#### Alumnos del Campus León, que apoyaron en la logística del evento y a quienes se les otorgó un agradecimiento

#### por su entusiasta participación:

Lucía Karina Ramírez

Ana Karen Medina

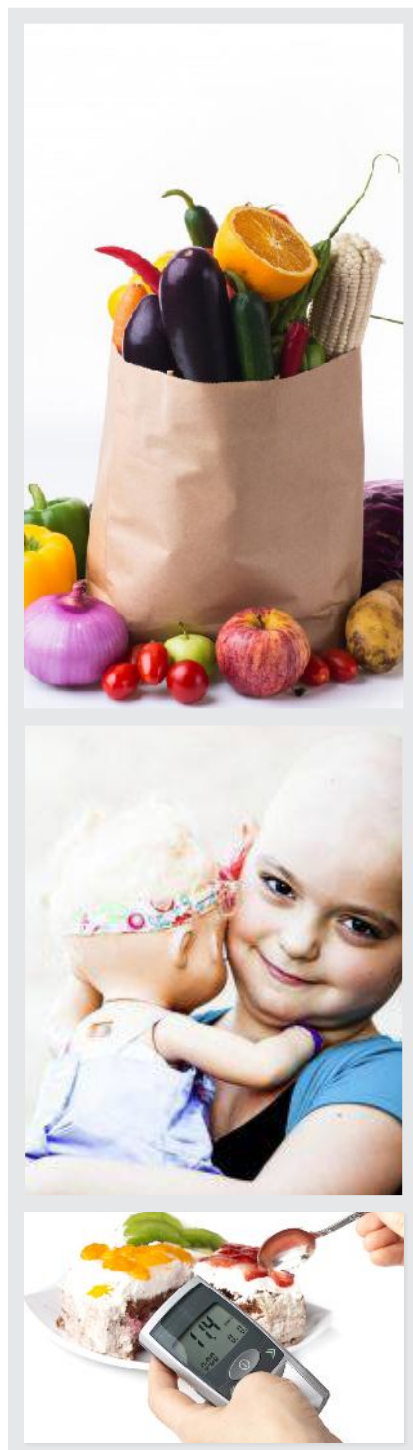
Carlos Andrés Castañeda Gordillo

Graciela De Jesús González Valdez

Ángela Marcela Castillo Chávez

REVISTA DE DIVULGACION CIENTÍFICA DE NUTRICION AMBIENTAL Y SEGURIDAD ALIMENTARIA, Número especial, suplemento 1, 2017, es una publicación electrónica, bimestral, editada por la Universidad de Guanajuato, Lascaraín de Retana No. 5, Zona Centro, Guanajuato, Gto., México, C.P. 36000, a través del Departamento de Medicina y Nutrición, de la División de Ciencias de la Salud, Campus León en colaboración con el Observatorio Universitario en Seguridad Alimentaria y Nutricional del Estado de Guanajuato. Dirección: 4° Piso, Torre de Laboratorio del Laboratorio de Nutrición Ambiental y Seguridad Alimentaria del Departamento de Medicina y Nutrición de la División de Ciencias de la Salud., Campus León, Universidad de Guanajuato. Dirección: Blvd. Puente del Milenio 1001; Fraccionamiento del Predio de San Carlos, León, Guanajuato, México, C.P. 37670. Tel. (477) 2674900, ext 3677. E-mail: redicinaysa@ugto.mx; http://www.redicinaysa.ugto.mx/ Directora Editorial: Dra. C. Rebeca Monroy Torres. Reservas de Derechos al Uso Exclusivo: 04-2014-12171318490-203 e ISSN: 2007-6711, ambos en trámite y otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Responsable de la última actualización de este número, Coordinación de Sistemas y Servicios Web del Área de Comunicación y enlace del Campus León. Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente reflejan la postura del editor de la publicación. Queda estrictamente prohibida la reproducción total o parcial de los contenidos e imágenes de la publicación sin previa autorización de la Universidad de Guanajuato.

# CONTENIDO



**REDICINySA®**  
UNIVERSIDAD DE GUANAJUATO

- 4** | RESEÑA GENERAL
- 5** | MEMORIA FOTOGRÁFICA
- 9** | OBSERVATORIOS DE SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL Y LAS ASOCIACIONES CIVILES EN MÉXICO  
RETOS Y AVANCES PARA EL 2017
- 19** | RETOS DEL OBSERVATORIO UNIVERSITARIO DE SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL DEL ESTADO DE CHIAPAS (USANECH)
- 21** | OBSERVATORIO UNIVERSITARIO DE SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL DEL ESTADO DE COLIMA
- 24** | VISIÓN Y MISIÓN DEL COLEGIO DE NUTRIÓLOGOS DE LEÓN
- 26** | PROGRAMA DEL 6° FORO INTERNACIONAL EN SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL
- 28** | PONENCIAS
- 38** | PRIMER CONCURSO DE TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN EN CARTEL

## RESUMEN EDITORIAL

El pasado 6 y 7 de octubre se llevó a cabo el *6° Foro Internacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional*, en el Campus Celaya-Salvatierra de la Universidad de Guanajuato, sede Juan Pablo Segundo, con la organización del Observatorio Universitario de Seguridad Alimentaria y Nutricional del Estado de Guanajuato, A.C. (OUSANEG) y la Licenciatura en Nutrición del Campus Celaya-Salvatierra. El propósito de este foro, ya en su 6ª edición, es concientizar, actualizar y comprender la importancia del abordaje en la promoción de la seguridad alimentaria y nutricional desde un enfoque integral y multidisciplinario, así como el fomento a la cooperación con otras organizaciones e instituciones de educación superior. Así como compartir los resultados de investigaciones entre alumnos, profesores e instituciones.

Se contó con asistentes de varias escuelas y Universidades del Estado de Guanajuato y de otros estados (Sinaloa, San Luis Potosí, Querétaro y Chiapas).

En esta edición se celebra la internacionalización del mismo al contar con ponentes de Colombia y Argentina, además de ponentes nacionales.

Se tuvieron dos talleres pre congreso el 5 de octubre, *Taller para la disminución del desperdicio de alimentos* por parte de la Mtra. Marcela Leal procedente de Argentina de la Universidad de Maimónides, y el taller de *Elaboración queso pasteurizado* por la Dirección de Riesgos Sanitarios de Guanajuato cuyos ponentes fueron: MVZ Laura Elena Moya Pérez, MVZ Francisco Daniel Contreras López, MVZ Alejandrina Linares Valdés.

# MEMORIA FOTOGRÁFICA



Imagen 1. Taller de elaboración de queso pasteurizado.

## Las conferencias impartidas fueron:

Estrategias para disminuir el desperdicio de alimentos por la Mtra. Marcela Leal de Argentina, de la Universidad de Maimónides, se describieron los hábitos de la cadena trófica en relación con las pérdidas y el desperdicio alimentario, y la percepción en relación con los alimentos próximos a la fecha de caducidad, así como mostrar una guía de recomendaciones para reducir el gasto por desperdicio en el sector hotelería, restaurante y catering.

**Mesa de discusión:** Programas gubernamentales y su impacto en la seguridad alimentaria, contando con la asistencia de varias instituciones gubernamentales, universidades y organizaciones de la sociedad civil, todas del Estado de Guanajuato: SAGARPA, Secretaría de Salud Pública del Estado de Guanajuato, Colegio de Nutriólogos de León, A.C., DIF Estatal, la SEDESHU, contando como moderadora con la LN Judith Torres, profesora de la Licenciatura en Nutrición del Campus Celaya Salvatierra, donde se discu-

tieron y presentaron los diferentes programas y proyectos así como las acciones para el logro de una seguridad alimentaria y nutricional en el estado de Guanajuato, entre ellos el programa PROSPERA, los proyectos para la promoción de un bienestar social y humano en la población.

Aprovechamiento de residuos agroindustriales, por el Dr. Jesús Rubén Rodríguez Núñez.

Avances y retos en la investigación en nutrición por parte de la Dra. En C. Rebeca Monroy Torres.

Lactancia materna: estrategias para el éxito por la LN. Susan Fabiola Ramírez, se abordó la importancia de la lactancia para la nutrición del infante y el nexo afectivo que se desarrolla.

Consumo responsable de alimentos por el Dr. Jairo Bejarano Roncancio. Universidad

Nacional de Colombia, tuvo por objetivo motivar el cambio y la conciencia ambiental desde la alimentación sostenible para tomar acciones individuales y colectivas que prepondan por el bienestar humano y el entorno ambiental; este bienestar se logra mediante buenos hábitos de compra y consumo, siendo consecuentes con la responsabilidad social del no desperdicio de alimentos.

**Mesa:** Avances de los observatorios en México integrada por la Dra. C. Rebeca Monroy Torres del OUSANEG, Guanajuato; Mtra. Elena Flores Guillén del OUSANECH, Chiapas y Dra. C. Karla Berenice Carrasco Peña del OUSANEC, Colima. Con la Coordinación de esta mesa por parte del Dr. Gustavo Garabito Ballesteros. En dicha mesa se presentaron los avances y retos que ha tenido cada observatorio, así como dar a conocer que se iniciará a trabajar en una red de Observatorios de seguridad Alimentaria y Nutricional en el país y en Latinoamérica.



Imagen 2; 3. Ceremonia de apertura con Dra. Rebeca Monroy Torres, Dra. Silvia Delgado, Dr. Nicolás Padilla, Dr. Jairo Bejarano, MGT. Marcela Leal, Mtra. Elena Flores, Dr. Alfredo Pérez.



Imagen 4. Dra. Rebeca Monroy Torres, Graciela González, Ángela Castillo, Karina Ramírez, Karen Medina, Andrés Castañeda (Equipo LANySA, OUSANEG).

Se contó con la conferencia magistral de *Avances de la Estrategia Nacional en contra de la obesidad y presentación del programa de alimentación y actividad Física* por parte de la LNCA. Zaira Valderrama de la Secretaria de Salud Federal. Con la finalidad de dar a conocer que estos programas permiten informar a la población, personal de salud y tomadores de decisiones sobre los avances y retos de la actual política en salud pública del país para la prevención de la obesidad y las enfermedades no transmisibles.

Manejo del Proceso de Atención Nutricional por la MPS. Martha Betzaida Altamirano Martínez, NC, Jefa del Laboratorio de Evaluación del Estado Nutricio en la Universidad de Guadalajara.

Ensayo clínico-nutricional como herramienta para garantizar la seguridad alimentaria de la población por la Dra. Bricia López Plaza del

Grupo de Investigación en Nutrición y Alimentos Funcionales (NUTRINVEST) I. ESPAÑA

El nutriólogo y su vinculación con el campo y la agricultura: Un área poco explotada por parte del Ing., Mtro. Germán Zermeño Proal. Jefe de Distrito de Desarrollo Rural de León, SAGARPA

Cultivos sub-utilizados por el Dr. Carlos Núñez Colín del Departamento de Agroindustrial del Campus Celaya-Salvatierra.

Otro de los eventos de importancia fue la exposición y concurso de trabajos libres a cartel, por parte de alumnos y profesionistas de diferentes áreas del conocimiento, otorgando reconocimiento a los tres primeros lugares y dos menciones al 4 y 5° lugar. La evaluación se realizó por pares, de un jurado conformado por profesores e investigadores invitados.



Imagen 5. Mesa de discusión *Programas gubernamentales y su impacto en la seguridad alimentaria* durante el *6° Foro Internacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional*. MSP Hugo Ortega, Mtro. Jorge Manzano, Dra. Rebeca Monroy, Mtra. Judith Torres, LN Lizzette Gutiérrez, LN Tania Xanath Alcalá, LNCA Judith Carrillo, Mtra. Diana Morales, Mtro. Germán Zermeño.



Imagen 6. Mesa de discusión *Avances de los observatorios en México* (OUSANEG, OUSANECH y OUSANEC). Ponentes: Dra. Rebeca Monroy Torres, Dra. Karla Carrasco Peña, Mtra. Elena Flores Guillén con la coordinación del Dr. Gustavo Garabito.



Imagen 7. Clausura del evento del *6° foro internacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional*. Dr. Cuauhtémoc Sandoval, Dra. Rebeca Monroy Torres, Marcos León, Jorge López, Graciela González, Ángela Castillo.

## REFERENCIAS

Castañeda Gordillo, A., Medina, K., González, G., & Monroy Torres, R. (2016). Semblanza del 6° Foro Internacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional. En: Noticias. REDICINySA, 5,(5), 47-52.



# OBSERVATORIOS DE SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL Y LAS ASOCIACIONES CIVILES EN MÉXICO:

## RETOS Y AVANCES PARA EL 2017

Dra. C. Rebeca Monroy Torres, NC. Fundadora y Presidenta del OUSANEG, A.C.  
ousaneg@gmail.com

### Observatorio Universitario de Seguridad Alimentaria y Nutricional del Estado de Guanajuato, A.C. (OUSANEG): origen y avances

#### Palabras clave:

Seguridad Alimentaria, responsabilidad social, observatorio, transferencia del conocimiento.

#### Antecedentes

El término de seguridad alimentaria ha evolucionado con los años, y fue en 1996 durante la Cumbre Mundial de la Alimentación, cuando la Organización para la agricultura y la alimentación, la consideró como tener acceso continuo y constante a una alimentación correcta ( que para el caso de México, sería aquella que es completa, variada, equilibrada, suficiente e inocua), para

su adecuado consumo y utilización biológica, garantizando un estado de bienestar que coadyuve al desarrollo humano (FAO, 1996; NOM-043-2012). Pero se ha agregado la seguridad nutricional.

Los observatorios de seguridad alimentaria son herramientas de recursos humanos y de gestión del conocimiento que la FAO ha promovido en diferentes regiones y países. Para el caso del Observatorio Universitario de

\* Médico Cirujano por la UNAM, Pediatra egresada del Instituto Nacional de Pediatría, Especialista en Alergia e Inmunología Clínica egresada del Hospital Infantil de México *Federico Gómez* con práctica Privada en el Hospital Ángeles León.

\*\* Médico Cirujano por la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, formado en el Hospital Infantil de México como Pediatra y Especialista en Gastroenterología y Nutrición Infantil, práctica privada en el Hospital Ángeles León.  
Correo electrónico: drasandoval83@yahoo.com

Seguridad Alimentaria y Nutricional del Estado de Guanajuato, A.C. se inicia en enero de 2009, derivado de investigaciones previas que se realizaban, en su momento, de Cuerpo Académico en Toxicología del Departamento de Medicina y Nutrición de la Universidad de Guanajuato. La línea de Investigación en su momento y que sigue vigente es sobre Nutrición Ambiental y Seguridad Alimentaria, misma que se forma derivado de la evidencia científica generada hasta ese momento y la formalidad de emprender la fundación del Observatorio, se genera con la participación y asistencia al *II Seminario Taller Regional Sobre Observatorios y Sistemas de Información Nacionales en Seguridad Alimentaria y Nutricional*, en la ciudad de Bogotá, Colombia del 12 al 14 de mayo 2010, evento organizado por el Mtro. Jorge Ortega de quien recibo la invitación para asistir derivado de las inquietudes que le había manifestado y que este contacto derivó del 2007 cuando curso el Diplomado en especialización en Derechos Económicos, sociales, culturales y políticas públicas en la sede de la FAO, Chile teniendo como contacto a la Agrónoma Vera Scholz, de quien dos años después pude tener este acercamiento con el modelo de observatorios. Trabajar en una institución donde se genera un intangible, como es el conocimiento, a través de la investigación, me permitió detectar un área de oportunidad e invité a egresados y profesores a sumarse a esta propuesta de emprendedurismo social. Fue así que se fundó en septiembre de 2011, el Observatorio Universitario de Seguridad Alimentaria y Nutricional del Estado de Guanajuato, A.C. (OUSANEG), que se relaciona con mi línea de investigación en mi línea de investigación en Nutrición ambiental y seguridad alimentaria.

En ese taller pude conocer los diferentes observatorios de Latinoamérica y el Caribe donde había diferentes formas y modelos de organización, dentro de las Universidades, gobierno, organizaciones de la sociedad civil, pero cuyo fundamento estaba muy enfocado a usar esa evidencia y conocimiento para incidir desde políticas públicas hasta el valorar y re direccionar los programas de alimentación o destinados a promover la seguridad alimentaria. Para el caso de México, se tuvo la presentación del Observatorio de la Universidad Veracruzana, en Xalapa.

