



UNIVERSIDAD DE
GUANAJUATO



REDICINAySA

Revista de Divulgación Científica de Nutrición Ambiental y Seguridad Alimentaria

VOL. 6 N. 5 · SEPTIEMBRE-OCTUBRE 2017

SEGURIDAD ALIMENTARIA

- Los instrumentos para medir seguridad alimentaria en México
- Un mundo llamado optometría



- Seguridad alimentaria en xalapa, veracruz ¿qué podemos hacer como ciudadanos?
- Baja talla en una cohorte de niños beneficiarios del programa oportunidades/prospera, en comunidades rurales de Chiapas: comprendiendo la evidencia científica
- Noticias: 7° Foro Internacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (FISANUT)

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

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

REVISTA DE DIVULGACION CIENTÍFICA DE NUTRICION AMBIENTAL Y SEGURIDAD ALIMENTARIA, Vol. 6, No. 5, septiembre-octubre de 2017, es una publicación electrónica, bimestral, editada por la Universidad de Guanajuato, Lascurain 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, Gto., México, C.P. 37670. Tel. (477) 2674900, ext 3677. <http://www.redicinaysa.ugto.mx/>, E-mail: 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

RESUMEN EDITORIAL

| Dra. C. Rebeca Monroy Torres

5

AMBIENTE, NUTRICIÓN Y ALIMENTACIÓN

Los instrumentos para medir seguridad alimentaria en México

| González Martell A.

| Cilia López Virginia

10

TIPS SALUDABLES

Un mundo llamado optometría

| Emerson Giraldo Londoño

| Rebeca Monroy Torres

14

ECONOMÍA Y POLÍTICA

Seguridad alimentaria en Xalapa, Veracruz ¿Qué podemos hacer como ciudadanos?

| Fabiola Bernal Caro

| Edith Yolanda Romero Hernández

| Rebeca Monroy Torres

20

INVESTIGACIÓN Y CIENCIA

Baja talla en una cohorte de niños beneficiarios del programa oportunidades/prospera, en comunidades rurales de Chiapas: comprendiendo la evidencia científica

| Esmeralda García Parra

26

NOTICIAS

Firma del convenio entre CICAN, el OUSANEG y LANySA

7° Foro Internacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (FISANUT)

Otro eventos

RESUMEN EDITORIAL

Dra. Rebeca Monroy Torres. Directora Editorial

Esta edición que integra el mes de octubre, donde se conmemora el día mundial de la Alimentación, se lleva a cabo un Foro de seguridad alimentaria el cual ha crecido hasta ser internacional FINSANUT y que se hablará más adelante. La seguridad alimentaria es un derecho humano descrito en los diferentes tratados internacionales y México lo contempla en su Constitución Mexicana de los Estados Unidos Mexicanos, en el artículo 4° donde se menciona que toda persona tiene derecho a una alimentación saludable y a un medio ambiente sano, entre otros. Por lo que las diferentes acciones que se realicen para México, tendrán este componente.

Los instrumentos para medir seguridad alimentaria en México, aborda de forma interesante las áreas de oportunidad para México, en materia de seguir innovando y desarrollando escalas e instrumentos que nos den información acerca de estado actual de la seguridad alimentaria en la población, pero no sólo en aspectos económicos y de acceso como es el caso de la mayoría, si no de la disponibilidad y que decir de la incorporación biológica. Este artículo también ofrece una revisión de los instrumentos y los fundamentos que utiliza por ejemplo CONEVAL, ENSANUT. Por otro lado, en *Un mundo llamado optometría*, encontrarán tips importantes para mantener una salud visual, desde alimentos y nutrimentos específicos, sobre todo en la infancia. Los

padres de familia deben saber que el uso de gafas para el sol, tienen una edad recomendada y no deben usarse indiscriminadamente. Acudir con un profesional, y saber sus diferencias desde el marco legal para el caso de Colombia y México, nos puede dar áreas de oportunidad sobre todo para lograr que un tamizaje lo revisan todos los niños de forma oportuna.

Para el artículo, *La seguridad alimentaria en Xalapa, Veracruz ¿Qué podemos hacer como ciudadanos?*, es una experiencia en el municipio de Xalapa, donde se puede ver la gran brecha que se tiene aún en temas de lograr una seguridad alimentaria para los más vulnerables. De acuerdo a la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición llevaba a cabo en el 2012, sólo el 30% de los hogares mexicanos viven en condiciones de seguridad alimentaria, el 70% presenta o vive algún nivel de inseguridad alimentaria. El sur es la región que más inseguridad presenta a diferencia de otros Estados del Centro o norte de país. La inseguridad alimentaria se aborda desde sus cuatro pilares que la integran: 1) disponibilidad de los alimentos, 2) acceso a los alimentos, 3) utilización biológica, y 4) estabilidad. México vive una dualidad en obesidad e inseguridad alimentaria. Pero qué podemos hacer los ciudadanos, la población, esta lectura nos ofrece una reflexión desde el actuar de los ciudadanos y deja este link para participar una vez que se lea el artículo: <https://es.surveymonkey.com/r/JX5B6KF>.

Los programas de alimentación o ayuda alimentaria, para México han tenido su evolución e impactos, pero en este artículo *Baja talla en una cohorte de niños beneficiarios del programa OPORTUNIDADES/PROSPERA, en comunidades rurales de Chiapas: comprendiendo la evidencia científica* nos muestra que a más de tres décadas los programas no han tenido el impacto esperado, sobre los indicadores de talla baja, además en un momento de salud del país donde se viene la doble carga con la presencia de obesidad pero talla baja, lo cual no cambia las oportunidades para la niñez en México y que decir del Estado de Chiapas, que ha sido un Estado muy vulnerable por el porcentaje de población indígena que la compone y a quienes sus derechos y ecosistema no han sido respetados. La autora

recomienda la revisión de los programas y sus impactos, pero sobre todo intervenir en los dos primeros años de vida con programas sólidos de prevención.

Finalmente los invitamos a leer el aparatado de noticias, donde se presenta el resumen de las actividades realizadas en el 7° **Foro Internacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (FISANUT)**, del cual se tienen memorias que serán publicadas en otro número especial que podrán ver con detalle. El FISANUT es un encuentro que se lleva desde el 2011 por el Observatorio Universitario en Seguridad Alimentaria y Nutricional del Estado de Guanajuato en colaboración con la Universidad de Guanajuato. Este y otras actividades podrán conocer y escribirnos para darnos sus comentarios.

AMBIENTE, NUTRICIÓN Y ALIMENTACIÓN

Los instrumentos para medir seguridad alimentaria en México

González Martell A. *, Cilia López Virginia**

Palabras clave:

Instrumentos, seguridad alimentaria, evaluación.

En México el tema de seguridad alimentaria tomó importancia después de la crisis mundial financiera y alimentaria en 2008, que incluyó una brusca caída del producto interno bruto (PIB) por lo que se

observó un aumento rápido en la pobreza alimentaria de México, la cual pasó del 13.8% de la población en 2010 al 18.8% en 2012. Al igual que el problema con el PIB, los índices de carencia alimentaria aumentaron del

* Licenciada en Ciencias Ambientales y Salud. Facultad de Medicina. Universidad Autónoma de San Luis Potosí. Correo electrónico: andrea.gomart94@gmail.com

**Doctora en Ciencias Ambientales, Universidad Autónoma de San Luis Potosí, Profesora-Investigadora Facultad de Medicina-Centro de Investigación Aplicada en Ambiente y Salud (CIAAS). Coordinación para la Innovación y Aplicación de la Ciencia y la Tecnología (CIACYT) gabriela.cilia@uaslp.mx

21.7% al 24.9% de la población entre 2008 y 2010. Debido a estos problemas, la política de seguridad alimentaria en el país cambió rápidamente; primero con la modificación de la reforma constitucional en 2011 de los artículos 4 y 27 para reconocer el derecho a la alimentación como un derecho fundamental para todos los mexicanos. Esto derivó en la creación de la Cruzada Nacional contra el Hambre que posteriormente dio lugar al Programa Nacional México sin Hambre en el Plan Nacional de Desarrollo 2013- 2018.

La seguridad alimentaria es un tema de importancia mundial y se encuentra dentro de los temas centrales a tratar en la agenda de organismos internacionales como la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) quienes se encargan de buscar opciones que permitan mejorar las condiciones de salud y alimentación de la población mundial. La seguridad alimentaria ya formaba parte de los Objetivos del Desarrollo del Milenio (ODM) del 2000-2015, ya que el primer objetivo planteaba erradicar la pobreza extrema y el hambre, ambos relacionados con la seguridad alimentaria con la meta de reducir a la mitad el porcentaje de personas con hambre. Como seguimiento a los ODM, se crearon los nuevos Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), plan lanzado en 2015 por la Organización de las Naciones Unidas (ONU) proyectados para el 2030. En esta nueva versión separa el hambre de la pobreza, dando lugar al objetivo dos que aborda ampliamente el tema de seguridad alimentaria y menciona que *se debe poner fin al hambre y asegurar el acceso de todas las personas, en particular los pobres y las personas en situa-*

ciones vulnerables, incluidos los lactantes, a una alimentación sana, nutritiva y suficiente durante todo el año.

En México se han utilizado diversos instrumentos que proporcionan información relacionada con la seguridad alimentaria y que se utilizan para conocer el estado de la seguridad alimentaria en el país. Entre los más utilizados se encuentra la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) realizada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), dirigida a localidades urbanas y rurales en el ámbito nacional, proporciona información del comportamiento de los ingresos y gastos de los hogares en cuanto a su monto, procedencia y distribución; las características ocupacionales y sociodemográficas de los integrantes, así como las características de la infraestructura de la vivienda y el equipamiento del hogar. Por otro lado, la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) realizada por el Instituto Nacional de Salud Pública (INSP) es una herramienta que se basa específicamente en estado nutricional de la población, este instrumento está diseñado para recabar información relacionada con el estado de salud y nutrición de la población mexicana, la calidad y respuesta de los servicios de salud, las políticas y programas que inciden en la salud poblacional y el gasto en salud que realizan los hogares mexicanos. Permite observar las características de la población por estados, regiones geográficas, localidades urbanas y rurales. La ENSANUT es una referencia obligada en materia de seguridad alimentaria debido a que presenta información nacional y en la ENSANUT 2012 se abordó específicamente la problemática de la seguridad alimentaria en el país.



