

A circular photograph of a modern building with a staircase and trees. The building has a light-colored facade and a prominent staircase with a wooden railing. The scene is framed by a dark circular border.

# PERIODISMO PÚBLICO

y divulgación del conocimiento  
en Altos Sur de Jalisco

*Mtro. Pablo Huerta Gaytán*



Periodismo público  
y divulgación del conocimiento  
en Altos Sur de Jalisco

# Periodismo público y divulgación del conocimiento en Altos Sur de Jalisco

Fundamentación teórica conceptual  
y recopilación de textos del autor  
sobre temas tratados en televisión  
y publicados en prensa regional

Impresión patrocinada  
por el Gobierno Municipal  
de Tepatitlán de Morelos, Jalisco  
2015-2018

Primera edición, diciembre de 2015

D.R. © Pablo Huerta Gaytán

Portada: Diseño del autor.

Fotografía de portada proporcionada  
por la Unidad de Difusión  
del Centro Universitario de Los Altos,  
Universidad de Guadalajara.

Fotografía de contraportada,  
Cortesía de la Dirección de  
Comunicación Social de la  
Presidencia Municipal  
De Tepatitlán de Morelos, Jalisco.

**ISBN: 978-0-578-17589-8**

Impreso y hecho en México

*Printed and made in Mexico*

A mi esposa por su amor y paciencia

A mis hijos por su comprensión y apoyo

A mi padre y hermanos por su confianza

A todos los que directa o indirectamente se involucran en los  
contenidos que aquí se publican

## Índice:

*Presentación*.....

*Prólogo*.....

*Introducción*.....

Capítulo I – *Las instituciones educativas y el periodismo público en la extensión del conocimiento*.....

Capítulo II – *Fundamento teórico conceptual de comunicación, Periodismo y divulgación*.....

Capítulo III - *Periodismo público y divulgación del conocimiento en la región Altos Sur de Jalisco*.....

Capítulo IV – *Ecología: México sigue reprobado en materia ambiental*.....

- Cuenca Tepa-Zapotlanejo, la más contaminada de Jalisco.
- Aún “verde” en México, la soberanía alimentaria y economía verde.
- El capitalismo global cubre su cara con ‘economía verde’.

Capítulo V - *Ciencia y Salud: Higuierilla silvestre, potencial recurso energético*.....

- Jalisco primer lugar en muertes por Influenza estacional 2014.
- Evitar las adicciones, es compromiso de todos.
- La salud mental en Jalisco.
- 10 de octubre, día mundial de la salud mental.
- El psicólogo y la salud mental.

Capítulo VI - *Economía: Caprinos, fuente de ahorro para muchas familias marginadas...*

- Repunte de la producción caprina en Jalisco.
- Consideraciones sobre producción y comercio del maíz.
- Recomendaciones para el cultivo de maíz de temporal en la región alteña.
- Espíritu emprendedor: Falta impulsar proyectos universitarios.
- Nuevo terrorismo fiscal en México.
- Inflación e Inseguridad, frenan crecimiento del país.
- Tepatitlán, entre las ciudades más caras de México.

- No es gasto, es una inversión: Seguridad industrial y bioseguridad.
- Importancia de la Ergonomía y de la Medicina del Trabajo.
- Hay que tener visión para producir y comercializar la chía.

**Capítulo VII - Educación: Necesario generar cambios significativos.....**

- Universidades, fábricas de empleo que genera el conocimiento.
- Importancia del posgrado en la formación profesional.
- Desalentador panorama del posgrado en México.
- Recomendaciones para las tareas y optimizar el estudio.
- Vuelven Juicios Orales en materia Penal y Mercantil.
- Maestros del CUALTOS certificados en Juicios Orales.
- Foro de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial

**Conclusión – Darle fuerza a la voz del pueblo en la región alteña.....**

## **Presentación**

Comunicarse es una facultad natural de toda persona, pero comunicarse con claridad, limpieza y apego a la verdad, con el propósito de orientar a la sociedad sobre temas de trascendencia e interés general, es uno de los imperativos del quehacer periodístico que, quiérase o no, repercuten en esa fuerza invisible llamada opinión pública.

En este libro el autor sustenta con sólidos argumentos la necesidad de promover espacios para el ejercicio del periodismo público y la divulgación del conocimiento en favor de quienes habitan el entorno que nos rodea. Argumenta, explica y hace reflexionar sobre diversos tópicos del conocimiento en los que toma en cuenta la participación de académicos, estudiantes y ciudadanos en general.

Hacer periodismo público y promover la divulgación, como lo sustenta en uno de los capítulos, es competencia de las instituciones educativas, de las empresas informativas, distintos medios masivos de comunicación, así como de los gobiernos de todos los niveles, en cumplimiento del legítimo derecho de libre pensamiento y expresión contemplado en nuestra Carta Magna como garantía de todos los mexicanos.

Como producto del esfuerzo, trabajo educativo y periodístico del autor en los últimos dos años, esta administración municipal de Tepatitlán de Morelos, Jalisco 2015-2018, presenta este libro como muestra de la importancia que tiene promover la divulgación y bondades del conocimiento en favor de la sociedad tepatitlense y habitantes de la región alteña.

Nos congratulamos en presentar y dar a conocer éste que es el primero de dos libros, cuyos temas son de interés y en provecho de la sociedad en pleno, cuya impresión fue aprobada y patrocinada por el H. Ayuntamiento de Tepatitlán de Morelos.

Dr. Héctor Hugo Bravo Hernández  
**Presidente Municipal**



## Prólogo

Si se pretende definir al maestro Pablo Huerta habrá que decir que es un divulgador del conocimiento. Su labor periodística lo ha llevado a mantenerse cerca del mundo académico y de aquellos que generan nuevo conocimiento, es por ello, que buena parte de su trabajo en los medios de comunicación ha estado enfocada a difundir las actividades de instituciones educativas y diversos actores de la vida pública.

En este libro titulado *periodismo público y divulgación del conocimiento en Altos Sur de Jalisco*, compila una serie de entrevistas que guardan un rico tesoro de los problemas y preocupaciones que la sociedad alteña ha tenido en época reciente.

Inteligentemente el Mtro. Huerta se da a la tarea de rescatar las publicaciones que realizó en diferentes medios escritos, surgidas en primera instancia como entrevistas en su programa televisivo, y que después sintetizaba en unos cuantos párrafos para que el lector de periódicos, ávido de información, conociera las opiniones de los personajes que de alguna manera configuran el rumbo de la vida alteña.

La ecología, la salud, la economía y la educación son los grandes temas de preocupación que ocupan el interés del autor, mismos que conforman los diferentes capítulos de este libro, fiel memoria de la cotidianidad de una comunidad que el Mtro. Huerta Gaytán tuvo a bien documentar.

Valga una felicitación a su autor por este libro que estoy seguro en poco tiempo será una referencia obligada para cualquier estudioso de la región Altos Sur de Jalisco.

Tepatitlán de Morelos, Jalisco  
12 de noviembre de 2015

**Rogelio Martínez Cárdenas**





## Introducción

El periodismo público tiene como objetivo promover e incitar entre la comunidad la participación, deliberación, el debate y la acción, para proponer alternativas de solución de problemas. Es una nueva forma de hacer periodismo, directamente vinculada a la ciudadanía y estrechamente relacionada con la formación de opinión pública, considerada como una fuerza invisible que, directa o indirectamente, influye en los cambios sociales.

La inquietud de promover el periodismo público y la generación de información para extender lo más posible el conocimiento; destacar la importancia de la divulgación de investigaciones; impulsar la difusión académica y cultural, son los objetivos que motivan la publicación de este libro.

El periodismo público en nuestra región, es fundamental porque hace extensivo el (los) conocimiento/s acerca de temas o situaciones específicas que orientan a la sociedad en general, proporciona elementos de juicio y argumentos sobre aquello que afecta o interesa a la ciudadanía.

También es la forma comunicativa más adecuada o conveniente para divulgar trabajos académicos, las aportaciones y avances de investigaciones científicas, así como los proyectos y trabajos de universitarios, para hacerlos llegar a la sociedad a través de los medios masivos de comunicación (MMC) disponibles, en este caso, en la región Altos Sur de Jalisco.

En este libro se desarrollan algunos temas de interés social, con un enfoque general y estrictamente periodístico, se plantean procedimientos para la generación y acopio de información, se externan experiencias y saberes teóricos que, con base en métodos y técnicas periodísticas propias de la entrevista, crónica, reseña, columna y artículo, se redactan diferentes contenidos académicos de interés para la comunidad universitaria, necesarios y relevantes para algunos sectores, organismos e instituciones públicas o privadas de la localidad y considerados de trascendencia para la sociedad en general.



Se destaca la importancia del periodismo, como proceso de comunicación humana que se ejerce profesionalmente para divulgar y hacer público el conocimiento, a través de los MMC electrónicos como la televisión, la radio e internet, y los impresos como el diario, semanarios y revistas.

Igual se publican algunos resultados de consultas, análisis y evaluación de textos sobre diversos temas que durante los últimos dos años se llevó al cabo en el programa de televisión regional “*En Contacto Contigo*” desde Tepatitlán de Morelos y se les dio mayor cobertura conforme el proceso del quehacer periodístico a través de las páginas del Diario de Los Altos de Jalisco que se edita e imprime en Jalostotitlán, ambos municipios de la región Altos Sur de Jalisco.

Se consideran lineamientos generales para quienes ejercen la comunicación y el periodismo público en torno a dichos cometidos, a partir de algunas interpretaciones o conceptos que aportan instituciones educativas y autores que han estudiado y enriquecido teóricamente las funciones de extensión, divulgación del conocimiento y la difusión cultural.

Al margen de lo estrictamente científico, como parte del contenido de este libro se ofrece un resumen temático sobre diversos tópicos, prueba y testimonio del ejercicio de esta modalidad considerada como periodismo público y divulgación del conocimiento, con el firme propósito de orientar a la sociedad en general, mediante la práctica profesional de la comunicación que cumple con el cometido de extender conocimientos, información y argumentos teóricos sobre diversos temas, en algunos de los cuales se toman en cuenta trabajos de investigación, proyectos, participación de académicos, estudiantes y egresados de distintos programas educativos, para hacer públicos los conocimientos que se generan en la Universidad y hacer extensivas sus bondades a la sociedad en pleno.

En el *capítulo I* de este libro se hace referencia a la importancia de la extensión del conocimiento, mediante las aportaciones que emanan del saber científico que se originan en laboratorios, aulas o claustros de las universidades y demás instituciones educativas.

Se explica la competencia profesional de quienes son comunicadores y/o periodistas que se encargan de divulgar los conocimientos y difundir la cultura. Se justifican dichas acciones y se alude a la importancia de los procesos de comunicación, cuyo cometido es propiciar el bien público.



Como principal motivo de explicación, se destaca que estas actividades son imperativas y las deben asumir profesionalmente tanto los comunicadores como los periodistas responsables de tales encomiendas, en o desde, las instituciones educativas utilizando los MMC.

En el *capítulo II*. Se fundamentan teórica y conceptualmente comunicación, divulgación, periodismo público, diseminación y difusión del conocimiento, participación, medios de comunicación y cultura científica, entre otras palabras, según las taxonomías, características y recomendaciones, el criterio o aportaciones de distintos autores.

Se plantean diversas consideraciones para entender mejor cómo los científicos o académicos de las instituciones de educación superior y universidades, pueden beneficiar a la sociedad, desde sus respectivos ámbitos de competencia profesional y académica.

Se trata de tener una idea más clara acerca de cómo hacer extensivos a la sociedad en general los saberes, experiencias o actividades que sobresalen de los procesos de comunicación humana, reconocer el trabajo de las personas que ejercen profesionalmente el periodismo público como especialidad, así como el aporte de investigadores, académicos o administradores de planteles educativos, quienes como comunicadores profesionales divulgan el conocimientos y sus bondades.