Dado el tamaño territorial y demográfico de México y, para el Estado de Guanajuato, por sus particularidades y con más de 5 millones y medio de guanajuatenses, es que me nace la inquietud e idea de emprender la conformación del Observatorio en seguridad Alimentaria y nutricional en Guanajuato, con sugerencias de hacerlo una asociación civil que pudiera materializar sus objetivos y sobre todo la sostenibilidad de las acciones. Al estar inmersa en la academia y generando evidencia científica se busca innovar como una estrategia de impacto social al contar con la visión académica y de valores como es hacer investigación en la Universidad de Guanajuato.

Es así que en el 2011 adquiere su conformación legal como una asociación civil y por sus siglas el OUSANEG comienza su camino, siendo el primer Observatorio independiente y con la figura jurídica de asociación civil, se comienzan la promoción de dos observatorios más, Chiapas y Colima (figura 1).

Finalmente, la justificación de consolidar este proyecto, se derivó de las estadísticas nacionales e internacionales, acerca de la

problemática en salud, nutrición y seguridad alimentaria, donde las Universidades a través de sus investigadores tienen un compromiso social importante para la búsqueda de soluciones. Por otro lado, los recursos económicos, cada día estarán más competidos y limitados para las Universidades y centros de investigación públicos, por lo que deberán buscar esquemas de ingreso para continuar con la competitividad.

### Derecho a la alimentación

En 1996, en la Cumbre Mundial sobre la Alimentación se reafirmó el derecho inalienable para todo ser humano, con el acceso a una alimentación adecuada, inocua y nutritiva, y se planteó como meta el disminuir a la mitad el número de personas subnutridas en el mundo para el año 2015 (FAO, 1996). Por lo que de acuerdo a la Organización para la Agricultura y la Alimentación (FAO), la población se estableció la definición de seguridad alimentaria, que es cuando: *Existe seguridad alimentaria cuando todas las personas tienen en todo momento acceso físico y económico a suficientes alimentos inocuos y nutritivos para satisfacer sus necesidades alimenticias y sus preferencias en cuanto a los alimentos a fin de llevar una vida activa y sana* (FAO, 1996).

De acuerdo a la OMS, la seguridad alimentaria, de acuerdo a la OMS, *Es el estado en el cual todas las personas gozan, en forma oportuna y permanente, de acceso a los alimentos que necesitan, en cantidad y calidad para su adecuado consumo y utilización biológica, garantizándoles un estado de bienestar que coadyuve al desarrollo humano*. También se debe considerar el crecimiento, control y movilidad de la población, la distri-

bución de recursos, los patrones de consumo, la producción agrícola, el cambio climático, el deterioro ambiental, la situación socioeconómica, el desarrollo, las relaciones comerciales, la propiedad de la tierra, el acceso al microfinanciamiento y los servicios de salud) (1, 2). Una definición integral es que la seguridad alimentaria, se define como el tener acceso continuo y constante a una alimentación correcta (completa, variada, equilibrada, suficiente e inocua), para su adecuado consumo y utilización biológica, garantizando un estado de bienestar que coadyuve al desarrollo humano (FAO, 1996; NOM-043-2012).

Si bien, garantizar la seguridad alimentaria en los hogares, constituye una condición necesaria para mejorar el estado nutricional, no resulta suficiente por sí sola. El estado nutricional depende de que se cumplan condiciones como: distribución de alimentos y su disposición a los mismos por cada uno de los integrantes de la familia, de acuerdo a las necesidades individuales; que los alimentos sean variados y mantengan una adecuada higiene, que cada miembro de la familia disfrute de un estado de salud que le permita beneficiarse desde el punto de vista nutricional, con los alimentos consumidos (3). La Inseguridad Alimentaria leve, es un estado de estrés económico. La inseguridad mediana es un poco más severa e implica estrategias de alimentación que sacrifican la calidad y la cantidad de alimentos que consumen los miembros del hogar. La inseguridad grave presenta una clara insuficiencia en la capacidad alimenticia del hogar, en donde no todos los miembros cuentan con una alimentación suficiente ni regular (4).

El exceso de peso como su deficiencia en las primeras etapas de la vida, generan riesgos

metabólicos, por lo cambios fisiológicos que se generan, donde un bajo peso condiciona a mayor número de células adiposas al igual que un exceso de peso en etapas tempranas de la vida. Para el caso de México, uno de los mayores problemas en la población menor de cinco años es por un lado, el sobrepeso y por el otro la talla baja. La talla baja, en los últimos 20 años, ha sufrido de una reducción considerable, pero aún el esfuerzo debe continuar para erradicar la prevalencia de esta limitante en salud. Para el caso de la anemia, las consecuencias son de impacto social y humano, al resultar en daños físicos y cognitivos irreversibles, mismos que pueden perjudicar el estado de salud y nutrición de los niños y en el futuro tener consecuencias sociales y económicas. De acuerdo a la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición, del 2012 (Gutiérrez y cols., 2012), 23.3% de los menores de 5 años de edad presentan anemia.

Las principales enfermedades metabólicas asociadas por el exceso de tejido adiposo y una dieta inadecuada, son las enfermedades cardiovasculares, la diabetes, las enfermedades renales y el cáncer. Las causas de desnutrición mundial y nacional, son heterogéneas. Los factores biológicos entran en interacción con los factores económicos, sociales, culturales y psicológicos en una red de influencias mutuas en donde sólo la intervención multidisciplinaria, permitirá una intervención oportuna. El país enfrenta un diagnóstico de más de 14 millones de desnutrición y pobreza, y las cifras del 2013, de acuerdo a CONEVAL y citado por SEDESOL son más de 50 millones de pobres y que carecen de una alimentación correcta.

## Estadísticas en seguridad alimentaria y salud

La prevalencia de talla baja, de acuerdo a la ENSANUT 2012, sigue siendo mayor en niños de 12-23 meses, la diferencia con los menores de 12 meses no es tan grande como lo era en 1988, 1999 y 2006 (6). De acuerdo a ENSANUT 2012, la prevalencia combinada de sobrepeso u obesidad ( $IMC = 25 \text{ kg/m}^2$ ) es mayor en las mujeres (73.0%) que en los hombres (69.4%), y la prevalencia de obesidad ( $IMC = 30 \text{ kg/m}^2$ ) es más alta en el sexo femenino que en el masculino (Gutiérrez y cols, 2012). Por lo que siete de cada diez mexicanos padecen obesidad. Por lo ya señalado, México ocupa el primer lugar mundial en obesidad infantil, y el segundo en obesidad en adulto, precedido sólo por los Estados Unidos. Uno de cada tres adolescentes de entre 12 y 19 años presenta sobrepeso u obesidad y para los escolares, la prevalencia combinada de sobrepeso y obesidad ascendió un promedio del 26% para ambos sexos, lo cual representa más de 4.1 millones de escolares conviviendo con este problema. Ante este panorama desalentador, el grupo de edad más afectado son los niños. En Guanajuato no se refleja que esto vaya a la baja, por lo que el problema persiste. La exposición a bebidas azucaradas y alimentos procesados, ha incentivado este problema de salud.

Por otro lado, las cifras en el mundo y en el país se han incrementado a cifras preocupantes, principalmente en nuestros niños. Este y otros problemas de igual importancia son la frecuencia: enfermedades transmitidas por los alimentos y como causa de enfermedades diarreicas; cambio climático y su impacto en el comportamiento de los microorganismos, el primer lugar que ocupamos en obesidad a nivel Mundial, entre las principales.



Imagen 2. Diecisiete Objetivos del desarrollo sostenible.

## De los objetivos de desarrollo del milenio a los Objetivos de Desarrollo Sostenible

El OUSANEG ha vivido desde su planeación y diseño de programas en su momento partió de los Objetivos de desarrollo del Milenio (ODM), cuyo plazo se fijó en el 2015 para alcanzar las metas y el 7 de julio de 2011 en Ginebra, Secretario General de la ONU Ban Ki-Moon informó que *Los ODM han ayudado a millones de personas a escapar de la pobreza, han salvado innumerables vidas de niños y han asegurado la asistencia a la escuela de esto. Al mismo tiempo, todavía queda mucho por hacer por las niñas y las mujeres, por la promoción del desarrollo sostenible, y por la protección de los más vulnerables* (7). Pero actualmente los Objetivos del Desarrollo sostenible vinieron a posicionarse para los avances y combate a la pobreza, a la inseguridad alimentaria y contempla los recursos naturales de forma específica (figura 2).

## Visión y justificación de la razón de ser de OUSANEG

Para la UNESCO, la pertinencia social de toda institución educativa, se refiere a tejer los ins-

trumentos y estrategias, como la enseñanza, la investigación, y los servicios conexos, para resolver los problemas sociales y que aquejan a la población en general. El estado y la financiación pública y sus interacciones con otros niveles y formas de la educación. La pertinencia de una Universidad, ha sido un tema prioritario e ineludible de los programas educativos desde los años noventa hasta la fecha, originando que las instituciones de educación superior, emprendan acciones que han incidido en el currículo y en la organización de los programas a fin de responder a necesidades sociales y económicas de su entorno (Méndez, 2005). La pertinencia es la adecuada interpretación de problemas y necesidades de la sociedad y al mismo tiempo una clara visión de lo que debe ser su accionar futuro. La pertinencia también está en función del quehacer de las Universidades a partir de las necesidades sociales (Rojo, 1999).

Por lo mencionado es que se ha trabajado con este proyecto de Asociación, como una estrategia de posicionamiento, gestión, desarrollo y colaboración social, al sumar esfuerzos y a las Universidades, en este caso la Universidad de Guanajuato, con representantes egresados y profesores comprometidos con la sociedad.

Por otro lado, las funciones sociales de las universidades, a través de sus profesores son:

- Propiciar, desarrollar y operar a través de las funciones sustantivas universitarias (docencia, investigación, extensión, compromiso social).
- Contribuir a formar y mantener una masa crítica que impulsa cambios importantes

hacia el logro de una sociedad humanística, en donde la SAN asegure la manifestación óptima del desarrollo humano.

- Una universidad es socialmente responsable (pertinente) cuando diseña o propicia escenarios que gesten los cambios sociales justos, equitativos y solidarios.

La Visión del OUSANEG, es ser un Observatorio con presencia en el sector académico, científico, empresarial, en la ciudadanía y política, reconocida por promover el desarrollo integral de las personas y las comunidades en aspectos de Seguridad Alimentaria y Nutrición, a través de la generación y uso de la evidencia científica y materializarla en soluciones. Programa de diagnóstico y para coadyuvar con la seguridad alimentaria y Nutricional en Niños y Jóvenes de comunidades Marginadas o Rurales, con las diferentes instancias de gobierno.

El Observatorio Universitario de Seguridad Alimentaria y Nutricional del Estado de Guanajuato, es una asociación cuyo objeto social es dar seguimiento y gestionar soluciones, a toda evidencia científica que se genere de los estudios actuales que se realizan en la Universidad de Guanajuato o cualquier otra institución. Coadyuvar con instancias de gobierno o no gubernamentales, generar información y estudios para el sector empresarial, ya que nuestra visión es multiplicar el esfuerzo y la cooperación. La experiencia ha sido como profesores e investigadores de una Universidad, donde los indicadores son publicar una evidencia, donde los recursos públicos para generar investigación están muy competidos o poco diversificados.

## Objeto social

Promover, con fines no lucrativos, la participación organizada de la población y coadyuvar con las instituciones públicas, privadas y los organismos de sociedad civil la generación, gestión y transferencia del conocimiento, generado por la investigación, la educación, la asistencia, capacitación y la divulgación de la ciencia, en materia de seguridad alimentaria, nutrición ambiental y combate al hambre, que se generen de las Universidades, instituciones públicas y privadas y del propio Observatorio, para fundamentar políticas públicas y propuestas de solución, que sean sostenibles, sustentables, y con equidad de género, teniendo como beneficiarios a personas, sectores y regiones de escasos recursos, grupos vulnerables o en condiciones de marginación.

## Misión

El Observatorio Universitario de Seguridad Alimentaria y Nutricional del Estado de Guanajuato, A.C., da prioridad a los problemas de la obesidad, desnutrición, y al hambre derivados de la inseguridad alimentaria y nutrición, por ello busca posicionar un derecho a la alimentación en la agenda política Municipal, Estatal y nacional, a través de estudios e investigaciones municipales, estatales y nacionales así como en la agenda de los organismos internacionales, y de las empresas responsables. El derecho a la alimentación debe ser una política de Estado, y los ciudadanos deben estar informados respecto a su importancia y apoyar su implementación responsable y congruente que gestione soluciones a la problemática en el Estado de Guanajuato así como con la colaboración de otros actores, a través de la acción participativa de los universitarios, sociedad y gobierno.

## Visión

Ser un observatorio de presencia en el sector académico, científico, empresarial, en la ciudadanía y política, reconocida por promover el desarrollo integral de las personas y las comunidades en aspectos de Seguridad Alimentaria y Nutricional.

## Nuestros ejes estratégicos:

1. Investigación en seguridad alimentaria y nutricional con su impacto en la salud
2. Seguridad al agua
3. Educación y capacitación en seguridad alimentaria y Nutricional (SAN)
4. Rescate de alimentos tradicional: Dieta sustentable
5. Plataforma para el sustento de políticas públicas en seguridad alimentaria y nutricional (SAN)
6. Georeferenciación y cartografía de la SAN
7. Lactancia materna
8. Consumo responsable
9. Divulgación de la ciencia: Promoción de estilos de vida saludables

## Nuestro eje rector: Gestión del conocimiento

El eje rector del OUSANEG es la gestión del conocimiento y se resume en el siguiente esquema:



- **Investigación:** generación de evidencia
- **Transferencias del conocimiento:** para la generación de programas y proyectos educativos y de divulgación de la ciencia y la información.
- **Gestión y formulación de políticas públicas:** de la evidencia sustentas y promover el nivel primordial de prevención que es a través del diseño de políticas públicas en salud, nutrición y alimentación.

## Avances y retos del OUSANEG

Los retos siguen siendo grandes, pero generosos para ser alcanzados, coadyuvar y sumar es nuestra principal meta. Algunas de las actividades son:

1. Convenios de colaboración con la Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas,

de Nicaragua, Red de Hospitales: Salud sin Daño, Miembro de la Alianza por la salud alimentaria, hasta el 2016.

2. Participación como miembro del Consejo Municipal de Salud, de León, Gto., en el trienio del 2009 al 2012.
3. Participación en el programa de la Academia de Niños y jóvenes en la ciencia en el Estado de Guanajuato.
4. Diagnóstico nutricional (anemia) en niños de dos comunidades de Cortazar. Gto.
5. Obtención del suplemento vitamínico Phytoblend para un programa de intervención en zonas contaminadas con arsénico por el programa de pan y vida de la Fundación Vamos México.
6. Coeditor fundador de la Revista de divulgación Científica de Nutrición Ambiental y Seguridad Alimentaria (REDICINySA) desde el 2012.
7. Participación en la semana internacional del cerebro desde el 2013 organizado por la Dra. Silvia Solís de la Universidad de Guanajuato.
8. Programa y organización de la feria de platillos saludables en la escuela secundaria de las Joyas en León, Gto., donde se realizó un diagnóstico nutricional además de la feria de platillos saludables.
9. Evaluación y capacitación al comedor de Cáritas de Irapuato.
10. Evaluación y apoyo a la Casa Hogar Tepeyac en León, Gto.

11. Se lleva a cabo la promoción del documental de Dulce agonía, que parte de la campaña de promover la disminución en el consumo de azúcares y refresco, desde el 2016 se llevan a cabo.

12. Hasta la fecha se ha atendido 815 niños y jóvenes, de varias comunidades rurales del Estado de Guanajuato.

Otras de las actividades de forma específica se mencionan a continuación:

### **Revista de Divulgación Científica de Nutrición Ambiental y Seguridad Alimentaria**

El OUSANEG, se integra como coeditor de la revista desde el 2012, para la formación de contenidos académicos, de investigadores, nutriólogos y profesionales de la salud o de diversas disciplinas, que, preocupados por la salud y seguridad alimentaria, informen a la población y promuevan la seguridad de los consumidores. La revista se puede ver en [www.redicinaysa.ugto.mx](http://www.redicinaysa.ugto.mx)

### **Foro de seguridad alimentaria y nutricional**

El foro desde el 2011 se generó con el propósito de compartir evidencia, gestionar el conocimiento y ser plataforma para el diseño de políticas públicas.

