



UNIVERSIDAD DE  
GUANAJUATO



# REDICINAySA

Revista de Divulgación Científica de Nutrición Ambiental y Seguridad Alimentaria



VOL. 6 N. 3  
MAYO-JUNIO 2017

## Nutrición y alimentación para el bienestar de la población

**El arte culinario del destino turístico  
y su identidad cultural**

**Salud y nutrición, ¿qué hacer  
para mejorar la salud?**

**Bienestar alimentario y promoción  
de la salud en contextos laborales**

**Análisis de la estrategia de marketing de la empresa  
refresquera a dos años de la reforma impuesto al refresco**

# 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,  
OUSANEG A.C.

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

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

**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.3, Mayo-Junio 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: 4º 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](mailto: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

### El arte culinario del destino turístico y su identidad cultural

| Leslie Yarenni Del Muro Serur  
| Angélica Jiménez-Briseño  
| Nancy Elizabeth García-Sánchez  
| Antonio López-Espinoza

**9**

## TIPS SALUDABLES

### Salud y nutrición, ¿qué hacer para mejorar la salud?

| Nancy Elizabeth García-Sánchez  
| Angélica Jiménez-Briseño  
| Leslie Yarenni del Muro Serur  
| Antonio López-Espinoza

**13**

## ECONOMÍA Y POLÍTICA

### Bienestar alimentario y promoción de la salud en contextos laborales

| Jhon Jairo Bejarano Roncancio

**16**

## INVESTIGACIÓN Y CIENCIA

### Análisis de la estrategia de marketing de la empresa refresquera a dos años de la reforma impuesto al refresco

| Carlos Andrés Castañeda Gordillo  
| Ana Karen Medina Jiménez  
| Rebeca Monroy Torres

**20**

## NOTICIAS

## RESUMEN EDITORIAL

Dra. Rebeca Monroy Torres  
*Directora Editorial*

**N**utrición y alimentación para el bienestar de la población, es una edición preparada para aquellos que inician o desean iniciar un cambio, sobre todo en la salud, y para ellos se ajusta la alimentación, la actividad física, y otras actividades para la adopción de un nuevo estilo de vida. Pero la salud también es visual, y para ellos el artículo *El arte culinario del destino turístico y su identidad cultural* promueve un análisis de todo lo bello que está en la naturaleza, en la propia cultura a través del patrimonio de los pueblos y tradiciones como la gastronomía. Este artículo generará una reflexión sobre el papel de juega considerar como estilos de vida, los aspectos de recreación y turismo ecológico.

La salud siempre podemos tener una comprensión cuando se nos pregunta, pero ¿qué es la salud? Y ¿qué acciones permiten preservar la salud? Por ello el artículo titulado, *Salud y nutrición, ¿qué hacer para mejorar la salud?*, mostrará los diferentes conceptos que lo integran y cada una de las características como es la dieta correcta que cocemos debe ser *completa, variada, equilibrada, suficiente, adecuada e inocua. Por lo que se generan tips y propuestas para mantener una salud a través de la alimentación como un componente principal del estilo de vida.*

Sabemos que de 8 a más horas se suele estar en el trabajo, y cuando no se cuentan con las condiciones para preservar el estilo de salud, el deterioro metabólico comienza, *Bienestar alimentario y promoción de la salud en contextos laborales*, genera un análisis sobre los efectos de una mala alimentación en le rendimientos y por ende productividad laboral, así como en los costos en la salud. Ante ello se debe promover cambios en el ambiente laboral y en el consumo de alimentos.

Pero pensar en un cambio de estilo de vida, debe ir reforzando la disminución o eliminación de la bebidas más consumida por la población mexicana *el refresco* que con un consumo por arriba de los 126 L per cápita, refleja acciones que deben tomar y partir de comprender cuál es el éxito de estas empresas, lo cual se describirá en la *Estrategia de marketing de la empresa refresquera a dos años de la reforma impuesto al refresco.*

Finalmente compartimos en Noticias las principales actividades en beneficio de la población y a la comunidad estudiantil de la Universidad de Guanajuato y otras instituciones.



Fuente: <http://gastronomadasmx.com/gastronomik/wp-content/uploads/2017/02/Patrimonio-de-México-740x400.jpg>

# AMBIENTE, NUTRICIÓN Y ALIMENTACIÓN

## El arte culinario del destino turístico y su identidad cultural

Leslie Yarenni Del Muro Serur\*, Angélica Jiménez-Briseño\*\*, Nancy Elizabeth García-Sánchez\*\*\*, Antonio López-Espinoza\*\*\*\*

### Palabras clave:

Cultura, Identidad, destino turístico, turistas, arte culinario.

Extender la mirada a la belleza singular del paisaje de los destinos turísticos, es sin duda una de las actividades que generan más emoción y motivación en los turistas al momento de vivir experiencias en los viajes, pero ¿qué pasa con la belleza que también se encuentra inmersa en la cultura, patrimonio y tradiciones de los habitantes? La respuesta a esta pregunta es comprendida más allá

de un lindo panorama, puesto que la vibrante contemporaneidad y vitalidad que caracteriza a los destinos turísticos en el conjunto de su historia, gastronomía y folklore, permite al turista ampliar el panorama para el total disfrute de su experiencia turística. Desplazarse a un destino turístico implica un gasto económico llámese por hospedaje, alimentación o transporte en el destino a visitar, permite

\*Licenciada en Turismo y estudiante de la Maestría en Ciencia del Comportamiento con orientación en Alimentación y Nutrición en el CUSur de la Universidad de Guadalajara. Miembro de la Red Internacional de Investigación en Comportamiento Alimentario y Nutrición (RIICAN).

\*\* Licenciada en Gastronomía y estudiante de la Maestría en Ciencia del Comportamiento en Alimentación y Nutrición en el CUSur, de la Universidad de Guadalajara, Miembro de la Red Internacional de Investigación en Comportamiento Alimentario y Nutrición (RIICAN).

\*\*\* Licenciada en Nutrición y estudiante de la Maestría en Ciencia del Comportamiento con orientación en Alimentación y Nutrición en el Centro de Investigaciones en Comportamiento Alimentario y Nutrición del Centro Universitario del Sur CUSur de la Universidad de Guadalajara. Miembro de la Red Internacional de Investigación en Comportamiento Alimentario y Nutrición (RIICAN).

\*\*\*\* Médico, Cirujano y Partero y Doctor en Ciencia del Comportamiento con orientación en Análisis de la Conducta. Profesor Investigador Titular "C" Miembro del SNI, Director del Centro de Investigaciones en Comportamiento Alimentario y Nutrición (CICAN), en el CUSur de la Universidad de Guadalajara, México. Correo electrónico: [leslie.delmuro@hotmail.com](mailto:leslie.delmuro@hotmail.com), [angelica.jimenez.bri@gmail.com](mailto:angelica.jimenez.bri@gmail.com), [nancyelizabeth.garciasanchez@gmail.com](mailto:nancyelizabeth.garciasanchez@gmail.com), [antonio.lopez@cusur.udg.mx](mailto:antonio.lopez@cusur.udg.mx)

cambiar la mirada de los turistas y visitantes dependiendo de sus experiencias y vivencias en el destino. Sin duda, los viajes permiten cambiar las percepciones de cada individuo, demostrando que pueden existir adaptaciones gastronómicas de acuerdo a las demandas y necesidades básicas de consumo de los turistas. Los mercados globalizados han logrado moldear los estilos de vida de los destinos turísticos para crear una mayor aceptación en lo que se come y en lo que se prepara.

En este sentido el fenómeno alimentario permite crear un desarrollo en las sociedades humanas y en los ambientes naturales, mostrando una interrelación con los modos de preparación e historia. Es a través de la comida como se puede conformar un medio universal que exprese sociabilidad y hospitalidad, aportando importantes aspectos de identidad cultural, debido a que es una actividad social que abarca desde los modos de preparación y de cómo son servidos los alimentos, hasta las preferencias y aversiones que se determinan por los diferentes grupos que permiten hacer un contraste en las sociedades.

Es entonces a través del aprendizaje y transmisión cultural que las personas proporcionan generación tras generación ese conjunto de formas, saberes, habilidades y reglas culinarias que permite mostrar las experiencias en la búsqueda, elección, preparación, conservación y consumo de los alimentos. La identidad de los destinos turísticos expresada a través del arte culinario, puede estar constituida por un sistema de creencias, actitudes y comportamientos que le son comunicados a cada miembro que pertenezca a una sociedad en la cual se

expresan saberes transmitidos y una búsqueda de identidad que puede guiarse a través de la singularidad y autenticidad en la que una cultura debe responder a necesidades. Es así que dependiendo del significado simbólico de la comida, es posible identificar ¿por qué las personas comemos lo que comemos? y ¿bajo qué circunstancias lo hacemos?, Si bien es cierto que la alimentación es en gran parte un sistema que comunica las actitudes de una población determinada, también es cierto que un individuo a través de la comida expresa un sentido de pertenencia y autenticidad. Esto mismo pasa al hablar de los destinos turísticos, puesto que en ellos es posible encontrar una serie de simbolismos que se manifiestan a través de sus costumbres y artes culinarios que permiten que los turistas nacionales encuentren esa función rememorativa a través de la historia, técnicas, recuerdos y tradiciones culinarias, mientras que para los turistas extranjeros amplía el conocimiento respecto a la cultura del país visitado.

