



Universidad
de Guanajuato

REDICINySA®

REVISTA DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA DE NUTRICIÓN
AMBIENTAL Y SEGURIDAD ALIMENTARIA



Vol. 1, No 1, Septiembre-Octubre (2012)

REDICINySA®

"Revista electrónica de divulgación de la Universidad de Guanajuato a través del Observatorio Universitario en Seguridad Alimentaria y Nutricional de Guanajuato"



Impacto de la sequía
en la producción de los alimentos



Contacto para enviar publicaciones:
redicinaysa@ugto.mx

Dirección:

Departamento de Medicina y Nutrición
División Ciencias de la Salud, Campus León
Universidad de Guanajuato
20 de Enero 929, Col Obregón.
C.P. 37320. León, Gto
ISSN en trámite

REVISTA DE DIVULGACION CIENTÍFICA DE NUTRICION AMBIENTAL Y SEGURIDAD ALIMENTARIA, Vol. 1, No.1, Septiembre-Octubre de 2012, es una publicación electrónica, bimestral, editada por la Universidad de Guanajuato, Lascrain de Retana No. 5, Zona Centro, Guanajuato, Gto., 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, 20 de Enero 929, Col. Obregón, León, Guanajuato, México, C.P. 37320. Tel. (477) 2674900, ext. 4653, <http://www.redicinaysa.ugto.mx/>, E-mail: redicinaysa@ugto.mx. Editor responsable: Dra. C. Rebeca Monroy Torres. Reservas de Derechos al Uso Exclusivo: Folio 04-2012-103012353400-01 e ISSN, 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 por el Ing. Vicente Chávez Aguilera, Ing. Diego Victorino del Departamento las Tecnologías de la Información de la División de Ciencias de la Salud, Campus León, de la Universidad de Guanajuato. Fecha de última modificación, 10 de diciembre de 2012. 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.

**REDICINySA®
UNIVERSIDAD DE GUANAJUATO**

Dr. José Manuel Cabrera Sixto
Rector General

Dr. Manuel Vidaurri Aréchiga
Secretario General

Mtra. Rosa Alicia Pérez Luque
Secretaria Académica

M.C. Bulmaro Valdés Pérez
Secretario de Gestión y Desarrollo

Dr. Miguel Torres Cisneros
Director de Apoyo a la Investigación y al Posgrado

Dr. José Luis Lucio Martínez
Rector del Campus León

Dr. Carlos Hidalgo Valdez
Director de la División de Ciencias de la Salud

COMITÉ EDITORIAL

Dra. C. Rebeca Monroy Torres, *Directora Editorial y fundadora*

Dra. Xochitl S. Ramírez Gómez

Dr. Benigno Linares Segovia

APOYO TÉCNICO EDITORIAL**ALUMNAS DE SERVICIO SOCIAL UNIVERSITARIO**

Aniela G. Ramos; Magda M. Ramírez Nava

Joseline González Negrete; Arlene J. Hernández Rangel

Marcela J. Rodríguez Tafoya; Rubí N. Rico Páramo

Cristina Jiménez Murillo

VOLUNTARIADO

LN Susana Ruiz González

Gabriela Vásquez

Magdalena Rodríguez

APLICACIÓN Y DESARROLLO INFORMÁTICO

Ing. Diego Victorino

DISEÑO

Ana Fabiola Palafox García

CONSEJO EDITORIAL

Dra. Gloria Barbosa Sabanero, UG

Dr. Jaime Naves Sánchez, HMI SSG/UMAE-T48

» Índice

- 4** RESUMEN EDITORIAL
- 5** **AMBIENTE, NUTRICIÓN Y ALIMENTACIÓN:**
Impacto de la sequía en la producción de los alimentos
en el Estado de Guanajuato
LN Susana González Ruíz
- 6** **TIPS SALUDABLES:**
Comer y guisar sin huevo: Algunos consejos prácticos
Dra. Rebeca Monroy Torres
- 7** **ECONOMÍA Y POLÍTICA:**
Desnutrición y seguridad alimentaria
Dra. C. Rebeca Monroy Torres, NC
- 8** **INVESTIGACIÓN Y CIENCIA:**
Origen de la Revista en Nutrición
Ambiental y Seguridad Alimentaria
"Apoyo técnico editorial"
- 10** **NOTICIAS:**
Cooperativas agrícolas en el marco del día mundial de la
salud: Conferencia
Enlace y Comunicación del Campus León