Los primeros tres años se llevó a cabo en León, Guanajuato, migrando a nivel nacional y en la 6ª edición pasó a ser el foro de carácter internacional. Las memorias del foro y álbum fotográfico se pueden consultar en las ediciones del apartado de noticias



de REDICINySA así como en la página de Observatorio, [www.ousaneg.org.mx](http://www.ousaneg.org.mx) y en el Facebook Foro de seguridad alimentaria y Nutricional. Ahora en su preparación para la 7ª edición el foro prepara el lanzamiento de una revista internacional, que seguirá en colaboración con la REDICINySA.

### Conformación de promoción de dos observatorios

*Los Observatorios Universitarios en Seguridad Alimentaria Nutricional (OUSAN) tienen la función fundamental de coadyuvar a través de la sistematización del conocimiento generado, por instancias académicas, de investigación, a partir de las diversas instancias vinculadas con el proceso alimentación nutrición, a fin de que este se encuentre disponible, accesible y aplicable en la gestión (formulación, ejecución evaluación) de políticas públicas y*

*ejecución de programas de SAN desde el nivel mundial hasta el nivel local mediante la recopilación, procesamiento, almacenamiento, análisis, y comunicación de información cualitativa y cuantitativa relevante, que genere conocimiento provechoso a la toma de decisiones (Ortega J. FAO).*

En octubre de 2014, durante el 4º *Foro Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional*, se realiza por primera vez el foro fuera del Estado de Guanajuato y se promueve el Observatorio Universitario de Seguridad Alimentaria y Nutricional del Estado de Chiapas (OUSANECH), por la Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas. Para el 5º Foro, se lanza y promueve el Observatorio Universitario de Seguridad Alimentaria y Nutricional del Estado de Colima (OUSANEC), que para el caso de Colima, se tuvo que reprogramar, derivado de la alerta del huracán Patricia, reprogramándose el 4 de diciembre de 2015.

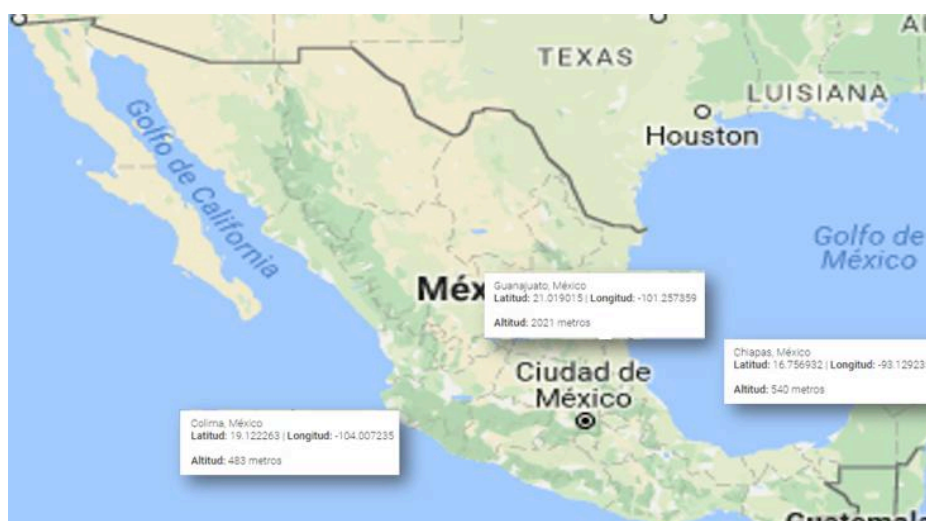


Figura 1. Ubicación de los Observatorios promovidos por el OUSANEG, A.C. (OUSAECH y OUSANEC).

## Conclusiones

El diseño e implantación del OUSANEG ha permitido atender y entender los problemas de la inseguridad alimentaria desde otra estrategia al gestionar y coadyuvar de forma eficiente en la solución de las problemáticas que derivan de la evidencia científica, generando sus propios recursos humanos, materiales y financieros por lo tanto una mayor capacidad de respuesta ante los retos que se demandan a las Universidades. La seguridad alimentaria está no sólo como un compromiso local, sino internacional, y el Estado de Guanajuato, pero que el reto es visibilizar estas iniciativas. De forma que se realicen actividades oportunas de vigilancia, detección, intervención, que se traduzcan en acciones de promoción y prevención de deficiencias o excesos energéticos y nutrimentales, en la población, sobre todo la más vulnerable, son estrategias de impacto a largo plazo en varios escenarios (Económicos, calidad de vida, productividad laboral, menor deserción escolar, etc.), en la infancia principalmente.

El OUSANEG sigue y seguirá teniendo retos, pero como observatorio se integra de las principales herramientas de: Observación, documentar e integrar a la acción. No sólo como entender de mera observación.

## REFERENCIAS

Derecho a la Alimentación en América Latina y el Caribe. Recuperado en diciembre de 2016 de <http://www.rlc.fao.org/iniciativa/derecho.htm>; <http://www.rlc.fao.org/iniciativa>

Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). (2006). Marcos Legales sobre la Seguridad Alimentaria y Nutricional en América Latina y el Caribe. Iniciativa América Latina y Caribe sin Hambre, 1-4.

Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). (1996). Seguridad alimentaria. Cumbre Mundial sobre la Alimentación. Recuperado en diciembre de 2014 de [ftp://ftp.fao.org/es/ESA/policybriefs/pb\\_02\\_es](ftp://ftp.fao.org/es/ESA/policybriefs/pb_02_es).

Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). (2006). Seguridad alimentaria. Informe de políticas, 2:1-4. Recuperado el 14 de noviembre de 2014 de [ftp://ftp.fao.org/es/ESA/policybriefs/pb\\_02\\_es.pdf](ftp://ftp.fao.org/es/ESA/policybriefs/pb_02_es.pdf)

Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). (2011). El cambio climático hará disminuir el agua. Recuperado el 5 de diciembre de 2014 de <http://www.fao.org/news/story/es/item/79998/icode/>

Gutiérrez, J. P., Rivera-Dommarco, J., Shamah-Levy, T., Villalpando-Hernández, S., Franco, A., Cuevas-Nasu, L., Romero-Martínez, M., & Hernández-Ávila, M. (2012). Encuesta Nacional de Salud y Nutrición. Resultados Nacionales. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública (MX).

Kimoon, B. (2011). (Secretario General de la ONU). Avance de los objetivos de Desarrollo del Milenio. Informe del 7 de julio, Ginebra, 2011. Recuperado en enero de 2017 de [www.un.org/spanish/millenniumgoals](http://www.un.org/spanish/millenniumgoals)

Méndez, E. (2005). La pertinencia como requisito para la calidad en educación superior. La planeación institucional y el compromiso como condición esencial para el desarrollo del posgrado. Revista Iberoamericana de Educación (35). España, Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI), 2005. Recuperado el 18 febrero de 2015 de [http://www.rieoei.org/edu\\_sup37.htm](http://www.rieoei.org/edu_sup37.htm)

Monroy-Torres, R. (2009). Seguridad alimentaria: un llamado a la corresponsabilidad. Revista Electrónica Ide@s CONCYTEG 2009; 49, 792-799

Monroy-Torres, R., Velázquez, A. E., & Ortíz, A. (2009). Impacto del programa de alimentación Oportunidades sobre la seguridad alimentaria y el estado nutricional en Atarjea, Gto. Avances en Seguridad alimentaria y nutricional (SAN); 65.

Monroy-Torres, R. (2008). Derecho a la Alimentación: una invitación participativa para México dentro de la celebración del día mundial de la alimentación. Revista electrónica Presencia: 7. Recuperado de [www.revistapresencia.ugto.mx](http://www.revistapresencia.ugto.mx)

Rojo, N. (1999). Pertinencia social de los programas académicos de perfil gerencial en el sector salud, Rev. Cubana Educ. Med. Sup., 13(1): 70-79. Consultado por última vez en enero 18, 2006, en la URL [http://bvs.sld.cu/revistas/ems/vol13\\_1\\_99/ems10199.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/ems/vol13_1_99/ems10199.htm)

Monroy Torres, R., Naves-Sánchez, J., Ramírez-Gómez, X., & Linares, B. (2014). Implantación de un Observatorio Universitario de Seguridad Alimentaria y Nutricional del Estado De Guanajuato, A.C. (OUSANEG), en una Institución Educativa: Estrategia de impacto social. En: Memorias del 8vo. Foro de Investigación y Vinculación. Universidad de Guanajuato, 7-12.

# RETOS DEL OBSERVATORIO UNIVERSITARIO DE SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL DEL ESTADO DE CHIAPAS (USANECH)

Alfredo Pérez Jacóme\*, Leonides Elena Flores Guillén\*

## Palabras clave:

Observatorio, Chiapas, seguridad alimentaria.

De los 122 municipios que integran el estado de Chiapas, 120 se clasifican como de mediano, alto y muy alta marginación (CONAPO), lo que evidencia que se encuentra con el 67% de rezago social por área geostadística básica (AGEB).

La situación de la alimentación–nutrición en el Estado de Chiapas ha sido preocupante ya que datos como los difundidos por SAGARPA en el pilar de disponibilidad, en 2011 reporta que los principales cultivos son el maíz, frijol, chile, sandía, sorgo y tomate rojo. Esta producción, satisface la disponibilidad nacional a costa de la insatisfacción en la entidad de estos alimentos.

La situación en el estado de nutrición es todavía más preocupante ya que la prevalencia de las enfermedades asociadas al proceso de alimentación–nutrición tales como obesidad, desnutrición, diabetes, hipertensión y anemia han ido en aumento. Es probable que esto se encuentre vinculado con las alteraciones en el crecimiento en edades tempranas de la vida.

Según la ENSANUT, 2012 reporto que el retardo del crecimiento en la entidad fue de 31.4% y de los cuales el 44.2% afecta a los menores de 5 años en el área rural.

El sobrepeso y obesidad incrementaron 3 puntos porcentuales durante los años 2006 y 2012, que según actividades de seguimiento del OUSANECH refleja el hecho de la pérdida de armonía al tener niños con talla baja para la edad y peso alto para la talla. Lo anterior explica en algún sentido el fenómeno de la obesidad en la pobreza por lo que se espera encontrar a través del tiempo enfermedades crónicas degenerativas a más temprana edad.

Las debilidades que enfrenta el observatorio Universitario en seguridad alimentaria nutricional en Chiapas, son la condición económica y social que impera en la entidad para implementar proyectos que busquen resolver los problemas en la disponibilidad, accesibilidad, el consumo y la utilización biológica de los alimentos en la población en riesgo y vulnerable.

\* Responsables del OUSANECH. Facultad de Nutrición y alimentos de la Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas.

La dispersión de la población en las comunidades rurales e indígenas del estado ha representado una añeja problemática que limita las posibilidades para alcanzar la cobertura de los servicios en la población. Considerando que aún existen alteraciones de la salud conocidas como enfermedades de la pobreza tales como enfermedades diarreicas agudas, infecciones respiratorias agudas y tracoma.

Aun no se considera la importancia de la seguridad alimentaria como derecho inalienable de los seres humanos, la problemática más fuerte se encuentra ubicada en las zonas rurales e indígenas cuyo contexto cultural ha sido demeritado por la visión predominante de los hábitos alimentarios modernos.

Las oportunidades son que se ha logrado mantener bajo la tutela de la Universidad las actividades del observatorio orientadas por la visión propuesta en el contexto latinoamericano y del caribe de la seguridad alimentaria y nutricional.

Se cuenta con la colaboración de alumnos y relaciones interinstitucionales de otras universidades con el enfoque en seguridad alimentaria como la Universidad de Guanajuato y la Universidad de Colima.

Actualmente se está despertando mayor interés de la seguridad alimentaria, no solo desde el punto de vista disciplinario sino en algunos casos hasta trans disciplinarios.

De continuar en esa ruta se podrá difundir, socializar y realizar trabajos conjuntos que resuelvan de manera holística la problemática de la seguridad alimentaria nutricional en el estado.

Los retos que enfrenta el observatorio Universitario en Seguridad Alimentaria y Nutri-

cional son superar las tendencias académicas para lograr acciones integradoras u orientadas hacia la participación de la sociedad.

Fortalecer la participación interdisciplinaria e intersectorial entre universidades e instituciones públicas, privadas y no gubernamentales para la resolución integral de la problemática.

Lograr sensibilizar a las instituciones y a la sociedad de que las soluciones para alcanzar la seguridad alimentaria y nutricional son de continuidad a largo plazo y de colaboración altamente participativa a fin de superar la amenaza del impacto negativo ambiental, asegurar la disponibilidad de agua, así como el uso y normatividad de la tenencia de la tierra para producción alimentaria de consumo directo, mantener una política racional de precios en los alimentos y reorientar la tendencia actual de la selección de alimentos para consumo.

Para tal fin se ha llevado a cabo reuniones continuas con los observatorios universitarios de Guanajuato y Colima formar una red encaminada a aprovechar la experiencia compartida para la trascendencia en la toma de decisiones en el ámbito local y nacional.

## REFERENCIAS

Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (AGARPA). (Noviembre, 2011). Indicadores estatales agroeconómicos socioeconómicos [Internet]. Chiapas, México. Recuperado en enero de 2016 de [http://www.sagarpa.gob.mx/agronegocios/Documents/estudios\\_economicos/monitorestatal/Tabulador\\_por\\_estado/Monitores\\_Nuevos%20pdf/Chiapas.pdf](http://www.sagarpa.gob.mx/agronegocios/Documents/estudios_economicos/monitorestatal/Tabulador_por_estado/Monitores_Nuevos%20pdf/Chiapas.pdf)

Consejo Nacional de Población (CONAPO). (2010). Índice de marginación por entidad federativa y municipio 2010. Recuperado en enero de 2016 de [http://www.conapo.gob.mx/work/models/CONAPO/indices\\_margina/mf2010/CapitulosPDF/Anexo%20B2.pdf](http://www.conapo.gob.mx/work/models/CONAPO/indices_margina/mf2010/CapitulosPDF/Anexo%20B2.pdf)

Theodor, F. (2014). La seguridad alimentaria: Retos actuales. Revista cubana de ciencia agrícola, 48(4).



## OBSERVATORIO UNIVERSITARIO DE SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL DEL ESTADO DE COLIMA

Alin Palacios Fonseca\*, Karla Berenice Carrasco Peña\*, Mario del Toro Equihua\*, Fátima López Alcaraz\*, Joel Cerna Cortés\*, Jaime Alberto Bricio Barrios\*

### Palabras clave:

Observatorio, Colima, seguridad alimentaria.

El estado de Colima, constituye una de las entidades federativas más pequeñas de nuestro país, sin embargo, no está exenta de la transición alimentaria o aculturación. Es por ello, que la Facultad de Medicina de la Universidad de Colima, a través del cuerpo académico 100 (CA-100) y con apoyo del Observatorio Universitario de Seguridad Alimentaria y Nutricional de Guanajuato (OUSANEG), implementó el Observatorio de Seguridad Alimentaria y Nutricional en el estado de Colima (OUSANEC) en diciembre del 2015 (figura 1), con el propósito de ofrecer *información actualizada de la situación alimentaria y nutricional* del mismo estado.

Dicho observatorio, ha decidido establecer la medición de ciertos indicadores estratégicos como: seguridad alimentaria, ingesta de nutrientes, estado de nutrición, patrones de alimentación y factores de riesgo asociados a problemas de mala nutrición en la población que radica en el estado de Colima; resaltando como población vulnerable a niños, adultos,



**Figura 1.** Inauguración del observatorio de seguridad alimentaria del estado de Colima (OUSANEC) dentro del V Foro Internacional de Seguridad Alimentaria y Nutrición (diciembre 2015).

embarazadas y adultos mayores. De ésta manera, se dispondrá de información actualizada de la situación alimentaria y nutricional del estado, además, que servirá como una herramienta eficaz para confirmar el impacto de las políticas en materia de alimentación y nutrición; lo cual facilitará el análisis de las áreas de oportunidad identificadas, así como el desarrollo de estrategias de intervención para mejorar dichas debilidades.

\* Investigador de la Facultad de Medicina. Licenciatura en Nutrición. Responsables del OUSANEC. Universidad de Colima.

Si bien es cierto, que existen fuentes de información epidemiológica como la Encuesta de Salud y Nutrición (ENSANUT), Consejo Nacional de Evaluación (CONEVAL), Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL) y el Instituto de Estadística, Geografía e Informática (INEGI); sin embargo, no se cuenta con la información centralizada o suficiente respecto a la realidad del contexto actual en el tema de seguridad alimentaria y nutricional del estado referido. Cabe destacar, que el OUSANEC, a través del diseño y desarrollo de un sistema de gestión de información con un soporte de innovación, tratará de confirmar el impacto de las políticas en materia de alimentación y nutrición, lo cual podrá resultar de utilidad para la toma de decisiones estratégicas en dicha materia del estado de Colima. Y por otro lado, la creación de dicho observatorio, fortalecerá el área de nutrición poblacional en la Licenciatura en Nutrición de la Facultad de Medicina de la Universidad de Colima, lo que impactará indudablemente en la formación de los futuros nutriólogos y nutriólogas que egresen del programa con la capacidad para abordar la problemática nutricional en la población.