En el *capítulo III*, se alude a los beneficios del conocimiento en favor del desarrollo de comunidades y municipios de la región Altos Sur de Jalisco, cuya población actualmente supera el millón de habitantes.

Se destaca la importancia que tiene el periodismo público como especialidad y que los periodistas tengan como fuente generadora del conocimiento a la Universidad, que estén vinculados con los diferentes sectores de la sociedad, para de este modo, involucrarse y contribuir directa o indirectamente en progreso sostenible y desarrollo sustentable de esta región jalisciense.

Se enfatiza el cometido del periodismo público, de la divulgación del conocimiento y de la difusión cultural, para orientar específicamente a los ciudadanos de la región en particular y resto de la población en general, sobre temas que son de interés social y que inciden o tienen repercusiones a nivel local, regional o nacional.

En los *capítulos del IV al VII*, se reproducen contenidos breves de algunos trabajos periodísticos que, como productos híbridos de notas, entrevistas, columnas, artículos y editoriales, algunos de los cuales se basan en reportes o avances de investigaciones en proceso, otros están referidos a proyectos específicos que alumnos universitarios hicieron extensivos y también aquellos que derivan del acopio, análisis y evaluación de la información, sirven para describir diversos temas considerados de actualidad e interés social.

Se aporta información y conocimientos acerca de eventos académicos, saberes teóricos o experiencias sobre temas específicos como la ecología y medio ambiente, ciencia y salud, economía y educación que, en algunos casos por su cotidianidad, no se les da importancia o tal vez porque las barreras o “ruidos” de origen semántico, propios del lenguaje técnico y del rigor científico, quedan al margen de la comprensión y cabal entendimiento del grueso de la sociedad.

Además se exponen algunos aportes o recomendaciones de investigadores o docentes de otras partes de México y del extranjero, invitados por la Universidad de Guadalajara a través del CUALTOS para participar en eventos académicos y que, durante su estancia en Tepatitlán de Morelos, fueron entrevistados en el programa de televisión regional “*En Contacto Contigo*”, donde se contó también con la participación y fueron entrevistados algunos diputados de la LX Legislatura del Estado de Jalisco, regidores del H. Ayuntamiento y funcionarios de la Presidencia Municipal de Tepatitlán de Morelos.

De igual forma se publican algunas consideraciones en torno a los temas que por sus repercusiones e importancia social, se trataron en televisión por cable y se difundieron en el Diario de Los Altos de Jalisco para enriquecer el acervo de conocimientos de los ciudadanos de esta sociedad alteña.





*Centro Universitario de Los Altos, de la Benemérita Universidad de Guadalajara. (Foto, Unidad de Difusión-CUALTOS).*



## Capítulo I

# Las instituciones educativas y el periodismo público en la extensión del conocimiento

La sociedad es depositaria de los beneficios que emanan de la ciencia y del cúmulo de conocimientos, experiencias o saberes teóricos y prácticos que le favorecen, por lo tanto, se convierten así en auténtico patrimonio social.

Son las universidades e instituciones de educación superior las principales generadoras del saber científico y corresponde a educadores y a periodistas, mantenerse vinculados para estar en estrecho contacto porque son quienes en primera instancia y oportunamente hacen extensivos los conocimientos a la población en general.

Por la necesidad, importancia y trascendencia que tiene la educación y el periodismo en sus múltiples vertientes, aplicaciones, especialidades o ámbitos de competencia profesional, es necesario que quienes las practican cumplan, entre otros, los siguientes objetivos:

- Despertar en la sociedad el interés por la cultura científica. Tarea que implica difundir el conocimiento como un bien público.
- Trabajar de manera permanente ordenada, planificada, y cotidianamente en torno a la divulgación del conocimiento.
- Difusión de investigaciones, eventos culturales y los hechos relevantes del ámbito académico en las universidades e instituciones educativas.
- Rescatar y promover la cultura de la región, en sus diferentes contextos y múltiples manifestaciones.



Para lograr estos objetivos y conseguir la mayor cobertura o alcance de numerosos receptores de la sociedad en general, resulta indispensable generar, utilizar y optimizar los espacios disponibles en los medios masivos de comunicación (MMC) diarios, semanarios y revistas, noticiarios o programas de radio y televisión, incluso en medios digitalizados de internet, donde aparecen blogs, twitters, facebook, plataformas educativas y otros espacios que cada vez son más frecuentes dentro y fuera de esta región alteña.

De esta forma se puede contribuir más en los procesos de desarrollo económico, cultural, político, educativo y social, de manera sostenible y en armonía ecológica, tanto de particulares, empresas, sectores productivos e instituciones públicas o privadas de la región, de Jalisco y resto del país.

Las universidades también realizan acciones operativas para la conformación de oficinas de comunicación social, de apoyo a la divulgación y difusión; atender la demanda de información interna; fortalecer los medios disponibles o crear otros, para dar mayor proyección a los conocimientos que se generan en las aulas; incluso recurren a los medios y empresas comunicativas del entorno para generar y optimizar espacios con ese propósito.

Entonces, el periodismo público, es de algún modo una actividad análoga de los trabajos de extensión universitaria que, entre otras, asume estas funciones:

- Propiciar vínculos con la sociedad en general, especialmente con los MMC para la divulgación, diseminación y difusión del conocimiento científico o tecnológico.
- Fomentar la participación y generación de investigaciones multidisciplinarias entre profesores, responsables de sectores productivos y jóvenes universitarios.
- Promover actividades de investigación, proyectos o casos de estudio, referidos a las necesidades o demandas del entorno social inmediato.

Por la importancia de hacer extensivos los trabajos de investigación que se realizan, es necesario gestionar y abrir más espacios en los medios impresos, para publicar escritos alusivos a dichos trabajos; darlos a conocer también en medios electrónicos, radio, televisión e internet, de tal manera que los investigadores, académicos y estudiantes puedan también aportar o enriquecer de conocimientos a la sociedad en general, especialmente sobre aquellos temas relacionados con sus respectivas áreas de competencia profesional y académica.

Actualmente los nuevos MMC, producto de innovaciones que la tecnología aporta a la sociedad de la información, avances computacionales o sistemas de comunicación e interacción que hoy permite y facilita operacionalmente el internet, las redes sociales y telefonía celular móvil, entre otros, imponen a quienes ejercitan la comunicación periodística o de difusión institucional, el cometido de extender a la sociedad en general el conocimiento, métodos y técnicas, así como las bondades y aplicaciones de las diversas ciencias.

No hay motivos para limitar sus beneficios sólo a quienes asisten a las aulas, sino en lo posible, aprovechar el vertiginoso desarrollo de los MMC y procurar que lleguen al mayor número de personas y hogares de comunidades o municipios de la región de Los Altos de Jalisco, que en este caso, son parte de nuestro entorno social inmediato.

*El conocimiento científico y sus beneficios, son de carácter estrictamente social, por eso en México la extensión del conocimiento, divulgación de la ciencia y difusión cultural, son actividades sustantivas de las universidades e instituciones de educación superior, públicas y privadas.*

La Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) como organismo regulador del quehacer educativo de este nivel en México, desde hace varias décadas establece, promueve y recomienda a las universidades e instituciones de educación superior públicas o privadas que la conforman, que el conocimiento científico y sus beneficios, son de carácter estrictamente social; de ahí la importancia de hacerlos llegar en lo posible al resto de la sociedad, mediante las actividades de extensión, vinculación, difusión académica, divulgación de la ciencia y difusión de la cultura.

En la publicación No. 93 referida a la difusión cultural y extensión de los servicios en las universidades públicas de la ANUIES, se establecen algunas propuestas que favorecen e impulsan el mejoramiento de dichas actividades.

Para ser más preciso, en la página 4 de este documento del Programa Integral para el Desarrollo de la Educación Superior PROIDES se establece que:



...en lo relativo a la difusión cultural y la extensión de los servicios, será necesario lograr una mayor precisión sobre los conceptos y políticas institucionales relacionadas con esta función. Con lo anterior se habrá de buscar una afirmación de valores y conocimientos nacionales y universales, el apoyo de las manifestaciones autóctonas y populares, la divulgación del conocimiento científico y tecnológico y la atención más eficaz de aquellas necesidades sociales relacionadas con la naturaleza y fines de la educación superior.

En el Programa de Modernización 1989-1994, ya se planteaba entre otros, el siguiente objetivo para la educación superior: ...vincular a las instituciones de educación superior con la sociedad para orientar participativamente el desarrollo de ese nivel educativo y contribuir a resolver, con los recursos del conocimiento y la organización institucional, los grandes retos sociales, económicos, tecnológicos y científicos del país.

Se advierte que estos documentos rectores, son los que propician que el camino de la extensión universitaria se transforme en divulgación de la ciencia, difusión cultural y expansión de los servicios.

1986 marcó un precedente para la extensión universitaria, pues al reunirse los responsables de la función, conjuntamente con la ANUIES-SGE, desarrollaron un trabajo que culmina con la elaboración del Programa Nacional de Extensión de la Cultura y los Servicios (PNECS), documento que sirve hasta ahora de guía porque la define como:

una función sustantiva de las instituciones de educación superior que tiene como finalidad el hacer participar de los beneficios de la educación y la cultura nacional y universal a todos los sectores de la sociedad, tratando de incidir en su integración y transformación mediante la investigación, docencia, difusión, divulgación, promoción y servicios del conocimiento científico, tecnológico, artístico y humanístico.

En este sentido y de acuerdo con lo establecido en el Plan de Desarrollo Institucional de la Universidad de Guadalajara 2030, en el eje estratégico de Extensión, se destacan las siguientes políticas generales:

- Reconocer y difundir el patrimonio cultural y natural de la región, el estado, el país y el mundo como base del desarrollo sostenible y/o sustentable;
- Favorecer la participación social en los diversos procesos culturales;
- Promover las nuevas formas de expresión y comunicación artística;
- Apoyar proyectos y programas que contribuyan al desarrollo armónico sostenible o sustentable y que contrarresten la inequidad, la exclusión social y la pobreza en el estado, la región y el país;

- Fortalecer la convivencia multicultural respetuosa con los pueblos indígenas; y fomentar una cultura ambiental.

También se precisan algunos de los objetivos estratégicos como:

- Fomentar las dimensiones ética, artística, de solidaridad social, de servicio asistencial y de apoyo a las comunidades para la formación integral de los estudiantes;
- Impulsar la vinculación de los estudiantes con los espacios laborales y de los egresados con la institución.

La Benemérita Universidad de Guadalajara, a través del Centro Universitario de Los Altos (CUALTOS) con sede en Tepatitlán de Morelos, organiza, programa y lleva al cabo diversas actividades para la extensión del conocimiento y divulgación de la ciencia; promueve la disseminación de contenidos de investigación y la difusión de eventos culturales, académicos, artísticos y deportivos, en beneficio de la comunidad universitaria y habitantes de la región Altos Sur de Jalisco.

Por ejemplo, el Foro de Economía Verde, Agricultura Sostenible y Soberanía Alimentaria; presentaciones de libros académicos o incluso, alusivos a diversas manifestaciones culturales; el programa INVESTIGA, Incorporación temprana de alumnos a la investigación; temporadas de presentaciones artísticas como “jueves de piano”; el Festival de la Cultura y las Artes; la Expo Emprende Agroindustrial; la Semana de Innovación Educativa y Formación Integral; Seminario de Encuentros Académicos; la Feria Internacional del Huevo; el Encuentro Internacional de Turismo Espiritual; y el Congreso Internacional, Retos y Perspectivas de la Seguridad Pública, entre otras actividades, en las que:

El objetivo de la difusión y la comunicación social del Centro Universitario de los Altos es lograr una comunicación eficaz y constante con la comunidad universitaria y la sociedad en general a través de un sistema de comunicación que facilite la difusión de información entre el Centro Universitario de los Altos y su entorno: red universitaria, región Altos Sur, Jalisco, México.