1. Resumen Editorial

Este primer número de la Revista de Divulgación Científica de Nutrición Ambiental y Seguridad Alimentaria (REDICINAySA), es el resultado de una visión y esfuerzo por hacer llegar los conocimientos que se generan por investigadores de la Universidad de Guanajuato, en colaboración con los programas y subprogramas que he emprendido: Observatorio Universitario en Seguridad Alimentaria y Nutricional, Programa Rotatorio de Estancias y Prácticas Profesionales, así mismo como parte de las actividades que desarrollo dentro de mi Cuerpo Académico de Toxicología, del Departamento de Medicina y Nutrición, de la División de Ciencias de la Salud, Campus León.

La divulgación del conocimiento debe ser parte de las tareas y quehacer del investigador, que tiene la dicha de experimentar y vivir la Ciencia. En un entorno tan cambiante, la información fluye por diversos medios, pero el sector no científico es el que menos recibe esta información y conocimiento. Motivo que justifica la razón de esta Revista que está dirigida al público en general. Por lo que extendiendo un agradecimiento, a las alumnas de la Licenciatura en Nutrición, voluntarias y de servicio social Universitario que se han sumado a esta iniciativa, así como a los

integrantes del Cuerpo Académico y demás profesores, que se sumarán en el siguiente número de la Revista.

Este primer número, presenta información que en su momento preparé para la población en general, pero que no hubo donde publicarse en su momento, por ejemplo, la legislación de la publicidad en medios de comunicación, de productos para control de peso; la primera crisis Nacional del Huevo, donde se prepararon algunos tips para sustituir su uso. Un análisis de la migración y perspectivas de nutrición en el municipio de León.

Otro de los temas, son los impactos ambientales de la alimentación con el incremento de precios. Cerrando con una sección de preguntas y respuestas de cómo surgió esta revista. Es un gusto presentarles esta primera edición, que será mejorada, con sus comentarios, sugerencias para los principales temas de interés en materia de nutrición y alimentación con enfoque ambiental, social, económico y político ■.

Dra. C. Rebeca Monroy Torres
Directora Editorial y fundadora de la Revista

2. Ambiente, Nutrición y Alimentación

Impacto de la sequía

La Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) muestra que 60 millones de personas en 33 países tienen que hacer frente a emergencias alimentarias. Entre junio y julio, los valores del maíz y del trigo se incrementaron en un 25% y el de la soja en un 17%. Este grave deterioro de los cultivos de maíz y soja en Estados Unidos, de trigo en Rusia, y de azúcar y arroz en India presiona al alza los precios internacionales; probablemente, notaremos la elevación de los precios en los cereales industrializados en general, así como de las carnes, debido al incremento de precio de los forrajes destinados para alimentar los animales.

México vive una prolongada sequía con graves efectos, tanto en la producción agrícola como ganadera con cuantiosas pérdidas, 28 estados afectados, principalmente en el norte, dos millones de hectáreas dañadas y más de cien mil cabezas de ganado muertas por falta de alimento y de agua. En Guanajuato, 70% de las 500 mil hectáreas de temporal de maíz y sorgo se perdió por falta de lluvias de la Confederación Nacional Campesina (CNC) local.