## Inicio del Camino

A un año de creado el OUSANEC, ha realizado diferentes acciones, entre ellas la realización de los formatos para la recolección de datos en campo, incluida la carta de consentimiento informado, donde se explica a detalle las actividades a realizar en cada hogar. Asimismo, se seleccionaron instrumentos de evaluación a utilizar como la Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA) que mide la experiencia de seguridad alimentaria a nivel hogar (Comité Científico ELCSA,

2012). Así como, la elaboración de una propuesta de cribado, para detección de adherencia a la dieta tradicional mexicana; éste, es un cuestionario de 18 preguntas relacionadas a los alimentos representativos de la dieta mexicana tradicional. Con el fin de identificar si estos formatos cumplían para recabar la información de los indicadores estratégicos o también llamados indicadores clave, se realizó una prueba piloto a todas las amas de casa en la colonia *Las Torres* y *La Antorchista*, ambas pertenecientes a la zona metropolitana de la ciudad de Colima. Asimismo, para la detección de la adherencia a la dieta tradicional mexicana, se diseñó un cuestionario digital que se aplicó a 368 personas de diferentes estados de la república mexicana (24 estados) con edad promedio de  $28.41 \pm 9.56$  años. También, se inició colaboración con el cuerpo académico 93 (CA-93) de la Escuela de Turismo y Gastronomía de la Universidad de Colima campus Manzanillo, con el proyecto *Análisis de platillos tradicionales en establecimientos de Manzanillo, Colima*, en el que se realizó una valoración nutrimental de los platillos, así como su densidad nutrimental y el índice de calidad antioxidante; cuyos datos exclusivos sobre estos trabajos, fueron presentados durante la jornada del VI foro internacional de seguridad alimentaria y nutricional realizado en el estado de Guanajuato.

## Retos y oportunidades

Cada uno de los miembros del observatorio, ha estado trabajando en el proyecto *Seguridad alimentaria y estado nutricional de la población localizada en zonas de alta marginación de la zona metropolitana del Estado de Colima*, apoyo financiado por el Programa para

el Desarrollo Profesional Docente (PRO-DEP), el cual permitirá obtener información real de la situación alimentaria del estado de Colima, mediante el monitoreo en las zonas marginadas, y servirá de base para el análisis situacional y la toma de decisiones relativas a la seguridad alimentaria y nutricional de la población colimense más vulnerable de acuerdo al CONEVAL. Un reto a corto plazo del observatorio, es realizar una compilación de información disponible de la situación alimentaria, nutrición y salud en el estado, varios organismos gubernamentales realizan trabajos en el área, sin embargo, sus resultados se encuentran en informes, no así en revistas indexadas. Dentro de las metas a mediano plazo, está el fomentar y promover dentro de la escuela de nutrición la agricultura sostenible, es un reto en el que ya se ha estado trabajando pero que aún falta un gran camino por recorrer. Es importante para los miembros del observatorio que durante este segundo año de trabajo se diseñe la plataforma electrónica del observatorio; ya que ésta permitirá a través de la web,

presentar el avance de resultados de los indicadores estratégicos mencionados anteriormente, mismo que se pretende presentar en el VII Foro internacional de Seguridad Alimentaria Internacional, en Guasave, Sinaloa (octubre 2017).

En conclusión, una de las metas finales, quizá a mediano o largo plazo, es poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y mejorar el estado nutricional de la población. Lo anterior, en nuestro contexto político, social, cultural y económico actual podría parecer utópico, sin embargo, estamos convencidos de que para poder intervenir y mejorar, es necesario contar con un panorama cierto, a través de datos reales que reflejen la situación alimentaria y nutricional de nuestro entorno.

## REFERENCIAS

Comité Científico de la ELCSA: Segall-Correa, A. M., Álvarez-Urbe, M. C., Melgar-Quiñonez, H., & Pérez-Escamilla, R. (2012). Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA): Manual de uso y aplicaciones. Roma: FAO; 2012. Recuperado en enero 2016 de <http://www.fao.org/3/a-i3065s.pdf>





# VISIÓN Y MISIÓN DEL COLEGIO DE NUTRIÓLOGOS DE LEÓN

Maritza López Vázquez\*

**Palabras clave:**

Colegio, nutrición, nutriólogos.

## Visión y Misión del Colegio de Nutriólogos de León, Guanajuato

El *nutriólogo* es un agente de cambio, y este cambio debe de tener principalmente: sentido ético, responsabilidad social, sustento científico y por si fuera poco; ejercer de forma creativa y empática. Para vigilar y garantizar estas premisas el Colegio de Nutriólogos de León (CNL) se constituyó formalmente como asociación civil, ante la Dirección General de Profesiones, Servicios Escolares e Incorporaciones en abril del año 2008 y desde entonces, cuidar y mejorar la salud de la población por medio de la nutrición, además de ser su vocación, como CNL trabaja para que la voz de Nutriólogo sea escuchada en la sociedad, en la política y todas las esferas en las que pueda incidir para hacer posible una vida más saludable.

Para pertenecer al CNL el Licenciado en Nutrición debe contar con título de licencia-

tura, cédula profesional y dos cartas de recomendación de Nutriólogos colegiados. Una vez afiliado recibe una credencial que lo identifica como Nutriólogo Colegiado expedida por la Dirección General de Profesiones, Servicios Escolares e Incorporaciones del Estado de Guanajuato.

La participación activa del CNL en el Consejo Coordinador de Colegios de Profesionistas (CCCP), Colegios de Profesionistas del Estado de Guanajuato (COPREG), Salud Municipal y Subcomisión de Salud, entre otros, ha dado oportunidad de crear y colaborar en proyectos que abonan al reconocimiento de la profesión y al fortalecimiento del gremio.

## Visión

La visión del CNL, es la de ser un órgano colegiado en constante crecimiento, con

\* Nutrióloga y Presidenta del Colegio de Nutriólogos de León, A.C.



representatividad Estatal que se distinga por la calidad de la mejora continua, su trabajo interdisciplinario y su proyección en diferentes ámbitos: políticos, educativos, servicios de salud, servicios de alimentos y otros afines a la Nutriología.

### Misión

La misión del CNL es promocionar, vigilar y promover el ejercicio profesional, ético y responsable del Licenciado en Nutrición del Estado de Guanajuato para mantener la calidad en la atención y servicio que coadyuve a la prevención, tratamiento y resolución de las necesidades en materia de alimentación y nutrición de la población, lo anterior mediante la mejora continua y sensibilización de los miembros del CNL.

Entre más numeroso sea nuestro CNL, más fortalecidos estaremos y nuestra voz será más fuerte para ser reconocida como la de los expertos calificados que somos, cerrando el paso a quienes denigran, ultrajan y profanan la Nutriología.

La distinción de ser miembro del CNL le permite al profesional de la Nutrición ejercer bajo el marco de la Ley General de Profesiones, Servicios Escolares e Incorporaciones del Estado de Guanajuato y lo obliga a servir a la sociedad, diseñar proyectos productivos, modificar estructuras, romper paradigmas.

### REFERENCIAS

Colegio de Nutriólogos de León. (2014). Estatutos del Colegio de Nutriólogos León. Tomo novecientos cincuenta y cuatro, escritura pública número cincuenta y cuatro mil cuatrocientos. León, Gto., México: 2014.





# PROGRAMA DEL 6° FORO INTERNACIONAL DE SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL

Jueves 6 de octubre	
8:00 a 9:00 a.m.	Registro de asistentes
9:01 a 9:15 a.m.	Inauguración por autoridades
9:16 a 10:10 a.m.	Inauguración por autoridades <b>Representante de la FAO México:</b> Dr. Fernando Soto Baquero
10:11 a 11:10 a.m.	Avances y retos de la investigación en nutrición Dra. C. Rebeca Monroy Torres
11:11 a.m. a 12:00 p.m.	Coffee Break y visita a stands
12:01 a 12:50 p.m.	Estrategias para disminuir el desperdicio de alimentos Mtra. Marcela Adriana Leal <b>Argentina, Universidad de Maimónides</b>
12:51 a 2:00 p.m.	Mesa de discusión: Programas gubernamentales y su impacto en la seguridad alimentaria
2:01 a 3:30 p.m.	Comida (libre)
3:31 a 4:30 p.m.	Mesa de discusión: <i>Aprovechamiento de residuos agroindustriales</i> Dr. Jesús Rubén Rodríguez Núñez.
4:31 a 6:00 p.m.	Concurso de Carteles
7:00 p.m.	Cocktail de bienvenida

Viernes 7 de octubre	
8:00 a 9:00 a.m.	Registro de asistentes
9:01 a 9:40 a.m.	Conferencia Magistral: <b>Consumo responsable de alimentos</b> Dr. Jairo Bejarano Roncancio/ <b>Universidad Nacional de Colombia</b>
9:41 a 10:45 a.m.	Mesa: Avances de los observatorios en México Inauguración de la Red de Observatorios en SAN <b>OUSANEG:</b> Guanajuato <b>OUSANECH:</b> Chiapas <b>OUSANEC:</b> Colima
10:46 a 11:30 a.m.	Conferencia magistral: Avances de la estrategia Nacional en contra de la obesidad y presentación del programa de alimentación y actividad física LNCA. Zaira Valderrama <b>Secretaría de Salud Federal</b>
11:31 a.m. a 12:10 p.m.	Receso y visita a stands
12:11 a 12:40 p.m.	La nutrición en el paciente con nefropatía
12:41 a 1:10 p.m.	Ensayo clínico-nutricional como herramienta para garantizar la seguridad alimentaria de la población
1:11 a 1:40 p.m.	El nutriólogo y su vinculación con el campo y la agricultura: Un área poco explotada.
1:41 a 2:10 p.m.	Cultivos sub-utilizados.
2:15 p.m.	Clausura

**Dr. Luis Carlos Zuñiga Durán**

Director General De Protección Contra Riesgos Sanitarios

**Mtra. Ana María Padilla Aguirre.**

Directora de la División de Ciencias de la Salud e Ingenierías

**Dra. Silvia Delgado Sandoval**

Encargada de Despacho de la Rectoría del Campus Celaya Salvatierra

**Mtra. Mariana Gonzalez Salas**

Coodinadora de la Licenciatura en Nutricion

**Dra. Rebeca Monroy Torres**

Profesora-Investigadora del Departamento de Medicina y Nutrición del Campus León y Líder del Observatorio Universitario de Seguridad Alimentaria y Nutricional (OUSANEG)

**Mtra. Elena Flores Guillen**

Representante del Observatorio Universitario de Seguridad Alimentaria y Nutricional del Estado de Chiapas (OUSANECH)

**Dra. Berenice Carrasco**

Observatorio Universitario de Seguridad Alimentaria y Nutricional del Estado de Colima (OUSANEC)

**PROGRAMA**

1. Bienvenida.
2. Honores al estandarte universitario.
3. Presentación del presídium e invitados especiales.
4. Mensaje de apertura a cargo **Dra. Rebeca Monroy Torres** Profesora-Investigadora del Departamento de Medicina y Nutrición y Líder del Observatorio Universitario de Seguridad Alimentaria y Nutricional (OUSANEG).
5. Mensaje a Cargo **Dra. Silvia Delgado Sandoval**. Encargada de Despacho de Rectoría del Campus Celaya-Salvatierra de la Universidad de Guanajuato
6. Mensaje inaugural de parte del **Dr Carlos Zúñiga Gasca**, Director de Riesgos Sanitarios.
7. Entrada del mariachi
8. Despedida de presídium.
9. Continuación de actividades del Foro de Seguridad Alimentaria y Nutricional.

**Maestro de ceremonias:** Dr. Cuauhtémoc Sandoval



## PONENCIAS

### Estrategias para disminuir el desperdicio de alimentos. El nuevo desafío de la industria alimentaria y de los consumidores a nivel mundial



Mgt. Marcela Leal  
Licenciada en Nutrición, Universidad Maimónides, República Argentina.  
Correo electrónico: leal.nutricion@gmail.com

#### Resumen

Según el estudio *Pérdida y Desperdicios de Alimentos en el Mundo* presentado por FAO en 2011 cada año 1 300 millones de toneladas de alimentos son desechados, es de-

cir que 1/3 de la producción mundial nunca llega a ser consumida. A esto se le suman los recursos utilizados en vano para su producción, que incrementan las emisiones de gases de efecto invernadero y contribuyen al calentamiento global y al cambio climático. Las pérdidas y el desperdicio de alimentos pueden producirse en todos los eslabones de la cadena trófica: en las etapas de producción, almacenamiento, procesamiento, transporte y distribución, así como en las casas de los propios consumidores. En el actual contexto de crisis económica que ha incrementado el número de personas en situación de vulnerabilidad social, la reducción de este desperdicio alimentario sería un paso para combatir el hambre y mejorar el nivel de nutrición de las poblaciones más desfavorecidas.

Los actores implicados en las cadenas de suministros de alimentos deben cambiar sus prácticas de gestión, tecnologías y comportamiento para reducir las pérdidas y el desperdicio. Las principales áreas de acción son: mejora en la planificación de la producción adaptada a los mercados, promoción de prácticas de producción y de procesamiento eficientes en el uso de recursos, mejora de las tecnologías de conservación y envasado, mejora del transporte y la gestión logística y aumento de la sensibilización en los hábitos de compra y consumo.

## Objetivo

Describir los hábitos de la cadena trófica en relación con las pérdidas y el desperdicio alimentario, y la percepción en relación con los alimentos próximos a la fecha de caducidad. Guía de recomendaciones para reducir el gasto por desperdicio en el sector hotelaría, restaurante y catering (HORECA).

## Estadísticas Sobresalientes

Los hábitos de los distribuidores en relación con los alimentos próximos a la fecha de caducidad muestran que el 78.8% retira sus productos por sobrepasar las fechas de caducidad. Para evitar que los alimentos caduquen en las estanterías, el 87% de los distribuidores revisa personalmente las estanterías.

Para los consumidores, el 85% de los españoles consulta siempre la fecha de caducidad de los alimentos, particularmente en lácteos, carnes y pescados. El 77% acostumbra a revisar siempre la fecha de caducidad de los productos

que tienen en la despensa y en el frigorífico; y cuando encuentra un producto caducado, el 59% lo tira.

Los productores, la industria, los mayoristas y los distribuidores, en relación con las pérdidas y el desperdicio alimentario; considera como motivos principales para retirar productos el que éstos se hayan estropeado y el exceso de producción en la industria por los envases defectuosos o, para los mayoristas, debido a las estrategias comerciales inadecuadas. El 81% valora positivamente que se revisen las fechas de caducidad y consumo preferente para alargar la vida de los productos, y el 72% que se elabore una normativa que permita vender productos más baratos con fechas de caducidad cercanas.

## Conclusiones

Los hogares españoles tiran en un año 1.5 millones de toneladas de alimentos que eran válidos para el consumo, como desperdicio. De esta manera, se calcula que cada hogar genera un desperdicio medio de 1.3 kilos por semana. El mayor porcentaje de alimentos desechados corresponde al pan, los cereales, y otros alimentos como pastelería (bollería); frutas y hortalizas en segundo lugar; y leches, yogures, quesos, pastas y legumbres en tercer lugar. El porcentaje de desechos generados según el momento del día corresponde en primer lugar al almuerzo (35%), seguido de cena (20%), desayuno (20%) y en otros momentos (18%). El motivo mayoritario por el que se tiran los alimentos a la basura es por tratarse de alimentos sobrantes de las comidas (31.6%), seguido de alimentos sobrantes destinados al aprovechamiento pero olvidados para el consumo.

## Áreas de oportunidad

La concientización de todos los integrantes de la cadena trófica en relación a la problemática de la pérdida y el desperdicio de alimentos, aunada a la capacitación de los miembros del sector HORECA permitirá aprovechar mejor los recursos económicos disminuyendo los gastos totales de producción. La aplicación de estrategias que permitan la reducción de las pérdidas y desperdicios posibilitaría, además, la oportunidad actualmente desechada de alimentar a una población mundial en aumento, combatir el hambre y mejorar el nivel de nutrición de las poblaciones más desfavorecidas, generar un impacto ambiental en cuanto a los recursos utilizados para la producción de alimentos no consumidos (hídricos, tierra, recursos marinos, etc.) y, a largo plazo, afectar el

cambio climático por la reducción del vertido de residuos biodegradables (que incluye a los alimentos no aprovechados).