Fuente: <http://arribaelcampo.com.mx/wp-content/uploads/2017/03/alimentos-1.jpg>

Otro instrumento utilizado en nuestro país es la Encuesta Nacional de Abasto, Alimentación y Estado Nutricio en el Medio Rural (ENAAEN) diseñada por el INSP y el CONEVAL, en 2008 se aplicó en 90 localidades rurales y 10 localidades urbanas de Coahuila, Chiapas, Chihuahua, Durango, Guanajuato, Michoacán, Nuevo León y Oaxaca. Con este instrumento se recolectó información sobre el abasto de alimentos. La ENAAEN utilizó un cuestionario de establecimientos dedicados a la venta de alimentos para determinar qué características tenían y qué tipo de alimentos vendían y en el ámbito del hogar se recabó información sobre los patrones de consumo, autoconsumo y gasto de alimentos.

Una de las herramientas más utilizadas para medir seguridad alimentaria además de

la ENSANUT es la Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA), para su validación en México se aplicó en dos muestras representativas en el país y posteriormente el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) la adoptó como Escala Mexicana de Seguridad Alimentaria (EMSA), la cual es una versión con 12 preguntas adaptadas de la ELCSA la cual originalmente contiene 15 preguntas. Su objetivo es captar la percepción de la población respecto al acceso a alimentos en su variedad, suficiencia y calidad nutrimental en un periodo de tres meses. La EMSA es la escala oficial en México para medir el acceso a los alimentos y además forma parte de la medición multidimensional de la pobreza. De esta manera se incluyó en la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de Hogares (ENIGH), apli-

cándose por primera vez en 2008 en una muestra de aproximadamente 70 000 hogares.

Los instrumentos que se han utilizado en México para evaluar la seguridad alimentaria se han enfocado básicamente en el componente de acceso físico y económico de la seguridad alimentaria y además han servido para identificar a los grupos más vulnerables del país. Estas poblaciones vulnerables de acuerdo con las encuestas nacionales se encuentran en zonas rurales con mayor presencia indígena. A pesar de que se tienen identificadas estas regiones hay pocas investigaciones dirigidas específicamente a este grupo poblacional en materia de seguridad alimentaria. A excepción del ENAEEN, los instrumentos van dirigidos a la población en general, no toman en cuenta que cada región tiene estilos de vida diferentes y consumen alimentos diferentes. Esto en algunas ocasiones puede subestimar los resultados sobre todo en evaluaciones relacionadas con diversidad dietética. Los instrumentos que se han mencionado anteriormente, miden las dimensiones de seguridad alimentaria (acceso, utilización, disponibilidad y estabilidad en el tiempo) por separado. La ENIGH evalúa el nivel socioeconómico y gasto en el hogar (acceso económico), por su parte la EMSA mide el acceso buscando evaluar la calidad de los alimentos que se consumen en el hogar. La ENSANUT evalúa el consumo de alimentos y lo relacionado al acceso a servicios de salud, gasto y las enfermedades relacionadas con el estado nutricional. La ENAAEN va dirigida a evaluar la disponibilidad de los alimentos en los establecimientos y el gasto y consumo de los alimentos.

Los instrumentos utilizados en México para evaluar seguridad alimentaria en con-

junto proporcionan un panorama general de la seguridad alimentaria y nutricional de la población, sin embargo, cada uno de ellos se aplica en diferente tiempo y espacio o sólo se ha hecho una aplicación como prueba piloto. Es necesario hacer una evaluación de los indicadores que miden cada una de los instrumentos utilizados y desarrollar estrategias de análisis o diagnóstico que en medida de lo posible contengan los indicadores y factores involucrados en la seguridad alimentaria y que incluyan adecuaciones necesarias para cada región del país.

Un gran paso que se debe dar en México es invertir más capital en investigación y desarrollo de instrumentos para medir la seguridad alimentaria y los factores que afectan a la misma, ya que hay muy pocas investigaciones independientes sobre el tema, los estudios relacionados con la seguridad alimentaria se basan en escalas nacionales y aunque se han encontrado datos importantes que han permitido desarrollar estrategias a nivel nacional, es importante desarrollar instrumentos que evalúen la seguridad alimentaria no sólo en lo relacionado al acceso físico y económico sino también en lo referente a la disponibilidad y utilización, siendo esta última el componente más complejo dada la diversidad de alimentos que se comen en muchas regiones del país. Los instrumentos que midan la diversidad dietética como parte del componente utilización de la seguridad alimentaria, deben considerar que México es diverso en cuanto a la disponibilidad de alimentos y su uso dada la diversidad cultural y biológica que poseemos. Eso puede evitar la pérdida de recursos y tiempo en la evaluación de la seguridad alimentaria y

permitirá el desarrollo de estrategias de intervención reales y acorde al ambiente alimentario tan diverso que posee México.

REFERENCIAS

Urquía N. La seguridad alimentaria en México. *Sal Púb Méx.* 2014; 56 supl 1:S92-S98.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2008. Precisiones estadísticas. Aguascalientes, México: INEGI; 2009.

Olaiz G, Rivera J, Shamah T, Rojas R, Villalpando S, Hernández M, Sepúlveda J. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006 (ENSANUT). Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública; 2006.

Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL). Dimensiones de la seguridad alimentaria: Evaluación Estratégica de Nutrición y Abasto. México: CONEVAL; 2010.

Segall A, Álvarez M, Melgar H, Pérez R. Escala Latinoamericana y Caribeña de seguridad alimentaria (ELCSA): Manual de uso y Aplicaciones. Oficina Regional para América Latina y el Caribe y el Programa de la Comisión Europea (CE/FAO): FAO; 2012.



Fuente: <https://info7rm.blob.core.windows.net/optimalcdn.com/images/2017/06/03/sagarpa2.jpg>

TIPS SALUDABLES

Un mundo llamado optometría

Emerson Giraldo Londoño*, Rebeca Monroy Torres**

Palabras clave: Optometría, alimentación, miopía, presbicia.

La optometría es una profesión independiente que en algunos países está reglamentada y debidamente reconocida, como el caso de Colombia. El Consejo Mundial de Optometría (en inglés World Council of Optometry) la define como la *Profesión de la salud que es autónoma, licenciada y registrada, los optómetras son los profesionales primarios del sistema visual que proporcionan el cuidado comprensivo del ojo y la visión, incluyendo la refracción y la óptica, el descubrimiento, diagnóstico y el manejo de las enfermedades del ojo, así como la rehabilitación de condiciones del sistema visual*. En Colombia está reglamentada por la Ley 372 de 1997 en el cual su actividad *Incluye acciones de prevención y corrección de las enfermedades del ojo y del sistema visual por medio del examen, diagnóstico, tratamiento y manejo que conduzcan a lograr la eficiencia visual y la salud ocular, así como el reconocimiento y diagnóstico de las manifestaciones sistémicas que tienen relación con el ojo y que permitan preservar y mejorar la calidad de vida del individuo y la comunidad*.

Para el caso de México, el 18 de marzo de 2015, la optometría inició su legislación como profesión, la ley mexicana obliga a que solamente personal titulado pueda ejercer labores profesionales en el segmento de la Optometría. El esfuerzo para alcanzar este logro comenzó el 6 de febrero de 2014, cuando por unanimidad con 392 votos el pleno de la Cámara de Diputados reformó el artículo 79 de la Ley General de Salud, donde la optometría no estaba incluida como una profesión sino como una técnica o tecnología. Para el 12 de febrero del 2015 también la Cámara de Senadores aprobó por unanimidad (82 votos), pasando a reforma por el Presidente el 17 de febrero del 2015.

Campos de acción del optómetra

El optómetra tiene varios campos de acción:

- Campañas de promoción y prevención en comunidades urbanas y rurales.

* Alumno de Licenciatura de Optometría de la Facultad de Optometría de la Universidad Antonio Nariño de Medellín, Colombia. Alumnos de estancia de verano 2016 y 2017.

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

- Detección, diagnóstico, tratamiento y control de las diferentes enfermedades relacionadas con las alteraciones del ojo, de segmento anterior, refractivas, acomodativas y motoras.
- Prescripción de anteojos, adaptación de lentes de contacto y medicamentos de uso tópico. Así como también emplear diferentes ejercicios para las alteraciones musculares (estrabismos) y acomodativas (problemas en el cristalino, que es un lente que nos permite enfocar de cerca).
- Encontrar los factores de riesgo ocupacionales para evitar el cansancio ocular, el ojo seco, la progresión de defectos refractivos e higiene visual.
- Liderazgo en proyectos de investigación, administración en salud, docencia universitaria.
- Dirección científica de establecimientos en donde se fabriquen, distribuyan, comercialicen dispositivos médicos sobre medida para la salud visual y ocular.

¿A qué edad se debe realizar el primer examen de la vista?

El primer examen de la vista se debe realizar a los primeros 6 meses de vida con el fin de detectar alguna alteración.

¿Cada cuánto tiempo se debe acudir a examen de la vista?

Independientemente que exista o no alguna enfermedad ocular o que no se presenten síntomas, los niños deben ser revisados por el profesional encargado cada 6 meses, es decir, desde los primeros 6 meses de vida hasta que

el niño cumpla los 8 años de vida. Ya después de esta edad hasta la adultez se debe acudir una vez al año; durante los primeros ocho años de vida es indispensable acudir más seguido, ya que la visión al momento de nacer es inmadura y se termina de desarrollar a los ocho años.

¿Los niños pueden usar lentes de sol?