Entonces ¿qué es la autenticidad?, ¿qué implicaciones tiene? dicho de esta manera, la autenticidad está relacionada con la realidad del turista a través de sus experiencias, entremezclando estereotipos, estilos de vida y la cultura de los destinos visitados, así como la imagen misma. También podría ser referida como *El alto grado de conservación de los objetos materiales que han pervivido del pasado, así como usos y costumbres de los habitantes*. En otras palabras, la autenticidad pareciera ser un requisito indispensable para el valor patrimonial, pero aunque sea condición necesaria, no puede ser condición suficiente puesto que es una entidad simbólica sobre la que se

produce una acción social en términos de valor, es decir, en términos de moral y con esto es necesario enfatizar y hacer alusión a que se le da un valor a la alimentación para legitimar los elementos simbólicos y técnicas culinarias de los destinos turísticos.

Por todo lo anterior, los especialistas del arte culinario se dedican a tratar directa o indirectamente con numerosas cuestiones morales, entendidas como el conjunto de reglas deseables o indeseables de la conducta humana, que están relacionadas con el proceso de producción, distribución y consumo de alimentos. La ética alimentaria estudia los principios de la conducta basados en valores arraigados, intentando mantener una coherencia entre las experiencias sociales e individuales y un valor en los alimentos y sus significados. Sin embargo, la actual ética alimentaria es mucho más variada debido a la creciente separación entre la producción y el consumo de los alimentos.

Se asume que cocinar es sin duda una de las tareas más desafiantes y satisfactorias en las experiencias culinarias, aunque por el contrario comer se convierte en otro reto sumamente igual de importante, por ello el arte culinario de los destinos turísticos podría enfrentarse a dificultades en el momento en el que la alimentación se perciba como un impedimento más que como una atracción de destino.

Aspectos diversos como la distancia cultural que se tenga con el destino turístico, el idioma, tabúes, las afectaciones y repercusiones en la salud relacionadas con la higiene de los alimentos, los modos y maneras de preparación de platillos así como el desconocimiento de las cocinas locales y de los ingredientes, podrían representar una barrera con las experiencias del comer y del beber e inclusive impedir en su totalidad el disfrute de la experiencia turística.



Fuente: <http://4.bp.blogspot.com/-jNHzb1BJpzs/Uk20sBgwaxI/AAAAAAAAAAk/rDgsc8bEokM/s1600/diversidad.jpg>

Por tal motivo resulta complejo hablar de *alimentación y turismo*, no sólo por la implicación de estos dos fenómenos cambiantes, sociales y culturales, sino porque genera discrepancias que van más allá de lo auténtico, de la historia y de lo simbólico que se conserva o que se intenta conservar, a pesar de las modificaciones y adecuaciones que las comunidades receptoras deban hacer en los destinos turísticos para lograr la aceptación de los turistas y visitantes.

La generación de recursos y derrama económica que se obtiene a través del turismo, de la promoción y publicidad permite adquirir una mayor competitividad nacional e internacional asegurando la autenticidad y sustentabilidad en la calidad de la experiencia turística.

Finalmente, queda abierta la posibilidad para seguir generando investigación sobre las técnicas culinarias, la identidad cultural y la historia de los destinos turísticos, con la intención de aportar aún más al comportamiento alimentario, puesto que la comida, está conformada por una serie de significados que tiene diversas representaciones y circunstancias, es decir, no solo es vista desde la parte fisiológica en la cual permite que el organismo se

nutra a partir de ella, sino que también puede ser vista desde la parte social y cultural que permite comunicar a las sociedades a través de su historia y roles, proyectando las maravillas de las cocinas locales y tradicionales de estos lugares que dan vida y generan en los turistas alegría por conocer, degustar y promover los destinos turísticos.

## REFERENCIAS

- Moragas, C.R. Ciudad, cultura y turismo: calidad y autenticidad. PH: Boletín del Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico. 2001; 9(36), 100-109.
- Talavera, A.S. Mirar y leer: autenticidad y patrimonio cultural para el consumo turístico. 6º Encuentro Nacional de turismo con base local. 2002;20-23(2)
- Hernández, J.C, Arnáiz, M.G. Alimentación y cultura Perspectivas antropológicas. (1ª ed.). Barcelona: Editorial Ariel, SA; 2005.
- Villoro, L. Sobre la identidad de los pueblos Estado plural, pluralidad de culturas. México: UNAM/Paidós; 1998.
- Francesch, A. Una tarde con los auténticos maasai mara Turismo, autenticidad y de cómo eludir un pozo sin fondo. Revista de Turismo y Patrimonio Cultural.2011; 9(2): 237-248.
- Shani, A, Belhassen, Y, Soskolne, D. Teaching professional ethics in culinary studies. International Journal of Contemporary Hospitality Management, 2013; 25(3): 447-464.
- Cohen, E, Avieli, N. Food in tourism: Attraction and impediment. Annals of tourism Research. 2004; 31(4): 755-778.



Fuente: <http://www.grupocanton.com/all/imagenes/upload/2017/07/20/turismo-mexico.jpg>



## TIPS SALUDABLES

### Salud y nutrición, ¿qué hacer para mejorar la salud?

Nancy Elizabeth García-Sánchez\*, Angélica Jiménez-Briseño\*\*, Leslie Yarenni del Muro Serur\*\*\*, Antonio López-Espinoza\*\*\*\*

**Palabras clave:** Nutrición, dieta correcta, salud.



Fuente: [http://as00.epimg.net/buena vida/imagenes/2017/05/11/portada/1494516881\\_132794\\_1494517091\\_noticia\\_normal.jpg](http://as00.epimg.net/buena vida/imagenes/2017/05/11/portada/1494516881_132794_1494517091_noticia_normal.jpg)

\* Licenciada en Nutrición y estudiante de la Maestría en Ciencia del Comportamiento con orientación en Alimentación y Nutrición. Miembro de la Red Internacional de Investigación en Comportamiento Alimentario y Nutrición (RIICAN).

\*\* Licenciada en Gastronomía y estudiante de la Maestría en Ciencia del Comportamiento con orientación en Alimentación y Nutrición. Miembro de la Red Internacional de Investigación en Comportamiento Alimentario y Nutrición (RIICAN).

\*\*\* Licenciada en Turismo y estudiante de la Maestría en Ciencia del Comportamiento con orientación en Alimentación y Nutrición en el CUSur de la Universidad de Guadalajara, Miembro de la Red Internacional de Investigación en Comportamiento Alimentario y Nutrición (RIICAN).

\*\*\*\* Médico, Cirujano y Partero y Doctor en Ciencia del Comportamiento con orientación en Análisis de la Conducta. Profesor Investigador Titular "C", Miembro del SNI, Director del Centro de Investigaciones en Comportamiento Alimentario y Nutrición (CICAN) del CUSur de la Universidad de Guadalajara, México. Correo electrónico: nancyelizabeth.garciasanchez@gmail.com, angélica.jimenez.bri@gmail.com, leslie.delmuro@hotmail.com, antonio.lopez@cusur.udg.mx

Antes de entrar en materia, es necesario conceptualizar que es la salud, aparentemente todos sabemos lo que es, sin embargo, hay ocasiones que se desconoce cómo identificar la presencia o la ausencia de la salud. La Organización Mundial de la Salud la definió como un estado completo de bienestar físico, mental y social y este concepto continúa vigente desde 1948. En este sentido, hablar de salud implica tres aspectos: las condiciones físicas del cuerpo, el estado mental y las condiciones sociales que rodean a la persona. En este artículo se describen algunas recomendaciones con la finalidad de mejorar las condiciones físicas del cuerpo humano específicamente mediante la nutrición.

Ahora bien, ¿qué se entiende por nutrición?, de acuerdo a la norma oficial mexicana 043 que atiende la promoción y educación para la salud en materia alimentaria, la nutrición es el conjunto de procesos relacionados en la obtención, asimilación y metabolismo de los nutrimentos por el organismo, y que, en el ser humano, tienen carácter biopsicosocial. Por otro lado, la OMS define a la nutrición como la ingesta de alimentos relacionada a las necesidades dietéticas del organismo, señalando que una buena nutrición es un elemento fundamental de una salud adecuada; una inadecuada nutrición puede reducir la inmunidad, aumentar la vulnerabilidad a las enfermedades, alterar el desarrollo físico y mental y reducir la productividad.

La anterior información nos permite identificar que la nutrición es un proceso complejo que incluye la obtención de alimentos, la ingesta de los alimentos, su asimilación y metabolismo, y a su vez, estos procesos van a estar influenciados por factores biológicos,

psicológicos y sociales. Bajo este argumento, el ser humano puede emprender acciones en los procesos de obtención e ingestión de alimentos que contribuyan a una adecuada nutrición; ciertamente, en escuelas, pláticas, cursos, etc. destinadas a la población general, se identifica la dieta correcta como sinónimo de nutrición adecuada, y está caracterizada por ser *completa, equilibrada, inocua, suficiente, variada y adecuada*.

Una dieta *completa* hace referencia a la inclusión de todos los nutrimentos: proteínas, grasas e hidratos de carbono, así como vitaminas y minerales que son esenciales para el metabolismo de los alimentos y funcionamiento del cuerpo, para ello, es necesario incluir alimentos de los grupos: frutas y verduras, cereales y tubérculos y alimentos de origen animal y leguminosas. Asimismo, para cumplir con la característica de dieta *equilibrada*, debe guardar una proporción en la cantidad de nutrimentos y de acuerdo al aporte calórico total, esta proporción es de 10%-15% para las proteínas, disponibles principalmente en productos de origen animal, 25%-30% para las grasas que encontramos en alimentos como el aguacate y los aceites, y 55%-60% para los hidratos de carbono disponibles en los grupos de verduras y frutas, cereales y leguminosas. Para conocer si se consume una dieta equilibrada es necesario acudir con un especialista en nutrición.