De la comunidad universitaria del CUALTOS, desde su fundación en 1994 y durante más de 20 años al servicio de la educación superior en esta región alteña, indistintamente, el personal académico, investigadores y alumnado en general, han procurado hacer extensivo a la sociedad diversos conocimientos referidos a las necesidades específicas y tópicos de interés para el sector primario y destacar aspectos relevantes sobre temas de actualidad.



Entre las necesidades o requerimientos a considerar durante el proceso de divulgación y/o de extensión del conocimiento en favor de la sociedad destacan:

- Contar con una adecuada y eficiente estructura operativa en el área de comunicación social o de difusión institucional.
- Disponer de personal calificado y oficina encargada del acopio, archivo, clasificación, análisis, evaluación, jerarquización y/o corrección de la información que genera la comunidad universitaria.
- Que las notas informativas, reseñas, boletines o textos breves que se refieran a invitaciones, convocatorias y eventos de interés para la comunidad universitaria y sociedad en general, sean breves, claros y sencillos.
- Solicitar a los académicos, investigadores o emisores de la difusión o divulgación científica, una re-codificación de contenidos, para redactarlos en lenguaje coherente, sencillo, conversacional o ciudadano para que se puedan transmitir por cualquier medio y hacerlos llegar a la sociedad.
- Que los MMC, a su vez, editen profesionalmente, revisen, jerarquicen, diseñen y den formato adecuado a los textos o contenidos de audio o video que se publican o transmiten con sonido e imágenes alusivas fijas o en movimiento.
- Que los investigadores se involucren más frecuentemente en las actividades de divulgación del conocimiento científico y difusión cultural.
- Mayor participación académica en los procesos de análisis sobre problemas sociales que requieren de sus aportaciones para dar a conocer con oportunidad recomendaciones pertinentes, según las respectivas áreas de incidencia académica y competencia profesional.
- Difusión más amplia de sus aportaciones, no sólo en libros o revistas especializadas (diseminación), sino a través del periodismo público, divulgación del conocimiento y orientación educativa, a través de los diarios, la radio, la televisión, medios digitales e internet.

Otro aspecto a considerar es el perfil de quienes se hacen cargo de los trabajos que implica la operatividad efectiva de las oficinas de comunicación social y/o difusión, a efecto de desarrollar lo mejor posible sus habilidades para ejercer profesionalmente, de manera eficaz y eficiente la comunicación oral, escrita, visual o auditiva.

Valorar, analizar y jerarquizar la importancia de los contenidos y adecuar la redacción de los textos que se van a difundir, con estricto apego a las reglas gramaticales, sintaxis y ortografía, para que los contenidos referidos a la divulgación del conocimiento, sean breves, claros y entendibles para la población en general, lo que implica un reto a superar por quienes ocupan responsablemente las áreas de extensión del conocimiento, divulgación de la ciencia y difusión cultural.

Quien intenta llevar a la práctica estas actividades enfrenta muy diversos problemas, por ejemplo la inteligibilidad, dificultad de comprensión o falta claridad que en ocasiones tiene el saber científico, conocer los métodos, tecnicismos y palabras específicas cuyos significados requieren con frecuencia la consulta de glosarios o léxicos especializados porque en ocasiones no son lo suficientemente entendibles, incluso para los propios académicos y universitarios, mucho menos para el resto de la sociedad.

De acuerdo con las recomendaciones de la ANUIES y en respuesta a la imperiosa necesidad de promover la comunicación pública de la ciencia, las Instituciones de Educación Superior (IES) en México se esfuerzan por estrechar las relaciones de sus respectivas comunidades académicas; es decir, buscan mantener un diálogo constante con su personal docente, alumnado, administrativos, funcionarios, pensionados, jubilados, egresados y exalumnos que son parte de la comunidad de dichas instituciones.

En la visión al 2020 que sobre el Sistema de Educación Superior tiene la ANUIES en México, destaca la extensión de la cultura y los servicios de la educación superior en favor de todos los sectores de la sociedad con la finalidad de hacerles partícipe de los beneficios que de ellos se derivan.

Esta asociación recomienda y pide literalmente a los órganos colegiados de sus agremiados, dar la mayor extensión posible a la cultura, a la disseminación del conocimiento y a la divulgación de la ciencia, por ser actividades sustantivas de todas las universidades e instituciones educativas de nivel superior públicas y privadas de México.

Se pretende también alcanzar un mejor equilibrio mediante la difusión de actividades académicas y divulgación del conocimiento científico, la cultura y la extensión de los servicios para articularlos con la docencia y la investigación; asimismo, contribuir en la formación integral de los alumnos.

Desde hace tiempo la entonces Dirección de Prensa y Comunicaciones de la Universidad de Guadalajara, actualmente Coordinación de Comunicación Social, precisa la misión de: “Optimizar la cobertura de información del quehacer universitario con la difusión de los resultados en sus funciones normativas, valores, actividades, logros y trascendencia a través de los medios de comunicación, además de reforzar la imagen institucional ante la comunidad universitaria y la sociedad en general”.

La comunicación es una facultad natural que el hombre va desarrollando, en la medida que van creciendo sus expectativas y posibilidades de comunicarse con sus semejantes.

Entre los tipos o formas de comunicación humana sobresale la masiva, colectiva, pública o social, dirigida a un número indeterminado y heterogéneo de receptores, de ahí el surgimiento de los MMC que desde su origen y evolución histórica merced a los avances de la tecnología, se han desarrollado, diversificado, aumentado y depurado constantemente y han tenido (tienen) repercusiones en los cambios sociales.

*Los comunicadores ligados al quehacer del periodismo en general y público en particular pueden diseñar estrategias de comunicación para consolidar un sistema de generación y transmisión permanente de los conocimientos a la sociedad.*

Quienes ejercitan el periodismo público, deben mantener una comunicación bilateral, recíproca, equilibrada y constante entre y con la comunidad universitaria para hacer extensivo el conocimiento en favor de la sociedad en general, razón por la que se recomienda dar continuidad a estos lineamientos:

- Comunicación permanente con la comunidad universitaria, para cubrir las necesidades de información requerida, en este caso, por comunidades y sociedad en general de la región Altos Sur y de Jalisco.



- Promover una mayor y constante presencia de las instituciones educativas ante la sociedad de la región, resto de Jalisco y de México.
- También, con un enfoque más integral, incluir el ejercicio profesional del periodismo en la extensión del conocimiento a la sociedad, a través de los MMC.
- Fortalecer los recursos disponibles, constante capacitación y actualización para una comunicación periodística más eficiente y oportuna.

### *Periodismo público y divulgación del conocimiento.*

A partir de este siglo XXI quienes han estado inmersos en la educación se han planteado diversos retos a superar; éstos son tal vez más significativos que los de aquellos educadores cuando se inventó la imprenta en el siglo XV, así lo plantea Fontcuberta (mayo-agosto 2003) en un artículo alusivo a los medios de comunicación y gestión del conocimiento.

Hoy se impone reflexionar acerca de los cambios en los procesos educativos, por las nuevas modalidades de que se disponen para conocer; la compleja sociedad en que vivimos, con fenómenos sociales interrelacionados que implica comprender y entender incluso contradicciones e incertidumbre de los nuevos métodos de acceso al conocimiento; la globalización y multiculturalidad, cada vez ocupan más espacios en los sistemas educativos de todos los niveles.

Superar estos desafíos es una tarea que se antoja titánica y considerada hasta crucial en el futuro de la sociedad. Para tratar de sintetizar lo que implica este asunto, Fontcuberta (mayo-agosto 2003) asegura que frente a la educación como transmisión de conocimientos, se impone un nuevo concepto: el de *gestión del conocimiento*, lo que significa saber cómo acceder a las informaciones, seleccionarlas, articularlas y aplicarlas a un determinado objetivo. En la Revista Iberoamericana de Educación - Número 32, Fontcuberta afirma que: “En el proceso de adquisición y transmisión de información como de conocimientos, los MMC juegan un papel fundamental, hasta el punto de ser referentes esenciales en el ámbito educativo a la hora de obtener una determinada conceptualización del mundo”.

Por su impacto en la sociedad, durante mucho tiempo se consideró a los MMC como una distorsión del desarrollo educativo y ello provocó serios debates y aún hay reminiscencias entre educadores y comunicadores, pero el nuevo rol de los MMC no es una disfunción del proceso educativo, sino un síntoma de cambio en ese proceso.

El cambio se debe a que nos hallamos en una sociedad en la que el conocimiento se encuentra en todas partes, lo que no siempre acepta o reconoce el sistema educativo. Fontcuberta cita a Jesús Martín-Barbero, doctor en filosofía, con estudios de antropología y semiología, experto en cultura y medios de comunicación, quien asegura que hay diferentes “destiempos en la educación”: de tipo socioeconómico, de desniveles tecnológicos, de los modelos de comunicación que subyacen en la educación, y afirma que las escuelas siguen fijadas en esquemas ya superados.

Los MMC ocupan realmente una posición importante entre la enseñanza y el aprendizaje; su adecuada utilización como recurso en el sistema educativo ofrece un amplio campo de posibilidades desde la prensa escrita, la radio, televisión, el internet o multimedia en los que el alumno se da cuenta e impulsa diversos mecanismos que lo acerquen al aprendizaje.

En el caso de la prensa, el estudiante, en su inmensa mayoría, llega al aula sin el hábito de leer periódicos. Por lo tanto, deberá acostumbrarse a su uso en la escuela y es allí donde se inicia el proceso de enseñanza; puede ser una herramienta efectiva para establecer estrategias de aprendizaje, siempre que el profesor conozca y sea capaz de analizar de forma pertinente sus contenidos.

Se concibe al periodismo como la actividad que por excelencia informa y da cuenta del diario acontecer o que generalmente ofrece a la sociedad el espejo de la realidad, o fotografía del diario acontecer de los pueblos, como una función privilegiada de los medios y empresas comunicativas que parten de la percepción que tienen acerca de los intereses sociales y por ello, se convierten en ocasiones, no en instrumentos o medios, sino en verdaderos protagonistas sociales.

En un artículo sobre el periodismo y la función del periodista, Salas Lizana (2006) precisa que “el periodismo se puede definir como la actividad profesional encargada de difundir información a través de los medios masivos de comunicación”.

Gomis Sanahuja (Barcelona 1924-2005) es quien detalla con precisión y da al periodismo un sentido más completo como actividad de comunicación de mayor importancia para la sociedad, citado por Salas Lizana, lo refiere así:

...el periodismo es un método de interpretación, primero porque escoge entre todo lo que pasa, aquello que considera interesante. Segundo, porque interpreta y traduce a lenguaje sencillo cada unidad de la acción externa que decide aislar, es decir, la noticia; además, distingue en ella entre lo que es más esencial e interesante y lo que no lo es. Tercero, porque trata de situar y ambientar la información para que se comprendan, explicarlas y juzgarlas.

Esta viene a ser la esencia del periodismo que, a través del medio o medios utilizados, adquiere relevancia como actividad profesional y proceso comunicativo para informar y orientar a la sociedad. De ahí que la verdad, oportunidad e inmediatez de la información, permite analizar y valorar la importancia de los hechos que son noticia y las opiniones que se generan alrededor de la misma, por eso llega a trascender en la vida del entorno social en que sucede.