En el ojo existe una estructura llamada pupila (figura 1), es un punto negro que se encarga de regular la entrada de luz, cuando hay mucha luz este punto se vuelve pequeño, pero cuando hay poca luz se vuelve más grande. En el momento en que el niño nace no se ha desarrollado el dilatador del iris que es un músculo que permite que este punto se agrande; dicho músculo termina de madurar en la adolescencia. Es por esta razón que no se pueden usar lentes de sol en niños, ya que hasta la adolescencia la pupila no ha aprendido a reaccionar a los diferentes cambios de luz; después de los 15 años ya se pueden utilizar; solo en casos como el albinismo es posible usar este tipo de lentes desde la infancia debido a la ausencia de pigmento en el iris pero solo bajo supervisión médica.

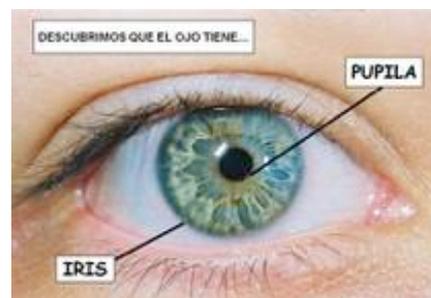


Figura 1. Iris y pupila.

Fuente: <http://www.csicenlaescuela.csic.es/proyectos/optica/experiencias/virgen/img/7.jpg>

¿Qué son los defectos refractivos?

Los defectos refractivos son anomalías que existen en el ojo que no permiten ver bien, para poder ver las imágenes de forma nítida, estas deben llegar a un punto llamado retina (figura 2). En los defectos refractivos dichas imágenes llegan a otras áreas diferentes de la retina desencadenándose la visión borrosa. Existen cuatro defectos refractivos siendo tres patológicos (miopía, hipermetropía y astigmatismo) y uno fisiológico (presbicia).



Figura 2. Visión de un ojo normal.
Fuente: <http://www.mastiposde.com/wp-content/uploads/Paisaje-Natural.jpg>

Miopía: Las imágenes llegan antes de la retina por lo que la persona reporta ver mal los objetos lejanos, adicional a eso debe entrecerrar los ojos para poder enfocar y manifestar dolores de cabeza (figura 3).

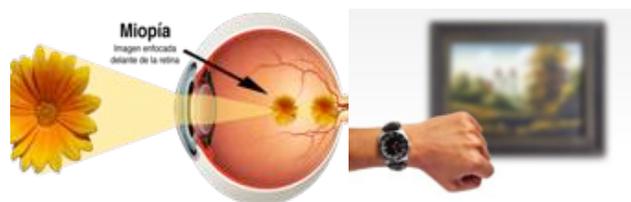


Figura 3. Visión de una persona con miopía.
Fuente: http://omnilaser.com.mx/wp-content/uploads/2014/04/Omnilaser_miopia-1.png

Hipermetropía: Las imágenes llegan después de la retina por lo que la persona reporta ver mal los objetos cercanos. En algunas personas menores de 30 años son capaces de compensar este defecto visual y ver bien, pero suelen manifestar resequead ocular, dolor de cabeza frontal, ojos rojos, mareo y sueño al leer (figura 4).

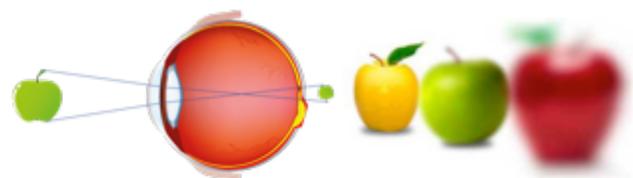


Figura 4. Visión de un hipermetrope.
Fuente: <http://www.iom.es/img/patologias/hipermetropia-es.png>

Astigmatismo: Las imágenes pueden llegar o no a la retina, pero no se genera un solo foco como en los defectos anteriores sino dos focos, por lo que la visión borrosa es tanto de lejos como de cerca (figura 5).

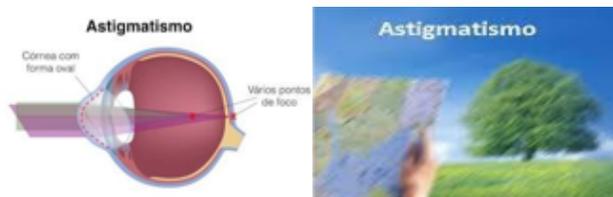


Figura 5. Visión de un astigmata.
Fuente: <http://enfermedadysalud.es/wp-content/uploads/2015/05/Esquema-astigmatismo.jpg>

Presbicia: Es un defecto fisiológico que le ocurre a todas las personas después de los 40 años de edad, se caracteriza por no poder ver bien de cerca y tienen que alejar los objetos (figura 6).

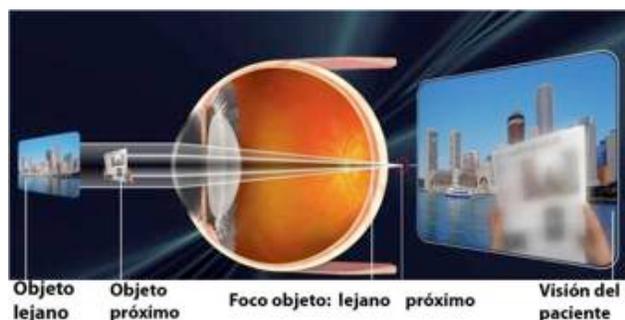


Figura 5. Visión de un presbata.

Fuente: <http://www.oftavision.com.mx/wp-content/uploads/2014/02/presbicia11.jpg>

¿Los factores ambientales y tecnológicos pueden alterar mis ojos?

La respuesta es sí y es importante no exponerse más de tres horas diarias al sol; en caso de tener que hacerlo utilizar lentes de sol con filtro ultravioleta (siempre y cuando no antes de los 15 años de edad) o estar el mayor tiempo en la sombra. No exponerse demasiado tiempo al humo de cigarro, leña o escapes de vehículos y en caso de vivir en lugares con este agente tratar de estar lo más alejado posible o no salir en horas pico si se trata del humo vehicular. Es importante que si se va a utilizar tableta, celular o computadora deben estar a 40 a 50 cm para evitar cansancio visual, en el caso de los niños no utilizar más de tres horas diarias; realizar pausas activas, es decir, por cada hora y media de trabajo relajar la vista

observando algo que esté situado a más de 6 metros (como una montaña) por 3 minutos, además en niños con miopía ayudará a evitar su progresión como también el estar en espacios externos.

Alimentación y nutrición

Finalmente, y no menos importante, es la alimentación adecuada y rica en vitamina A, C, E, que son clave para el desarrollo y función visual; por lo que, si se lleva una alimentación adecuada con fruta y verdura de temporada, se estará exponiendo a alimentos clave para la función visual. Naranja, zanahoria, mango, papaya, brócoli, verdolagas, entre las principales, deberán integrarse en la alimentación de los niños y adultos.

REFERENCIAS

- Ley 372/1997 de 28 de mayo, Ley Colombiana del ejercicio de la Optometría (Diario oficial 43.053). [Internet]. 2017 [Citado en junio de 2017]. Disponible en: https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-105003_archivo_pdf.pdf
- World Council of Optometry. Why Optometry? – World Council of Optometry [Internet]. 2015 [cited 2017 Jun 19]. p. 2. Available from: <http://worldcouncilofoptometry.info/why-optometry/>
- Consejo de Optometría México. [Internet]. 2017 [Citado en junio de 2017]. Disponible en: <http://optometriamexico.org/>

Fuente: <https://nacionfarma.com/wp-content/uploads/2017/07/2-1.jpg>

ECONOMÍA Y POLÍTICA

Seguridad alimentaria en Xalapa, Veracruz ¿Qué podemos hacer como ciudadanos?

Fabiola Bernal Caro*, Edith Yolanda Romero Hernández**, Rebeca Monroy Torres***

Palabras clave: Seguridad alimentaria, programas sociales.

*Este artículo fue un producto derivado de la estancia académica y en investigación de la estudiante, en el laboratorio de Nutrición Ambiental y Seguridad Alimentaria de la Universidad de Guanajuato.

Solemos escuchar en diferentes entornos, medios de comunicación o noticias, el tema de la seguridad alimentaria que vive la población en México, pero ¿qué conocemos o sabemos y, sobre todo, comprendemos? ¿qué es la seguridad alimentaria?, y ¿qué refleja para un país?

Seguridad alimentaria

El término de seguridad alimentaria surgió en la Cumbre Mundial de Alimentos llevada a cabo en la ciudad de Roma en el año 1996. Se dice que *hay seguridad*

alimentaria cuando todas las personas tienen en todo momento acceso físico, social y económico a suficientes alimentos inocuos y nutritivos para satisfacer sus necesidades fisiológicas y nutricionales, considerando sus preferencias alimentarias a fin de llevar una vida activa y sana. Como se puede analizar, la definición integra varios indicadores para que una persona viva una seguridad alimentaria, es decir que coma siempre y de forma constante, alimentos que no le hagan daño y que, además, sean acorde a sus costumbres. Para una mejor comprensión, se hará mención de los cuatro pilares que la integran: 1) disponibilidad de los alimentos, 2) acceso a los alimentos, 3) utilización biológica, y 4) estabilidad cuya descripción se muestra en el cuadro 1.

* Licenciada en Nutrición y estudiante de la Maestría en Seguridad Alimentaria y Nutricional de la Facultad de Nutrición, Universidad Veracruzana, Campus Xalapa.

** Maestra en Salud Pública. Directora de la Facultad de Nutrición, Campus Xalapa, Universidad Veracruzana.

*** Laboratorio de Nutrición Ambiental y Seguridad Alimentaria, Departamento de Medicina y Nutrición, Campus León, Universidad de Guanajuato. Contacto: faby_bc90@hotmail.com, edithyolanda3@hotmail.com, rmonroy79@gmail.com.

Cuadro 1. Pilares de la seguridad alimentaria.