Otra de las características de la dieta correcta que requiere la valoración de un experto en alimentación y nutrición son los conceptos de *suficiente y adecuada*, ya que ambos han sido contemplados para las particularidades de los seres humanos, con ello nos referimos al género, edad, peso, estatura, actividad física, etapa

de vida, alergias, aversiones, hábitos, tiempo dedicado a la alimentación, desde la adquisición hasta el consumo de alimento, etc. Por su parte, el criterio de *inocuidad* de la dieta se refiere a que el consumo de alimentos no represente un riesgo para la salud, es decir, que se encuentren libres de microorganismo patógenos. Esto se logra consumiendo alimentos que aseguren un proceso adecuado de higiene durante su preparación y conservación, evitar consumir alimentos preparados en la calle, lavar y desinfectar frutas y verduras, el lavado de manos antes de comer, toser o estornudar, después de ir al baño o haber estado en contacto con objetos contaminados como celular, dinero y llaves.

Finalmente, la característica de la dieta correcta que fácilmente se cumple es *variedad*, es decir, en cada comida, es necesario incluir alimentos diferentes de cada grupo y así evitar la monotonía alimentaria, con ello se obtienen las diferentes propiedades de cada alimento; por ejemplo, las frutas, en el desayuno puede incluirse plátano, manzana en la merienda y un trozo de pera después de comer. Toda la población debería adherirse a las recomendaciones de la dieta correcta; no obstante, existen grupos de edad que son más vulnerables que otros, ejemplo de ellos son las mujeres embarazadas y lactando, los niños en los primeros 1000 días de vida, es decir, desde su concepción hasta los 2 años de edad, los adolescentes y los adultos mayores. Además, es importante considerar dichas características al momento de buscar y obtener alimentos, sin embargo, estas elecciones están modificadas por diversos factores, entre los que destacan los sociales, culturales y económicos, por ejemplo, la disponibilidad de alimentos en la localidad, el precio del alimento, los gustos, preferencias, aversiones, costumbres, religión, etc.

Otra manera sencilla para mantener un estado saludable mediante la nutrición es aumentar el consumo de fibra en la dieta a través de la ingesta de verduras y frutas, leguminosas, cereales de granos enteros. De acuerdo a la OMS, el consumo de verduras y frutas puede contribuir a la prevención de enfermedades cardiovasculares y algunos tipos de cáncer, pero, ¿cómo saber que la cantidad y el tipo de alimento que se consume es el adecuado?, como se ha mencionado anteriormente, un especialista en nutrición podrá identificar exactamente las necesidades nutricias de acuerdo a las particularidades de cada persona, sin embargo, existen recomendaciones generales que fácilmente podemos llevar a cabo; entre ellas destaca la guía informativa que muestra cuáles son las bebidas saludables y la cantidad de líquidos que se recomienda consumir al día.



Figura 1. Consumo de bebidas para una vida saludable, Recomendaciones para la población mexicana. Fuente: <http://bvs.insp.mx/articulos/8/Consumbebidas.pdf>

Esta guía informativa lleva por título jarra del buen beber, en ella se visualizan 6 niveles, donde el primer nivel representa el mayor consumo (6-8 vasos de 240 mililitros) de agua, y en el nivel seis la recomendación de mantener nulo el consumo para los seres humanos de refrescos y aguas de sabor. En el nivel dos se recomienda a partir de los dos años de edad en adelante, un consumo de 0 a máximo 2 vasos de leche semidescremada y bebidas de soya sin azúcar adicionada; en el nivel 3 se localiza el té y el café sin azúcar con un consumo de 0 a máximo 4 tazas (240ml por taza); en el nivel 4 se posicionan las bebidas no calóricas con edulcorantes artificiales de 0-2 vasos y el nivel cinco con 0-1/2 vaso por día de jugos de frutas, leche entera, bebidas alcohólicas o deportivas.

Una vez que se tiene identificado cuáles son esas recomendaciones generales de consumo de alimentos y bebidas, es necesario establecer el adecuado consumo de cada uno de ellos. Si deseo valorar el consumo de agua, por ejemplo, es pertinente cuestionarse: ¿tomo agua?, ¿cuántos vasos de agua consumo?, ¿en qué momento del día los consumo?, ¿cuántos vasos de agua me faltan para llegar a la recomendación mínima? De esta manera las personas pueden plantear objetivos e implementar estrategias que les permitan recuperar la salud mediante la alimentación.

Otro punto imprescindible para lograr el objetivo de mantener la salud es la disponibilidad y accesibilidad de agua y alimentos. Para ello, es necesario elegir aquellos que estén disponibles y sean accesibles en nuestra comunidad, son más económicas y frescas, además consumir verduras y frutas de temporada aumenta

la probabilidad de consumo. Por otro lado, si se desea recuperar o mejorar el estado de salud cuidando los alimentos que se consumen, es necesario disminuir el consumo de alimentos con azúcar y grasas en bebidas, así como azúcares, edulcorantes clóricos añadidos, grasas saturadas, grasas trans y sodio adicional que poseen los alimentos industrializados.

## REFERENCIAS

- Organización Mundial de la Salud, organización de las naciones unidas para la alimentación y la agricultura. Segunda conferencia internacional sobre nutrición. [Internet]. Roma: Organización mundial de la salud (OMS), organización de las naciones unidas para la alimentación y la agricultura (FAO). 2014. Disponible en: <http://www.fao.org/3/a-ml542s.pdf>
- Norma oficial mexicana NOM-043-SSA2-2012, Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación. [Internet]. México: Diario Oficial de la Federación. Revisado el 3 enero 2017. Disponible en: [http://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5285372&fecha=22/01/2013](http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5285372&fecha=22/01/2013)
- Osorio O, Sánchez JM. Otros consejos: algunos consejos de higiene en los alimentos. [Internet]. México: Dirección General de Promoción de la Salud. [Última actualización 1 marzo 2012; citado el 03 enero de 2017]. Disponible desde: [http://www.promocion.salud.gob.mx/dgps/interior1/promocionando\\_vive\\_articulos\\_consejos.html](http://www.promocion.salud.gob.mx/dgps/interior1/promocionando_vive_articulos_consejos.html)
- Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los trabajadores del Estado (ISSSTE), [Internet]. México. [Última actualización 5 de julio del 2016; citado el 6 de enero del 2017]. Disponible en: <https://www.gob.mx/issste/articulos/los-beneficios-de-la-jarra-del-buen-beber?idiom=es>
- Barquera S, Rivera J, Campos I, Hernández L, Santos-Burgoa C, Durán E, Rodríguez L, Hernández M. Acuerdo nacional para la salud alimentaria, estrategia contra el sobrepeso y la obesidad [Internet]. México; Secretaría de Salud; 2010. [citado el 3 enero de 2017.]; Disponible desde: <http://promocion.salud.gob.mx/dgps/descargas1/programas/Acuerdo%20Original%20con%20creditos%2015%20feb%2010.pdf>

# ECONOMÍA Y POLÍTICA

## Bienestar alimentario y promoción de la salud en contextos laborales

Jhon Jairo Bejarano Roncancio\*

### Palabras clave:

Seguridad Alimentaria, políticas públicas, alimentación colectiva.

Varias teorías administrativas como las de Elton Mayo, Abraham Maslow y Frederick Herzberg han demostrado que un trabajador motivado puede lograr aumentar significativamente la productividad en su trabajo. Para garantizar las condiciones de bienestar, la Organización Internacional del Trabajo (OIT) a lo largo del tiempo ha elaborado recomendaciones (R) y convenios (C) que sugieren la aplicación de la seguridad, salud y bienestar del empleado en las empresas, entre ellas la alimentación.

### Antecedentes

La administración de la gestión humana se ha basado en teorías para su implementación y por esto la OIT desde 1919 se ha encargado de analizar en el contexto laboral, los condicionantes que llevan a que el trabajador cuente con un buen grado de bienestar. En 1946 realizó un estudio sobre la nutrición en la industria y de los resultados sobre la escasa ingesta de nutrimentos de este grupo poblacional, se

formuló (R), basado en derechos fundamentales, como la R102-1956 donde reconoce la importancia de la alimentación en los centros de trabajo y recomienda la disposición de instalaciones como comedores, cantinas, cafeterías y cocinas. Otras como la R97-1953 propone condiciones atmosféricas y espacios adecuados para cambiarse, asearse y consumir alimentos; la R112-1959 plantea el establecimiento de comedores con adecuadas condiciones ambientales, de acuerdo a la demanda de empleados, la ergonomía, los espacios de recreación y la vigilancia de regímenes alimentarios para los trabajadores. La R156-1977 se acompaña de los C155 y C187 y establece la vigilancia del estado de salud de los trabajadores, las condiciones ambientales del trabajo y lo relacionado con la salud ocupacional.

Por su parte la R194-2002 organiza los procedimientos de salud y enfermedades profesionales. Otras como la R195-2004 fortalecen el contexto laboral que expresa lo fundamental de la educación para el crecimiento del tra-

\*Nutricionista–Dietista. Especialista en Gerencia de Servicios de Salud. Especialista en Gerencia Estratégica de Alimentos y Bebidas. Magister en Educación. Profesor Titular. Departamento Nutrición Humana. Facultad de Medicina. Universidad Nacional de Colombia. Cra 30 No.45-03 Ciudad Universitaria. Edificio 471. Bogotá D.C. Colombia. Correo electrónico jjbejaranor@unal.edu.co Teléfono–fax: 3165000 Ext. 15115

Julieth Camila Torres Carvajal. Nutricionista – Dietista. Especialista en Promoción de la Salud desde la alimentación.

bajador. En 2005 la OIT publicó los resultados de la investigación *alimentación en el trabajo* donde manifiesta preocupación por la malnutrición y las enfermedades crónicas en los trabajadores, la poca inversión de las empresas en este aspecto y la desigualdad de género.