## REFERENCIAS

World Bank. Food price watch. Washington, DC: World Bank Group; 2014.

FAO. Global food losses and food waste – Extent, causes and prevention. Rome, 2011.

HLPE. Las pérdidas y el desperdicio de alimentos en el contexto de sistemas alimentarios sostenibles. Un informe del Grupo de alto nivel de expertos en seguridad alimentaria y nutrición del Comité de Seguridad Alimentaria Mundial. Roma, 2014.

Pérez Casal L. El rol de los consumidores. Reducir el desperdicio para alimentar al mundo. Revista de Investigaciones Agropecuarias. 2013; 39(3):234-239.





## Huella alimentaria y objetivos de desarrollo sostenible

Jhon Jairo Bejarano Roncancio

Facultad de Medicina, Sede Bogotá, Departamento de Nutrición Humana, Universidad Nacional de Colombia.

Correo electrónico: jjbejaranor@unal.edu.com

### Resumen

Los objetivos de desarrollo sostenible (ODS) han sido organizados para formular políticas públicas que sean amigables con el medio ambiente y propender por una mejor calidad de los recursos naturales, con equidad; además son una oportunidad que tienen los países para desarrollar acciones que permitan controlar el daño ecológico y mejorar la calidad de vida. Uno de los objetivos que se ajustan al proceso de educación alimentaria y nutricional (EAN) es la producción y consumo responsables, que a su vez comparte principios con el comercio justo y sostenible. La producción sostenible de los alimentos y la agricultura están integradas a los conceptos de seguridad alimentaria y nutricional, al derecho a una alimentación inocua, a la conservación del agua, de los recursos renovables y una mínima huella de carbono, de aquí parte el concepto de las dietas sostenibles. La huella de carbono es la medida que tiene cada alimento para expresar el nivel de consumo de recursos renovables y

no renovables y generar gases de emisión de invernadero, que puede medir el consumidor en su dieta para ser participante de acciones sostenibles. Las dietas sostenibles son una de las estrategias para mitigar la huella ecológica, mejorar hábitos alimentarios y reducir problemáticas de malnutrición. Por su parte, la huella alimentaria se refiere a la pérdida y desperdicio de alimentos sin causa justificada. En el mundo, esta última actividad arroja niveles desalentadoras, sobre todo teniendo en cuenta que las cifras de pobreza, desnutrición y hambre son elevadas; prácticamente son dos escenarios que resultan contradictorios, pero que pueden mejorar en la medida en que las organizaciones gubernamentales, instituciones públicas y privadas, la industria y la comunidad, en general, empiecen a trabajar conjuntamente para reducirla.

### Objetivo

Motivar el cambio y la conciencia ambiental desde la alimentación sostenible para tomar

acciones individuales y colectivas que promuevan por el bienestar humano y el entorno ambiental; este bienestar se logra mediante buenos hábitos de compra y consumo, siendo consecuentes con la responsabilidad social del no desperdicio de alimentos.

## Estadísticas

La pérdida de alimentos en los países de ingresos bajos se da durante las primeras etapas y las etapas intermedias de la cadena de suministro de alimentos, mientras que en el consumo se desperdician mucho menos; mientras que en los países industrializados de ingresos altos y medios, los desperdicios se presentan de manera importante en la última etapa de la cadena, es decir, en el momento del consumo; aquí los alimentos se desperdician siendo totalmente aptos para el consumo (FAO, 2011). El panorama mundial muestra que los desperdicios de alimentos generados en América Latina, corresponden al 6% anual del desperdicio mundial, lo que corresponde aproximadamente a 78 millones de toneladas. Cada año la región pierde o desperdicia por lo menos el 15% de sus alimentos disponibles (FAO, 2014). Estas pérdidas suceden en cualquier fase de la cadena alimentaria: producción primaria, recolección, manufactura, envasado, comercialización, conservación, compra y consumo— y representan cerca de 1.300 millones de toneladas al año; se estima que, si se disminuyera un cuarto de las pérdidas y desperdicio de alimentos de esta cantidad, podría alimentarse a 870 millones de personas (World Bank Group, 2014). En Colombia, según el Ministerio de Salud y Protección Social y la FAO, durante el año 2010 se desperdiciaron en la poscosecha aproxima-

damente 1 426 932 toneladas de alimentos, de las cuales, el 80.3% corresponden a frutas y el 19.07% a verduras (Suarez, 2014). En el 2011 el Instituto Sueco de Alimentos y Biotecnología –SIK– realizó los primeros estudios relevantes en el tema. Luego empezó una sensibilización sobre el impacto en la pobreza y el hambre mundial, así como en el cambio climático y en la utilización de recursos naturales. Los resultados presentados revelaron que para el año 2050, si se continúa con la tendencia actual, la producción mundial de alimentos deberá incrementarse en un 70% (FAO, 2011).

## Conclusiones

La huella de carbono es una medida que debe enseñarse al comprador de los productos procesados y su logo debe aparecer en la etiqueta como requisito; para esto se requiere la generación de una norma y regulación, para que los productores de alimentos pueden certificarlo como una estrategia de responsabilidad social empresarial para con el medio ambiente.

La industria debe dar cuenta de sus acciones ambientales con el manejo de una producción limpia en sus fases de proceso y expresar el nivel de consumo de recursos renovables y no renovables, la generación de gases de emisión de invernadero y el compromiso con el consumidor.

Las dietas sostenibles son una de las estrategias para mitigar la huella ecológica, que integra la huella alimentaria, la hídrica y la alimentaria, con estas dietas se mejoran hábitos alimentarios y se podrían reducir problemáticas de malnutrición, de esta manera



el consumidor se integra a la cadena de valor como participante de acciones para mitigar el impacto ambiental negativo.

Las compras públicas sostenibles son el medio para hacer efectivos los derechos ciudadanos desde las políticas públicas responsables de contratación de bienes y servicios; la respuesta a estas políticas es mantener los recursos naturales integrados a un medio ambiente sano para todos y todas.

La compra responsable es una actividad que puede ser motivada a través de la educación alimentaria y nutricional sostenible. Sin embargo la compra de alimentos y productos manufacturados por la industria y posterior consumo debe ser guiada para lograr la organización de una dieta sostenible. Estas dietas comprenden unas acciones de promoción de la salud que se identifican desde cada una de las fases de la cadena alimentaria; las acciones deben tener un compromiso de agricultores, comercializadores y otros actores de los circuitos alimentarios rurales y urbanos, orientados por las regulaciones públicas y hasta los mismos consumidores.

## REFERENCIAS

FAO. Huella del despilfarro de alimentos. Contabilidad ambiental de las pérdidas y desperdicio de alimentos. [Internet]. 2012 [cited 2016 Aug 14]. Available from: [http://www.fao.org/fileadmin/templates/nr/sustainability\\_pathways/docs/Food\\_Wastage\\_Concept\\_Note\\_web\\_es.pdf](http://www.fao.org/fileadmin/templates/nr/sustainability_pathways/docs/Food_Wastage_Concept_Note_web_es.pdf)

FAO. Pérdidas y desperdicios de alimentos en América Latina y El Caribe. [Internet]. 2014 [cited 2016 Jun 13]. Available from: <http://www.fao.org/3/a-i3942s.pdf>

Suárez A. El hambre y el desperdicio de alimentos en Colombia. En: Asociación de Bancos de Alimentos de Colombia –ABACO–. [Internet]. 2014 [cited 2016 Jul 9]. Available from: <http://www.bancosdealimentosdecolombia.com/#IEL-HAMBRE-Y-EL-DESPERDICIO-DE-ALIMENTOS-EN-COLOMBIA/c1jh6/1634C0DC-9387-4954-8064-690F992E2CD1>

World Bank Group. Poverty reduction and economic management. Food price watch. [Internet]. 2014. [cited 2016 Aug 13]. Available from: <http://www.worldbank.org/content/dam/Worldbank/document/Poverty%20documents/FPW%20Feb%202014%20final.pdf>

Smil, V. Improving efficiency and reducing waste in our food system. *Environmental Sciences*. 2004; 1(1), 17-26. Available from: <http://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1076/evms.1.1.17.23766>





## Estrategia nacional para la prevención y control del sobrepeso, la obesidad y diabetes. avances

Zaira Alejandra Valderrama Álvarez  
Subdirectora de Políticas Intersectoriales en Salud, Dirección General de Promoción de la Salud, Secretaría de Salud Federal.  
Correo electrónico: zaira.valderrama@salud.gob.mx

### Resumen

La Estrategia Nacional Para la Prevención y Control del Sobrepeso, Obesidad y Diabetes, fue lanzada en 2013. Es una estrategia integral y multisectorial que toma en cuenta acciones en Salud pública, Atención médica y Regulación Sanitaria y Política Fiscal.

El componente de promoción de la salud y comunicación educativa tiene el propósito de promover estilos de vida saludables en la población a través de estrategias educativas innovadoras, y ser la base para impulsar las acciones de atención médica y política fiscal.

Los logros alcanzado ha permitido la creación de un Programa de Alimentación y Actividad Física, campañas educativas intersectoriales, la instalación del Observatorio Mexicano de Enfermedades No Transmisibles, la creación del Museo *Chécate, Mídete, Muévete*, el uso de unidades móviles de orientación alimentaria, el impulso del impuesto al refresco, el etiquetado frontal de alimentos y su publicidad.

Ha establecido mecanismos de monitoreo que permiten evaluar las acciones de promoción de la salud.

Ha logrado alianzas estratégicas para el impulso de los objetivos de la Estrategia Nacional y el Programa.

### Objetivo

Informar a la población, personal de salud y tomadores de decisiones sobre los avances y retos de la actual política en salud pública del país para la prevención de la obesidad y las enfermedades no transmisibles.

### Estadísticas

- Las 32 entidades del país cuentan con su Estrategia Estatal para la Prevención y Control del Sobrepeso, Obesidad y Diabetes
- Se instauro el primer Observatorio Mexicano de Enfermedades No Transmisibles y su Consejo Asesor, publicado en el DOF

- A través del Programa de Alimentación y Actividad Física en lo que va del 2016 se han realizado eventos educativos innovadores (eventos masivos, ferias de la salud, muestras gastronómicas, sesiones educativas, etc.):
  - 41 306 eventos de actividad física.
  - 49 200 eventos de alimentación correcta y consumo de agua.
  - 15 729 eventos para el rescate de la cultura alimentaria tradicional correcta.
  - 29 000 eventos para el fomento de la lactancia materna y alimentación complementaria.
  - 741 capacitaciones a personal de salud en temas de promoción de estilos de vida saludables.
  - Con estas acciones se ha orientado a aproximadamente 3.5 millones de personas en estilos de vida saludables.
  - Se cuenta con 103 Unidades Móviles de Orientación Alimentaria y Actividad Física para acercar la promoción de la salud a todos los entornos.
  - Se implementaron los Lineamientos obligatorios para la venta y distribución de alimentos y bebidas en todas las escuelas del Sistema Educativo Nacional, en coordinación con la SEP.
  - Se impulsaron los lineamientos para la instalación de bebederos en escuelas.
- Se da continuidad a la campaña intersectorial *Checáte, Mídete, Muévete* y se crearon las campañas: *Cambiar es tu decisión* y *Da leche materna*.
- Se estableció un etiquetado frontal obligatorio que informa sobre el contenido nutrimental y energético de todo el envase, y un distintivo nutrimental para aquellos productos que cumplan con los valores nutrimentales.
- Se establecieron restricciones para la publicidad de alimentos y bebidas a público infantil.
- Se impulsó la creación de un impuesto especial del 10% para bebidas azucaradas y 8% a alimentos con alta densidad energética, en todo el país.

## Conclusiones

La Estrategia Nacional para la Prevención y Control del Sobrepeso, Obesidad y Diabetes, es una estrategia integral que ha tomado como base y alineación las recomendaciones de organismos nacionales, internacionales y evidencia científica sobre las mejores prácticas para atender el problema de la obesidad en México y otros problemas nutricionales, toma como base la prevención y promoción de la salud. Involucra de manera corresponsable al sector público, privado y social; ha sido reconocida como una estrategia eficiente por parte de la OMS/OPS; a través de sus programas de acción específicos, cuenta con presupuesto asignado para la implementación de las acciones y es evaluada por una instancia

externa a la Secretaría de Salud (OMENT).  
Los retos a los que se enfrenta son:

- Demostrar la efectividad de las acciones.
- Sumar a otros actores estratégicos.
- Lograr la participación activa de la población.
- Lograr cambios permanentes.

## REFERENCIAS

Secretaría de Salud. Estrategia Nacional para la Prevención y Control del Sobrepeso, la Obesidad y la Diabetes. Primera edición, México, 2013

Secretaría de Salud. Programa de Acción Específico Alimentación y Actividad Física 2013-2018. Versión electrónica. Primera versión, México, 2014

Obesidad en México: recomendaciones para una política de Estado. México: UNAM, Dirección General de Publicaciones y Fomento Editorial, 2012.

Diario Oficial de la Federación. NORMA Oficial Mexicana NOM-043-SSA2-2012, Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación. México, D.F., 22 de enero de 2013.





## El ensayo clínico nutricional como herramienta para garantizar la seguridad alimentaria de la población

Bricia López Plaza, MD., PhD

Instituto de Investigación Sanitaria IdiPAZ ([www.idipaz.es](http://www.idipaz.es)). Hospital Universitario la Paz Unidad de Nutrición Clínica y Dietética Grupo de Investigación en Nutrición y Alimentos Funcionales (NUTRINVEST). Paseo de la Castellana 261, 28046, Madrid, España.

Correo electrónico: [bricia.plaza@idipaz.es](mailto:bricia.plaza@idipaz.es)

### Resumen

Los ensayos clínicos nutricionales son estudios para evaluar de manera experimental de un producto, en este caso un alimento, un ingrediente alimentario o un compuesto bioactivo en humanos para valorar su eficacia y seguridad. En un país como México donde, de acuerdo con la FAO, ha cumplido el objetivo del milenio 2016 de reducir la desnutrición en la población, una nueva forma de inversión son los ensayos clínicos de alimentos funcionales. Los alimentos funcionales son alimentos que pueden coadyuvar a mantener la seguridad alimentaria de la población. Sin embargo, deben ser evaluados, mediante ensayos clínicos nutricionales para garantizar su eficiencia y seguridad antes de estar disponibles para la población.

### Objetivo

Dar a conocer como los ensayos clínicos de corte nutricional pueden ser una herramienta para mantener y garantizar la seguridad alimentaria de la población

### Conclusiones

Para garantizar que la realización de ensayos clínicos sea fehaciente deben sustentarse en estudios científicos de calidad que necesitarán de científicos multidisciplinares altamente cualificados. De esta manera los ensayos clínicos nutricionales pueden ser una herramienta útil para contribuir a la seguridad alimentaria de la población.

Los ensayos clínicos de corte nutricional son una herramienta útil para mantener la seguridad alimentaria de la población.

### REFERENCIAS

FAO Statistics Division (ESS). Millennium Development Goal 1 and World Food Summit Hunger Targets. Undernourishment data.

FAO/UE. La Seguridad Alimentaria: información para la toma de decisiones. Guía Práctica. FAO.

CSA. Comité de Seguridad Alimentaria Mundial. Principios para la inversión responsable en la agricultura y los sistemas alimentarios. FAO, 2014.

## PRIMER CONCURSO DE TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN EN CARTEL

Se presentaron un total de 12 trabajos de investigación con temática libre a cartel. La evaluación de los trabajos estuvo a cargo de un comité integrado por expertos de diversas áreas, por pares, a través de un formato que consideró aspectos de forma y fondo; como el contenido, el sustento teórico, metodológico; el material bibliográfico y lo innovador de la investigación; la presentación del ponente, su dominio del tema y creatividad del diseño del cartel. Se premió a los primeros tres lugares con mayor puntaje y se hicieron dos menciones honoríficas y una mención especial.

### El comité evaluador estuvo conformado por:

Dra. Xóchitl Sofía Ramírez Gómez  
Dra. Roció Rosas Vargas  
Dra. Miriam Reyes Tovar  
Mtra. Mariana González salas  
Mtra. Alma Tovar  
Mtra. Diana Morales Koelliker  
Mtra. Elena Flores Guillén  
DC. Karla Berenice Carrazco Peña  
Dra. Rebeca Monroy Torres  
Dr. Cuauhtémoc Sandoval Salazar  
Dr. Alfredo Pérez Jácome  
Dr. Jhon Jairo Bejarano Roncancio  
Mgt. Marcela Leal

Para la evaluación de los trabajos libres a cartel se consideraron dos categorías, la estudiantil y la profesional. Se tuvo un trabajo participante en categoría profesional y 11 en categoría estudiantil.