Pilar	Descripción
Disponibilidad de alimentos	Es la existencia tanto en cantidad y calidad suficiente de los alimentos y esto depende del nivel de producción de alimentos, la existencia y actividades de comercio.
Acceso físico y económico a los alimentos	Como su nombre, significa que las personas tengan acceso constante a alimentos de calidad nutrimental, pero este acceso puede ser físico y económico.
Estabilidad	No podemos hablar de seguridad alimentaria sin considerar al medio ambiente y los efectos climáticos, pueden impedir el acceso a una alimentación saludable y constante
Utilización biológica	Una vez que se logran los tres pilares anteriores, toda persona logra atender sus necesidades fisiológicas, para su desarrollo y crecimiento, con alimentos y agua que no le generen un riesgo a la salud.

Fuente: Comité de seguridad alimentaria mundial, 2013.

La seguridad alimentaria en México

La seguridad alimentaria en México atraviesa por una etapa de doble carga, donde se observa poblaciones con obesidad, pero carencias nutrimentales y aún desnutrición, derivado de un acceso, pero a alimentos de baja calidad nutrimental, no obstante con alta densidad energética. De acuerdo a la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (2012), sólo el 30% de los hogares mexicanos viven en condiciones de seguridad alimentaria, el 70% restante se encuentra en alguna de las categorías de inseguridad alimentaria: a) 41.6% en inseguridad alimentaria leve, el cual se relaciona con el acceso de los alimentos y a una disminución

en la calidad de la alimentación; b) 17.7% en inseguridad alimentaria moderada, la cual se traduce en una disminución de la calidad de alimentos consumidos, y finalmente c) 10.5% en inseguridad alimentaria severa, en la cual la población presenta hambre, siendo este el nivel más preocupante. Al momento de hacer el análisis de esta prevalencia por región, la región del sur es la que cuenta con mayor prevalencia de inseguridad alimentaria, mientras que la región norte registra la menor prevalencia (Ver Cuadro 2); ya que Nuevo León (región norte) tiene mejores condiciones de seguridad alimentaria (67.8%), en comparación con el estado de Chiapas (región sur) con una prevalencia del 45.2% (figura 1).

Cuadro 2. Prevalencia de seguridad e inseguridad alimentaria por región.

Región	Seguridad alimentaria (%)	Inseguridad alimentaria leve (%)	Inseguridad alimentaria moderada (%)	Inseguridad alimentaria severa (%)
Norte	34.8	40.0	15.3	9.7
Centro	30.8	42.8	16.3	9.9
Ciudad de México	33.7	40.6	16.5	9.0
Sur	23.8	42.1	21.5	12.4

Fuente: ENSANUT, 2012.

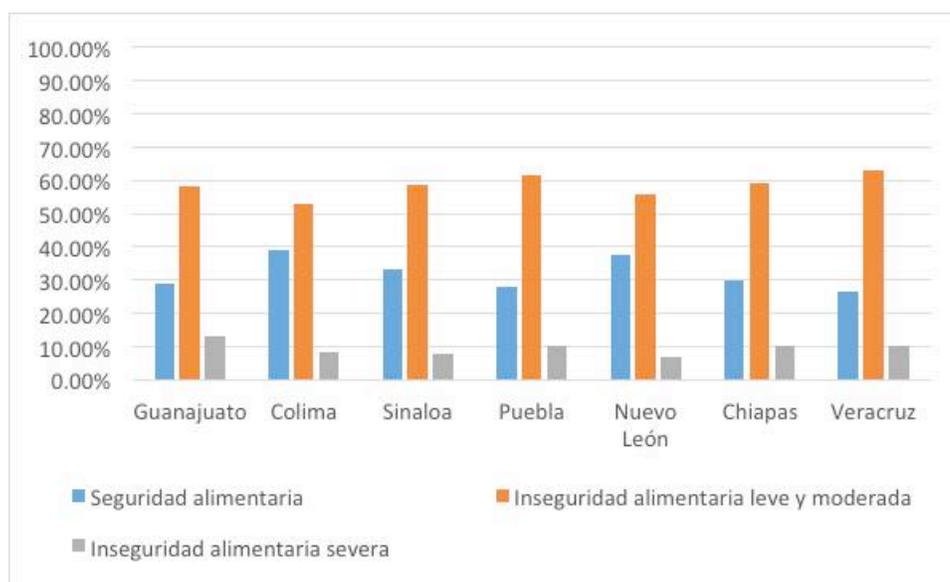


Figura 1. Prevalencia de seguridad e inseguridad alimentaria en algunos estados de México. Fuente: ENSANUT, 2012.

Seguridad alimentaria en Xalapa

Hablando un poco de Xalapa. Xalapa es la capital del estado de Veracruz, se encuentra situada en las faldas del cerro de Macuiltépetl. Se ubica a 1,427 metros sobre el nivel del mar y colinda con los municipios de Banderilla,

Coatepec, Emiliano Zapata, San Andrés Tlanelhuayocan, Naolinco y Jilotepec. De acuerdo con el Censo de Población y Vivienda de 2010 del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), la ciudad de Xalapa cuenta con 457,614 habitantes de los cuales 213,493 son hombres y 244,121 son mujeres (figura 2).

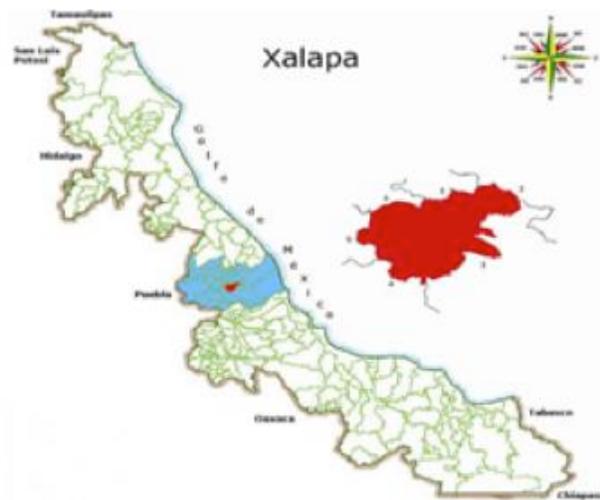


Figura 1. Geografía de Xalapa.

Fuente: Cuadernillos municipales. SEFIPLAN, 2016.

Según Datos del Observatorio de Seguridad Alimentaria y Nutricional de la facultad de Nutrición de la Universidad Veracruzana, hay una prevalencia de 21.6% de carencia por acceso a la alimentación y 9% de pobreza alimentaria en la población Xalapeña.

En el tema de educación, un total de 247,593 ciudadanos asisten a la escuela, de los cuales 121,222 son hombres y 126,224 son mujeres. Cuenta con un total de 871 escuelas y 21,099 docentes. Tiene una tasa de analfabetismo de 3.3%.

En servicios de salud, cuenta con 4 unidades de consulta externa y 6 hospitales pertenecientes al Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), 5 unidades de consulta externa y un hospital al Instituto de Seguridad de Servicios Sociales de los Trabajadores del Estados (ISSSTE), una unidad de consulta externa y un hospital a la Secretaria de

la Defensa Social (SEDENA), 15 unidades de consulta externa y cuatro hospitales de la Secretaría de Salud del Gobierno del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave (SS).

Tiene 9 fuentes de abastecimiento de agua y una planta potabilizadora, que suministra un volumen de agua de 31.5 millones de metros cúbicos al año. Además, posee 9 sistemas de drenaje y alcantarillado que provee el servicio a 10 localidades. La ciudad también tiene 191,295 tomas instaladas de energía eléctrica que abastecen a 35 localidades.

Las principales actividades económicas son: 1) la agricultura, ocupando 67.3 km² de superficie y destacan los cultivos de caña de azúcar, café cereza y maíz; y 2) la ganadería, destacando la especie bovina, porcina, y ovina.

Pareciera que los Xalapeños tienen todo, pero entonces ¿por qué viven en situaciones de inseguridad alimentaria? si se acaba de mencionar que la seguridad es cuando tiene disponibilidad de los alimentos, acceso a los alimentos, utilización biológica, y estabilidad. Entonces analicemos el término de nuevo:

- **Disponibilidad de alimentos:** en Xalapa, las principales actividades económicas que son agricultura y ganadería, que involucran la producción de alimentos.
- **Acceso a los alimentos:** Xalapa cuenta con acceso a la educación básica obligatoria y de nivel superior, siendo un factor de empleabilidad y contar con el acceso a los servicios básicos como la alimentación.
- **Utilización biológica:** Se cuenta con diversos programas que promueven el consumo

y acceso de alimentos saludables, además, en la ciudad tienen acceso a servicios de salud y servicios básicos (agua potable, luz eléctrica, drenaje), que forman un papel importante en la prevención de enfermedades infecciosas y parasitarias que compromete al sistema gastrointestinal.

- **Estabilidad:** Gran parte de la agricultura en Xalapa es de temporal, esto debido al clima húmedo que caracteriza a la ciudad, teniendo una precipitación media anual de 1436mm.

Pero y entonces, ¿qué falta?

Todo plan de gobierno, destina y ministra parte del presupuesto a programas de apoyo social, para combatir la pobreza, el hambre y la inseguridad alimentaria, si bien en este artículo, no se pretende hacer una revisión de todos los programas si se mencionan los más conocidos:

1) Cruzada Nacional contra el Hambre:

Es una estrategia con acciones dirigidas a atacar las causas de la pobreza extrema y de la inseguridad alimentaria con un enfoque integral que atiende todas las dimensiones de bienestar.

2) **Prospera.** Programa de Inclusión Social: Busca mejorar el ingreso de las familias en situación de pobreza a través de acciones que involucren alimentación, salud y educación. Tiene un total de 52,586 beneficiarios en Xalapa. Anteriormente se le conocía como OPORTUNIDADES.

Desde nuestra experiencia y de acuerdo a datos preliminares (Bernal, 2017) se pudo identificar y llegar a una reflexión, que a pesar de que estos programas que buscan acabar con la inseguridad alimentaria y el hambre están presentes en la población vulnerable de Xalapa, sigue persistiendo la inseguridad alimentaria.

¿Qué podríamos hacer los ciudadanos con esta problemática? Por lo tanto se sugieren algunas propuestas:

1. Aprovechamiento educativo. Como es bien sabido, la educación es el mayor acto de rebeldía contra el sistema, y si la ciencia avanza, un país progresa.
2. Equipo de salud. Sumarse a la divulgación de la problemática y contribuir al diseño de estrategias que para contrarrestar a inseguridad alimentaria.