Naturalmente que el ejercicio del periodismo ha cambiado de los últimos 40 años a esta fecha, aunque el viejo modelo que muestra la cara oficial de la información no ha terminado ya que todavía existen esas prácticas que atentan contra la ética del servidor público, denigran a la profesión y afectan la integridad del periodista, como el "chayote", embute, gratificaciones o dádivas económicas.

En México por ejemplo a partir de los años setentas, es cuando se observa una diversificación de las funciones de los periodistas, a través de publicaciones con líneas editoriales plurales e independientes del gobierno y la sociedad mexicana podía explicarse mejor el diario acontecer en el país, gracias a la multiplicidad de medios que sin excluirse, por el contrario, se complementan para que los receptores puedan tener mayores elementos de referencia y criterios de orientación.

Otro aspecto favorable para el ejercicio del periodismo, proceso comunicativo y de mayor alcance social, viene a darse con las variadas formas de especialización, conforme lo va requiriendo la misma sociedad o lo demandan algunos nichos de mercado que se han ido cultivando y desarrollando por las edades, sexo, nivel educativo, político, económico, sociocultural, entre otros.

Según el periodista mexicano Carlos Marín Martínez, director del grupo editorial Milenio, citado también por Salas Lizana, afirma que "ha surgido un periodismo más



sensacionalista y amarillista, quizá porque la realidad se volvió sensacionalista y amarillista y los periódicos quisieron correr a la par o no quedarse rezagados en esa carrera".

Pero el proceso de especialidades periodísticas, también surge en quienes a través de los años de ejercer el periodismo, asumen la postura e importancia de no limitarse a ser sólo transmisores de información de los sucesos a la sociedad a través de los medios. No se quedan en las funciones del periodista informador; con la experiencia que van adquiriendo al paso del tiempo, desarrollan su "olfato" y amplían su criterio periodístico; van asumiendo el rol de periodistas escritores que, en calidad de expertos, ofrecen también orientación sobre aquello que más conocen.

Han cambiado y diversificado las fuentes de información y ello incide en las funciones del periodismo que requiere de periodistas especializados en materias que conocen plenamente, están familiarizados y como expertos, tienen acceso a las fuentes informativas confiables y pertinentes.

De cierto tiempo a la fecha, la forma de hacer públicas las noticias ha variado considerablemente. Los periodistas no sólo presentan los hechos tal como sucedieron, hoy se contextualizan para dar a conocer las posibles repercusiones o consecuencias del acontecer y hasta llegan incluso a predecir lo que ocurrirá. Es indudable que esta actividad se basa en la investigación, imperativo sustancial del quehacer periodístico.

El destacado académico, ensayista, diplomático, historiador cronista, bibliógrafo, editor y humanista mexicano, José Luis Martínez (1918-2007) citado por Salas Lizana afirma que "la mayor parte de los periodistas dejaron de ser un cronista de sucesos e instrumento pasivo de las instituciones, para tomar un papel más activo e influir a través de las ideas y hacerse más capaces de comunicarlas".

Ahora bien, una de las modalidades que hace destacar el periodismo como actividad para extender el conocimiento y su incidencia en el ámbito sociocultural, es el periodismo público, ya que está conectado con el desarrollo o devenir de la vida en sociedad; se vale de la comunicación inherente al ser humano que simplemente no puede vivir sin enterarse de lo que ocurre en su entorno, puesto que requiere de la información o datos específicos que le ayuden a relacionarse y actuar socialmente.

El periodismo público como se ha interpretado implica un desafío a romper los límites establecidos por el periodismo tradicional; a explorar e inmiscuirse en la esfera de la deliberación pública, buscando siempre ir más allá de lo que comúnmente se muestra.

Su definición más general (2009, sin autor) nos lleva también a considerar que: Es romper las barreras del desgastado esquema de la democracia participativa y explorar, no sólo los caminos de las élites y las fuentes estatales, sino darle relevancia al habitante común, impulsar la democracia deliberativa y tenerlo en cuenta para construir los temas de debate.

Sin embargo, no hay que confundir el periodismo público con el periodismo cívico, aunque de cierto modo coinciden en la función participativa de la ciudadanía en temas de relevancia social. Ambos promueven la democracia deliberativa, donde no solamente hablan los que representan a alguien, sino aquellos que ni siquiera representan a otro.

El periodismo público requiere también mayor profesionalismo y apego a los requerimientos axiológicos y deontológicos para hacer público un conocimiento, orientar con estricto apego a la verdad, debatir algún tema o problemática social mediante las aportaciones de especialistas y/o la intervención profesional ética del periodista, basado en la experiencia de cumplir los imperativos de orientar y educar, como funciones esenciales de su quehacer periodístico.

Por su parte el periodismo ciudadano comenzó hace décadas en Estados Unidos cuando académicos y periodistas norteamericanos lo asumieron en principio como un experimento y que después denominaron periodismo cívico.

Varios periódicos se lanzaron a ensayar un nuevo tipo de relación de los medios con sus audiencias. Como afirma la comunicadora social y periodista Miralles Castellanos (2012) coordinadora de la especialización de periodismo urbano de la Universidad Pontificia Bolivariana.

El principal ingrediente de esa nueva relación ha sido tener más en cuenta el punto de vista de los ciudadanos para hacer la agenda informativa y ofrecer elementos para que esos temas de iniciativa ciudadana encuentren canales hacia la acción a partir de la información y la convocatoria de los medios a la deliberación pública.

A través del periodismo alusivo a la divulgación del conocimiento se asume el protagonismo que les compete y responden a la obligación de mantener un puente de información constante con la sociedad de la que son parte indispensable.

Conscientes de que los cambios estructurales, tecnológicos y operatividad de las instituciones comunicativas y de los medios para ejercer el periodismo, ahora con un enfoque más integral en favor de la comunicación social, para proyectar los beneficios del conocimiento, requiere considerar las áreas de prensa, relaciones públicas o de comunicación dentro del mismo medio, involucra el profesionalismo para un mejor desempeño ético en cualquiera de sus funciones.

Acerca del significado, conceptos, interpretaciones o consideraciones sobre lo que implica tanto el periodismo como el trabajo de divulgar la ciencia y difundir la cultura, a continuación algunos puntos de vista al respecto. Manuel Martínez Morales, investigador del Departamento de Inteligencia Artificial de la Universidad Veracruzana y coordinador del suplemento científico de La Jornada en Veracruz los precisa en el artículo (enero-abril 2008) “La responsabilidad del investigador en la divulgación de la ciencia”:

Para un investigador activo en cualesquiera de las disciplinas científicas, o para un ingeniero que trabaja en el desarrollo de tecnologías, el plantearse tareas de difusión o divulgación de la ciencia lo enfrenta a un delicado compromiso, pues tiene que comenzar por preguntarse de la naturaleza de su quehacer y la forma en que éste se articula con su entorno social.

Lo anterior nos lleva a reflexionar y tratar de responder ¿a quién le toca realizar el trabajo de divulgación, a los científicos, a los comunicadores responsables del área de comunicación social o al periodista?.

Aunque cualquiera de ellos puede hacerlo, es necesario que la persona que lo realice, tenga voluntad, interés y capacidad para conseguir ese cometido que, para lograrlo, se requiere además del conocimiento, tener vasta experiencia, habilidad, aplicación de métodos o técnicas propias del periodismo público, así como conocer la teoría y práctica de la actividad específica que realiza el divulgador científico.

De ahí la importancia de estar pendientes del diario acontecer de la ciencia, de analizar y evaluar los hechos trascendentes de la sociedad y poder codificar distintos textos o contenidos, para facilitar la mayor comprensión posible de ese número indeterminado de receptores heterogéneos, inmersos en las grandes masas.



El periodismo siempre se ha asociado a la idea original de propiciar un bien o entendimiento común de los hechos que, en ocasiones coloca a los poderosos en situaciones de conflicto, incomoda a los gobernantes y principalmente coloca al ciudadano en situación de enfrentar los problemas del mundo en que vivimos; entonces los periodistas son vistos como individuos de convicciones firmes o como paladines de la verdad y la justicia.

La idea romántica de la profesión del periodista, inmerso en el ejercicio diario de su profesión, lo hacen enfrentar circunstancias adversas, en la medida que aumentan los procesos de análisis y reflexión sobre los hechos, surgen también los cuestionamientos de su trabajo. Eso ocurre sobre todo en el periodismo público a través de la televisión.

Sin embargo, el periodismo público no busca artificios para ocultar su condición de mediador, por el contrario, deliberadamente lo explica y en el aspecto meramente político, delimita su campo de acción y explora nuevas formas de relación con sus telespectadores o receptores, según sea el medio a utilizar.

-----  
REFERENCIAS:

-“El papel de la difusión cultural y extensión de los servicios en las universidades públicas”. Documento No. 93 de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior en México (ANUIES). Recuperado de: <http://publicaciones.anui.es.mx/acervo/revsup/res093/art7>

-Fontcuberta, Mar de (2003): “Medios de comunicación y gestión del conocimiento”, en OEI - Revista Iberoamericana de Educación - Número 32, mayo-agosto de 2003. Recuperado de: <http://www.rieoei.org/rie32a05.htm>

-Martínez Morales, Manuel, “La responsabilidad del investigador en la divulgación de la ciencia”, artículo. Revista La Ciencia y el Hombre, ISSN: 0187-8786. No. 1, Vol XXI, Enero-Abril 2008.

-Miralles Castellanos, Ana María. “Periodismo Público, Servicio Público”. Recuperado de: <http://adrianamunozblanco.blogspot.mx/>

-Página web del CUALTOS. [www.cualtos.udg.mx](http://www.cualtos.udg.mx)

-Periodismo público (2009) sin autor. Recuperado de: <http://www.periodismopublico.com/>

-Salas Lizana, Nubia Citlalli, “El periodismo y la función del periodista”. Revista Mexicana de Comunicación. <http://www.mexicanadecomunicacion.com.mx>  
Recuperado de: <http://www.periodistasenlinea.org/20-06-2006/8117>

-[www.medios.udg.mx](http://www.medios.udg.mx)



## Capítulo II

# Fundamento teórico conceptual de comunicación, periodismo público y divulgación del conocimiento

El acelerado crecimiento y trabajo operativo de las distintas modalidades de divulgación y difusión a través de los MMC, hace pertinente visualizar la importancia del trabajo comunicativo a desarrollar. De ahí que el periodismo se diversifique en áreas especializadas de comunicación pública.

*Difundir* el conocimiento científico implica hacerlo llegar a ciertos grupos o sectores sociales para su aprovechamiento directo, en tanto que *divulgar* la ciencia hace accesibles las teorías, métodos y técnicas, así como sus aplicaciones concretas para un público muy extenso.

En este libro, se emplean los términos “periodismo”, “público”, “conocimiento” y “divulgación” al referir las distintas formas de transmisión de mensajes, textos o contenidos, enfocados siempre a simplificar del conocimiento y adecuar el lenguaje, según lo requiera el medio de comunicación.

Calvo Hernando (2006), conocido pionero del periodismo científico, considera que la comunicación científica “es la conjugación de la teoría y la práctica mediante la divulgación de la información sobre ciencia y tecnología que abarca a los medios de comunicación y sus instrumentos de difusión”.

Este periodista español en un artículo sobre periodismo y comunicación refiere que en los últimos años el concepto de comunicación científica pública se está empleando junto con los de periodismo científico, divulgación de la ciencia, popularización (en Iberoamérica), y comunicación social de la ciencia. Afirma que:

...la teoría y práctica de la divulgación y de la información sobre ciencia y tecnología abarca a los medios de comunicación, sobre todo, pero no únicamente, ya que en los últimos años se ha analizado el papel considerable de la llamada Comunicación Científica Pública, que comprende todos los instrumentos de difusión de la ciencia que no sean los medios informativos.