**Primer lugar**

*Prevalencia de clembuterol en productos cárnicos: un análisis desde la seguridad alimentaria*

**Segundo lugar**

*Revisión y adaptación del cribaje nutricional STAMP para población pediátrica mexicana al ingreso hospitalario: estudio piloto*

**Tercer lugar**

*Análisis de los alimentos que se venden en las cafeterías del Colegio de Nivel Medio Superior de la Universidad de Guanajuato*

**Mención especial**

*Seguridad alimentaria en el adulto mayor que vive con diabetes en León Guanajuato*

*Diversidad de alimentos en mercados locales y la seguridad alimentaria en el estado de San Luis Potosí*

*Dietas tradicionales y la transición nutricional: estudio piloto en población urbana*

**Índice de trabajos libres a cartel**

<b>Categoría profesional</b>	
<b>Autor (es)</b>	<b>Título</b>
Virginia Gabriela Cilia López Karla Gabriela Peñaloza Rocha Daniela Ortiz Acosta Héctor Téllez Villagómez Ana Gabriela Palos Lucio	Dietas tradicionales y la transición nutricional: estudio piloto en población urbana

**Categoría estudiantil**

<b>Autor (es)</b>	<b>Título</b>
Ana Karen Medina Jiménez Rebeca Monroy Torres	Prevalencia de clembuterol en productos cárnicos: un análisis desde la seguridad alimentaria
Yessica Tenorio Palos Karen Benítez Canchola Jessica Evelia Ramírez Robledo Rebeca Monroy Torres	Revisión y adaptación del cribaje nutricional STAMP para población pediátrica mexicana al ingreso hospitalario: estudio piloto

Lucia Karina Cervera Ramírez Rebeca Monroy Torres	Análisis de los alimentos que se venden en las cafeterías del Colegio de Nivel Medio Superior de la Universidad de Guanajuato
Graciela de Jesús González Valdez Karla Martínez Cervantes Brenda Eugenia Betancourt Suarez Ana Karen Medina Jiménez Ángela Marcela Castillo Chávez Rebeca Monroy Torres	Seguridad alimentaria en el adulto mayor que vive con diabetes en León Guanajuato
Edison Enrique Sánchez Quintanilla Virginia Gabriela Cilia López	Diversidad de alimentos en mercados locales y la seguridad alimentaria en el estado de San Luis Potosí
Nadia García Aguilar Virginia Gabriela Cilia López	Los fitoestrógenos como alternativa en el tratamiento del climaterio
Andrea González, Virginia Gabriela Cilia López	Validación de un instrumento para evaluar la seguridad alimentaria familiar en comunidades indígenas
Laura Esther Rosas Tinajero Danya Alejandra Sánchez Cruz Viviana Villaseñor Ríos María Guadalupe Malagón Cano	Relación de la administración de glutamina y duración de síntomas gastrointestinales en escolares y adolescentes con leucemia linfoblástica aguda
Ana Laura Castillo Pérez García Gaytán A. C. Turrubiate I. Medina-Migoni E. A. Díaz-Muñoz M Méndez I.	Perfil de 24 horas de glucemia, insulina y corticosterona en sangre en protocolos de restricción de alimento.
Diana Yaritza Gutiérrez Rivera Estefanía Rubio Chin Grizel Castro Urquizo Magdalena Castro Mejía Javier Magaña Gómez	Utilidad de distintos indicadores antropométricos para la estimación de la composición corporal de personas con parálisis cerebral
Alejandra Ayala Esqueda Ana Gabriela Palos Lucio Angélica Vianell Hernández Ybarra Hilda Belem Lara Frausto Darío Gaytán Hernández	Ambiente alimentario de estudiantes universitarios en San Luis Potosí

## Cartel:

# Dietas tradicionales y la transición nutricional: estudio piloto en población urbana

**Categoría:** Profesional

Cilia López Virginia Gabriela\*, Peñaloza Rocha Karla Gabriela\*\*,  
Ortiz Acosta Daniela\*\*, Téllez Villagómez Héctor\*, Palos Lucio Ana Gabriela\*\*  
Correo electrónico: 1gabriela.cilia@uaslp.mx

### Palabras clave:

Dieta, cambios alimenticios, cultura, población urbana.

## Introducción

El cambio en el estilo de vida de la población y los avances tecnológicos involucrados en la producción de alimentos ha favorecido la expansión de la industria alimentaria sobre todo de comida rápida y alimentos industrializados. Esto ha generado un aumento en la prevalencia de obesidad ligada con una transición nutricional en la población que prefiere alimentos industrializados por encima de los tradicionales de su región. Mucho se ha hablado de los beneficios a la salud de una dieta tradicional, la cual incluye alimentos locales. En México son pocos los estudios que consideran la evaluación de la transición nutricional y cambios relacionados con las dietas tradicionales y las encuestas de consumo de alimentos no diferencian o incluyen los alimentos tradicionales.

## Objetivo

Evaluar la transición nutricional en población urbana y los factores ambientales relacionados con cambios de alimentación y la presencia de sobrepeso y obesidad.

## Material y métodos

Se realizó un estudio transversal en población urbana de San Luis Potosí mayor de 18 años. Se aplicó un cuestionario con 41 preguntas relacionadas con: tipo de trabajo, cultura, alimentación y estilo de vida. La diversidad dietética se midió con el Índice de Alimentación Saludable que incluyó alimentos originarios del estado, considerados parte de la dieta tradicional. Se tomaron medidas antropométricas, se calculó el Índice de Masa Corporal y la circunferencia abdominal. Se obtuvo estadísticas descriptivas de las variables continuas (edad,

\* Facultad de Medicina, Universidad Autónoma de San Luis Potosí (UASLP).

\*\* Facultad de Enfermería y Nutrición, UASLP



peso, talla, porcentaje de grasa) y las frecuencias simples de las variables categóricas.

## Resultados

Se entrevistaron 100 personas, la comida (67%) y la cultura (97%) los hacen identificarse con su lugar de origen. Respecto a la dieta tradicional, el 83% mencionó consumir alimentos típicos y el 61% saben cómo cocinarlos. El 78% consume alimentos de la dieta tradicional potosina y un 14.1% los recolecta para alimentarse. Embutidos (18%), refrescos (14%) y pan dulce (14%), fueron los alimentos procesados más consumidos. El 87% consume comida rápida y el 93% alimentos industrializados, principalmente por sabor, bajo costo y el aspecto físico. El 96% conoce los problemas de salud relacionados con el consumo de alimentos industrializados. El 61% presentó antecedentes heredofamiliares de diabetes. 46% presentó sobrepeso y 8% obesidad, pero si se considera el porcentaje de

masa grasa la obesidad se eleva al 32%. El 25.2% presenta riesgo cardiovascular que se incrementa al 39.9%. (FAD). 33% presentó una dieta poco saludable, y el resto (67%) necesita cambios. Ninguno presentó un puntaje mínimo de alimentación saludable ni de dieta tradicional.

## Conclusiones

La transición nutricional es un fenómeno que se presenta en zonas urbanas, mismo que se refleja en los porcentajes de sobrepeso y de masa grasa de la población evaluada. Aunque la población tiene acceso a alimentos locales y variados, prefiere consumir una dieta poco saludable y pobre en alimentos tradicionales, debido al costo, acceso y sabor. Esto resalta la necesidad de desarrollar estrategias de intervención en el escenario actual de transición nutricional y vulnerabilidad por inseguridad alimentaria, debido al acceso y disponibilidad de alimentos de baja calidad nutrimental.

## Cartel:

# Prevalencia de clenbuterol en productos cárnicos: un análisis desde la seguridad alimentaria

**Categoría:** Estudiantil

Ana Karen Medina Jiménez\*, Rebeca Monroy Torres\*\*, Rosario Sánchez Navarro

**Palabras clave:** Clenbuterol, seguridad alimentaria, salud pública.

## Introducción

**E**l clenbuterol es una sustancia que se usa de forma ilegal en la industria pecuaria para el incremento de peso

de bovinos y otras especies. A pesar de que existe una reglamentación que especifica una estricta vigilancia epidemiológica, se usa de forma indiscriminada generando impactos a la Salud de las personas expuestas a carne

\* Estudiante del programa Rotatorio de Estancias y Prácticas Profesionales (PREPP). Correo electrónico: karenina4kar@outlook.com.com

\*\* Laboratorio de Nutrición Ambiental y Seguridad Alimentaria. Departamento de Medicina y Nutrición, División de Ciencias de la Salud, Campus León, Universidad de Guanajuato. Correo electrónico: rmonroy79@gmail.com

con clenbuterol, como son: problemas a nivel cardiovascular como hipertensión, entre sus principales; desencadenando una inseguridad alimentaria.

## Objetivo

Analizar la prevalencia de clenbuterol en productos cárnicos en el Laboratorio Estatal de Salud Pública, del 2012 al 2015.

## Materiales y métodos

Se llevó a cabo un estudio de corte epidemiológico de prevalencia. Se elaboró una base de datos obtenida del Laboratorio Estatal de Salud Pública del 2012 al 2015. Las muestras analizadas fueron procedentes de las jurisdicciones del Estado de Guanajuato (I a VIII). El análisis del clenbuterol fue por ELISA, con una precisión de 100 µg/kg. Considerando la positividad sobre un valor de 2000 PPT. Se procedió a realizar el análisis de prevalencia por año.

## Resultados

Se analizó un total de 1989 muestras, de las cuales fueron positivas 238 para clenbuterol, representando una prevalencia de 12%. La prevalencia para el año 2012 fue de 12.5%, de 9.7% para 2013, de 15.9% para 2014 y finalmente, de 8.5% para 2015, considerando que

la reglamentación comenzó con la elaboración de un plan de vigilancia en 2012. Los meses con mayor positividad fueron abril de 2014, septiembre de 2013 y octubre de 2012 y 2015, con una prevalencia de 44.3%, 17.6%, 22.5% y 22.9% de forma correspondiente.

## Conclusiones

Los resultados observados permiten observar un panorama epidemiológico de la prevalencia de clenbuterol en muestras de cárnicos del Estado de Guanajuato, lo cual sugiere no solo el control más estricto por parte de las autoridades sanitarias, sino una intervención por parte del personal de salud para el diseño de medidas de comunicación de riesgos, todo con el fin de asegurar la calidad de los alimentos a los cuales tiene acceso la población.

## REFERENCIAS

- Caisedo R. E. (2011) El clenbuterol disminuye la sustentabilidad de la ganadería en México. *Actas Iberoamericanas de Conservación Animal*. 2011: 354-356.
- Chávez A., Díaz J., Pérez B., y Alarcón M. (2012). Tendencia de 2005 a 2010 de los niveles de Clenbuterol en muestras de bovinos en Guerrero, México. *Rev Mex Cienc Pecu*. 3(4):449-458.
- Secretaría de Salud (SS). (2012). Dirección General de Epidemiología. Manual de Procedimientos Estandarizados para la Vigilancia Epidemiológica de la Intoxicación Alimentaria asociada al consumo de carne contaminada por Clenbuterol. México.



## Cartel:

# Revisión y adaptación del cribaje nutricional STAMP para población pediátrica mexicana al ingreso hospitalario: estudio piloto

**Categoría:** Estudiantil

---

Yessica Tenorio Palos\*, Karen Benitez Canchola\*, Jessica Evelia Ramírez Robledo\*,  
Monroy Torres Rebeca\*\*

### Palabras clave:

Desnutrición, cribaje, STAMP, pediatría.

## Introducción

La desnutrición infantil tiene repercusiones a largo plazo ya que es un problema de salud pública. La desnutrición secundaria puede agravar la patología inicial y empeora la evaluación del paciente. Para detectar el riesgo de desnutrición pediátrica, existen varias herramientas, una de ellas es la Screening Tool of the Assessment of Malnutrition in Pediatrics (STAMP), de origen Ucraniano.

## Objetivo

Fue revisar y adaptar la herramienta de cribado nutricional STAMP para pacientes pediátricos mexicanos de 0-5 años como cribaje de riesgo de desnutrición al ingreso hospitalario como estudio piloto, además de comparar el método convencional del HGL con el STAMP.

## Material y métodos

Se realizó un estudio analítico transversal en 35 participantes de 0-5 años que ingresaron al área de hospitalización pediátrica del HGL.

---

\* Universidad de Guanajuato. Correo electrónico: benitez\_kren@hotmail.com; yessi\_tenpal@hotmail.com; ysik\_pat16@hotmail.com

\*\* Campus León, Universidad de Guanajuato. Correo electrónico: rmonroy79@gmail.com

## Resultados

Los resultados antropométricos al ingreso y al egreso hospitalario respectivamente: promedio del peso 10 kg  $\pm$  4.7 kg (2.05 - 24)/11 kg  $\pm$  4.8 kg (2.05 - 24), talla 77 cm  $\pm$  19.7cm (50 - 118)/77 cm  $\pm$  19.7cm (50 - 118), PCB 6 mm  $\pm$  0.08 mm (2 - 12)/6 mm  $\pm$  0.06 mm (2 - 11), PCT 8 mm  $\pm$  1.6 mm (3 - 14)/8 mm  $\pm$  1.4 mm (3 - 14), CMB 14 mm  $\pm$  2.7 mm (8-20)/ 14 mm  $\pm$  2.7 mm(8 - 20). La prevalencia de emaciación fue 8.57% y emaciación severa 5.71%. Al egreso hospitalario se encontró un prevalencia de 5.71% de emaciación severa, un 11.42% de emaciación. La evaluación realizada por el equipo del hospital arrojó un diagnóstico de ingreso de N = 8(22.8%) como hipotrófico (riesgo nutricio) N = 21(77.2%) eutrófico y N = 0(0%) hipertrófico, no se cuentan datos de su egreso, ya que el hospital no realiza evaluaciones al egreso. De acuerdo a STAMP la prevalencia de riesgo nutricio al ingreso: riesgo nutricio bajo N = 18(50.8%)/N = 17(48.5%), y al egreso:

riesgo nutricio intermedio N = 9(25.7%)/N = 8(22.8%), riesgo nutricio alto N = 8 (22.8%)/N = 10(28.5%). la herramienta tuvo una sensibilidad del 33% y una especificidad del 80.7%.

## REFERENCIAS

- Alcázar A, Ocampo D, Espino L, Aparco, P. impacto económico de la desnutrición crónica aguda y global en Perú. *Rev. Per Med Exp y Sal Pub.* 2013; 30(4): 569-574.
- Burgos R. Desnutrición y enfermedad. *Nutr Hosp Supl.* 2013; 6 (1):10-23
- Ulibarri, R. Burgos, G. Lobo, M. A. Martínez, M. Planas, A. Pérez de la Cruz, J. L. Villalobos; Recomendaciones sobre la evaluación del riesgo de desnutrición en los pacientes hospitalizados; *Nutr Hosp.* 2009; 24(4):467-472.
- McCarthy H, Dixon M, Crabtree I. The development and evaluation of the screening Tool for the Assessment of Malnutrition in Pediatrics (STAMP) for use by healthcare staff. *Journal of Human Nutrition and Dietetics.* 2012; 35: 311-318.



## Cartel:

Análisis de los alimentos que se venden en las cafeterías del Colegio de Nivel Medio Superior de la Universidad de Guanajuato

Categoría: Estudiantil

Cervera Ramírez Lucia Karina\*, Monroy Torres Rebeca\*\*

### Palabras clave:

Alimentos procesados, obesidad, colorantes, seguridad alimentaria y nutricional.

## Introducción

La seguridad alimentaria y nutricional, de acuerdo a la FAO, se considera cuando las personas en todo momento pueden acceder a una alimentación saludable y aceptable socialmente y culturalmente, por otro lado de acuerdo a la NOM-043-SSA-2012, una dieta correcta es aquella que es: completa, variada, adecuada, equilibrada, suficiente e inocua. La Universidad de Guanajuato cuenta con diez escuelas preparatorias donde se cuenta con el servicio de cafeterías.

## Objetivo

Analizar los alimentos que se ofrecen en las cafeterías del Colegio de Nivel Medio superior (preparatorias) de la Universidad de Guanajuato, enfocándonos a los alimentos industrializados.