3. Interacción o colaboración con los diferentes sectores: centros de salud, escuelas, universidades, organismos de la sociedad civil, etc.
4. Participar activamente, pero esto sólo se logra cuando las personas tienen resueltas la mayoría de sus necesidades básicas, de comida y alimentación.

No queremos quedarnos sólo con nuestro análisis y propuesta, le invitamos estimado lector a que nos comparta sus propuestas ingresando al siguiente link y contarnos ¿qué propone para prevenir y disminuir la inseguridad alimentaria? Escríbanos y mande sus propuestas y en otra edición, podremos discutir las. <https://es.surveymonkey.com/r/JX5B6KF>

REFERENCIAS

Comité de Seguridad Alimentaria Mundial. Marco estratégico mundial para la seguridad alimentaria y la nutrición. [Internet]. 2013. [Citado en mayo de 2017]. Disponible en: http://www.fao.org/fileadmin/templates/cfs/Docs1112/WGs/GSF/CFSEBriefing27Feb2012/MD067_CFS_GSF_Draft_One_Sp.pdf

Fernández U. La seguridad alimentaria en México. *Salud Pública Mex.* 2014; 56: 92-98.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). Anuario Estadístico y Geográfico de Veracruz Ignacio de la Llave. [Internet]. 2015. [Citado en mayo del 2017].

Instituto Nacional de Salud Pública. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición [Internet]. 2012. [Citado en mayo de 2017]. Disponible en: <http://ensanut.insp.mx/informes/ENSANUT2012ResultadosNacionales.pdf>.

Observatorio de Seguridad Alimentaria y Nutricional. Universidad Veracruzana. [Internet]. 2010. [Citado en mayo de 2017]. Disponible en: <https://www.uv.mx/obsan/cartografia/>

Fuente: http://formato7.com/wp-content/uploads/2017/08/DIF_Cruzada_03.jpg



INVESTIGACIÓN Y CIENCIA

Baja talla en una cohorte de niños beneficiarios del programa Oportunidades/Prospera, en comunidades rurales de Chiapas: comprendiendo la evidencia científica

Esmeralda García Parra*

Palabras clave: Baja talla, infancia, Chiapas, nutrición.



Fuente: <https://sipaz.files.wordpress.com/2014/05/p1040224.jpg>

Sabemos que las estadísticas de salud son alarmantes para el sobrepeso y obesidad infantil, pero ¿qué hay de las enfermedades por deficiencia? Sí Usted es de las personas que nacieron antes de los 90's, debe recordar

que el país se encontraba con cifras alarmantes de desnutrición y talla baja.

La baja talla es también conocida como desnutrición crónica y la desnutrición crónica se

* Profesora Investigadora de Tiempo Completo, de la Facultad de Ciencias de la Nutrición y Alimentos. Doctora en Ciencias en Ecología y Desarrollo Sustentable por El Colegio de la Frontera Sur. Candidata a SNI (2017-2019). Facultad de Ciencias de la Nutrición y Alimentos de la Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas. Cel. 9671331144. Tel de oficina: 01 961 61 70 440, ext. 4260. Contacto: esmeralda.garcia@unicach.mx; gape93@hotmail.com

considera cuando un niño (a), no está alcanzado o alcanzó la estatura (talla) adecuada para su edad y sexo, esto es, según las normas de referencia. La talla según la edad, refleja el crecimiento que se tienen dentro de los primeros 18 años de edad con relación a la edad, y refleja una carencia alimentaria o de salud que se dio durante un tiempo prolongado, sobre todo en los primeros años de vida, que es cuando el organismo crece a mayor velocidad; por ejemplo, que durante el primer año de vida, no se proporcionen los alimentos adecuados al menor, generará que disminuya su velocidad del crecimiento y estaría dejando de crecer para esta edad, en promedio 7 centímetros. Pero es importante que se conozcan las recomendaciones de crecimiento y estas son:

- En los primeros cuatro meses de vida debe crecer 3 cm por mes.
- A los 8 meses, 2cm por mes
- Al año, un 1cm por mes
- Segundo año de vida: 1cm por mes (10 cm a 13 cm durante el segundo año de vida).

Para la supervisión de la talla o estatura: Cada mes se recomienda pesar y medir a los niños, especialmente a los menores de 5 años de edad.

Para la valoración del estado de nutrición de los niños (a), se deben considerarse factores como conocer la talla promedio de los padres, en caso de ser adolescentes aspectos hormonales y de maduración, y finalmente los étnicos. Pero también se tienen factores que estarán condicionados por el ambiente, la educación o conocimientos de alimentación que van desde los alimentarios, afectivos y de actividad física o deporte. Partiendo de esto,

se puede decir que la talla en la edad adulta se verá influenciada por la interacción los factores mencionados, además de la genética, pero esta se potenciará dependiendo del estado de salud y nutrición del niño (a).

Panorama de la baja talla

Los problemas de mala nutrición (por deficiencia o exceso) afectan la talla de 200 millones de niños menores de 5 años en todo el mundo y para México 1.5 millones de niños menores de 5 años de edad la presentan. En el 2006 se reportó una prevalencia de 15.4% de desnutrición crónica y para el 2012 de 13.6 a nivel nacional (5). Las estadísticas de baja talla en México se comportan de manera diferente según la región y el estado. Por ejemplo, en la región urbana del norte del país (Baja California, Baja California Sur, Nuevo León, Tamaulipas), la prevalencia es del 6.9%, la mitad del promedio nacional; mientras que en la zona Sur rural del país (Campeche, Chiapas, Puebla, Quintana Roo, Tlaxcala, Veracruz, Yucatán) es 27.5%. Pero otro dato que debe alarmarnos es respecto a la población indígena donde los menores de 5 años de edad presentan hasta un 33.1% de baja talla y si lo comparamos con el 13.6% que se acaba de mencionar, se puede observar que es un 19.5% más que la media nacional. Para el estado de Chiapas, un 27.9% de población indígena tiene talla baja, siendo de los primeros lugares, solo después de Oaxaca y Yucatán. En Chiapas la prevalencia de baja talla es de 34%, mientras que en el área rural indígena es de 44.2% y como se puede observar sigue siendo alta tanto en la zona urbana y rural. Todo ello, pese a que Chiapas es uno de los estado que inicio con el programa de PROGRESA en 1999 y es el

estado con mayor beneficiarios (cinco millones), pero el problema de baja talla ha persistido, motivos por los que el investigador Héctor Ochoa Díaz-López de *El Colegio de la Frontera Sur* y su equipo de investigación (en el cual he trabajado durante 10 años), nos dimos a la tarea de describir y dar a conocer los cambios dietéticos y nutricionales durante nueve años de seguimiento, en una población infantil que inicio cuando eran menores de cinco años y a la última medición, la edad de los niños era entre 9 y 13 años de edad, estos niños(as) estuvieron con diferentes intervenciones de atención a la salud y nutrición por parte del programa Oportunidades.

Historia breve del programa Oportunidades

Los programas de alimentación en México que se han considerado sostenibles en su operación y medición durante los sexenios y años de 1999 a la fecha son Progresas (1997-2000), oportunidades (2001-2012) y prospera (2012- a la fecha), han tenido como uno de los objetivos mejorar el estado nutricional de los niños(as) de las localidades rurales más pobres de México. Cuando era el programa PROGRESA tenía la particularidad de ser un programa de *Transferencia Económica Condicionada (PTEC)* y desde su inicio a la fecha, se han realizado cambios en la ampliación de los servicios que ofrece, pero sigue operando bajo el tema de PTEC. Esta modalidad de programas consiste en la entrega de dinero en efectivo a las familias que se comprometen a cumplir diferentes acciones, como las de enviar a sus hijos a la escuela y llevarlos periódicamente a revisión al servicio de salud. Dicho programa tiene carácter asistencial y de subsidio que pretende responder a las necesidades

de la población más pobre y con mayores deficiencias de nutrición a través de una política focalizada, sin embargo, parece que este tipo de programas, se diseñaron para aliviar temporalmente la situación de algunos grupos en pobreza y no la búsqueda de estrategias para combatir las causas estructurales de la pobreza que desencadenan la desnutrición y otros problemas de salud atribuidos a la inseguridad alimentaria. Por lo que describiré cómo se realizó esta investigación.

¿En qué consistió la investigación?

Analizar los cambios nutricionales de una cohorte de niños (as) que han estado bajo los efectos de intervenciones de atención a la salud y nutrición por parte del programa Oportunidades/Prospera. Se mencionan ambos programas porque al ser una población que se siguió, surgió en este momento PROSPERA.

¿Cómo se realizó?

El estudio se realizó a través de un estudio de seguimiento por nueve años.

¿Cuándo se realizó?

El estudio comenzó en el año 2002 y se han realizado dos mediciones más, una en el año 2005 y la última en el año 2012.

¿Quiénes participaron en la investigación?

El estudio se realizó en cuatro comunidades rurales: La Competencia, Ramos Cubilete del municipio Simojovel; Rivera Domínguez y El Jardín del municipio de Huitiupán, ambos municipios forman parte de la Región de De

Los Bosques de Chiapas. En total se analizó la información de 159 familias y 222 niños que estaban incorporadas al programa y que tuvieran las tres mediciones.

¿Qué se hizo?

Se tomó el peso y la talla de todos los niños (as) en tres ocasiones diferente y se realizó por estudiantes de nutrición que fueron capacitados de acuerdo a las técnicas descritas y recomendadas por la organización mundial de la Salud. Pero hay que recordar que Chiapas cuenta con un alto porcentaje de población indígena y con la ayuda de los trabajadores comunitarios se pudo traducir el cuestionario y entrevistar.

¿Cuáles fueron los principales hallazgos?

Los resultados se publicaron en revistas internacionales. A continuación, se presentan parte de los resultados publicados en los artículos.