Olmedo Salar, docente e investigadora de la Facultad de Ciencias de la Comunicación de la Universidad de Málaga, España en el artículo (2011) "Comprender la Comunicación, de Antonio Pasquali", refiere que "implica adentrarse, indagar, y reflexionar sobre la conceptualización multidimensional de la comunicación, es sencillamente desnudarla para lograr humanizarla".

Desde el capítulo I hasta el XI de los que consta la obra del comunicólogo ítalo-venezolano, según interpretación de Olmedo Salar, Pasquali intenta describir una especie de "radiografía, la raíz filosófica, social y política de la comunicación, en la reafirmación natural de la comunicación como necesariamente ligada a la esencia del "hombre conviviente en comunidad".

Olmedo Salazar afirma que Pasquali, en su lucha por lograr reconocer los principios de la comunicación en su plenitud y vinculada a principios antropológicos, hunde sus raíces argumentales en la Escuela de Frankfurt, haciendo alusiones constantes a Adorno, Horkheimer o a Marcuse, a quien dedica un capítulo completo y al que confronta con Marshall McLuhan. Conceptos como "servicio público", disritmia cultural, desarrollo-subdesarrollo o categoría comunicacional, cobran una dimensión de primer orden y muestran una plena vigencia en la comunicacional actual.

En el amplio campo del quehacer humano, la comunicación y periodismo público, la divulgación científica y difusión cultural han tenido incidencia y permanente influencia social, sin embargo en México, particularmente en la región Altos Sur de Jalisco, de la ciencia y sus bondades poco se han reflejado en la cultura ciudadana y por ello se hace necesaria la mayor utilización y optimizar en lo posible los espacios disponibles, gestionarlos y abrirlos en los distintos MMC, para conseguir lo que algunos autores han denominado "comunicación pública de la ciencia".

También en el libro "Comprender la Comunicación" de Antonio Pasquali (2007) se puede entender que los MMC han cobrado un sentido importante para magnificar las posibilidades de expresión y de comprensión de un mensaje, a lo que en su momento



Marshal McLuhan llamó “las extensiones del ser humano”. Cada extensión del ser humano conlleva al descubrimiento de una nueva extensión y poco a poco, el individuo ha magnificado e incrementado sus posibilidades de acción en la vida cotidiana.

Entonces, se puede hablar de una pragmática de la comunicación que tiene su objeto de estudio en el mismo proceso de comunicación y que indistintamente afecta a lo individual, grupal, social y obviamente a lo cultural. Como resultado de una reflexión intra, inter y multidisciplinaria en torno a este proceso comunicativo es innegable el resultado del mismo, porque su riqueza o validez, como lo han considerado otros autores, se da en función de los diferentes puntos de vista en torno a la discusión de una situación particular.

Según Pasquali (1979), citado por Calvo (2001), La divulgación sería el envío de mensajes elaborados mediante la transcodificación de lenguajes crípticos a lenguajes omnicomprensibles, a la totalidad del universo perceptor disponible. En la divulgación se parte en general, que el mensaje se dirige a un público formado por personas de muy distinta preparación y se refiere al caso de la divulgación que hacen algunos científicos para informar al público de los resultados de sus investigaciones.

Pasquali establece que divulgar es hacer algo accesible al público; o sea, es transmitir en lenguaje sencillo, decodificado, informaciones científicas y tecnológicas. Entiende por difusión el envío de mensajes mediante códigos o lenguajes universalmente conocidos y comprensibles para el universo perceptor de una entidad geográfica, sociopolítica y cultural.

La especialización de la ciencia contemporánea hace que la comunicación entre científicos de distintas disciplinas, sea también una labor de divulgación. Sin embargo, el significado y uso más frecuente de la palabra “divulgación” está en la comunicación del científico con el público en general, por lo que esta modalidad puede llamarse, según otros teóricos, comunicación vertical.

En la adopción de estos términos, Pasquali ha tratado de respetar al máximo su sentido primario: difundir, como derramar o desparramar libremente; divulgar por vulgarizar y hacer accesible al público; diseminar como sembrar selectivamente en el lugar más apropiado.

Más aún, Pasquali da ejemplos al respecto y considera casos típicos de difusión a la publicidad comercial o radiodifusión de régimen competitivo; a la divulgación como el llamado "*periodismo científico*"; y diseminación, la distribución de información científica entre una base de datos y la industria, o la entrega de una investigación a posibles centros de decisión.

La divulgación en consecuencia, interpretando a Pasquali, implica que el científico o el periodista (reportero) escriba los contenidos científicos de tal modo que sean accesibles al entendimiento de cualquier persona.

Así, divulgar consiste en que toda persona pueda tener acceso a lo que aportan diversas ciencias, mediante las aplicaciones de teorías, métodos y técnicas, para que a través de los MMC, distintos sectores o público (indeterminado y heterogéneo) se pueda beneficiar de dichas aplicaciones.

Divulgación es la tarea de transmitir al gran público, en lenguaje accesible, decodificado de manera entendible por cualquier persona, todo tipo de informaciones científicas y tecnológicas. Sus formas o modalidades más comunes son empleadas en los museos, las conferencias, las bibliotecas, los cursos, las revistas, el cine, la radio, el diario, la TV y el coloquio, entre otras.

La difusión científica es la misión que asume el investigador para transmitir al público los conocimientos sobre su disciplina. El público incluye a profesionales de otras áreas y en general a cualquier otra persona con posibilidad para decodificar la información, mensajes, textos o contenidos de los conocimientos disciplinares y cuyas bondades de la ciencia se pretenden hacer extensivos al grueso de la población.

La diseminación científica consiste en la transmisión por parte del investigador de aquellas informaciones científicas y/o tecnológicas que codifica, para hacerlas llegar a sus pares, o especialistas en el mismo sector de la ciencia en un lenguaje específico, esto se observa normalmente en revistas especializadas.

El periodismo científico, es entonces, una de las máximas realizaciones profesionales de quienes ejercitan la comunicación periodística porque asume la misión de divulgar a través de los MMC y en lenguaje accesible todo tipo de informaciones y/o contenidos científicos y tecnológicos.

Por ejemplo, la escritora de poesías y cuentos, argentina de nacimiento y periodista especializada en nuevas tecnologías, Marisa Avogadro en un artículo referido al periodismo de la ciencia, hace pública su interpretación de periodismo científico, sus implicaciones y objetivo (2005):

*El periodismo científico (PC) ó periodismo de la ciencia, es a mi entender la actividad profesional que selecciona, procesa y transmite con determinada periodicidad, informaciones de actualidad referidas a temas de ciencia y de tecnología, descubrimientos, innovaciones, hallazgos, cronología de hechos, esclarecimiento de situaciones sobre estos temas; destinadas a un público masivo o parte de ese público, y realizada a través de los medios de comunicación masiva. Con el objeto o fin, de establecer un puente de unión entre los productores del conocimiento científico y el público en general, en una labor informativa y educativa, con el propósito de ayudar a los individuos a mejorar su relación con el entorno que los rodea.*

El divulgador mexicano Luis Estrada Martínez refiere que es frecuente emplear la palabra difusión cuando se hace referencia a la comunicación entre personas que conocen un campo, es decir, el intercambio de conocimientos entre personas agrupadas por motivos profesionales o por intereses específicos. Este es el caso de la difusión de las investigaciones entre médicos, odontólogos, arquitectos, abogados, biólogos, sociólogos, etc.

Lo que caracteriza a este tipo de difusión es que presupone que el destinatario de un mensaje conoce el tema, aunque no sea un experto. A este proceso comunicativo muchos especialistas o teóricos de la comunicación como Antonio Pasquali, lo consideran como diseminación, incluso hay quienes califican esta comunicación como horizontal. Entonces, se entiende por diseminación, el envío de mensajes elaborados en lenguajes especializados a perceptores selectivos y restringidos.

Luis Estrada Martínez recibió el premio de divulgación científica de la Sociedad Mexicana para la Divulgación de la Ciencia y la Técnica, el 9 de diciembre de 2011. El jurado consideró indudable la aportación del físico a la consolidación de las actividades respectivas en el país, y lo calificó de referencia obligada para los divulgadores mexicanos, a cuya formación ha contribuido.

Estrada (2011) afirmó que “el científico se distingue por su método, que parte de la observación y el acontecer ocurrido. Es el más sólido que tenemos, no pretende encontrar la verdad y sus conclusiones cambian con rapidez”.

De divulgación, consideró que es un elemento de formación cultural que constituye un enorme capital social para los pueblos. “No busca dominar el conocimiento científico, sino dar una idea de éste para gustar y saber de él. Aporta a un saber básico y profundo que modifica nuestra forma de pensar”.

Al referirse a declaraciones de las Conferencias Mundiales de Periodismo Científico, Avogadro (2005) en su artículo recuerda que en San José dos Campos, San Pablo, Brasil, durante la III Conferencia Mundial de Periodismo Científico, en noviembre de 2002, con la participación de 320 representantes de medios de comunicación, de universidades y de organizaciones profesionales de 26 países, fue fundada la Federación Mundial de Periodistas Científico (WFSJ, por sus siglas en inglés).

Esta organización no gubernamental sin fines de lucro representa a organizaciones de periodistas que cubren áreas de ciencia, tecnología, salud, medicina y medio ambiente en todo el mundo.

El objetivo de la WFSJ es compartir beneficios mutuos de una organización profesional internacional que protege los derechos de los periodistas, actúa como un puente entre científicos y el público en general y promueve una nueva cultura mundial de periodismo científico, enmarcado en los principios de la sociedad civil y la democracia, respetar y promover los derechos de los periodistas, su seguridad, sus vidas, en todos y cada uno de los países independientemente de su cultura, raza, género, religión, edad y preferencia sexual.

Más aún, esta organización enfatiza que los medios deben ofrecer más recursos, personal, espacio y tiempo de programa no sólo para temas específicos de ciencias, también para los componentes científicos y tecnológicos de todas las actividades humanas.

Algunos especialistas o estudiosos de este tema suelen distinguir entre difusión y divulgación. *Difundir* el conocimiento científico, sería hacerlo llegar a ciertos grupos o sectores sociales para su aprovechamiento directo, en tanto que *divulgar* la ciencia, implica hacer accesibles las teorías, métodos y técnicas de las ciencias, así como sus aplicaciones concretas de modo que sean accesibles al entendimiento de un público muy extenso.

Otros consideran que ambas palabras, ‘difundir’ y ‘divulgar’, significan prácticamente lo mismo y más bien centran su atención en que el investigador o científico debe considerar



la relevancia que tiene y responsabilidad que asume al hacer públicas sus aportaciones científicas o conocimientos adquiridos; hacerlo de la manera más simple, como cualquier persona que es parte de un ente social.

Así lo precisa el académico de la Universidad Veracruzana Manuel Martínez Morales, físico con maestrías en Ciencias de la Computación y en Estadística, además con Doctorado en Matemáticas, quien en su artículo “La responsabilidad del investigador en la divulgación de la ciencia” (2008) ilustra con claridad al referirse al trabajo que implica para el investigador divulgar el conocimiento científico:

“Obviamente, la comprensión de la forma en que se inserta la práctica científica en una sociedad específica rebasa el ámbito académico o puramente profesional y requiere que el investigador se asuma conscientemente como sujeto social; esto es, que reconozca plenamente el punto de partida de sus reflexiones no sólo en cuanto científico sino también como integrante de una familia y de una clase social, como ciudadano con derechos y deberes, con conocimientos, prejuicios y valores producto de la educación formal y del adoctrinamiento ideológico al que toda sociedad somete a sus miembros.