Por su parte, en 1997 la IV conferencia internacional de promoción de la salud, *Nueva era, nuevos actores: adaptar la promoción de la salud al siglo XXI*, realizada en Yakarta, hizo explícito que aquellos responsables de la toma de decisiones a todo nivel deberían estar firmemente comprometidos en establecer lineamientos y prácticas que protejan al ciudadano en el lugar de trabajo; uno de sus lineamientos fue *Guiando la promoción de la salud hacia el siglo XXI lugares de trabajo promotores de la salud*. Además, cabe recordar que de acuerdo a estudios de la Organización Internacional del Trabajo, la buena alimentación de los trabajadores constituye un buen negocio para las empresas, ya que contribuye a aumentar la productividad y la motivación del personal, prevenir los accidentes y los decesos prematuros así como reducir los gastos médicos.

### Alimentación y bienestar en espacios laborales

Los principios organizacionales son las razones primarias por la que una empresa direcciona los valores para lograr los objetivos y metas. Por lo general, se organizan en la plataforma estratégica y direccionan el regla-

mento interno de trabajo. Los principios están hechos por y para las personas que laboran en la empresa para ofrecer bienestar y evitar condiciones laborales inadecuadas como ruidos, iluminación, temperatura interna y alta humedad, e infraestructura deficiente, entre otros, que intervienen directamente en la salud del trabajador produciendo estrés, fatiga, cansancio mental y físico, disminuyendo la productividad y consecuentemente pérdida de la calidad de vida. Cuando no se cuenta con buenas condiciones de bienestar lo más factible es que se tenga un trabajador con un historial de ausencias o incapacidades, incrementando costos operativos para la empresa; esto también está directamente relacionado con el estado nutricional porque si el trabajador recibe alimentación en su empresa y no se controlan o mejoran el peso ni sus hábitos alimentarios, resta su capacidad laboral a mediano plazo, por el riesgo que se tiene de sufrir enfermedades crónicas incapacitantes como la obesidad, de ahí la importancia de la promoción de la salud y las intervenciones sanitarias a tiempo.

Entonces, a fin de garantizar el bienestar del trabajador la Organización Internacional del Trabajo ha actualizado y mejorado algunas recomendaciones y convenios para que los espacios laborales sean amigables como tener a disposición asientos en su sitio de trabajo para cambiar la postura, evitando lesiones físicas por episodios prolongados durante su jornada, que muchas veces se incrementan por el sobrepeso. Cabe mencionar que para garantizar la salud, es importante mantener también las condiciones ambientales adecuadas y un entorno agradable.

Es generalmente bien reconocido que las personas en la mayor parte del mundo, especialmente en los países en desarrollo, se están volviendo menos activos físicamente y han disminuido la calidad de los alimentos que consumidos, incrementando así, su riesgo de desarrollar hipertensión, enfermedades cardiovasculares y diabetes. Y a medida en que la población envejece, esto se vuelve más prevalente impactando en la productividad en el espacio de trabajo. En cambio, el hecho de brindar una alimentación adecuada dentro de los espacios de trabajado puede incrementar la productividad hasta en un veinte por ciento. Por tanto, si se les suministra alimentación se debe evitar una enfermedad transmitida por alimentos y asegurar un equilibrio nutricional, y si fuera el caso ofrecer dietas terapéuticas. Con todo lo anterior la OIT estipula que las empresas deben contar con una política, sistema, programa y acciones para velar por la salud en el trabajo. Una oportunidad es integrar esta política con los objetivos de desarrollo sostenible como el trabajo decente y de forma transversal, la salud y bienestar, igualdad de género y ciudades sostenibles.

Para el sector de manufactura, como la industria gastronómica y las empresas de servicios de alimentación, el objetivo más importante es el diseño sanitario, pensando en la inocuidad de la producción, pero no se puede dejar a un lado los espacios vitales, inteligentes y saludables para el cumplimiento de las actividades laborales.

### Consideraciones finales

Una estrategia de bienestar y promoción de la salud laboral traería una enorme ganancia a

la salud de los trabajadores y a las empresas porque generaría personas motivadas, más productivas y con un alto sentido de pertenencia, además encauzar diferentes acciones para mejorar su calidad de vida y fomentar estilos de vida saludables, como la alimentación. El control del tipo de alimentos y preparaciones con unas porciones de acuerdo a la edad, estado de salud y diagnóstico nutricional, para una formulación correcta de la alimentación bajo la asesoría de un profesional en nutrición junto a un programa de actividad física.

De forma adherente a las acciones de salud, seguridad, ambiente y calidad (HSEQ en inglés) de forma armónica debe agregarse a los sistemas de gestión de la calidad ISO como el OHSAS 18001, de seguridad.

### REFERENCIAS

- Organización Internacional del trabajo. Convenio 187 sobre el marco promocional para la seguridad y la salud en el trabajo [Internet]. Ginebra: Organización Internacional del trabajo; 2006. Disponible en: <http://www.ilo.org/ilolex/cgi-lex/convs.pl?C187>. [Consultado el 4 de febrero de 2017].
- Cuarta conferencia internacional sobre promoción de la Salud. Declaración de Yakarta sobre la Promoción de la Salud en el siglo XXI [Internet]. Yakarta: Organización Mundial de la Salud; 1997. Disponible en: [http://www.who.int/hpr/NPH/docs/jakarta\\_declaration\\_sp.pdf](http://www.who.int/hpr/NPH/docs/jakarta_declaration_sp.pdf). [Consultado el 12 de marzo de 2012]. [Consultado el 1 de febrero de 2017].
- Organización internacional del trabajo. Convenio 155 Sobre seguridad y salud de los trabajadores y medio ambiente de trabajo [Internet]. Ginebra: Organización internacional del trabajo; 1981. Disponible en: <http://www.ilo.org/ilolex/cgi-lex/convs.pl?C155> [Consultado el 12 de enero de 2017]. ACTUALIZAR REFERENCIA
- Guerrero R. Administración de alimentos a colectividades y servicios de salud. Mexico: McGraw-Hill Interamericana editores, S.A.; 2001.

## INVESTIGACIÓN Y CIENCIA

### Análisis de la estrategia de marketing de la empresa refresquera a dos años de la reforma impuesto al refresco

Carlos Andrés Castañeda Gordillo\*, \*\*, Ana Karen Medina Jiménez\*\*, Rebeca Monroy Torres\*\*, \*\*\*

**Palabras clave:** Impuesto al refresco, obesidad, bebidas azucaradas, diabetes.



Fuente: <https://assets.entrepreneur.com/content/3x2/1300/20170127154823-industriarefrescos.jpeg>

\* Programa Rotatorio de Estancias y Prácticas profesionales (PREPP), Laboratorio de Nutrición Ambiental y Seguridad Alimentaria. Departamento de Medicina y Nutrición, Universidad de Guanajuato. Campus León.

\*\* Observatorio Universitario de Seguridad Alimentaria y Nutricional del Estado de Guanajuato (OUSANEG).

\*\*\* Profesora investigadora del Laboratorio de Nutrición Ambiental y Seguridad Alimentaria (LANAYSA), responsable del PREPP del Departamento de Medicina y Nutrición, Campus León, Universidad de Guanajuato.



En México, existe una alta prevalencia de sobrepeso y obesidad. De acuerdo a datos preliminares de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de medio camino 2016 (ENSANUT), la prevalencia nacional de sobrepeso y obesidad en escolares de 5 a 11 años ha disminuido de 34.4% a 33.2%; sin embargo, dentro de estos porcentajes, la obesidad se ha incrementado de 14.6% a 15.3%. En adolescentes de 12 a 19 años, las cifras han aumentado de 34.9% a 36.3%; y en el caso de los adultos (a partir de los 20 años), la prevalencia de sobrepeso y obesidad se elevó de 71.3% a 72.5%.

El consumo frecuente de bebidas con azúcares añadidos, tales como: refrescos, jugos industrializados, bebidas deportivas, bebidas energéticas, leche azucarada o alternativas a la leche y té endulzado o bebidas de café, incrementan el riesgo de desarrollar obesidad, enfermedades metabólicas (como la diabetes), enfermedades cardiovasculares y algunos tipos de cáncer. Un estudio calculó que en México 22020 personas mueren a causa de enfermedades asociadas al consumo de bebidas azucaradas, lo que representa 12% de las muertes en el mundo. México es el mayor consumidor de refresco. En el año 2012, cada mexicano consumía un promedio de 176 litros de refresco al año, traducido en un aproximado de 483 mililitros al día; actualmente el consumo promedio es de 180 litros, que supera el promedio mundial en un 694%, el cual es de 22.2 litros en promedio anual.

El impacto generado con el creciente consumo de refresco en los mexicanos ha alcanzado incluso las zonas rurales e indígenas del país. La percepción cultural y los precios bajos que la empresa ofrece en las zonas indíge-

nas, han hecho que el consumo de refrescos aumente. En algunas zonas indígenas del estado de Chiapas como en la región Altos de Chiapas (considerada la zona con mayor índice de pobreza del país) valoran el gas del refresco, por ello, tienen especial cuidado al abrir las botellas, para que 'el alma' del refresco no salga, porque si dicho gas escapa el refresco ya no serviría. Además, representa una bebida curativa y piensan que al eructar, la enfermedad sale; consideran que es útil contra el *mal de ojo*, el empacho u otros males. Como parte de la campaña publicitaria de la refresquera, se pueden observar carteles de la industria refresquera con leyendas en el dialecto Tzotzil como: *Coca-Cola Ta Sut Yavil, Ja No'ox*, que significan *Toma tu agua de Coca-Cola, Regresa el envase vacío* respectivamente.