1. Estado nutricional de dos generaciones de hermanos (as) < de 5 años de edad beneficiarios(as) de Oportunidades, en comunidades rurales marginadas de Chiapas, México. Fue publicado en la revista de Nutrición Hospitalaria en el 2015 (10), donde se describió el estado nutricional de dos generaciones de hermanos menores de cinco años y que habían pertenecido al programa desde antes de su nacimiento (al recibir el beneficio la madre durante el embarazo).

De manera general se puede observar que el programa ha tenido un impacto limitado en disminuir la prevalencia de desnutrición en

cualquiera de sus tres formas (peso bajo, talla baja y emaciación).

Oportunidades/Prospera no sólo no ha podido combatir la desnutrición, sino que ahora la población en estudio, también presentan problemas de sobrepeso y obesidad, de acuerdo a los resultados de este estudio va en aumento. La prevalencia de SP+O encontrada en los niños y niñas que se evaluaron en 2011 es más alta, que la que presentaban los hermanos/as medidos en los años 2002 y es, seis veces mayor a lo reportado en la Ensanut (2012).

2. ¿Existen cambios nutricionales en el estado nutricional de niños de familias Oportunidades en áreas rurales de Chiapas, México? Un estudio de cohorte prospectivo que fue publicado en la revista *Journal of Health, Population and Nutrition* (2016) tuvo el propósito de analizar los cambios en el estado nutricional de una cohorte prospectiva, 2002-2011 de niños menores de cinco años, niños(as) hijos de familias afiliadas al Programa Oportunidades que viven en las comunidades rurales de Chiapas. El interés fue evaluar la evolución nutricional de los niños que fueron diagnosticados inicialmente con baja talla y niños normales.

Entre los hallazgos encontrados se tiene que las niñas y los niños menores de 5 años que fueron diagnosticados durante 2002 con baja talla y que no se lograron recuperar en el periodo 2005, tuvieron 3.4 veces más riesgo de continuar con desnutrición crónica; comparados con los que fueron diagnosticados al inicio de la evaluación con baja talla y que se lograron recuperar en la segunda medición.

Asimismo, que las niñas y los niños que comenzaron con un estado nutricional normal y fueron diagnosticados con baja talla en el periodo 2005, tuvieron un riesgo de 5.7 veces de presentar desnutrición durante el periodo 2011 que los que permanecieron con un estado nutricional normal en la segunda evaluación (2005).

¿Cuáles fueron los cambios en las condiciones de los hogares de las familias de los niños en estudio?

Se encontró que las condiciones de los hogares han mejorado significativamente, los cambios encontrados fueron en relación a la adquisición de bienes como: televisor, refrigerador

(cuadro 1). Sin embargo, estas mejoras no se reflejan en un mejor estado nutricional de los niños de estas familias.

Conclusión

Como se puede observar en estos hallazgos científicos, los programas no han tenido el impacto esperado, por lo que deberán revisarse y mejorar las estrategias, de forma que el asistencialismo disminuya. Respecto a los resultados en los niños y niñas que presentaron talla baja, cuando sean adultos su talla tendrá una relación directa con el problema de la desnutrición crónica padecida en la infancia y que las niñas que presentaron talla baja en la infancia, cuando sean adultas tendrán más probabilidades de dar a luz niños

Cuadro 1. Cambios en las condiciones de la vivienda de las familias en estudio.

Años de evaluación	2002-2003	2004-2005	2010-2011	p*
Hogares en seguimiento	159	157	157	
Hogares con piso de tierra	93.7%	84.3%	15.1%	p=0.000
Hogares con electricidad	93.1%	97.5%	100.0%	p=0.001
Hogares con refrigerador	9.4%	14.5%	40.3%	p=0.000
Hogares con TV	32.7%	50.9%	66.7%	p=0.000
Hogares con agua potable	78.6%	81.8%	97.5%	p=0.000
Hogares con hacinamiento	91.2%	92.5%	72.3%	p=0.000
Familias que consumen carne roja una vez al mes	23.3%	30.8%	40.3%	p=0.005
Ingreso promedio por persona por oportunidades (USD)	\$6.91	\$8.91	\$29.38	p=0.000

Fuente: Tomada de García et al., 2016, con autorización de los autores.

y niñas con bajo peso al nacer, por lo que será conveniente poner atención en los dos primeros años de vida del infante y establecer estrategias de alimentación y de salud que permitan prevenir que se perpetúe este problema en generaciones futuras. Una talla baja es no contar con el derecho a una vida digna y a contar con un desarrollo óptimo derivado de una adecuada alimentación, pero como se pudo observar, el programa no resuelve esta situación aún.

Recomendaciones

Diseñar intervenciones que permitan vigilar el crecimiento de las y los niños durante sus primeros dos años de edad, así como centrarse en mejorar la alimentación de las mujeres en edad fértil y prestar especial atención a las condiciones ambientales para romper el círculo vicioso de la mala nutrición.

Agradecimientos

A la Dra. Rebeca Monroy Torres, por la propuesta y revisión de este artículo realizado durante la estancia académica y de investigación en el Laboratorio de Nutrición Ambiental y Seguridad Alimentaria del Departamento de Medicina y Nutrición, de la Universidad de Guanajuato, Campus, León, en Mayo de 2017.

REFERENCIAS

- De-Paz MS. Qué hacer ante un niño con talla baja. *Form Act Pediatr Aten Prim*. 2009;2(2):89-94.
- Rojas GM. Aspectos prácticos de la antropometría en pediatría. *Pediatrics*. 2000; 3(1): 22-26.
- Cassorla F, Gaete X, Roman R. Talla baja en pediatría. *Rev. chil. pediatr*. 2000; 71 (3):223-227.
- Food and Nutrition Organization of the United Nations. The estate of Food and Agriculture. Food Systems for Better Nutrition. [Internet]. 2013. [Citado en 2017]. Disponible en: <http://www.fao.org/doccrep/018/i3300/i3300e00.htm>.
- Rivera-Dommarco JA, Cuevas-Nasu L, González-Cosío T, Shamah-Levy T, García-Feregrino R. Desnutrición crónica en México en el último cuarto de siglo: análisis de cuatro encuestas nacionales. *Salud Publica Mex*. 2013;55(2):S161-S169.

FUENTE PRIMARIA DE LA INFORMACIÓN

- García-Parra, et al. Estado nutricional de dos generaciones de hermanos(as) < de 5 años de edad beneficiarios(as) de Oportunidades, en comunidades rurales marginadas de Chiapas, México. *Nutrición Hospitalaria*, vol. 31, núm. 6, 2015, pp. 2685-2691.
- García-Parra et al. Are there changes in the nutritional status of children of Oportunidades families in rural Chiapas, Mexico? A cohort prospective study. *Journal of Health, Population and Nutrition*, vol. 35, núm.6, 2016, pp.2-8.



Fuente: <http://udgtv.com/wp-content/uploads/2017/05/Prospera-jamay.jpg>

NOTICIAS

Laura Janet Gómez Hernández.

Alumna del programa Rotatorio de Estancias y prácticas profesionales (PREPP). Opción de Servicio social en Investigación del OUSANEG, A.C.

León, Gto, a 2 de Septiembre de 2017.

Del programa de la Academia de niños y Jóvenes en la Ciencia por la Secretaría de Innovación Ciencias y Educación Superior el Estado de Guanajuato, se continua con las actividades, pero ahora con el subprograma de *Ciencia en movimiento*, el cual permite que los investigadores acudan hasta las escuelas o primarias rurales o urbanas de otros municipios. Esta ocasión fue llevado a cabo en el Centro de Impulso social la Huerta, en Silao, Gto., se impartió el taller con temas de nutrición y alimentación, que fomentan el consumo responsable, como el etiquetado de alimentos, la cantidad de almidón en yogures comerciales y la cloración del agua, a jóvenes de secundaria.



León, Gto., a 12 de septiembre de 2017.

Se llevó a cabo el *Taller de colorantes naturales con Grana cochinilla*. Tema impartido por la Dra. Gabriela Arroyo, invitada especial de la División de ingenierías, del Campus Celaya Salvatierra. El tema fue impartido a los alumnos de la asignatura de Introducción a la nutrición de primer semestre de la Licenciatura en nutrición del Campus León de la Universidad de Guanajuato, organizado por OUSANEG y la Dra. Monroy, se impartió en el Laboratorio de Nutrición Ambiental y Seguridad alimentaria de la Universidad de Guanajuato. Este tipo de temas promueven la formación de una cultura sustentable y al mismo tiempo nos dan a conocer información importante al respecto. Exponer a los alumnos en los primeros semestres a este tipo de actividades, permite promover la creatividad y el gusto por la licenciatura que han seleccionado.



León, Gto., a 22 de septiembre de 2017.

Se llevó a cabo el seminario con el tema: *Experiencia en tratamiento y remoción de arsénico en agua*, en el Laboratorio de nutrición ambiental y seguridad alimentaria de la Universidad de Guanajuato, impartido por la Dra. Alma Serafín Martínez, siendo una ocasión especial y un honor contar con la presencia de una de las autoras de del artículo estudiado. El seminario es parte del programa de actualización 2017. Se abordaron los problemas de contaminación por este metaloide, así como las opciones de tratamiento, lo cual permite identificar los logros e impactos de la ciencia.

**León, Gto., a 28 de septiembre de 2017.**

Se llevó a cabo la Firma del acuerdo de colaboración en investigación con el Laboratorio de Nutrición Ambiental y Seguridad Alimentaria, así como con el Observatorio Universitario de Seguridad Alimentaria y Nutricional del Estado de Guanajuato (OUSANEG) de la Universidad de Guanajuato con el Centro de Investigaciones en Conducta Alimentaria (CICAN) del CUSUR, Guadalajara con el Dr. Antonio López Espinoza quien es el director y fundador del CICAN. Con estos eventos se beneficia a los estudiantes y nos permite abrir nuevas puertas al conocimiento.



León, Gto., a 30 de septiembre de 2017.



Dra. Rebeca Monroy Torres y PNL Gabriela Samaniego Gongóra junto al estudiante y profesor Antonio Campos, asistentes a la primera sesión del *Club de ciencias*.