Lasswell y Wright (1986) describen socialmente lo que ellos consideran funciones y disfunciones de los medios de comunicación. Carlos Lozano (1996) aborda diferentes enfoques acerca del proceso de recepción de los medios.

Se ha visto y comprobado, por ejemplo, en tópicos relativos a la globalización, la cultura y la escuela, cómo Anthony Giddens y Alain Touraine tratan en sus obras la influencia de los MMC, cuya labor informativa (entiéndase también formativa) han contribuido o se involucran en su favor.

En conclusión, y como lo remarca Martínez Morales en su artículo: ...la divulgación es un elemento de formación cultural que constituye un enorme capital social para los pueblos. No busca dominar el conocimiento científico, sino dar una idea de éste para gustar y saber de él. Aporta a un saber básico y profundo que modifica nuestra forma de pensar.

Además, conviene insistir en la divulgación a través de los MMC tradicionales porque actualmente a pesar de los millones de usuarios del internet, todavía muchos de ellos, sobre todo quienes viven en comunidades pequeñas o rancherías de esta región alteña y otras del resto del país, no pueden tener acceso, a pesar de los esfuerzos de autoridades y gobiernos que han facilitado en lugares estratégicos, plazas o edificios públicos, las conexiones para que gratuitamente los escolares accedan al ciberespacio.

Pero cada vez más los nuevos medios móviles y digitalizados conectados a Internet, lleva a considerar y tener presente la Declaración de Culiacán, Sinaloa, México, en el marco del Encuentro Nacional de Divulgación Científica, con la participación de representantes de la Asociación Española de Periodismo Científico, integrantes de la revista "Ciencia y Desarrollo" y de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), organismos que resumen dicha declaración de la siguiente manera: (ver anexo 1)

Conforme los datos más recientes, se sabe que unos 54 de los alrededor de 120 millones de mexicanos, actualmente cuentan con el servicio de Internet, la red mundial donde de manera rápida se puede obtener la información o conocimientos que se divulgan a través de este poderoso medio, como resultado de ese vertiginoso ritmo que llevan tanto la ciencia como la tecnología en todas partes del mundo.

La UNESCO en su documento "Hacia las Sociedades del Conocimiento" (2005) plantea que por mucho tiempo el conocimiento fue acaparado por círculos de sabios o iniciados. El principio rector de esas sociedades del conocimiento reservado era el secreto.

Desde el Siglo de las Luces, los progresos de la exigencia democrática, basada en un principio de apertura y en la lenta aparición de un ámbito público del conocimiento, permitieron la difusión y universalidad de las ideas, de libertad e igualdad.

Esta evolución histórica fue unida a la propagación de conocimientos por medio del libro manuscrito, luego de la imprenta, y también se dio la difusión de una educación para todos en la escuela y la universidad. Sin embargo, este ideal de conseguir un ámbito público del conocimiento, que es un elemento fundamental de la UNESCO y su Constitución, no se puede considerar como un logro definitivo.

Hoy la difusión en nuevas tecnologías y la aparición de la red pública de Internet, parecen abrir nuevas perspectivas a la ampliación del espacio público del conocimiento y de esta manera, posibilitar las fuentes para un desarrollo humano sostenible.

## Anexo 1

**1.** La divulgación científica y tecnológica debe ser considerada un asunto de interés nacional e incluirse en el mismo nivel de importancia que la divulgación, para efectos de financiamiento, búsqueda de recursos y espacios.

La investigación y la divulgación científica y tecnológica son factores de diferenciación y de ventajas competitivas en los mercados internacionales y es necesario dar un lugar preponderante a la divulgación de las ciencias en todos los niveles educativos.

**2.** Conviene crear una red nacional de divulgación científica o redes u organismos que permitan mejorar el desarrollo de programas de divulgación a nivel nacional.

También es necesario desarrollar un programa estratégico derivado del Plan Nacional de Divulgación de la Ciencia y de la Técnica que contenga una descripción del problema actual, objetivo de la divulgación, planeación a corto, medio y largo plazo.

**3.** Se requiere desarrollar un inventario y una base de datos nacional sobre medios, espacio, acciones, programas y estrategias de divulgación que sean accesibles a los actores de la divulgación para su consulta, enlaces e intercambios de experiencias, actividades y formación de recursos y abrir líneas de investigación para canalizar los recursos financieros destinados a la formación y programas de divulgación.

Se requiere establecer un marco y parámetros de medición para los trabajos de divulgación bajo el consenso de sus actores e instituciones promotoras, considerando entre los criterios de evaluación aquellos de la comunicación que propician una visión más integral que incluya a la educación y a la divulgación.

**4.** Se pide también la utilización con mayor fuerza de los medios de comunicación que posean para que desarrollen sistemas de vídeo, comunicación a distancia, videodiscos, software, laboratorios, teatro y otras manifestaciones artísticas, vinculándolos estrechamente con las áreas de divulgación de la ciencia, buscando conseguir mayor impacto en un público más amplio.

**5.** Se reconoce que la divulgación ha ganado espacio en los diferentes medios, pero, asimismo, que en la mayor parte de ellos apenas se dan balbuceos. Es necesario que los divulgadores conquisten los escenarios de los medios masivos de comunicación, donde se requiere escribir y hablar sobre temas de interés. Esto significa para la sociedad resolver sus deudas y aplicar los nuevos conocimientos a la solución de sus problemas, y, para el divulgador, la oportunidad deseada, siempre y cuando se explique satisfactoriamente el hecho o fenómeno con respecto a la verdad y al público.

**6.** Es necesario que todos los participantes y actores de los procesos de divulgación, académicos, empresarios y funcionarios del gobierno, trabajen conjuntamente para aportar soluciones integrales.

**7.** Es conveniente también establecer mecanismos para considerar apoyos a las revistas mexicanas que aún no logran la calificación necesaria para ser incluidas en el padrón de excelencia del CONACYT.

**8.** Se considera necesario profesionalizar la actividad de divulgación, por lo que se sugiere a las instituciones de enseñanza superior que institucionalicen e incrementen programas de formación de divulgadores a través de nuevos perfiles en la licenciatura y el posgrado.

**9.** Deben considerar como espacios idóneos para divulgar la ciencia los programas multimedia y exhibiciones interactivas y también las casas o espacios para la difusión de cultura.

**10.** Se recomienda, asimismo, crear museos temporales, planetarios y exposiciones itinerantes que muestren principios científicos y que sean producto de procesos de enseñanza y aprendizaje, y conseguir un mayor número de programas de divulgación ecológica.

Pero se tiene que enfrentar una realidad latente, una brecha digital y cognitiva; un claro y evidente rezago en México de lo que se califica acertadamente como alfabetismo de la comunicación digital o “cyberalfabetización” considerado por autores como Bernal Pérez, lo que implica tener las habilidades para orientarse satisfactoriamente en la red; esto a su vez requiere ayudar a las personas a descubrir, usar y evaluar las fuentes de información que posibiliten su desarrollo, tanto profesional como humano.

### *Otros conceptos importantes:*

Aparte de los conceptos teóricos y fundamentos anteriores, se impone conceptualizar y explicar teóricamente otras palabras clave que derivan del título y objetivos de este libro: Conocimiento científico, comunicación, periodismo, periodismo público, participación, medios, comunicación y cultura científica, son entre otros términos, los que sobresalen y trataremos de entender conforme algunas connotaciones, conceptos o interpretaciones que hacen públicas diversas fuentes y que aportan estudiosos de la comunicación.

- Según la página referida a significados en Internet, la palabra conocimiento:

...indica un conjunto de datos o noticias que se tiene de una materia o ciencia. El conocimiento se origina a través de la percepción sensorial, luego al entendimiento y finaliza en la razón. La metodología de generar conocimiento tiene dos etapas: la investigación básica, etapa donde se observa la teoría y, la investigación aplicada, etapa donde se aplica la información.

- *Conocimiento científico*. En la misma fuente, encontramos que:

...es aquel que se adquiere a través de medios metódicos con el fin de explicar el por qué de las cosas y sus acontecimientos. El conocimiento científico es demostrable ya que cualquier persona o científico puede verificar las afirmaciones o falsedad de los hechos, así mismo, es crítico, racional, universal y objetivo.

- Autores como el profesor y periodista profesional Eudoro Terrones Negrete (9 de marzo de 2009) precisa su concepto sobre conocimiento científico “... es el conjunto de conceptos, de ideas y de teorías que describen y explican propiedades, principios, relaciones y leyes de los fenómenos y procesos de la realidad, logrados a través de la aplicación de métodos, técnicas, procedimientos e instrumentos científicos”.



- *Comunicación*. Es el acto social primario, de intercambio de significados, con propósitos definidos que, provoca la interacción humana, y que hace posible todos los demás procesos sociales.

Este concepto personal, aplicado al cometido del periodismo público, se da como proceso en sus diferentes etapas e incluye el objetivo de contribuir al desarrollo armónico de la sociedad como receptora del conocimiento. También porque a través de las aportaciones de investigadores, académicos, estudiantes y egresados universitarios en algunos casos, desempeñan el papel de emisores.

- *Comunicación científica*. La importancia de ésta radica en conocer los tecnicismos empleados para una mejor comprensión, así como su adecuada redacción, tomando en cuenta los pasos del método científico.

- *Cultura científica*. López, Alexander en su artículo “el concepto de cultura científica en la sociedad global” (2009) plantea como argumento que estamos presenciando la formación de una nueva cultura científica. Es decir, una valoración diferente de la ciencia y al mismo tiempo de otro modo de actuar frente al hecho cultural en su conjunto. Dice:

Esa cultura científica constituye una respuesta ante los desafíos que la globalización ha significado para la cultura, como la intensificación de las relaciones culturales dominadas por los valores económicos. La posición central de la ciencia y la tecnología hace que tengan una gran importancia en el establecimiento de los nuevos patrones de la llamada industria cultural. Si bien los nuevos patrones han modificado la forma como las personas se relacionan con los contenidos científicos, la ciencia puede servir como el aliciente para una posición crítica ante el afán cuantificador que lo controla todo.

- *Investigación científica*. En el trabajo académico “Importancia de la investigación científica y tecnológica” de Juárez Ortiz, Marco Octavio (2013), del Instituto Tecnológico Superior de Perote, aporta esta definición:

La investigación científica una actividad humana de carácter social mediante la cual los individuos descubren la existencia de cosas nuevas, conocen sus distintas propiedades, determinan sus relaciones con otras cosas, fijan su composición y los vínculos entre sus elementos componentes, comprueban las conclusiones previstas o averiguan la necesidad de modificar dichas conclusiones y, lo que es más importante, encuentran las formas de intervenir en el desarrollo de los procesos naturales y sociales, para cambiar consecuentemente sus efectos.

- *Periodismo*. Para comprender mejor la apasionante actividad del periodismo, vale recordar las palabras del periodista y escritor Gabriel García Márquez (premio nobel de

Literatura en 1982), quien cuando era presidente de la Fundación para un Nuevo Periodismo Iberoamericano, ante la 52a. Asamblea de la Sociedad Interamericana de Prensa, SIP efectuada en Los Ángeles, California, el 7 de octubre de 1996, externó al hablar del “mejor oficio del mundo” más que un discurso un llamado a la reflexión, o más bien un exhorto, al considerar que el trabajo de los periodistas se funda en la certidumbre de que el periodismo escrito es un género literario.