La Estrategia Global sobre Régimen Alimentario, Actividad Física y Salud, señala que la publicidad de botanas, refrescos, chocolates y confitería entre otros alimentos, *se aprovecha de la inexperiencia niños y adultos*, y como parte de una estrategia a fin de reducir el consumo de estos productos, el 15 de julio de 2014 entran en vigor las disposiciones de 4 categorías en materia de publicidad que prohíben la publicidad de dichos productos que establece la restricción de la publicidad en televisión abierta y de paga de lunes a viernes de las 14:30 a 19:30 horas y los sábados y domingos de las 7:00 a las 19:30 horas.

Otra estrategia desarrollada, fue el impuesto especial a bebidas con azúcares añadidos, el cual, entro en vigencia desde 2014, pero, ¿Qué es el impuesto a bebidas con azúcares añadidos?

El impuesto a las bebidas azucaradas es una medida recomendada por organismos internacionales como la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) (6). El objetivo es desincentivar el consumo de bebidas azucaradas, debido a sus efectos negativos en la salud y combatir la epidemia de obesidad y enfermedades crónicas. El monto del impuesto fue de un \$1 peso por litro, lo que por precio promedio equivale al 10%.

El impuesto de 1 peso por litro puede ser una estrategia en la lucha contra la epidemia de obesidad y enfermedades crónicas relacionadas; sin embargo, no ha tenido el impacto esperado. Una de las razones podría ser que la industria refresquera ha demostrado con los años, una plataforma de marketing que ha generado una cultura en el consumo de la población, por ejemplo, analicemos algunas de sus campañas.

*Destapa la felicidad*, es uno de los slogans que tiene la industria refresquera, con la que ha logrado incrementar el consumo de su producto a través del mensaje emocional.

Envases personalizados (latas con tu nombre), esta campaña publicitaria sale el mismo año en que entró en vigor el impuesto al refresco, el mensaje de esta campaña es *Comparte con...* y se muestran diferentes nombres.



Ilustración 1. Estrategia comercial de latas personalizadas.

La Coca-Cola verde, otro de los productos de la compañía refresquera donde el mensaje continúa siendo el mismo, además este producto, al ser endulzado con Stevia, otro tipo de endulzante bajo en calorías, puede ser percibido por la población como *presuntamente sano*.



Ilustración 2. Producto *Coca-Cola Life o verde*.

Campaña *Coca-Cola en tu hogar*, donde la industria refresquera lleva el producto directo a tu domicilio, y las personas reciben el producto en la puerta de sus hogares, lo cual además promueve el sedentarismo.



Ilustración 3. Campaña *Coca-Cola en tu hogar*.

En noviembre de 2016, la Secretaría de Salud Federal emitió una emergencia epidemiológica por diabetes mellitus y obesidad. En tal

comunicado se argumentó que mientras en 1980 fallecieron cerca de 14 mil personas a consecuencia de la diabetes mellitus, hoy son 98521.

Aunque es un primer paso, considerando los elevados niveles de obesidad y diabetes en el país, para lograr una mayor efectividad (mayores beneficios en salud), el impuesto debería ser al menos del doble del que se ha planteado, es decir, de 2 pesos por litro.

Entre las estrategias para mejorar el impacto del impuesto al refresco, el pilar deben ser los hábitos alimenticios adecuados ya conocidos, como disminuir el consumo de bebidas azucaradas, el consumo de agua y realizar actividad física, que generan un mayor impacto en la salud y una mejor calidad de vida. Así como el considerar dentro de las políticas públicas, que el recurso sea destinado a proveer de agua potable a la población a través de bebederos en escuelas y espacios públicos. No obstante, hay evidencia de que para poder tener un mejor impacto en la salud de la población, se sugiere acompañar con otras estrategias como asegurar el acceso a agua potable y alimentos saludables, regular la publicidad de alimentos y bebidas, la promoción de un etiquetado simple y entendible que ayude a elecciones saludables de alimentos y la promoción de la actividad física.

## REFERENCIAS

ENSANUT. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición. Medio Camino. 2016 [Internet]. Instituto Nacional de Salud Pública. Secretaría de Salud. México: Instituto Nacional de Salud Pública; 2016. Available from: <http://www.epidemiologia.salud.gob.mx/doctos/encuestas/resultados/ENSANUT.pdf>

Alianza por la Salud Alimentaria. Las bebidas azucaradas y los riesgos a la salud - Alianza por la Salud Alimentaria [Internet]. 2013 [cited 2017 May 6]. Available from: <http://alianzasalud.org.mx/2013/10/las-bebidas-azucaradas-y-los-riesgos-a-la-salud/>

Campos Beatriz. Cada mexicano consume 176 litros de refresco al año. 2015 [cited 2017 Apr 23]; Available from: <http://alternativo.mx/2015/05/cada-mexicano-consume-176-litros-de-refresco-al-ano/>

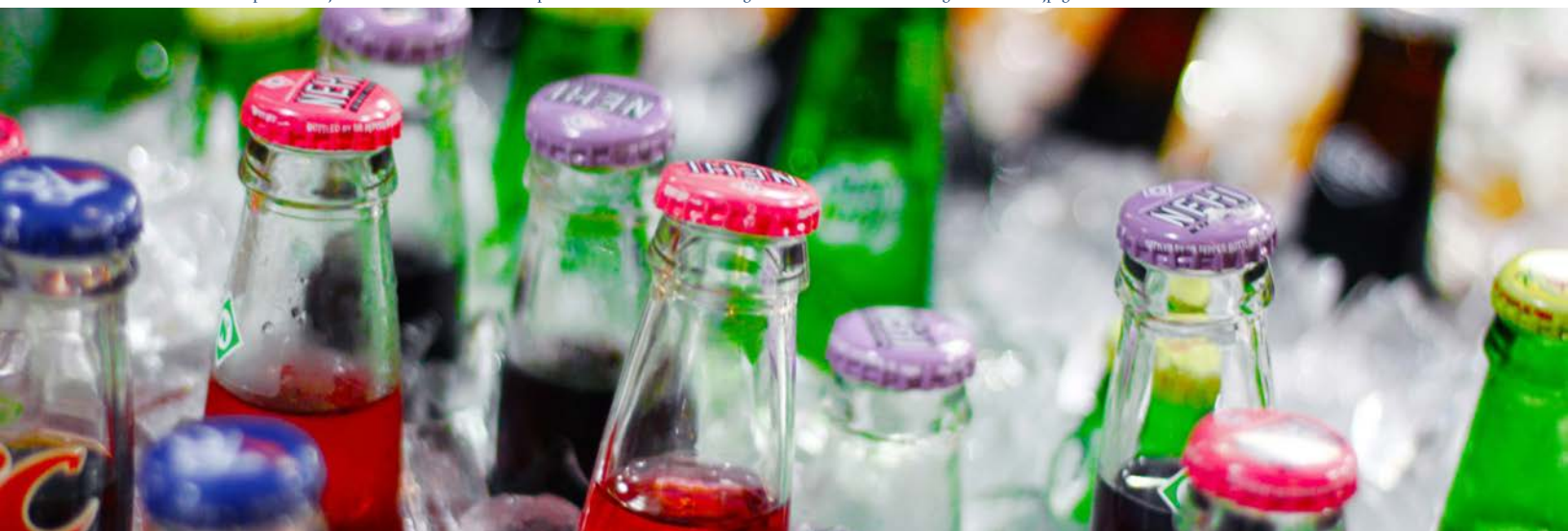
Carranza Y. Consumo de refrescos perfila estilo de vida de los mexicanos [Internet]. 2016. p. 5. Available from: <http://www.conacytprensa.mx/index.php/ciencia/humanidades/5057-el-consumo-excesivo-de-refrescos-perfila-estilo-de-vida-de-los-mexicanos>

Mariscal A. Coca-Cola invade comunidades indígenas de Chiapas - Alianza por la Salud Alimentaria [Internet]. 2014 [cited 2017 May 6]. Available from: <http://alianzasalud.org.mx/2014/10/coca-cola-invade-comunidades-indigenas-de-chiapas/>

Colchero MA, Salgado JC, Unar M, Hernández-Avila M, Velasco-Bernal A, Carriedo A R-DJ. IMPUESTO AL REFRESCO [Internet]. 2013 [cited 2017 Apr 21]. Available from: <https://www.insp.mx/epppo/blog/2946-imp-refresco.html>

Secretaría de Salud. Emite la Secretaría de Salud emergencia epidemiológica por diabetes mellitus y obesidad | Secretaría de Salud [Internet]. 2016 [cited 2017 Apr 23]. Available from: <http://www.gob.mx/salud/prensa/emite-la-secretaria-de-salud-emergencia-epidemiologica-por-diabetes-mellitus-y-obesidad>.

Fuente: <http://cdc-s3-ejece-main.s3.amazonaws.com/uploads/2015/10/17.-And-the-ingredients-in-the-soda-have-to-go-somewhere.jpeg>



## NOTICIAS

Andrés Castañeda Gordillo

**Fecha:** 9 de mayo de 2017  
**Lugar:** León, Gto.

Se llevó a cabo por la coordinación de Medio Ambiente, de la Universidad de Guanajuato en el Campus León, el *Panel de Responsabilidad Ambiental Universitaria* durante la Feria Ambiental, con la participación de tres profesores de diferentes disciplinas: Nutrición por parte de la Dra. Rebeca Monroy Torres, Psicología por el Dr. Joel Martínez Soto, y Economía por el Dr. Daniel Tagle.

La exposición de los profesores desde sus diferentes saberes, permitió un emotivo debate entre los asistentes conformados por estudiantes de las licenciaturas en Nutrición, antropología, psicología, ingeniería ambiental y sociales.