## Material y métodos

Se realizó un estudio analítico en cuatro etapas:

- 1.- Análisis del contenido nutrimental.
- 2.- Búsqueda de la evidencia científica de los riesgos en el consumo de ciertas sustancias.
- 3.- Se realizó un taller con un grupo focal en 10 jóvenes y 3 maestras.
- 4.- Propuesta promocional de consumo saludable.

## Resultados

Se analizó un total de 115 productos industrializados, los ingredientes estuvieron fuera de norma para sodio, azúcares simples y grasas saturadas; además de presentar en su composición más de un colorante y aditivos.

El grupo focal arrojó que los alumnos tienen preferencia por estos alimentos al considerarlos prácticos y accesibles en precio, reemplazando a una comida saludable.

## Conclusión

Las cafeterías ofrecen alimentos que no cumplen con la seguridad alimentaria y nutricional.

## REFERENCIAS

Monroy-Torres, Rebeca. (2016). Seguridad e Inocuidad Alimentaria y Nutricional: su relevancia en la salud poblacional. En *Bioética, Inocuidad y Bienestar Animal: Carne y Leche* (307). Guanajuato, Guanajuato: Universidad de Guanajuato.

PABLO ANTONIO KURI MORALES. (Martes 22 de enero de 2013).

NORMA Oficial Mexicana NOM-043-SSA2-2012, Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación. . 20/09/2016, de SECRETARIA DE SALUD Sitio web: <http://dif.slp.gob.mx/descargas/normatividad/NOM-043-2012.pdf>

\* Estudiante del Colegio del Nivel Medio Superior de León. Correo electrónico: l.kcervera@hotmail.com

\*\* Laboratorio de Nutrición Ambiental y Seguridad Alimentaria. División de Ciencias de la Salud, Campus León, Universidad de Guanajuato. Correo electrónico: rmonroy79@gmail.com



## **Cartel:** Seguridad alimentaria en el adulto mayor que vive con diabetes en León, Guanajuato

**Categoría:** Estudiantil

González Valdez Graciela de Jesús\*, Martínez Cervantes Karla\*\*,  
Betancourt Suarez Brenda Eugenia\*\*\*,  
Medina Jiménez Ana Karen\*\*\*\*, Castillo Chávez, Ángela  
Marcela\*\*\*\*\*, Monroy Torres, Rebeca\*\*\*\*\*

### **Palabras clave:**

Seguridad Alimentaria, adulto mayor, diabetes mellitus, refresco.

### **Introducción**

Las estadísticas de la población de adultos mayores dentro de los siguientes diez años a nivel mundial y nacional irán en aumentando, con un 11% hasta un 25%. Esta tendencia en el aumento de la esperanza de vida, tendrá aunado las cifras alarmantes de las enfermedades crónico degenerativas (Diabetes mellitus, hipertensión y dislipidemias) para México y el Estado de Guanajuato, lo cual impactará en un mayor gasto en salud con un mayor deterioro en la calidad de vida. Un estilo de vida no saludable, la presencia de obesidad son factores causales de estas enfermedades. El estilo de vida dependerá del acceso físico y

económico a alimentos adecuados, por lo que la seguridad alimentaria se define cuando toda persona tiene acceso permanente y constantes (físico y económico) a una alimentación adecuada que permita cubrir las necesidades de toda personas de forma que permita el desarrollo adecuado y que sea acorde a la cultura y contexto social. Por lo que no puede haber salud sin una seguridad alimentaria. Por lo ya mencionado el adulto mayor se encuentra en un nivel de vulnerabilidad alto y se hay pocos estudios que exploren la seguridad alimentaria y otros factores sociales y económicos, desde un abordaje multidisciplinario, considerando a la seguridad alimentaria como el eje principal de los diversos factores ya mencionados.

\* Est. Trabajo Social. Universidad de Guanajuato. Correo electrónico: chela-001@hotmail.com

\*\* Est. Licenciatura en Nutrición, Universidad de Guanajuato. Correo electrónico: karla\_mtzcervantes@hotmail.com

\*\*\* Ingeniería en alimentos. Universidad de Guanajuato. Correo electrónico: bren\_euge@hotmail.com

\*\*\*\* Est. Licenciatura en Nutrición, SSP en Investigación. Universidad de Guanajuato. Correo electrónico: karenina4kar@outlook.com

\*\*\*\*\* Est. Maestría en Investigación Clínica, Universidad de Guanajuato. Correo electrónico: angelacastillo14@gmail.com

\*\*\*\*\* Laboratorio de Nutrición Ambiental y seguridad alimentaria. Departamento de Medicina y Nutrición, División de Ciencias de la Salud, Campus León. Universidad de Guanajuato. Correo electrónico: rmonroy79@gmail.com

## Objetivo

El objetivo del estudio fue analizar la seguridad alimentaria en los adultos mayores con diabetes en la ciudad de León, Guanajuato, en 113 adultos mayores con diabetes mellitus tipo 2.

## Material y métodos

La seguridad alimentaria se midió con la escala latinoamericana de seguridad alimentaria; los aspectos sociales y económicos, así como las características de la alimentación fueron con encuestas dietéticas y encuestas con preguntas socioeconómicas.

## Resultados

Un 74% de adultos mayores, presentaron algún grado de inseguridad alimentaria, con un consumo menor de frutas, verduras, alimentos de origen animal, pero con un consumo alto de refresco en comparación con los adultos con seguridad alimentaria, lo cual refleja un riesgo al control de la diabetes y al desplazar alimentos de importancia nutrimental por bebidas azucaradas.

## Conclusiones

El no tener acceso económico a una alimentación adecuada, exagera la enfermedad y por lo tanto las consecuencias para el individuo, su familia y la sociedad, para lo cual la prevención debe ser una pieza clave en la generación de soluciones integrales que consideren los factores sociodemográficos, económicos y nutricios.

## REFERENCIAS

- Manrique Espinoza, B., Salinas Rodríguez, A., Moreno Tamayo, K., Acosta Castillo, I., Sosa Ortiz, A., Gutiérrez Robledo, L. & Téllez Rojo, M. (2013). Condiciones de salud y estado funcional de los adultos mayores en México. *Salud Pública de México*. 55(2): S323-S331.
- Rivera Márquez, J. A., Mundo Rosas, V., Cuevas Nasu, L., & Pérez Escamilla, R. (2014). Inseguridad alimentaria en el hogar y estado de nutrición en personas adultas mayores de México. *Salud Pública de México*, 56(Supl. 1), s71-s78.
- Vargas, V., Alvarado, S. & Atalah, E. (2013). Inseguridad alimentaria en adultos mayores en 15 comunas del gran Santiago; un tema pendiente. *Nutr Hosp*. 28(5):1430-1437.
- Mundo Rosas, V., Shamah Levy, T. & Rivera Dommarco, J. (2013). Epidemiología de la inseguridad alimentaria en México. *Grupo de Seguridad Alimentaria en México*. *Salud pública de México*. 55(2): S206-S213.





## Cartel:

# Diversidad de alimentos en mercados locales y la seguridad alimentaria en el estado de San Luis Potosí

**Categoría:** Estudiantil

Sánchez-Quintanilla Edison E. \*, Cilia-López Virginia G.\*\*

### Palabras clave:

Diversidad, mercados, seguridad alimentaria, alimentos.

## Introducción

Los recursos con los que cuenta una región están determinados por su clima, su ubicación geográfica, entre otros factores. Los mercados tradicionales son representantes en riqueza y diversidad de componentes bióticos y culturales, elementos que componen una cultura o comunidad.

El estado de San Luis Potosí se divide en 4 zonas, la zona altiplano, centro, media y huasteca. Las zonas altiplano y centro son clasifi-

cadas como zonas secas, y las zonas media y huasteca son definidos como zonas húmedas. La variedad de alimentos es definida como diversidad  $\alpha$ : es la riqueza de especies de una comunidad determinada y que se considera homogénea, ya que es a nivel local. Debido a la diversidad de ecosistemas, los grupos culturales en San Luis Potosí y los problemas actuales de la seguridad alimentaria, surge la necesidad de documentar la diversidad de recursos fitogenéticos locales que contribuyen a las dietas de la población de las tres regiones geográficas del estado.

\* Universidad Autónoma de San Luis Potosí, estudiante Ciencias Ambientales y Salud. Correo electrónico: edisonsonquintanilla@gmail.com

\*\* Universidad Autónoma de San Luis Potosí, CIACYT CIAAS. Correo electrónico: Pmpca\_gcilia@yahoo.com.mx



## Objetivo

Determinar la diversidad de alimentos en los mercados tradicionales de las tres regiones geográficas del estado de San Luis Potosí (zona centro, zona media y zona huasteca).

## Material y métodos

Se realizó la recolección de plantas tradicionales en los mercados más importante de cada zona, las plantas recolectadas por mercado fueron: Republica 19 (Zona Centro), Rio Verde 12 (Zona Media), Tanlajas 6 (Zona Huasteca), Tancanhuitz 13 (Zona Huasteca) y Tamazunchale 12 (Zona Huasteca). Para conocer la diversidad por mercado se utilizó el índice de diversidad de Margalef para medir la diversidad del mercado y el índice de Jaccard para hacer la comparación alimentos entre mercados.

## Resultados

El índice de Jaccard demostró que no existe una relación entre los distintos mercados en cuestión presencia o repetición de productos entre estos. El índice de Margalef mostró que

el mercado Republica (zona centro en la capital potosina) es el que cuenta con una mayor diversidad, seguido del mercado Tancanhuitz, Tamazunchale y Rioverde obtuvieron el mismo porcentaje, mientras que el mercado de Tanlajas fue el menos diverso.

## Conclusiones

No existe relación entre los distintos alimentos que se ofrecen en los mercados analizados, lo que indica que cada uno ofrece una gama de alimentos diferentes lo que refiere que en cada uno existe una variedad distinta de plantas alimenticias locales y tradicionales. El mercado republica cuenta con la mayor diversidad de alimentos, esto porque se encuentra en una zona metropolitana, las cual proporciona beneficios como una mayor accesibilidad a medios de transporte y de comunicación y visitado por personas con mayor ingreso económico comparado los otros mercados.

## REFERENCIAS

Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander Von Humboldt. (2004). Obtenido de <http://www.bio-nica.info/biblioteca/HumboldtAnalisisDatos.pdf>



# Cartel:

## Los fitoestrógenos como alternativa en el tratamiento del climaterio

**Categoría:** Estudiantil

García Aguilar Nadia\*, Cilia López Virginia Gabriela\*\*

### Palabras clave:

Síntomas, alimentos, fitoestrógenos, escalas.

### Introducción

El climaterio etapa del cese reproductivo de la mujer donde se presenta una disminución de estrógenos progresiva esto desencadena diversos síntomas pueden ser de tres tipos que incluye los síntomas vasomotores como sudoraciones, calor y bochornos que se presentan en un 70% - 80% de las mujeres occidentales y en un 14% - 15% de las mujeres asiáticas esto puede relacionarse a su dieta rica en fitoestrógenos que aporta 200 mg/día de estos componentes (IDR 40 mg/día - 80 mg/día). Los psicológicos, la depresión el más frecuente y los genitourinarios como sequedad vaginal, incontinencia urinaria; que deterioran la calidad de vida de la mujer. Se presentan regularmente entre los 48 y 50 años.

### Objetivo

Identificar los alimentos ricos en fitoestrógenos consumidos por mujeres en etapa de climaterio y los síntomas más frecuentes.

### Material y métodos

Se aplicó cuestionario a 47 mujeres de entre 40 y 59 años, pertenecientes a San Luis Potosí capital, Soledad de Graciano Sánchez y Zaragoza, la muestra fue a conveniencia, se les explico contenido y llenado. El cuestionario se construyó basándonos en la escala de Kupperman, la Menopause Rating Scale, la escala Cervantes validadas. El cuestionario final consta de 18 ítems sobre los síntomas se dividen en 2 dimensiones: síntomas somáticos/físicos y síntomas emocionales. Incluye, la intensidad de leve a grave y la frecuencia en período de un mes. Los datos recopilados se capturaron en Excel 2013, para describir las variables que nos permitan categorizar.

### Resultados

Edad promedio del climaterio 47.5 años. El 34% de las mujeres tiene estudios de secundaria. De los síntomas somáticos el

\* Universidad Autónoma de San Luis Potosí, UASLP. Correo electrónico: nadi\_aga@hotmail.com

\*\* Universidad Autónoma de San Luis Potosí, UASLP. Correo electrónico: pmpca\_gcilia@yahoo.com.mx

más recurrente fue sentirse débil con trabajos ligeros (61.7%), de la mano con este el 74.5% de las mujeres reportan sentirse cansadas en horas productivas. Otros síntomas reportados: calor/bochornos (57.5%), dormir sin descansar (63.8%) aumento repentino de peso (55.3%), dolor de cabeza intenso (53.2%). En cuanto a los síntomas emocionales. El 85.1% de las mujeres encuestadas refiere melancolía o llorar sin motivo. Otros síntomas mencionados fueron: enojo/irritabilidad (68%), feliz con la pareja (57.4%), importancia de las relaciones sexuales en su vida (53.2%).

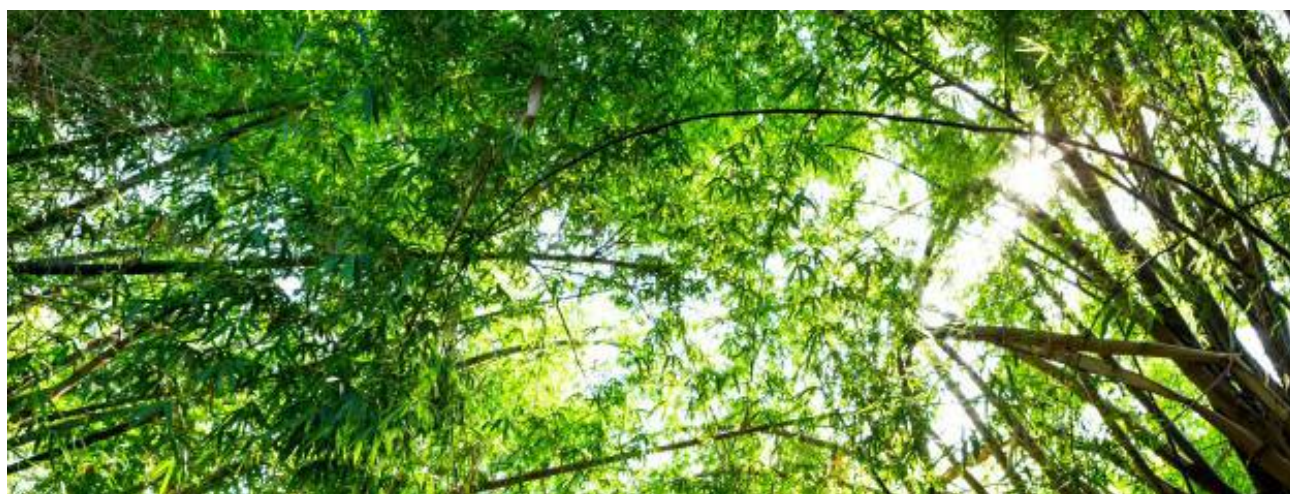
Los alimentos más consumidos por grupo. Frutas: manzana (91.49%), naranja (78.72%), papaya (74.47%), piña (63.83%), mango (59.57%). Verduras: ajo cocinado (97.87%), tomate crudo, zanahoria, nopal (91.49%), chile (89.36%). Leguminosas: frijol (97.87%), lentejas (48.94%), habas (40.43%). Salsa picante (82.98%). Cereales: maíz (97.87%), arroz (95.74%), papa (82.98%), pan tostado integral (61.70%), camote (55.32%). Bebidas: café instantáneo (70.21%), té de hierbas (61.70%). Grasas: aceite vegetal (93.62%).

## Conclusiones

Con el pilotaje se identificaron diversos síntomas que se agregaran a la herramienta para un estudio más amplio, en el que se trabajara con población rural, indígena y urbana con mujeres en climaterio. Algunas mujeres del pilotaje no reportan la intensidad de los síntomas que mencionan tener debiéndose quizá a no diferenciar entre la escala de dolor que sienten. Es importante mencionar que no hay estudios descriptivos para población indígena. A partir de este se podrían desarrollar intervenciones y herramientas que se ajusten a cualquier población, alimentos regionales y de la comunidad.

## REFERENCIAS

- Malacara JM, Canto de Cetina T, Bassol S, González N, Cacicque L, Vera-Ramírez ML, Nava LE. (2002). Symptoms at pre- and postmenopause in rural and urban women from three States of Mexico. *Maturitas*, 11-19.
- Bonilla Carlos Alberto. (2004). Isoflavonas en ginecología, terapia no convencional. *Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología* Vol. 55 No.3. Pág. 211.
- Arbués Gabarre Juan. (2005). Fitoestrógenos, isoflavonas y menopausia. *Matronas profesión*. Madrid. Pág. 6.