Por otra parte, en León, la Asociación Ganadera en el municipio registró una disminución de cinco mil animales en comparación con el año pasado que se registraban 14 mil 725. Los ganaderos han optado por vender a bajo precio o sacrificar a sus animales para costear el alimento de sus otros animales, rematando sus animales de 4 mil hasta en \$500 pesos. Para finales de julio 2012, la lluvia que ha caído en León es 77% superior a la que cayó en 2011 entre el 1 de enero y el 28 de julio. SAPAL informó que en la Zona Centro de la ciudad se habían acumulado 407 mm de lluvia, cifra aún lejana del promedio anual de 600 a 700 mm.

Los factores y datos mencionados, inducen el aumento de los precios a los alimentos en general en el municipio, la falta de disponibilidad de agua provoca especialmente el alza a los precios de los productos agrícolas, aunado a las costumbres alimenticias y a conceptos personales inadecuados referentes a una alimentación correcta, consecuencia la disminución del consumo adecuado de alimentos e incrementa el consumo de alimentos de baja calidad nutricional provocando el aumento de casos de malnutrición. Por lo mismo, es importante implementar estrategias para el beneficio de la población leonesa, desde los programas gubernamentales propuestos por el gobierno federal y estatal para contribuir al acceso y distribución del agua, de apoyos para la alimentación de familias marginadas y de bajos recursos así como de orientación y educación en materia de alimentación para el adecuado aprovechamiento de dichos recursos ■.

LN Susana González Ruíz
*Licenciada en Nutrición y estudiante de
 la Maestría en Investigación Clínica de la
 Universidad de Guanajuato*

3. Tips Saludables Comer y Guizar Sin Huevo Algunos consejos prácticos

Debido a la crisis histórica en el precio y acceso al huevo, que se viene dando desde el mes de julio con precio de \$ 17 el kilogramo de huevo hasta el precio actual de \$ 40 el kilogramo de este producto, debido a la repercusión de la gripe aviar.

Este alimento es parte de la canasta básica de muchas familias mexicanas e insumo de muchos comercios (panadería y repostería tradicional, fondas, etc.). El contenido nutrimental de una pieza de huevo de unos 50g (de acuerdo a la tablas del Sistema Mexicano de Alimentos Equivalentes) tiene 66 Kcal, 5.5 gr. de proteína, 4.4 gr. de lípidos, 187 mg de colesterol, además de ser fuente de vitamina A, calcio, hierro y selenio. Este contenido nutrimental lo podemos obtener si consumimos pollo, pescado en la misma cantidad de 50g, en germen de trigo, arroz, avena, amaranto siempre y cuando se combinen con leguminosas como frijoles, habas, lentejas, garbanzos y soya. En cualquier situación, seguir una alimentación sin huevo no resulta fácil. No obstante, en este tipo de situaciones, la creatividad y sabiduría culinaria del mexicano saldrá al rescate con nuevas alternativas de los platillos típicos que llevan huevo.

Algunas sugerencias o alternativas pueden ser:

» Para la mayonesa: el huevo se puede sustituir por leche (100 ml) y el resto de los



ingredientes son iguales, aceite, vinagre o zumo de limón y sal. El secreto estará en el orden con que se mezclen los ingredientes y la cantidad.

» Tortitas de papa sin huevo: se sustituye el huevo por una mezcla de harina de garbanzo y agua hasta conseguir una textura similar o un poco más espesa que la del huevo batido. Se fríen las tortitas y cuando están fritas, se retiran del aceite, se escurren y se añaden a la mezcla anterior.

» Los chiles rellenos: Pueden seguir el mismo paso que las tortitas de papa o sólo sazonarlos bien con el relleno ■.

Dra. C. Rebeca Monroy Torres
Nutrióloga certificada

4. Economía y Política

Desnutrición y seguridad alimentaria

León cuenta con una actividad económica favorable. Por su situación y ubicación sociodemográfica, ha favorecido la inmigración de nacionales y extranjeros con un perfil heterogéneo de escolaridad y transmigración. Esta situación genera subregistros, ya que las personas regularmente van y vienen.