**Fecha:** 11 de mayo de 2017  
**Lugar:** León, Gto.

Se recibió a la Nutrióloga y alumna de Maestría en Seguridad Alimentaria Fabiola Bernal Caro, de la Universidad Veracruzana, Campus, Xalapa, quien solicitó una estancia en el Laboratorio de Nutrición Ambiental y Seguridad Alimentaria (LANySA) con el objetivo de realizar vinculación y extensión con profesores del Campus Xalapa. Durante esta estancia corta del 8 al 16 de mayo de 2017, se generaron varios indicadores como una publicación de divulgación en la Revista REDICINySA, preparación de un manuscrito de la tesis de la alumna de la maestría así como la participación en las actividades y seminarios que se desarrollaron en el Laboratorio LANySA.



Fecha: 15 de mayo de 2017

— Lugar: León, Gto. —

**D**urante el mes de Mayo y Junio se desarrollaron los seminarios del programa de actualización del PREPP en el Laboratorio de Nutrición Ambiental y Seguridad Alimentaria (LANAySA) y en coorganización con el OUSANEG, AC. Entre los diferentes ponentes fueron:

- Dr. Marco Antonio Hernández Luna
- Dr. José Sergio López Briones
- Dr. Gustavo Basurto Islas
- Dra. Esmeralda Rodríguez
- Dra. Gloria Barbosa Sabanero
- Dra. Martha Silvia Solís Ortiz

El Dr. Marco Antonio Hernández Luna profesor de la División de Ciencias de la Salud de la Universidad de Guanajuato Campus León con el tema: *Regulación bacteriana: factores ambientales*, continuando con las mismas actividades el 17 y 25 de mayo, así como el 5, 19 y 26 de junio teniendo como ponentes invitados al Dr. José Sergio López Briones profesor de la División de Ciencias de la Salud de la Universidad de Guanajuato Campus León con el tema: *Inmunonutrición*, al Dr. Gustavo Basurto Islas profesor de la División de Ciencias e Ingenierías de la Universidad de Guanajuato Campus León con el tema: *Establecimiento y Tratamiento de Enfermedades Neurodegenerativas*, a la Dra. Esmeralda Rodríguez profesora de la División de Ciencias de la Salud de la Universidad de Guanajuato Campus León con el tema: *Efecto de la Diabetes en la fisiología del espermatozoide*, a la Dra. Gloria Barbosa Sabanero profesora de la División de Ciencias

de la Salud de la Universidad de Guanajuato Campus León con el tema: *Determinantes del Desarrollo Fetal y del Estado de Salud de la Vida Adulta* y la Dra. Martha Silvia Solís Ortiz profesora de la División de Ciencias de la Salud de la Universidad de Guanajuato Campus León con el tema: *Saciedad de alimentos y Percepciones* y la participación del alumno de servicio social profesional Andrés Castañeda con la revisión de los artículos: *Bacteria Regulate Intestinal Epithelial Cell Differentiation Factors Both In Vitro and In Vivo*, *Influence of fish oil supplementation and strength training on some functional aspects of immune cells in healthy elderly women*, *Human umbilical cord plasma proteins revitalize hippocampal function in aged mice*, *High glucose concentrations per se do not adversely affect human sperm function in vitro*, *Association of cord blood des-acyl ghrelin with birth weight, and placental GHS-R1 receptor expression in SGA, AGA, and LGA newborns* y

*The Influence of Palatable Diets in Reward System Activation: A Mini Review* respectivamente. Estos eventos tienen la finalidad de actualizar y generar conocimiento en nutrición ambiental y seguridad alimentaria con un entorno multidisciplinario, además, la discusión crítica de la literatura científica es parte de la formación por competencias en investigación que todo estudiante debe tener. Este espacio

forma parte del programa Rotatorio de Estancias y Prácticas profesionales (PREPP), como opción de servicio social en investigación, que es organizado por la Dra. Rebeca Monroy Torres. Se analizaron las diferentes temáticas teniendo además como público a alumnos de la Maestría en Investigación Clínica, de la Licenciatura en Nutrición, de Medicina y verano de investigación.



**Fecha:** 22 de mayo de 2017  
**Lugar:** León, Gto.

Se contó con la estancia corta de la Dra. Esmeralda García Parra de la Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas al Laboratorio de Nutrición Ambiental y Seguridad Alimentaria (LANAySA) con el objetivo de realizar vinculación y extensión con profesores de la UNICACH. Durante esta estancia corta del 22 al 29 de mayo de 2017, se generaron varios indicadores como una publicación de divulgación en la Revista REDICINySA, así como

una firma de acuerdo de colaboración para el desarrollo de proyectos de investigación. Así mismo la Dra. Parra, expuso la experiencia con un estudio publicado en la revista de Nutrición Hospitalaria acerca de una cohorte de seguimiento del programa Oportunidades.



Fecha: 22 de mayo de 2017

Lugar: León, Gto.

Se llevó a cabo la Feria de salud en la Escuela Nivel Medio Superior de León, de la Universidad de Guanajuato, con la participación del OUSANEG con información y promoción en salud, nutrición y alimentación (participación del PLN. Andrés Castañeda, LN. Fabiola Bernal y las alumnas del Servicio Social Universitario de la UG). Las ferias permiten el acercamiento con herramientas didácticas a la promoción de estilos de vida saludable.



**Fecha:** 25 de mayo de 2017

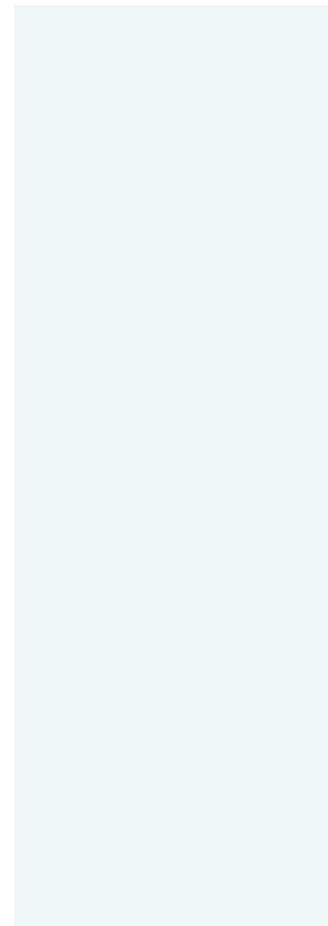
**Lugar:** León, Gto.

**Evento:** Evaluación a las cafeterías del Campus León de la UG

Con la participación de los alumnos de 4° semestre de la Licenciatura en Nutrición del campus León, se logró la gestión y acercamiento para una experiencia práctica al evaluar las cafeterías de la Universidad del Campus León, como parte de las prácticas de la materia de Sanidad de Alimentos, la Dra. Rebeca Monroy junto a los alumnos de la licenciatura en Nutrición, llevaron a cabo la evaluación de las diferentes cafeterías

de la UG, esta evaluación incluyó la cafetería de la división de ciencias de la salud, ciencias sociales y humanidades y la sede Fórum.

Estas actividades generan espacios prácticos y de enseñanza por competencias para la formación de los estudiantes y a la par un impacto institucional al coadyuvar con las evaluaciones y supervisión de las cafeterías.





**Fecha:** 25 de mayo de 2017

**Lugar:** DIF León

**Evento:** *Asistencia al lanzamiento de convocatorias 2017 del DIF Estatal*

**E**l Observatorio Universitario de Seguridad Alimentaria y Nutricional del Estado de Guanajuato, A.C. forma parte del Comité técnico evaluador de la Convocatoria que promueve el DIF Estatal de forma anual en tres categorías: platillo saludable, programas de alimentación y material didáctico, para lo cual se realizó su lanzamiento de la convocatoria. Se estará compartiendo a los ganadores de este certamen.



---

**Fecha:** 8 de junio de 2017; 6 de abril de 2017  
**Lugar:** Universidad de Guanajuato Edificio Central  
**Evento:** Bienvenida de los alumnos de los Veranos de la Investigación Científica de la UG 2017

---



Se dio inicio al verano institucional de la Investigación Científica de la Universidad de Guanajuato, donde participan profesores de diferentes Campus y Divisiones de la UG, como asesores de proyectos. En esta edición la Dra. Rebeca Monroy Torres, fue invitada como representante de los profesores y dirigió el siguiente mensaje:

Dra. Rebeca Monroy Torres  
Representante de los y las profesoras de la Universidad de Guanajuato

---

**E**ra en la Gaceta Universitaria (vol. 11 no. 3, diciembre 2001), cuyos compiladores: Ma. Soledad Castillo, Carmen Aragón Jáuregui, Pedro Luis López de Alba, informaban que se había llevado a cabo la 7ª edición del programa del verano de la investigación científica de la Universidad de Guanajuato, realizado del 25 de junio al 27 de julio del 2001, en el cual habían participado 81 estudiantes de licenciatura, con investigadores de la Colmena Universitaria o de instituciones de investigación localizadas en la entidad, celebrándose el congreso el 10 de agosto en la ciudad de Guanajuato.

Hace ya 16 años estuve como ustedes, como una estudiante con muchas expectativas y sueños de llevar a cabo una investigación en un verano.

Fue planeada mi participación, fue circunstancial, pero ya había participado en el desarrollo de dos proyectos de investigación previamente.