## Cartel:

# Validación de un instrumento para evaluar la seguridad alimentaria familiar en comunidades indígenas

**Categoría:** Estudiantil

González A. \*, Cilia V.\*\*

### Palabras clave:

Seguridad alimentaria, comunidades indígenas, validación, instrumentos.

### Introducción

En los últimos años el tema de la seguridad alimentaria (SA) tomó mayor importancia debido a la persistencia de la desnutrición y por la creciente preocupación en la producción de alimentos suficientes para abastecer las necesidades de la población mundial. La SA abarca cuatro dimensiones: disponibilidad, acceso, utilización y estabilidad en el tiempo, por lo que su análisis implica diversos factores que hacen compleja su medición. Es por la complejidad del concepto que se carece de instrumentos que evalúen

al mismo tiempo las cuatro dimensiones que componen la SA. En México, se ha realizado el análisis de la SA con herramientas que miden sólo el acceso, además no están diseñadas para ser aplicadas en población indígena.

### Objetivo

El objetivo de este trabajo fue desarrollar y validar un instrumento que mida las cuatro dimensiones de la SA y que permita obtener un panorama general de la situación de comunidades indígenas.

\* Lic. Ciencias Ambientales y Salud. Facultad de Medicina. Universidad Autónoma de San Luis Potosí. Correo electrónico: martellanny@hotmail.com

\*\* Centro de Investigación Aplicada en Ambiente y Salud (CIAAS). Coordinación para la Innovación y Aplicación de la Ciencia y la Tecnología (CIACYT) Facultad de Medicina. Correo electrónico: gabycl79@hotmail.com

## Material y métodos

Se hizo una revisión bibliográfica de los instrumentos que se han utilizado para medir la SA en México y el Mundo, con base en ello se eligieron indicadores básicos que miden las dimensiones de SA en comunidades indígenas como: diversidad dietética, fuentes de abastecimiento, almacenamiento de alimentos, pedir dinero prestado, racionar alimentos, experiencias de hambre, acceso a caminos y transporte, aportación económica al hogar, tipo de trabajo, apoyos de gobierno y enfermedades asociadas a la absorción de nutrientes. Posteriormente se construyó un cuestionario con 26 preguntas para hogares con y sin niños. La validez y confiabilidad del instrumento se midió utilizando alfa de Cronbach y análisis factorial.

## Resultados

Se validaron diez preguntas que miden acceso y disponibilidad, el alfa de Cronbach arrojó valores para la dimensión de disponibilidad de 0.685, para acceso económico de 0.684; para acceso (hambre) de 0.780; para acceso

físico de 0.843, estos dos últimos estuvieron altamente correlacionados. El análisis factorial indicó buena validez debido a que las preguntas estuvieron altamente correlacionadas con los componentes que mostró el análisis, la carga factorial de las preguntas estuvo por arriba de 0.80.

## Conclusiones

La construcción de un instrumento que pueda medir las dimensiones de SA es complejo, ya que cada dimensión involucra diferentes componentes que no pueden ser medidos con la misma escala, con este instrumento fue posible medir y validar acceso y disponibilidad de alimentos en comunidades indígenas.

## REFERENCIAS

- FAO. "Introducción a los conceptos básicos de la seguridad alimentaria". La seguridad alimentaria: información para la toma de decisiones. Guía práctica, 2011, pp. 1-4.
- FAO. "Declaración de Roma sobre la Seguridad Alimentaria Mundial y Plan de Acción". Cumbre Mundial sobre la Alimentación. Roma, Italia, 1996.





## Cartel:

# Relación de la administración de glutamina y duración de síntomas gastrointestinales en escolares y adolescentes con leucemia linfoblástica aguda

**Categoría:** Estudiantil

---

Laura Esther Rosas Tinajero\*\*\*, Danya Alejandra Sánchez Cruz\*\*\*, Viviana Villaseñor Ríos\*\*\*  
MND y ED María Guadalupe Malagón Cano

### Palabras clave:

Leucemia linfoblástica aguda, suplementación con glutamina, síntomas gastrointestinales.

## Introducción

La Leucemia Linfoblástica Aguda es un trastorno de la médula ósea y de la sangre periférica, caracterizado por aumento en la producción de células inmaduras llamadas blastos. Los efectos que se generan a causa del tratamiento con quimioterapia producen daños funcionales del tracto gastrointestinal y del sistema inmunológico, produciendo desnutrición en el paciente. La glutamina tiene un papel de protección y restauración del tubo digestivo, lo que ayuda a una mejor interacción entre los nutrimentos

y el sistema inmunitario en pacientes con quimioterapia.

## Objetivo

Evaluar el efecto de la administración de la glutamina sobre la duración de síntomas gastrointestinales en escolares y adolescentes con leucemia linfoblástica aguda.

## Material y métodos

Se realizó un estudio experimental, en el cual se incluyeron 15 pacientes escolares y adoles-

---

\* Licenciatura en Nutrición, Campus Celaya-Salvatierra, Universidad de Guanajuato

\*\* Hospital General de Celaya

Correos electrónicos: Lau\_031193@hotmail.com; ale-1292@hotmail.com; nut.viviana.villasenor.rios@gmail.com

centes con diagnóstico de leucemia linfoblástica aguda en tratamiento oncológico que acuden a la Unidad de Oncología Pediátrica del Hospital General de Celaya.

## Resultados

Después de la administración de glutamina vía oral, reflejaron que la duración de las náuseas, vómito, diarrea y estreñimiento (contemplada en días) disminuyó considerablemente a uno o máximo 2 días (siendo que al inicio de la investigación llegaban a presentarse hasta por siete días en los pacientes).

## Conclusiones

En un comparativo con estudios previos se detectó que las náuseas se presentan en un

porcentaje que va del 17% al 38%, el vómito del 13% al 27% y el estreñimiento en el 38%; dichos valores difieren ligeramente en relación con los datos obtenidos en la presente investigación debido al tamaño de muestra, sin embargo, en la interpretación se puede apreciar que de forma general las náuseas son el síntoma más común, mientras que la mucositis en sus diferentes grados es la menos frecuente.

## REFERENCIAS

- Labardini J. y Cervera E. "Leucemia linfoblástica aguda". Instituto Nacional de Cancerología. 2015.0:112-115.
- Holroyde C., Richard G. Carbohydrate metabolism in cancer cachexia. *Cancer Treat Rep* 1999; 65: 55-59.
- Jonas C. y Ziegler T. Potential role of glutamine administration in inflammatory bowel disease. 1999. 1: 217.





## Cartel:

# Perfil de 24 horas de glucemia, insulina y corticosterona en sangre en protocolos de restricción de alimento

**Categoría:** Estudiantil

Castillo-Pérez, A. L., García-Gaytán, A. C., Turrubiate, I., Medina-Migoni, E. A.,  
Díaz-Muñoz, M., Méndez, I.

### Palabras clave:

Restricción del alimento, metabolismo, glucosa, insulina.

## Introducción

La restricción del horario de alimentación (RHA) consiste en someter a organismos a ayunos prolongados con tiempos cortos de alimentación diariamente y de manera repetida por al menos 3 semanas, lo que conduce a la resincronización de ritmos biológicos. Cuando el acceso al alimento es por 2 horas (RHA-2) involucra restricción calórica (RC) e induce menores concentraciones en sangre de glucosa e insulina y un pico anticipatorio al alimento de corticosterona, 3; así como la pérdida de peso corporal y de órganos metabólicos, con respecto a animales alimentados ad libitum (AL). Actualmente, no se tiene claro si los beneficios en el metabolismo se conserven con protocolos de RHA que no involucren RC.

## Objetivo

Determinar el efecto de la RHA en ausencia de RC en el metabolismo de la glucosa.

## Material y métodos

Ratas macho de la cepa Wistar se dividieron aleatoriamente en tres grupos; HRA-2, HRA-5 (acceso al alimento por 5 h) y AL, y se mantuvieron durante 3 semanas con ciclos de luz-obscuridad 12;12 h y temperatura constante. Durante el experimento se cuantificó el peso corporal y el consumo de alimento. Al término del experimento se realizó el análisis morfológico de órganos metabólicos. El perfil de 24 h de glucosa fue analizado por glucómetro (Contour Ts), de insulina y corticosterona por ELISA (R&D).

Departamento de Neurobiología Celular y Molecular. Instituto de Neurobiología, Campus UNAM-Juriquilla. Querétaro, Qro., México, C.P. 76230. Correo electrónico: caperuitarosa\_432@hotmail.com; isabelcm@unam.mx



## Resultados

La RHA-2 involucró RC ya que, al final del experimento, el consumo de alimento fue 40% menor que en AL. En RHA-2 disminuyó el peso corporal de los animales, el peso del hígado y del tejido adiposo blanco, lo que no se observó en RHA-5. Tanto la RHA-2 como la RHA-5 indujeron concentraciones bajas de glucosa e insulina con respecto a AL, con un pico de ambos parámetros después del alimento; y un pico anticipatorio al alimento de corticosterona sólo en HRA-2.

## Conclusiones

La RHA sin RC induce los beneficios en el metabolismo de la glucosa sin comprometer el peso corporal y el de los órganos metabólicos, probablemente debido el efecto sincronizador de la restricción de alimento.

*Este proyecto fue realizado con apoyo de PAPIIT, UNAM México (IN202515).*

## REFERENCIAS

García-Gaytán AC. Efecto de la restricción de alimento sobre la expresión del factor nuclear kb (NF-KB) y sus genes blanco en el hígado de rata. Tesis maestría. Qro. México. Universidad Nacional Autónoma de México. 2015.

Pérez-Mendoza M, Rivera J, Díaz M. Daytime restricted feeding modifies the daily variations of liver gluconeogenesis: Adaptations in biochemical and endocrine regulators. *Chronobiology International*. 2014; 31(7). 815-828.

Luna-Moreno D, Aguilar R, Díaz M. Restricted feeding entrains rhythms of inflammation-related factors without promoting an acute-phase response. *Chronobiology International*. 2009; 26 (7). 1409-1429.



## Cartel:

Utilidad de distintos indicadores antropométricos para la estimación de la composición corporal de personas con parálisis cerebral

**Categoría:** Estudiantil



Gutiérrez Rivera Diana Yaritza\*, Rubio Chin Estefania\*,  
Castro Urquiza Grizel\*, Castro Mejía Magdalena\*\*, Magaña Gómez Javier\*

### Palabras clave:

Parálisis cerebral, Bioimpedancia eléctrica, Antropometría, Composición corporal.

### Introducción

La Parálisis Cerebral es la causa más común de discapacidad motriz en niños, que a su vez afecta su capacidad de alimentarse de manera independiente, comprometiendo su estado nutricional. Además, el consumo frecuente de medicamentos anticonvulsivos aumenta el riesgo de desmineralización ósea por su interacción con la absorción de calcio. Por otro lado, se ha encontrado que el aumento de grasa corporal incrementa el riesgo de osteopenia y fracturas en niños y jóvenes con PC. Por ello, el análisis de la composición corporal y evaluación del estado nutricional de la persona con PC deberían ser incorporadas en la práctica clínica. Un problema

en este campo es la falta de referentes poblacionales para las estimaciones antropométricas, además de las dificultades técnicas en las mediciones por las características anatómicas de las personas con PC.

### Objetivo

Estimar la utilidad de distintos indicadores antropométricos para evaluar la composición corporal, tomando como referente vectores de bioimpedancia eléctrica.

### Material y métodos

La población de estudio se conformó con niños y jóvenes con diagnóstico de PC que asisten a

\* Unidad Académica de Ciencias de la Nutrición y Gastronomía, Universidad Autónoma de Sinaloa UACNyG@uas.uasnet.mx

\*\* Asociación Pro-Personas con Parálisis Cerebral (APAC) Culiacán, I.A.P. Correo electrónico: dirasistencial@apacculiacan.org

la Asociación Pro-Personas con Parálisis Cerebral (APAC) I.A.P. de Culiacán, Sinaloa, cuyos tutores aceptaron su participación de manera voluntaria. A cada participante se le realizaron mediciones antropométricas por personal previamente capacitado, así como análisis de impedancia bioeléctrica (Quantum X System, RJL) para obtener la composición corporal con el programa BIVATOLERANCE para estandarizar los valores de resistencia y de reactancia por la altura y obtener el ángulo de fase. Las características de la población se analizaron por estadística descriptiva.

## Resultados

Se estudiaron 30 personas con parálisis cerebral (33% mujeres y 67% hombres), con un intervalo de 4 a 61 años de edad. De acuerdo con el indicador de circunferencia media de brazo, el 43% de la población se encontró en un parámetro normal, sin embargo el análisis BIVA de la resistencia y reactancia mostró que el 89% presentaba un estado caquéxico.

## Conclusiones

Para el análisis de la composición corporal de personas con parálisis cerebral se requieren valores de referencia ya que el indicador de circunferencia de brazo, comúnmente utilizado para evaluar el estado nutricional en alteraciones metabólicas, sobrestima el componente magro del organismo de personas con parálisis cerebral.

## REFERENCIAS

- Moreno, J., Galiano, M., Valero, M., & León, M. (2001). Alimentación en el paciente con parálisis cerebral. *Acta Pediatr Esp*, 59(1), 17-25.
- Rempel, G. (2015). The importance of good nutrition in children with cerebral palsy. *Physical Medicine and Rehabilitation Clinics of North America*, 26(1), 39-56. doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.pmr.2014.09.001>
- Sullivan, P. (2015). Measurement of body composition should become routine in nutritional assessment of children with cerebral palsy. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 57(9), 793-794.



## **Cartel:**

# Ambiente alimentario de estudiantes universitarios en San Luis Potosí

### **Categoría:** Estudiantil

Ayala-Esqueda Alejandra\*, Palos-Lucio Ana Gabriela\*\*, Hernández-Ybarra Angélica Vianell\*\*\*,  
Lara-Frausto Hilda Belem\*\*\*\*, Gaytán-Hernández Dario\*\*\*\*\*

#### **Palabras clave:**

Ambiente alimentario, estrategias, alimentación saludable, herramienta evaluación.

#### **Introducción**

**E**l ambiente alimentario es el territorio donde las personas viven y trabajan, el cual impacta en su salud nutricional, y tiene influencia en las decisiones para consumir algún alimento. Incluye características que conforman a la comunidad, como el número y tipo de establecimientos de comida a los que se tiene fácil acceso; los alimentos que son ofertados, calidad de los mismos y la experiencia del consumidor. En algunas comunidades se implementan estrategias, las cuales modifican el ambiente alimentario para así promover una alimentación saludable.

#### **Objetivo**

Identificar si en el ambiente alimentario de la zona universitaria poniente de la Universidad

Autónoma de San Luis Potosí (UASLP) se promueven estrategias para una alimentación saludable de los universitarios.

#### **Material y métodos**

Se realizó un análisis observacional de las cafeterías pertenecientes a la UASLP Zona Poniente, utilizando la herramienta *Nutrition Environment Measures Survey for Restaurants (NEMS-R)*, que evalúa el establecimiento en términos de, publicidad dentro del mismo, menú que ofertan, precio, barreras y facilitadores a una buena alimentación como, que no se permitan cambios en los platillos o anuncios que alienten a una buena alimentación o que en el menú se señalen las opciones saludables. La clasificación que usa la NEMS-R, está basada en un puntaje, <18 puntos significa que no se aplican estrategias para un ambiente saludable,

18-26 puntos que se aplican estrategias insuficientes y >27 puntos que se llevan a cabo muchas estrategias, considerándolo así un lugar saludable.

## Resultados

Entre las cafeterías de la universidad existen diferencias significativas ( $p=0.003$ ), de acuerdo a la clasificación de la NEMS-R. La cafetería de las Facultades de Estomatología y de Enfermería y Nutrición, es la única que implementa estrategias para promover una alimentación saludable como: opciones de menú saludables, barra de ensaladas y conteo energético de los platillos.

## Conclusiones

Son pocas las estrategias que orientan a una alimentación saludable en el ambiente universitario. Las cafeterías de la UASLP son un espacio para promover la buena nutrición y salud de la comunidad universitaria.

## REFERENCIAS

- Minister of Health. (2013). Measuring the food environment in Canada. Ottawa, Ontario: Minister of Health.
- Saelens, E., Glanz, K., Sallis, J., Frank, L. (2005). Nutrition Environment Measures Study in Restaurants (NEMS-R). Development and Evaluation.