Muchas familias que migran a la ciudad, es por búsqueda de oportunidades de empleo, lamentablemente la mayoría con alta vulnerabilidad social (económica y de salud). Ante esta situación a nivel municipal se cuentan con programas y coordinaciones de atención al migrante. Pero los fenómenos migratorios traen consigo problemáticas complejas, que requieren mayor atención desde enfoques multidisciplinarios, como son los aspectos de salud, nutrición y la alimentación.

De acuerdo a las estadísticas de salud del Municipio de León, la mortalidad durante el 2010 por desnutrición fueron 84 casos y durante el 2011 fueron 112 casos.

La desnutrición es un estado patológico causado por una falta de ingestión adecuada de alimentos y/o absorción de nutrientes (hidratos de carbono, proteínas y grasas).

La desnutrición puede ser primaria, que significa no tener acceso a los alimentos (inseguridad alimentaria) y, secundaria, como consecuencia de una enfermedad o padecimiento que altera la absorción y consumo de alimentos (por ejemplo, diarreas, cáncer, resección intestinal, etc.).

La desnutrición primaria, que es el tema de preocupación actual, refleja un estado de inseguridad alimentaria en la población, definida como el no tener acceso en todo momento a una alimentación correcta (equilibrada, suficiente, adecuada, completa variada e inocua) y adecuada a los usos y costumbres ■.

La migración en su mayoría, es en familias, integradas por niños y niñas, mujeres embarazadas que reflejan alta vulnerabilidad para las oportunidades de desarrollo y crecimiento en estos grupos de edad.

Por lo que se deberán tomar acciones de supervisión y vigilancia de este fenómeno migratorio, de manera que se identifiquen las condiciones de salud, nutrición y alimentación de estas familias o personas, para establecer estrategias derivadas de la magnitud de la situación y su impacto en el bienestar de la población que aspira a las mismas oportunidades de desarrollo de la población Leonesa.

La situación actual de alimentación y nutrición, reflejan una tendencia a observar problemas de mala nutrición por exceso (obesidad) y deficiencia (desnutrición).

Dra. Rebeca Monroy Torres
Nutrióloga certificada

5. Investigación y Ciencia

Origen de la revista en nutrición ambiental y seguridad alimentaria

PREGUNTA: ¿Cómo surgió el interés por estos temas y la idea de crear la Revista?

El interés ha venido desde la línea de investigación que desarrollo, dentro del Cuerpo Académico de Toxicología, desde el 2008, pero desde este tiempo, la idea y nombre de la línea de investigación y generación del conocimiento se reestructuró a "Nutrición ambiental y seguridad alimentaria".

Temas que son prioritarios y de impacto en nuestros días y lo seguirán siendo, ya que de la buena o mala nutrición y alimentación dependerá nuestra salud, con impacto psicológico, económico, social, etc.

La visión fue que toda la investigación que se generara en la Universidad de Guanajuato y en el Observatorio Universitario en Seguridad Alimentaria y Nutricional (OUSANEG), se diera a conocer en la sociedad con lenguajes menos técnicos y contribuir hacia una sociedad informada. Los alumnos y profesores interesados en enviar contribuciones a la Revista, lo podrán hacer a través de la cuenta de correo redicinaysa@ugto.mx.

La publicación será bimensual y en formato electrónico. Estará conformado por los siguientes apartados: resumen editorial, ambiente, nutrición y alimentación, tips saludables, economía y política, investigación y ciencia, noticias. Finalmente señalar que en el Plan de Desarrollo Institucional 2010-2020 de la UG, se menciona como uno de los atributos, que la Universidad, que sea una institución promotora de las acciones de vinculación y divulgación de la producción científica, mediante la creación de medios de información para la difusión y divulgación de ciencia y el conocimiento.

Pregunta: ¿Cómo podríamos ubicar el estado de Guanajuato en relación con otros estados del país en materia de seguridad alimentaria?

En ese mismo sentido, el estado de Guanajuato en relación con otros estados del país, en materia de divulgación de la Ciencia y el conocimiento está siendo líder.