Un día previo a cerrar la convocatoria, estando prácticamente en mi último año de la licenciatura en nutrición, a pasos de iniciar el servicio social profesional, logre vivir esta experiencia, gracias a la colega y paisana Leticia Quemada, a quien me encontré en la biblioteca azarosa sacando copias y le dije: *¿por qué tan apurada?*

A lo que ella respondió, estoy terminando de reunir mis documentos, porque aplicaré a la convocatoria del verano de la investigación, ¿qué no estás enterada, no te gustaría participar?, a lo que respondí sin titubeo, por supuesto, pero ¿qué hay que hacer? o cuándo cierra el plazo, y me dice, mañana viernes. Así que no perdí la oportunidad de pedirle todos los requisitos, pero en ese momento estaba enfocada en poder inscribirme y no perder la oportunidad, así que, por el poco tiempo, me guíe al pie de la letra por mi compañera, quien me dijo que ella solicitó la estancia de verano en el CINVESTAV y me permitió obtener una copia de la agenda de los investigadores en su momento.

Me enfoqué en seleccionar alguna temática que me resultase lo más familiar posible, seleccionando: Determinación de marcadores asociados a la maduración de frutos del nopal (*opuntia spp.*). Andrés Cruz-Hernández. CINVESTAV. IPN, unidad Irapuato\* página 79, de un compilado de 47 páginas de la 39 a la 47\*

Ese mismo jueves, contacté a los organizadores del verano, estando en contacto permanente con la Mtra. Soledad Castillo (cabe señalar que el verano no genera un recurso para los investigadores) pero me interesaba saber que podía hacer mi estancia en el CINVESTAV a lo que ella me dijo, sólo informarle que no se genera un recurso, y sí le está de acuerdo procede, pero daté prisa porque cierra mañana. Me comuniqué ese mismo día al CINVESTAV y el Dr. Andrés me aceptó y me envió mi carta en ese entonces por fax, así inicio mi travesía como estudiante de nutrición, por la biología molecular de plantas.

**Dedicatoria a los  
y las alumnas  
del verano  
Institucional de  
Investigación de la  
Universidad  
de Guanajuato**

Me mude a Irapuato, con el hospedaje de mi amiga Nancy Negrete de la licenciatura, cuya familia me ofreció una cálida estancia.

Entraba a las 8 de la mañana y salía entre 7 a 8 pm de la noche, porque la ampliación llevaba tiempo: desde la preparación de los geles de agarosa, extracción del DNA de la tuna, el cual requería varios tratamientos, también viajamos al campo experimental del norte de San Luis de la Paz para coleccionar los frutos del nopal (tuna).

¿Qué me dejó este verano?, una pasión por la investigación que ya no tendría retorno y pausa.

Los resultados de este proyecto del verano, me fueron autorizados por mi asesor, el Dr. Andrés para presentarlos durante el congreso nacional de la AMMFEN en el 2012, llevado a cabo en Mérida, Yucatán. pero cabe señalar que mi resumen fue rechazado porque no tenía relación con la temática del evento, a lo que le solicité al coordinador de los trabajos libres, en su momento el MC Francisco Hernández, que me diera la oportunidad de presentarlo sin entrar al concurso, pero que me diera la oportunidad de compartir mi experiencia con los temas de biología molecular, ¿cómo el nutriólogo que le interese la investigación, puede encontrar en la ciencia básica iniciáticas que lleven a intervenciones clínicas, diseño de tratamientos, inclusive nuevos productos, a lo que el maestro me dijo, vamos a hacer algo, eso que me está justificando intégrolo al resumen, porque no está enfocado como me lo dice de forma verbal, fue que le hice los ajustes, pero siempre con la idea que no entraría al concurso. Así que presenté mi poster. Era la clausura del evento, quise quedarme hasta el final del mismo, renunciando a una visita a la playa porque tenía una corazonada (interpretada y definida como la sensación de que algo diferente pasaría ese día) y como toda científica vamos a probar esa corazonada y la única manera fue quedándome. Afortunadamente no me quedé totalmente sola seis valientes compañeros y compañeras, se quedaron y de pronto escuchar:

Primer lugar, en la categoría estudiantil de trabajos libres a cartel, se le otorga a la investigación:

Determinación de marcadores asociados a la maduración de frutos del nopal (*Opuntia spp.*). Rebeca Monroy Torres y Andrés Cruz-Hernández.

Me hicieron pasar al estrado a decir unas palabras, claro con ropa casi playera, sólo recuerdo haber agradecido y gritar con euforia *Arriba la Universidad de Guanajuato*, y aunque éramos sólo pocos, las voces fueron distinguidas.

Quiero resaltar que la vida me tenía muchas sorpresas, personas que me entregaron el premio durante ese evento en Mérida, 7 años después estaría compartiendo reuniones de asamblea en la AMMFEN ya como Coordinadora de la Licenciatura en nutrición.

Pero la investigación llegó a mi vida para quedarse, e inició con el primer contacto con la asignatura de metodología de la investigación. Posteriormente se presentó el trabajo titulado hormiguitas que era una alternativa para promover el consumo de insectos como fuente de proteína, el cual se obtuvo el segundo lugar en Veracruz, en el 2000 sólo un año previo, al proyecto del verano, junto con mis colegas Ana Cristina Méndez y Lourdes Mancilla.

Pero quiero presentarme ¿Quién es Rebeca?:

Originaria de Cortázar, nacida en 1979.

Segunda generación de la Licenciatura en nutrición en 1997 y penúltima que realizó tronco común con los médicos.

- En el 2000 obtengo segundo lugar en desarrollo de nuevos productos en el congreso nacional de AMMFEN en Veracruz.
- Verano de la ciencia 2001 en el CINVESTAV y primer lugar en trabajos libres a cartel en Mérida.
- 2002 contrato con técnico en el Laboratorio de Microbiología con el Dr. Alejandro Macías, donde inicio mi trayectoria como investigadora.
- 2003 ingreso a la maestría en investigación clínica, siendo la primera nutrióloga, porque sólo era para médicos especialistas esta maestría.
- En este mismo año, obtengo una beca para asistir al SLAN 2003 y tengo el honor de desayuno con la Dra. Esther Casanueva, EPD, autora del libro de Nutriología médica.
- 2004 verano para docentes.
- 2005 Doctorado en Ciencias Médicas.
- 2005 concurso a una plaza como investigadora.
- 2005 concurso estatal de investigación primer lugar.
- 2005 primera publicación con jugo de arándano en revista indizada de la RIC.
- 2006 me caso, se publica mi tesis de licenciatura.
- 2007 coordinadora de la licenciatura en nutrición.
- Y obtengo el perfil PRODEP y la certificación como nutrióloga a nivel nacional.
- Inicia la participación en la academia de niños y jóvenes en la ciencia.
- 2008 primeras ponencias a nivel nacional, me invitan a participar en una empresa de alimentos, como investigadora.
- 2009 aplico al Sistema Nacional de Investigadores y me invitan a formar parte del comité ejecutivo de colegio nacional de Nutriólogos y como socia fundadora del Capítulo de León, Gto.
- Participo en la promoción y conformación del comité de investigación y ética del hospital materno infantil de la SSG.
- 2010, ingreso al SNI como candidata.
- Se publica mi primer libro de investigación titulado *Guía para el diseño de proyectos del Área de la Salud*, me invitan por la FAO a presencia la red de observatorios en seguridad alimentaria.

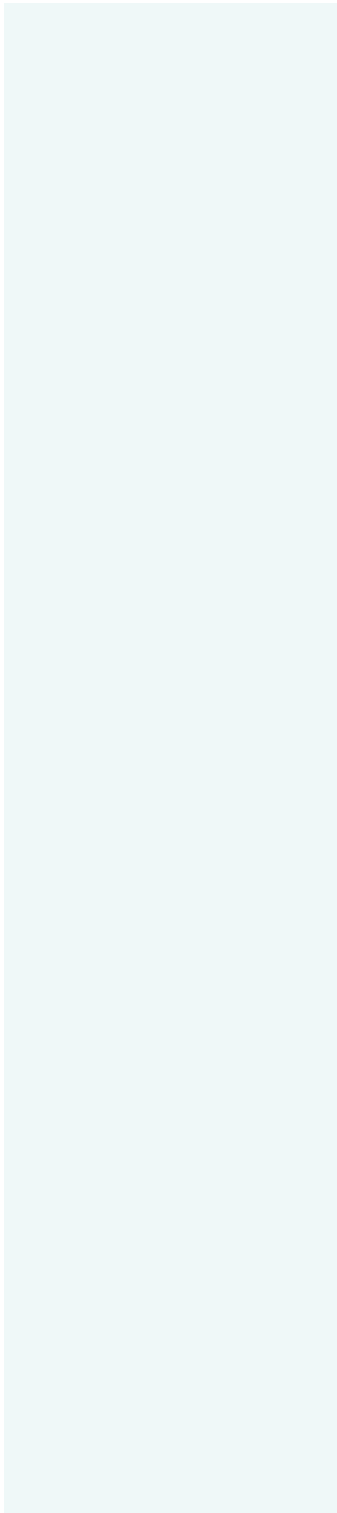
- Nace mi Nena, Rebeca.
- 2011 obtengo una beca para el diplomado en especialización en salud ambiental infantil y prevención de enfermedades crónicas en América Latina por la Escuela de medicina de Mount Sinai en Nueva York en el Instituto Nacional de salud pública.
- Fundó el OUSANEG, A.C.
- 2012 nace segundo nene: Diego.
- 2013: Fundo la Revista de divulgación [www.redicinaysa.ugto.mx](http://www.redicinaysa.ugto.mx) y nace mi línea de investigación en Nutrición Ambiental y Seguridad Alimentaria.
- Inicia la primera generación del programa Rotatorio de Estancias y Prácticas Profesionales (PREPP) como opción de servicio social profesional en Investigación del OUSANEG, con alumnas de nutrición del campus Celaya Salvatierra, de Nutrición.
- 2014 me dan nivel 1 del SNI y fundo el Laboratorio de Nutrición Ambiental y Seguridad Alimentaria y ese mismo año, me instalo en la Torre de Laboratorios, después de cinco años de gestión.
- Se obtiene el segundo lugar con el material didáctico *La camisa de la salud* durante el congreso Nacional de la AMMFEN.
- Realizo una segunda maestría en Gestión e innovación tecnológica por el Departamento de Química de la UG, Campus Guanajuato, donde por primera vez son mis estudiantes quienes lo proponen desde el OUSANEG, A.C.
- 2015 primera participación en el congreso como ponente de talla internacional *Congreso Latinoamericano de Nutrición (SLAN)* celebrado en Punta Cana, República Dom.
- Etc., y a la fecha considero que sigo creciendo.
- Perdonen si pequé de presunción, si ante una cultura tan castrante no debí hablar de mí.