Se da inicio al subprograma de *Clubes de Ciencias* del programa Estatal de la SICES de la Academia de niños y Jóvenes en la Ciencia, contando con la participación de estudiantes de secundaria de la Escuela Insurgentes de la colonia Chapalita del Municipio de León, Gto. Durante el cual se realizarán actividades de investigación apoyadas por el Observatorio Universitario de Seguridad Alimentaria y Nutricional del Estado de Guanajuato (OUSANEG) en las instalaciones del Laboratorio de Nutrición Ambiental y Seguridad Alimentaria de la Universidad de Guanajuato (LANAySA). Bajo la mentoría de la Dra. Monroy, quien participa en este subprograma desde el 2012. El proyecto titulado *Diseño y validación de un prototipo de filtro, para la remoción de arsénico en agua*. Este tipo de proyectos le dan un giro a la dinámica escolar que se vive actualmente, en ellos se promueve la creación de soluciones prácticas que ayuden a resolver algunas de las problemáticas actuales por medio estrategias al alcance de los estudiantes, pudiendo lograr un acercamiento a la ciencia aplicada y fomentar el pensamiento científico desde etapas tempranas de la vida.

En esta misma fecha, a la par con las actividades del programa de la Academia de niños y jóvenes en la Ciencia, se asistió al Centro Impulso en el municipio de San Felipe Torres Mochas, para llevar a cabo el subprograma de *Ciencia en Movimiento* impartido por el equipo del Observatorio Universitario de Seguridad Alimentaria y Nutricional del Estado de Guanajuato (OUSANEG) y de la Universidad de Guanajuato. Que incluye actividades en temas de nutrición y alimentación de consumo responsable como la medición del consumo de azúcares añadidos en los alimentos de mayor consumo por los niños, contenido de almidón en embutidos y yogur, teniendo además actividades didácticas relacionadas con alimentación y nutrición, así como temas respecto a la cloración en el agua y su importancia. Todo esto con la finalidad de llevar la información a los estudiantes y contribuir a su educación y desarrollo en temas ambientales y de seguridad alimentaria, contribuyendo así al cuidado de la salud.



Dra. Susana Ruíz, MIC. Ana Karen Medina Jiménez, PNL. Laura Janet Gómez Hernández y estudiantes de secundaria asistentes al taller *Ciencia en Movimiento*.



Estudiantes de secundaria asistentes al taller *Ciencia en Movimiento*.

León, Guanajuato, 3 de octubre del 2017.

Como parte de las actividades del Programa Rotatorio de Estancias y Prácticas profesionales (PREPP), que es una opción de servicio social profesional, los alumnos deben participar en la presentación de seminarios de actualización, y en esta ocasión la alumna del PREPP, Laura Janet Gómez, presentó una revisión sobre el tema de grasas Trans a los alumnos de Introducción a la Nutrición, de la Licenciatura en Nutrición, del Campus León de la Universidad de Guanajuato. Durante la presentación se abordaron los temas de: ¿Qué son las grasas Trans?, alimentos que las contienen, cuales son los daños a la salud por su consumo, entre otros. La finalidad de estos seminarios es mantener una actualización constante con temas de interés para los estudiantes, profesionales interesados, ya que es parte de la formación del nutriólogo, los temas que tienen que ver con la seguridad alimentaria. Pero algo importante es que se genera una sinergia entre alumnos que inician su formación con los alumnos que están por terminar.



Nutricionista Dora Villalba Paredes (en línea desde Paraguay) y Dra. Rebeca Monroy Torres junto alumnos asistentes y estudiantes del PREPP.

León Guanajuato, a 10 de octubre 2017.

EL OUSANEG extendió una invitación dentro de los seminarios de actualización y al programa de charlas de café, evento organizado por la Dra. Monroy, y que integra la participación a los estudiantes del PREPP, en su coorganización, en esta ocasión con la participación de Nikh Sierra alumnos del servicio social en Investigación. La Videoconferencia se tituló *Marketing social en nutrición para cambiar estadísticas en salud* en el marco del día mundial de la alimentación, la cual se llevó a cabo en las instalaciones de la universidad de Guanajuato, Campus León, con la ponente, la Nutricionista Dora Elizabeth Villalba Paredes, con especialidad en Salud Pública. Originaria de Paraguay, mostró una visión desde su expertis a los jóvenes estudiantes de Nutrición. Durante la videoconferencia se exhortó a los asistentes a desarrollar nuevos planes y/o estrategias para hacer llegar a los pacientes la información de una forma más clara y precisa y precisa, previniendo de esta manera la aparición de enfermedades crónicas degenerativas y así cambiar las estadísticas de salud por unas que reflejen la buena alimentación y salud de los Mexicanos, Paraguayos y del mundo en general.



León, Guanajuato, a 11 de Octubre del 2017.

Se llevó a cabo en las instalaciones del Auditorio Jorge Ibargüengoitia de la universidad de Guanajuato, las conferencias en conmemoración al Día Mundial de la Salud Mental, evento organizado por la Dra. Silvia Solís y con la participación del equipo del Observatorio Universitario de Seguridad Alimentaria y Nutricional del Estado de Guanajuato (OUSANEG) con un Stand acerca de la promoción de alimentos que coadyuvan con la salud mental. Se contó con la participación de los alumnos del PREPP que realizan su servicio social en Investigación, a cargo de la Dra. Rebeca Monroy así como de la Nutrióloga y alumna de la maestría en Investigación Clínica Ana Karen Medina.



Actividades demostradas durante el evento.

León, Guanajuato, a 15 de Octubre del 2017.

Se asistió a la Secundaria General Bicentenario de la Independencia ubicada en la Ciudad de Silao, Guanajuato, para la proyección del documental *Dulce agonía*.

Las proyecciones del documental se hacen con la finalidad de concientizar a los jóvenes estudiantes sobre las consecuencias a la salud que conlleva el consumo frecuente de bebidas azucaradas, así como de comida considerada o mejor conocida por la población como *chatarra* y, la falta de ejercicio. El documental muestra la cruda realidad que se vive en México, mostrando experiencias reales de algunos de los estragos que viven las familias, a causa de llevar un estilo poco saludable y con una mayor exposición al consumo de refresco. Se invita a los jóvenes a actuar a través de la información y reflexión que se realiza al terminar la proyección. Este es parte del programa de divulgación de la ciencia que realiza el Observatorio Universitario de Seguridad Alimentaria y Nutricional del Estado de Guanajuato, en colaboración con la REDECyT y la Universidad de Guanajuato. Cabe la pena señalar que, al cierre de esta actividad, fue satisfactorio en los jóvenes, que sólo cursan el primer año de secundaria, mostrar un bagaje importante de conocimientos acerca de la diabetes y como prevenirla, por lo que el continuar con las acciones seguirá aportando y contribuyendo al semillero de la salud.



Dra. Rebeca Monroy Torres, MIC. Karen Medina Jiménez, LN Aleksey Castrejón Naves, PNL. Laura Gómez Hernández, PNL. Gabriela Samaniego Góngora, PNL. Nikh Sierra Aguilar.

Fecha: 1 de agosto de 2017

León, Guanajuato, a 16 de Octubre del 2017.

El equipo del Observatorio Universitario de Seguridad Alimentaria y Nutrición del Estado de Guanajuato (OUSANEG), asistió al evento de premiación al concurso de *Platillo Saludable 2017* organizado por el Sistema para el Desarrollo Integral de la Familia (DIF), en conmemoración del Día Mundial de la Alimentación que se llevó a cabo en las instalaciones del Poliforum León en la Ciudad de León, Guanajuato, en donde se contó con la participación de la Dra. Rebeca Monroy Torres como una de las ponentes de dicho evento con el tema *La migración y los objetivos del Desarrollo Sostenible*. Además, se realizaron, talleres relacionados a temas como la agricultura, prevención de riesgos, alimentación y nutrición, migración y salud.

El OUSANEG, es parte del Comité evaluador del DIF, y participaron además la Nutrióloga Ana Karen Medina, como evaluadora. Todo esto con el propósito de promover en la ciudadanía una alimentación saludable, con la encomienda de llevar esta información hasta el rincón más alejado de Guanajuato, buscando de esta manera cambiar positivamente el panorama actual del desarrollo rural y la seguridad alimentaria que se vive actualmente en nuestro estado.



Presentación de los jueces y cierre del primer evento realizado sobre el *Concurso Estatal de Platillo Saludable, Creación de Material Didáctico e Intervenciones Educativas* llevado a cabo el 13 de septiembre.



León, Guanajuato, a 25 de Octubre del 2017.

Se llevó a cabo dentro de las instalaciones del Laboratorio de Nutrición Ambiental y Seguridad Alimentaria (LANAySA), el Taller: *Implementación de un Lactario como una experiencia del Hospital Materno Infantil de la Ciudad de zacatecas, Zacatecas*, a cargo de la Dra. María Elena Luévano. Esta actividad fue previa al 7° Foro Internacional de Seguridad Alimentaria y Nutrición (FISANUT), como parte de las actividades. Cabe la pena señalar que la Dra. Luévano, fue parte de los ponentes del FISANUT. En el taller se abordaron temas como: los beneficios, importancia de los Bancos de leche materna, su historia en el país, siendo Zacatecas pionero. La realización de este taller fue de gran importancia, para el Observatorio Universitario de Seguridad Alimentaria y Nutrición del Estado de Guanajuato (OUSANEG), ya que dentro de su agenda está un proyecto de esta magnitud junto con el LANAySA de la Universidad de Guanajuato, y coadyuvar con la promoción de la lactancia materna, mejorando así la salud de las madres y los recién nacidos.



Dra. Rebeca Monroy Torres, MIC. Karen Medina Jiménez, PNL. Nikh Sierra Aguilar y PNL. Gabriela Samaniego Gongóra.





Dra. María Elena Luevano, Dra. Rebeca Monroy Torres, MIC. Karen Medina y LN. Aleksey Castrejon junto a alumnos del Programa Rotario de Estancias y Prácticas Profesionales (PREPP) y alumnos del Servicio Social Universitario.