El “Gabo” como se le conocía, concluye su intervención con estas palabras que, a pesar de expresarlas hace 19 años, tienen todavía vigencia para quienes ejercemos el periodismo en cualquiera de sus formas, especialidades, medios, estilos o modalidades:

El periodismo es una pasión insaciable que sólo puede digerirse y humanizarse por su confrontación descarnada con la realidad. Nadie que no la haya padecido puede imaginarse esa servidumbre que se alimenta de las imprevisiones de la vida. Nadie que no lo haya vivido puede concebir siquiera lo que es el palpito sobrenatural de la noticia, el orgasmo de la primicia, la demolición moral del fracaso. Nadie que no haya nacido para eso y esté dispuesto a vivir sólo para eso podría persistir en un oficio tan incomprensible y voraz, cuya obra se acaba después de cada noticia, como si fuera para siempre, pero que no concede un instante de paz mientras no vuelve a empezar con más ardor que nunca en el minuto siguiente.

- El *periodismo científico* implica entonces, la misión del periodista de divulgar a través de los MMC, en lenguaje accesible informaciones científicas y tecnológicas. Más en el siglo actual, la actividad periodística de esta especialidad profesional, implica lo que el teórico y conocido divulgador español Manuel Calvo Hernando hizo notar en su conferencia en el Congreso Iberoamericano de Comunicación Universitaria y I Reunión Iberoamericana de Radios Universitarias en Granada, el 14 de marzo de 2005:

Voy a empezar con una especie de silogismo. Si la ciencia y la tecnología tienen una influencia creciente y decisiva en nuestra vida cotidiana, y si los medios de comunicación deben reflejar e informar sobre esta vida cotidiana, parece que la conclusión es clara: el Periodismo Científico está llamado a ser una de las estrellas informativas del milenio en el que acabamos de entrar, una de las especialidades informativas de nuestro tiempo más cargadas de contenido y... de emoción, porque comunican a todos los descubrimientos que están cambiando las vidas y la estructura social de una parte de la humanidad.

El trabajo de insertar el conocimiento y las bondades de la ciencia en el seno de la sociedad, no es tarea fácil, obviamente requiere de comprender y saber aplicar tanto los métodos como las técnicas propias de la misma ciencia y de los géneros periodísticos y/o adecuarlas a las características y codificación que requiera el medio a utilizar.

Esto rebasa el ámbito académico o profesional y exige al investigador, independientemente de su saber científico que asuma conscientemente que es una persona que siente, sufre, goza y disfruta de la vida como cualquier otro sujeto social. Y en términos generales así ha sido a través de la historia y desde luego que las bondades de la ciencia han favorecido notablemente a la humanidad a través de la historia.

Calvo Hernando en su conferencia (2005) asegura categóricamente:

Gracias a los avances del conocimiento, muchos millones de personas viven en unos niveles de salud y bienestar que hace sólo un siglo o menos aún, solamente podían ser alcanzados por los poderosos de la Tierra. Pero ni los conocimientos, ni la cultura, ni el bienestar, ni la riqueza, ni la información, están distribuidos equitativamente. La mitad de la población mundial vive todavía sometida a las antiguas y penosas servidumbres de la inseguridad, la pobreza y la ignorancia.

Martínez Morales (enero-abril de 2008), considera necesario que el científico reconozca plenamente el punto de partida de sus reflexiones, no sólo en cuanto a científico, sino también como integrante de una familia y de una clase social, como ciudadano con derechos y deberes, con conocimientos, prejuicios y valores, producto de la educación formal y del adoctrinamiento ideológico al que toda sociedad somete a sus miembros.

Igualmente, debe reconocerse en su integridad de hombre concreto con sentimientos, deseos y emociones y (sin evasión alguna) aceptar que, ante todo, el hombre es, como expresa E. Becker (citado por Martínez Morales), “un animal que se mueve en un planeta iluminado por el sol, con la necesidad impostergable de alimentarse y defecar, consciente de su finitud y de su muerte”.

De *cultura científica* Martínez Morales destaca el concepto del sociólogo, docente investigador de la Fundación Instituto de Educación Sobre Ciencia y la Tecnología (IESCT) Leonardo Vaccarezza, quien explica:

“Se entiende la cultura científica como comprensión de la dinámica social de la ciencia, de manera que se tejen, en una interrelación entre productores de conocimientos científicos y otros grupos sociales, todos ellos como partícipes del devenir de la cultura, produciendo significados cuyos orígenes y justificaciones provienen desde distintas prácticas, intereses, códigos normativos y relaciones de poder, entendiéndose como un devenir continuo”.

Otros conocidos divulgadores de la ciencia como Manuel Calvo Hernando (español) y Arístides Bástidas (venezolano) quienes fundaron la Asociación Iberoamericana de Periodismo Científico (AIPC), promovieron diferentes actividades al respecto, incluyendo la

celebración de cinco congresos iberoamericanos de periodismo científico: Caracas, 1974; Madrid, 1977; México, 1979; Sao Paulo, 1982; Valencia, 1990.

La UNAM es reconocida y destaca por contar con una Dirección General de Divulgación de la Ciencia, que ofrece servicios educativos y editoriales para fomentar la ciencia y contribuir a profesionalizar su divulgación.

En México sin embargo, se debe reconocer el poco impacto en la sociedad de los temas científicos porque son escasamente difundidos. La percepción que tiene la sociedad sobre hechos científicos es en ocasiones muy poca, por ello es importante destacar el papel del periodismo científico.

Cobra relevancia lo que Manuel Calvo Hernando afirma del periodismo científico: "...es una especialización informativa que consiste en divulgar la ciencia y la tecnología a través de los medios de comunicación de masas".

Diversos autores también lo definen como una actividad que selecciona, reorienta, adapta, traduce, recrea, transforma un conocimiento específico, producido en el contexto particular de las comunidades científicas, con el fin de hacerlo llegar al público en general.

Así, podríamos decir que el periodismo científico es un puente de unión entre los productores del conocimiento científico y el público en general, cumple una labor informativa y educativa con el propósito de ayudar a los individuos a mejorar su relación con el entorno que les rodea, permite llevar claridad en áreas del conocimiento poco entendibles por el público mayoritario.

---

## REFERENCIAS:

- Avogadro Marisa, "Periodismo de la Ciencia: Aproximaciones y Cronología". Revista "Razón y Palabra", número 43, febrero-marzo de 2005.  
Recuperado de: <http://www.razonypalabra.org.mx/antecedentes/n43/mavogadro.html>.
  
- Boletín UNAM-DGCS-095, 14 de febrero de 2012.  
Recuperado de: <http://www.academica.mx/observatorio/noticias/luis-estrada-premio->.
  
- Calvo Hernando, Manuel. Conferencia de apertura del II Congreso Iberoamericano de Comunicación Universitaria y I Reunión Iberoamericana de Radios Universitarias. Granada, 14 de marzo de 2005. Diálogo Iberoamericano, agencia universitaria de noticias, Universidad de Granada.  
Recuperado de: [http://www.ugr.es/cicu/conf\\_inaugural.htm](http://www.ugr.es/cicu/conf_inaugural.htm).
  
- García Márquez, Gabriel, "El mejor oficio del mundo", ante la SIP, Los Ángeles, U.S.A., octubre 7 de 1996.
  
- Juárez Ortiz, Marco Octavio, trabajo académico "Importancia de la Investigación Científica y Tecnológica", pdf (28 de septiembre de 2013). Materia, Fundamentos de Investigación, docente médico Luis Rafael Hernández Mendoza, Instituto Tecnológico Superior de Perote, Veracruz, México. Recuperado de: <http://www.academia.edu/4738706/Fundamentosinvestigacio>.
  
- López V., Alexander, artículo "El concepto de cultura científica en la sociedad global". Revista Politeia, N° 42, vol. 32. Instituto de Estudios Políticos, Universidad Central de Venezuela (UCV), 2009:31-55. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=170014942002>.
  
- Martínez Morales, Manuel, "La responsabilidad del investigador en la divulgación de la ciencia". "La Ciencia y el Hombre" ISSN: 0187-8786, Volumen XXI, número 1, enero-abril de 2008. Revista de Divulgación Científica y Tecnológica de la Universidad Veracruzana. Recuperado de: <https://www.uv.mx/cienciahombre/revistae/vol21num1/articulos/responsabilidad/index.html>.
  
- Olmedo Salar, Silvia. "Comprender la Comunicación, de Antonio Pasquali". Revista Razón y Palabra, número 75, febrero-abril de 2011. [www.razonypalabra.org.mx](http://www.razonypalabra.org.mx).
  
- Recuperado de: <http://www.razonypalabra.org.mx/comunicarte/2003/diciembre.html>.
  
- Recuperadas de: <http://www.significados.com/conocimiento/>.
  
- Terrones Negrete, Eudoro, "El conocimiento científico y su caracterización", 9 de marzo de 2009.  
Recuperado de: <http://eudoroterrones.blogspot.mx/2009/03/el-conocimiento-cientifico-y-su.html>



### Capítulo III

## Periodismo público y divulgación del conocimiento en la región Altos Sur de Jalisco

El periodismo en todas sus modalidades o especialidades, para ser considerado de calidad, requiere de investigación y metodología específica durante los procesos que van desde el acopio de información, análisis, evaluación y jerarquización de datos; redactar o codificar los mensajes escritos, auditivos o visuales de manera clara, breve y accesible al entendimiento de cualquier persona; apegarse a los requerimientos del lenguaje oral, escrito, auditivo o visual, según las características del MMC a utilizar.

En lo personal, la actividad de periodismo informativo y de orientación en distintos lugares, formas y medios, la practico desde que estudiaba la licenciatura en la Escuela de Periodismo Carlos Septién García (en la ciudad de México) y desde hace décadas, de manera alterna con la docencia, sigo ejerciendo ambas profesiones.

Como resultado de lo anterior y en sintonía con el objetivo del trabajo de extensión de dar a conocer a la sociedad los beneficios del conocimiento en general, me di a la tarea de estructurar, organizar, coordinar, gestionar el espacio y conducir el programa de televisión regional "*En Contacto Contigo*".

Este programa se transmitió en vivo, con repetición al día siguiente, cada semana desde el estudio de televisión Tapa-TV Canal 2 a los municipios de Jesús María, Arandas, San Ignacio Cerro Gordo, Acatic y Tepatitlán de Morelos, incluyendo a la delegación de Capilla de Guadalupe.

Mediante el ejercicio del periodismo público, alusivo a la divulgación del conocimiento, a la difusión académica y promoción de la cultura, se abordaron trabajos y temas sobre la producción del campo, pecuaria e industria agropecuaria, que revisten



interés para la sociedad en general y que como prueba y testimonio, se resumen y comparten en este libro.

Durante el tiempo que se transmitió el programa, previa invitación y programación, se contó con la presencia de investigadores, académicos, egresados y estudiantes de la comunidad universitaria de Tepatitlán de Morelos, Arandas, Acatic, San Juan de los Lagos y Jalostotitlán, entre otros municipios de la región.

En algunas ocasiones se enriquecieron los contenidos del programa con la visita y aportaciones de distinguidos invitados de otros lugares de México y del extranjero, así como la participación de personas relacionadas con diferentes sectores representativos de la sociedad y región Altos Sur de Jalisco.

Para mayor cobertura y alcance se aprovechó el espacio habilitado como colaborador y columnista de la sección “Línea Editorial” del Diario de Los Altos de Jalisco, donde con plena libertad realizó el periodismo a través de la columna “En Contacto” para dar continuidad a la divulgación del conocimiento en favor de las regiones alteña y centro occidente del país.

Del trabajo comunicativo realizado primero en televisión (hasta diciembre de 2014) y en prensa escrita hasta el momento, se difunden eventos académicos o culturales e información sobre ecología, ciencia, salud, economía y educación que tienen especial interés para Tepatitlán de Morelos y demás municipios de la región alteña.

Se incluyen textos o contenidos considerados periodísticamente importantes, o de trascendencia social, especialmente los relacionados con trabajos de investigación (aún en proceso) o de aportaciones de académicos, egresados y estudiantes universitarios que refieren beneficios para el sector primario. Igual se externan algunas recomendaciones prácticas y se aportan saberes para enriquecer el acervo cultural de quien tiene en sus manos este libro.