Tengo muchas anécdotas que no es el espacio ni terminaría, pero en todos estos relatos hay un mensaje dual (implícito y explícito), que espero haberlo generado.

### ¡LA SUERTE NO EXISTE!

Existe la oportunidad y, esta se da cuando estamos preparados para ellas, está bien que tu ideal sea salvar al mundo, pero si te levantas 11 de la mañana...

Ante un mundo tan competido, principalmente en ciencia, no basta con nuestro entusiasmo, con nuestros deseos, con nuestros ideales, sino la capacidad para hacerlos realidad, y que es fácil no, nada en esta vida es fácil, todo conlleva esfuerzo,



dedicación, y lo más importante PASIÓN, la pasión mueve montañas, mueve voluntades, pero hay otro mensaje importante que no quiero dejar de lado y es como ser grandes investigadores, dentro del esquema llamado humanidad.

Cito a bien al gran Dr. Ruy Perez Tamayo, 1991. *La ciencia como instrumento –afirma– es la manera como exploramos la naturaleza y obtenemos conocimiento sobre ella, pero en esta empresa cada uno de nosotros será el único responsable de lo que ocurra, y la ética no depende de nuestra actividad profesional sino de nuestra participación en la sociedad como cualquier otra persona. en el mismo sentido, todo lo que hace un investigador, todo lo que piensa y todo lo que es, como tal y como ser humano, pertenece de lleno al terreno de la ética y debe ser juzgado en función de los valores vigentes en su tiempo y en su sociedad* (Tamayo, 1991).

El desarrollo es integral, para estar de pie y compartirlas con entusiasmo un poco de mi experiencia y anécdotas, no sólo he cultivado mi intelecto, sino mi desarrollo integral, comer bien, hacer ejercicio, y control emocional, es una ecuación que impacta directamente en la calidad de vida, en formar investigadores con alta calidad humana.

Pero ¿qué es la ciencia?, ¿Qué función tiene?

Ciencia, conocimiento e identidad nacional (Ruy Pérez Tamayo)

*La función más importante de la ciencia es contribuir a reforzar la identidad nacional de los pueblos que la cultivan. Mediante la ciencia se conocen mejor a sí mismos y pueden enfrentarse con mayor eficiencia a sus propios problemas, en lugar de intentar combatirlos con ideas e instrumentos importados, desarrollados en otros países con otros propósitos. Por medio de la ciencia es posible elevar la capacidad de comprensión de la naturaleza de todo el país; con ciudadanos mejor educados se incrementa la conciencia civil y se posibilita llevar a cabo programas más efectivos para elevar la calidad de vida de todos. La ciencia combate el fatalismo y la aceptación fácil de derrota; enseña que no hay tal “destino” ni “maldición” inexorable, sino que el hombre es capaz de modelar su vida de acuerdo con sus aspiraciones e intereses. La ciencia produce conocimiento y éste libera al hombre del oscurantismo engendrado por la ignorancia”*

Cierre este mensaje, dedicado a ustedes, a mis estudiantes, a la comunidad universitaria que hacen la diferencia, y a mi preciada familia toda mi gratitud.

Actualmente, me considero una mujer libre gracias a mi educación, al acervo de conocimientos en que he invertido, no solo de mi área sino de otras ciencias y artes, a darle sentido a mi vida y a reconocer que no me alcanzara una vida para hacer todo lo que deseo hacer, por eso cada minuto tiene vida, tiene valor, por ello vivo mi vida y no la de los demás, pero mi libertad ha tenido un costo, pero estoy dispuesta a seguir pagando ese costo, porque la Verdad Os Hará Libres

**Fecha:** 19 de junio de 2017

**Lugar:** Laboratorio de Nutrición Ambiental y Seguridad Alimentaria

**Evento:** Inicio de actividades de los alumnos del Verano de Investigación 2017

**Ponentes:** Dra. Rebeca Monroy Torres y Emerson Giraldo

**Asistentes:** Alumnos de verano

Inicio de actividades de los alumnos del verano de investigación 2017 de los diferentes programas (Veranos UG, Delfín y Academia Mexicana de Ciencias), en las actividades estuvo la presentación de los miembros del equipo LANySA-OUSANEG, así como el tema de inducción presentado por la Dra. Monroy asesora de los alumnos y también la presentación del proyecto del alumno colombiano Emerson Giraldo, quien estuvo trabajando con la Dra. Monroy en 2016, este año se tuvo la participación de alumnos de Guerrero, Veracruz, Sinaloa, Colombia y Celaya, Gto.



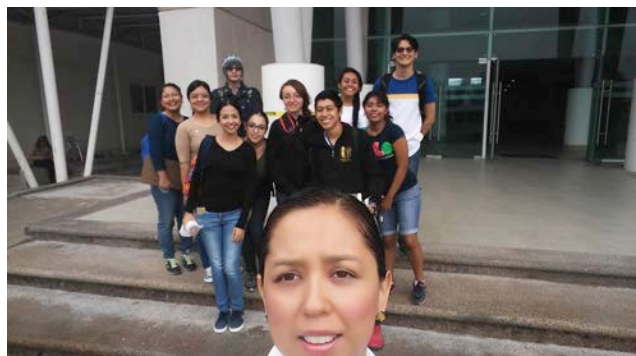


**Fecha:** 20-22 de junio de 2017

**Lugar:** Universidad de Guanajuato campus León,  
Ladrilleras del Refugio y La Laborcita,  
León y Valencianita, Irapuato

**Evento:** *Tamizaje visual en las comunidades*

Se llevó a cabo el segundo tamizaje visual, a cargo del alumno Emerson Giraldo de optometría de la Universidad de Nariño, Colombia, a los alumnos de 1° de primaria de la Escuela Josefa Ortiz de Domínguez, en la comunidad de Ladrilleras del Refugio, León. Siendo este el segundo año, y donde se han derivado canalizaciones para la adquisición de lentes. Así mismo se evalúa la seguridad alimentaria y el consumo de alimentos por parte de los nutriólogos y alumnos del verano de la Ciencia procedentes de diferentes partes del Estado de Guanajuato, quienes forman parte del equipo de la Dra. Rebeca Monroy. Las actividades continuarán los días 27 y 28 de junio pero en la comunidad de Valencianita, Irapuato y el 29 en La comunidad de la Laborcita en León, Gto. La actividad fue posible, gracias al apoyo de los directivos y maestros de las diferentes escuelas.



**Fecha:** 22 de junio de 2017

**Lugar:** Instituto Nacional de Cancerología

Con la finalidad de generar vínculos de investigación y académicas, la Dra. Rebeca Monroy se reunió con investigadoras del área de Nutrición del Instituto Nacional de Cancerología y derivado de este contacto, es que la Mtra. Miriam Sánchez fue invitada a participar como parte del Comité de tesis de la alumna Ana Karen Medina Jiménez, estudiante de la Maestría en Investigación Clínica, de quien se cuenta un proyecto con un abordaje nutricional en pacientes con cáncer cervicouterino. Así mismo la maestra Miriam, estará presente en la Ciudad de León, participando en el panel de inmunonutrición durante el 7° *Foro Internacional del Seguridad Alimentaria y Nutricional* que se llevará el 26 y 27 de octubre de 2017.



**Fecha:** 23 de junio de 2017

**Lugar:** Escuela de Nutrición y Dietética del ISSTTE, Ciudad de México

**Evento:** Reunión de AMMFEN y el Colegio Mexicano de Nutriólogos, en el taller de Campos profesionales del Nutriólogo

---

Se desarrolla el taller organizado por el Colegio Mexicano de Nutriólogos y por la Asociación Mexicana de Miembros de Facultades y Escuelas de Nutrición A.C. (AMMFEN), en donde se discutió la actualización de los Campos Profesionales del Nutriólogo. El trabajo conjunto de ambas asociaciones busca el fortalecimiento de la profesión y con esto, las mejoras en salud de la población. La Nutrición tiene grandes retos y la revisión continua del rumbo que debe seguir en la formación de los nutriólogos es el compromiso.



**Fecha:** 24 de junio de 2017

**Evento:** Inicio de actividades en el Programa *Ciencia en Movimiento*

**Participantes:** Dra. Rebeca Monroy Torres

---

Inicio el programa *Ciencia en Movimiento* siendo Apaseo el Grande, Guanajuato el primer municipio en donde el equipo LANAySA-OUSANEG realizó sus primeras actividades dentro de este proyecto con la asistencia de 35 niños de primaria. Se realizaron diferentes actividades como la determinación de cloro y pH, el plato del bien comer, la camisa de la salud, entre otras actividades.

Esta es solo la primera parada para OUSANEG en este proyecto en donde se tiene el objetivo de generar conocimiento a niños de edad escolar en los temas de Nutrición Ambiental y Seguridad Alimentaria.