Pregunta: ¿De qué de manera podrá beneficiar al Departamento de Medicina y Nutrición, la División de Salud y el Campus León de la Universidad?

Al estar la Revista formado por egresados, estudiantes y profesores universitarios, el beneficio e impacto serán mayores a los diferentes programas del campus y de las divisiones, de manera que se fomente el sentido de pertenencia y de la interdisciplinariedad.

Pregunta: El Campus León, en su proyecto de desarrollo, plantea el área de la salud como el eje estructurador de los proyectos del Campus, ¿cómo se relaciona o cómo se puede relacionar con otros proyectos de salud del Campus?

El Campus León, en su proyecto de desarrollo, plantea el área de la salud como el eje estructurador de los proyectos del Campus, y en este sentido, la Revista, se articulará con los diferentes cuerpos académicos, que pueda darse a conocer cada una de las investigaciones que se realizan, en un lenguaje menos técnico

para la sociedad, además de fomentar el espíritu de divulgación del conocimiento en los estudiantes. El OUSANEG, participará activamente y colabora con este proyecto Universitario.

Pregunta: En ese mismo sentido, en el PLADI se mencionan los proyectos transversales como proyecto de pertinencia social y de carácter multidisciplinario, ¿En este proyecto se consideran otras áreas de conocimiento que no sean propiamente de Ciencias de Salud?

Claro que sí, ya que se involucrarán todas las disciplinas de la salud (Nutrición, medicina, enfermería y psicología) y las que estén relacionadas con los temas de Nutrición Ambiental y seguridad Alimentaria, como son economía, política, derecho, antropología, trabajo social, ingeniería ambiental, ingeniería química, licenciatura en educación física, ingeniería en alimentos, agronomía, entre las principales ■.

Apoyo técnico editorial

6. Noticias

Se dictó conferencia sobre cooperativas agrícolas en el marco del día mundial de la salud

El 17 de octubre de 2012, en León, Gto., en el marco del Día Mundial de la Alimentación, en el Aula 1 de la División de Ciencias de la Salud, la Mtra. Ereida Lara, del Instituto Tecnológico de Roque Celaya, dictó la conferencia: "Las cooperativas agrícolas alimentan al mundo", a invitación del Cuerpo Académico de Toxicología del Departamento de Medicina y Nutrición de la División de Ciencias de la Salud y del Observatorio Universitario de Seguridad Alimentaria y Nutricional del Estado de Guanajuato, A.C.

En su primer mensaje como Director de la División de Ciencias de la Salud, Dr. Carlos Hidalgo, señaló que en la Universidad se hace la investigación día a día, para atender su misión de generar conocimiento y tener una respuesta a la sociedad.

El Dr. Hidalgo dijo que por ello es importante el trabajo de los Cuerpos Académicos, ya que de esa manera se está informando a la sociedad los avances sobre diferentes temas, de ahí que felicitó a aquél cuerpo académico por la pujanza mostrada en su actividad.

En tanto, la Mtra. Ereida Lara, al abordar su tema señaló que las cooperativas han tenido un impacto en la generación de empleo, en la inversión en salud y en educación y ha propiciado el desarrollo de las comunidades. Sin embargo, en nuestro país existen dificultades para que las cooperativas obtengan créditos, por lo cual se requiere

de una política de Estado que promueva su desarrollo. Ejemplo de ello es la empresa Boing la cual ha tenido que recurrir a crédito de la banca europea.

Al hacer una reflexión respecto al declarar la ONU, este año, como internacional de las Cooperativas, señaló que existen muchos obstáculos burocráticos para la conformación de este tipo de sociedades, por lo cual debe haber cambios en la Ley General de Sociedades Cooperativas.

Por otra parte, dijo también que este tipo de sociedades son difíciles de conformarse debido principalmente a problemas de comunicación y organización, sin embargo existen ejemplos exitosos como cooperativas Pascual y Cruz Azul ■.

Fuente: BCLE078/12, Enlace y Comunicación del Campus León