León Guanajuato, a 26 y 27 de Octubre.

Se llevó a cabo en el Auditorio Jorge Ibar-güengoitia el tradicional Foro Internacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (FISANUT) ahora en su 7ª y 2ª edición de carácter internacional con el lema *Hacia los Objetivos de Desarrollo sostenible: Estableciendo acciones basadas en evidencia*. Es la cuarta vez que se realiza en León, Gto., saliendo a Tuxtla Gutiérrez Chiapas en el 4º Foro, el 5º en Colima y el 6º en Celaya, Gto. Se tuvo la asistencia de las siguientes instituciones y universidades a quien el equipo organizador del FISANUT agradece:

- Universidad Latina de México
- Universidad Cuauhtémoc SLP
- Universidad San Ángel del Sur
- Universidad de Guadalajara
- Universidad Autónoma de San Luis Potosí
- UNICACH
- Universidad Privada de Irapuato
- Universidad de Sonora
- Universidad de Guanajuato
- Universidad Autónoma de Zacatecas
- Universidad de Colima
- DIF León
- COLPOS
- AMENAC
- Secretaría de Salud
- UNIVA
- Colegio Nutriólogos de León

Los asistentes fueron provenientes de diversas partes de la República Mexicana, San Luis Potosí, Guadalajara, Chihuahua, Chiapas, So-

nora, Zacatecas, Estado de México, Colima, Querétaro y del estado de Guanajuato.

La Dra. Rebeca Monroy Torres como titular del evento y organizadora principal, coordina ahora la Red de Observatorios Nacionales integrada por Guanajuato, Colima, Chiapas y San Luis Potosí, este último estado que se lanzó durante este foro. Los ponentes magistrales se pueden ver en el programa académico que se anexa. Vale la pena señalar que es el único foro que integra el abordaje de todos los objetivos de desarrollo sostenible.

Además de las actividades académicas se tuvo un concurso de trabajos libres a cartel, cuyos ganadores de los primeros lugares de 19 trabajos presentados, fueron:

En Primer lugar:

Del Grupo 5, Producción y consumo responsable, de San Luis Potosí: Relación de la calidad de la dieta y el síndrome metabólico en jóvenes de San Luis Potosí, por Herrera Martignon Estela y Ríos Lugo María Judith.

En Segundo lugar:

- a) Del Grupo 1, Erradicar la pobreza extrema y el hambre, de Sonora: Consecuencias nutricias y alimentarias de la inseguridad alimentaria en mujeres de zonas costeras de Sonora, México por Murillo Castillo Karla Denisse, Corella Madueño María Alba Guadalupe, López Teros Verónica, Haby de Sosa Michelle Maree, Díaz Zavala Rolando Giovanni, Esparza Romero Julián, Frongillo Edward Jr y Quizán Plata Trinidad.

b) Del Grupo 1, Erradicar la pobreza extrema y el hambre, de León, Gto.: Consumo dietético y composición corporal en pacientes con algún tipo de cáncer que reciben radioterapia en León, Gto., por Medina Jiménez Ana Karen y Monroy Torres Rebeca.

En Tercer lugar:

a) Del Grupo 5, Producción y consumo responsable, de San Luis Potosí: Proyecto de mejora en Hábitos alimentarios e Higiene en la Cafetería de la Facultad de Medicina de la UASLP por Romano Aguilar Rubén, Méndez González Karen, Sánchez Quintanilla Edison, Araujo Mireles Alan, Pérez Segura

Luis, Jiménez Gómez Tagle Melissa, Cabrera Cano Ángel, Castillo Piña Jesús, Rivas Eguía Pedro de J. O. Cilia López Gabriela V.

b) Del Grupo 2, Bienestar, de León, Guanajuato y la Universidad de Salamanca, España: Estudio piloto de prevención de alopecia en cejas, mediante la administración de gel frío en pacientes con cáncer de mama tratadas con quimioterapia adyuvante / neoadyuvante por Livier Ortiz Coronado.

Nota: Esta información fue tomada en formato resumen y con permiso de la misma Editora Monroy-Torres R. Se invita a revisar las memorias en extenso del 7° FISANUT 2017.



Inauguración por autoridades de la Rectoría de Campus León, División de Ciencias de la Salud, División de Ciencias Sociales y Humanidades, Secretaría de Turismo, Secretaría de Innovación, Ciencia y Educación Superior, SAGARPA.



UNIVERSIDAD DE
GUANAJUATO



La División De Ciencias de Sociales y Humanidades del Campus Leon, de la Universidad de Guanajuato y el Observatorio Universitario de Seguridad Alimentaria y Nutricional del Estado de Guanajuato A.C. (OUSANEG), invitan al

7º Foro Internacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (FISANUT)

En conmemoración del día mundial de la alimentación.
Temática del evento:

Hacia los objetivos del desarrollo sostenible: Estableciendo acciones basadas en evidencia



PROPÓSITO: Integrar la evidencia científica de forma multidisciplinaria para coadyuvar con el cumplimiento de los objetivos de desarrollo sostenible a través de la generación de estrategias y acciones que promuevan una seguridad alimentaria y nutricional en la población.

Auditorio Jorge Ibargüengoitia, Sede Forum Cultural de la Universidad de Guanajuato.
Blvd. Calzada de los Héroes, No. 908, Zona

Recreativa y cultural de la Colonia la Martinica, León, Gto., México, C.P. 37500 26 Y 27 de octubre 2017

PROGRAMA

26

Jueves
-Octubre-

8:00-9:00 a.m.	Registro de asistentes
9:01-9:15 a.m.	Inauguración por autoridades y lanzamiento de la Red de Observatorios Las Guías de Orientación alimentaria en el desarrollo sostenible
9:16-10:10 a.m.	Mtra. Ana Bertha Pérez: Universidad Iberoamericana, Ciudad de México Avances en la política del impuesto a las bebidas con azúcares añadidos MSP Fiorella Espinosa De Candido, El poder del consumidor Simultáneo: visita y concurso de trabajos libres a cartel y coffee break
10:11-10:50 a.m.	Los lactarios en México: Una experiencia de Zacatecas y Guanajuato.
10:51-11:40 a.m.	Dra. Elena Luévano: Coordinadora del Lactario de Zacatecas en la Secretaría de Salud MSP Alfredo Granados: Supervisor de nutrición hospitalaria en SSG
11:41-12:20 p.m.	Mesa temática: Los profesionales de la nutrición en México y el trabajo multidisciplinario: retos y oportunidades
12:21-1:00 pm	Mtra. Ana Bertha Pérez: Colegio Mexicano de Nutriólogos, A.C. LN Miriam Avendaño: Asociación de Nutriología, A.C. LNCA, MIC Maritza López: Colegio de Nutriólogos de León, A.C.
1:01-1:40 p.m.	Panel de productos Guanajuatenses: tendencias y estrategias para disminuir el consumo de azúcares añadidos
1:41-2:20 p.m.	Mesa: ecotecnologías y salud
2:21-2:50 p.m.	Dr. Daniel Tagle Zamora: Campus León, UG Dra. Diana Rocha: Campus Guanajuato Mtro. Javier Manzano: Secretaría de Desarrollo Social y Humano de Guanajuato Dr. Alex Ricardo Caldera Ortega
3:00 p.m.	Cambio Climático y seguridad alimentaria: estudio de caso en León, Gto. Dra. Fátima Ezzahra Housni: Investigadora del CICAN, CUSUR, Universidad de Guadaluajara
	Comida (libre)

27

Viernes
-Octubre-

9:00 a.m. a 9:30 a.m.	Registro de asistentes
9:31-10:10 a.m.	Conferencia Magistral: escuela latinoamericana y caribeña de Seguridad Alimentaria: origen y retos Dr. Hugo Melgar Quiñonez: Director del Instituto de salud Global de McHill Canadá
10:11-10:40 a.m.	Conferencia Magistral: Obesidad la verdadera pandemia del siglo XXI Dr. José Ángel Córdova Villalobos: Ex Brío de Salud y Educación Federal (2006-2012)
10:41-11:20 a.m.	Panel: Microbiota y Salud Dr. Gilbert Vela: Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas M. en C. Miriam Susana Sánchez López: Nutrióloga Epidemióloga Instituto Nacional de Cancerología Dr. José Sergio López Briones: Departamento de Medicina y Nutrición, UG
11:21-11:50 a.m.	Receso y visita a stands
11:51-12:30 p.m.	La epidemia de la obesidad: Acciones de prevención y promoción para la salud Mtra. Zaira Alejandra Valderrama Álvarez: Subdirectora de Políticas Intersectoriales en Salud
12:31-1:10 p.m.	Mesa de la Red de Salud Ambiental Infantil: Condicionantes de las principales enfermedades asociadas con las repercusiones al medio ambiente Dr. Fernando Díaz Barriga: Coordinador de la Red de SAJ e investigador de la Universidad de San Luis Potosí Dr. Jorge Alegria Torres: Campus Guanajuato Dra. Rebeca Monroy: Campus León, UG
1:11-1:50 p.m.	Mesa: Actualización y retos en la salud del adulto mayor Dr. Gustavo Basurto Islas: Campus León, UG Dr. Charles Isaac Da Silva Rodriguez: Campus León, UG Dr. Maciaste Macias: Campus León, UG Dra. Judith Martín del Campo Cervantes: Universidad de Aguascalientes
1:51-2:30 p.m.	Importancia del deporte y la actividad física en la sostenibilidad de la salud Dr. Antonio Eugenio Rivera Cisneros: Director de COMUDE León
2:31-3:00 p.m.	Mesa: Observatorios en México. Conclusiones y tendencias en la seguridad alimentaria y nutricional dentro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible Dra. C. Rebeca Monroy Torres: OUSANEG, Guanajuato Mtra. Elena Flores Guillén: OUSANECH, Chiapas Mtra. Ailin Jael Palacios Fonseca: OUSANEC, Colima Dra. Gabriela Cilla López: Responsable del OUSANESLP, San Luis Potosí
2:51-3:10 p.m.	Premiación y clausura: Sede del 8º Foro