Se mantuvo estrecho contacto con avicultores, ganaderos, industriales y con productores del campo; aparte de la comunidad universitaria, se tomaron en cuenta entre otras participaciones de ciudadanos, la de artistas, pintoras, deportistas, escultores y grupos musicales, estudiantes de instituciones educativas de nivel medio y superior de

Tepatitlán de Morelos; también se tuvo contacto con algunas autoridades federales, estatales y municipales, con dirigentes políticos y algunos líderes de asociaciones civiles.

Ejercer la comunicación periodística, de divulgación del conocimiento y difusión cultural, impone considerar que entre las funciones básicas de este quehacer profesional destacan las de informar con la verdad, orientar a la ciudadanía sobre la importancia y repercusión de los sucesos, así como contribuir en la educación del público receptor al poner a su alcance contenidos y textos para hacer público el conocimiento en general.

Hay que dejar muy claro la importancia que tiene para la sociedad, el hecho de que comunicadores y periodistas en activo de esta región geográfica, procuren desarrollar profesionalmente el periodismo público y difundir la cultura en favor de las comunidades y municipios de la región Altos Sur de Jalisco, México.

Por medio de la programación se fomentaron los criterios analíticos, críticos y debate sobre temas o problemáticas de repercusión nacional, estatal, regional y local; se divulgaron los conocimientos y bondades de la ciencia en favor de la sociedad; y se promovió la cultura, para contribuir al armónico desarrollo social, educativo, incluso económico de esta región de Jalisco, con estricto apego a la ética profesional que impone la actividad periodística.

Esta estrategia de comunicación regional, requiere de generar y optimizar los espacios que favorezcan la comunicación, divulgación, innovación o promoción de actividades productivas, encaminadas a colaborar en el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes.

La televisión es un medio electrónico audiovisual que facilita, de modo ágil y práctico, hacer extensivo el conocimiento y es un medio que permite hacer llegar la cultura directamente a los hogares, particularmente de esta región alteña.

Periodísticamente hablando, se pudo contribuir en la generación, extensión y divulgación del conocimiento para fortalecer, participar y rescatar en algunos casos la cultura y/o patrimonio de los alteños.

En definitiva se lograron entre otros los siguientes objetivos:

- Divulgar el conocimiento científico básico al alcance de hombres, mujeres, niños, jóvenes, adolescentes y adultos.

- Participar a la sociedad los beneficios y utilidad práctica del conocimiento y de la ciencia en favor de toda la sociedad.
- Fomentar los valores culturales en el seno familiar y social para contribuir en la formación y desarrollo armónico de esta región de Jalisco.

Los MMC, de alguna u otra forma han contribuido en las transformaciones de los grupos humanos, de las pequeñas, medianas, grandes o mega ciudades, incluso de naciones. Participan, directa o indirectamente, en el progreso y desarrollo del nivel de vida que hoy tienen los habitantes, en este caso de la región Altos Sur de Jalisco.

Lograr una difusión continua de la información profesional y académica que se genera en los planteles educativos, como el CUALTOS-UDG en este caso, hacia la propia comunidad universitaria y, desde luego, hacer extensivo los contenidos y avances de investigaciones a la sociedad en general, con especial interés de aquellos trabajos que favorecen el desarrollo de la población regional.

Fueron 70 los temas que se trataron en el programa de televisión regional “*En Contacto Contigo*”. En 45 programas se contó con la oportuna y valiosa participación de investigadores, académicos, egresados y alumnos del CUALTOS. En todos ellos se divulgó el conocimiento y se difundieron actividades relevantes del acontecer académico y cultural generados en el recinto universitario.

En la región, a pesar de los esfuerzos de algunos periodistas y comunicadores que aprovechan o abren espacios en los distintos MMC, se hace indispensable y urgente una mayor participación activa de quienes practican la comunicación periodística, para mejorar los niveles de vida que hoy se tiene, por ejemplo en comunidades urbanas, semiurbanas o rurales, donde hace falta promover un armónico desarrollo en bien de todos los sectores y en todos los ámbitos de quienes son oriundos y/o viven en esta región de Jalisco, México.

*“Toda persona tiene derecho a tomar parte libremente en la vida cultural de la comunidad, a gozar de las artes y a participar en el progreso científico y en los beneficios que de él resulten”. (Declaración Universal de Derechos Humanos, artículo 27)*



*“Hay otras vertientes del periodismo cultural que rompen espacios y llegan más allá”. “El periodismo cultural va conducido por los rieles de la reflexión de la realidad social y por la interminable brecha de la historia”:* Hugo Gutiérrez Vega (+), abogado, poeta, escritor, periodista cultural, catedrático de la UDG, y diplomático y académico mexicano.



## Capítulo IV

### Ecología:

*El periodismo ambiental, se ocupa de temas que tratan la relación entre el hombre y su entorno natural.*

*Abarca información científica explicada de manera conversacional o coloquial relativa; puede referirse a disciplinas agrícola, ganadera, ecológica, incluso hasta los aspectos sociales, económicos, políticos que tienen que ver con el medio ambiente.*

*Se ocupa de la captación y el tratamiento periodístico, escrito, oral, audiovisual sobre los temas ambientales de carácter noticioso. Su objetivo es ofrecer información ambiental nueva y útil que permita al ciudadano decidir con conocimiento de causa.*



*Higuera *ricinus communis*.*



*Académico del CUALTOS, izquierda, representantes de Cultura Ecológica, centro, y de ASTEPA, derecha.*



*Basurero de Jalostotilán. Foto de: [www.visitjalos.com](http://www.visitjalos.com)*

## México sigue reprobado en materia ambiental

*Con una calificación de 55.03 de 100, y aunque mostró un incremento de 7.94% desde hace 10 años cuando su calificación era de 45.88, México sigue reprobado en materia ambiental; quedó en el lugar 65 entre 178 naciones enlistadas. Este reporte destaca a nivel mundial, entre otros factores, un pobre desempeño en cuanto a reservas pesqueras, regulación de pesticidas, acceso a sanidad y calidad del aire. Aún 'verde' en México, la soberanía alimentaria y economía verde; el capitalismo global cubre su cara con 'economía verde'; e infraestructura hidráulica para la soberanía alimentaria, son temas que se tratan en este capítulo.*

El Índice de Desempeño Ambiental, en inglés Environmental Performance Index (EPI) es un reporte que cada dos años elabora el Yale University Center for Environmental Law and Policy, en colaboración con el Columbia University Center for International Earth Science Information Network, la Samuel Family Foundation y el World Economic Forum.

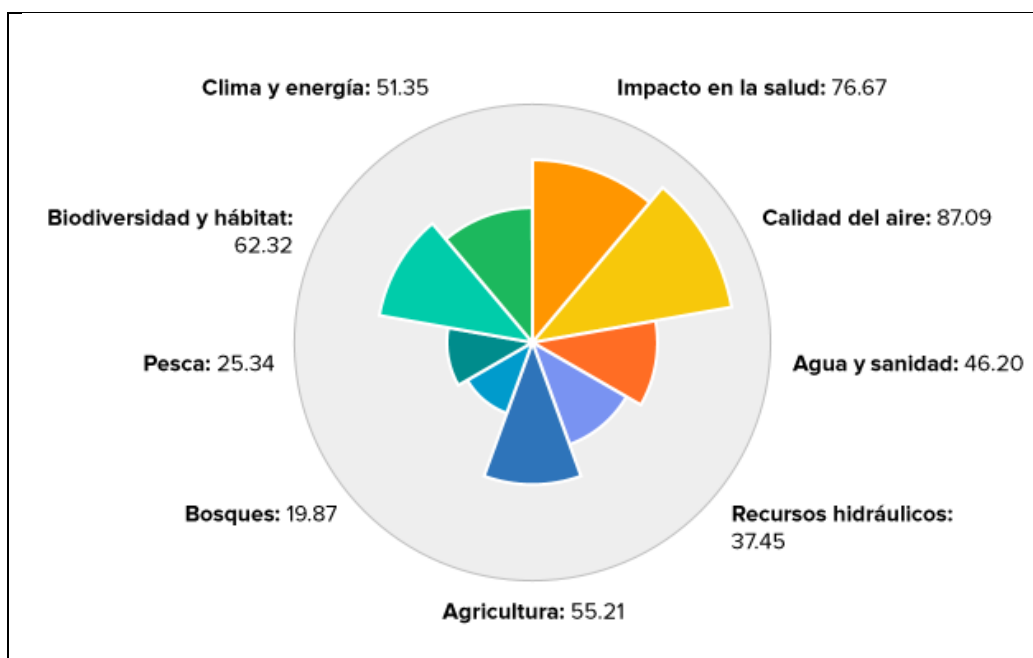
Se genera una calificación de cero a 100 para cada uno de los países estudiados y ofrece un amplio panorama para que las autoridades respectivas y dirigentes de todo el mundo, puedan tomar decisiones informadas en materia ambiental.

El reporte toma en cuenta nueve categorías principales: 1. Calidad del aire, 2. Impacto del medio ambiente en la salud, 3. Biodiversidad y hábitat, 4. Agricultura, 5. Clima y energía, 6. Acceso al agua y a los servicios sanitarios, 7. Recursos hidráulicos, 8. Pesca, y 9. Manejo de los bosques.

La edición 2014 del reporte, destaca a nivel mundial entre otros factores, un pobre desempeño en cuanto a reservas pesqueras, regulación de pesticidas, acceso a sanidad y calidad del aire.

El desempeño de México en las nueve categorías señaladas en el párrafo anterior, se puede observar mejor en este gráfico.





En América Latina, México fue superado por seis países del continente; Chile, en el lugar 29 fue el mejor posicionado; seguido por Ecuador, lugar 53; Jamaica, en el 55; Venezuela, lugar 57; Panamá, en el 58; y Cuba, ocupó el lugar 64.

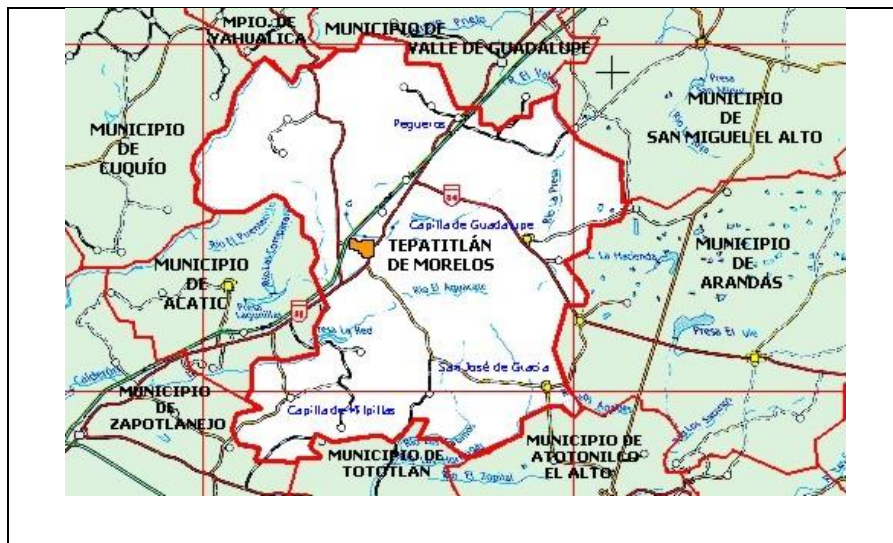
Desde hace tiempo nuestro país ha sido criticado por ocupar durante mucho tiempo el lugar 84 en materia de sostenibilidad según el Índice de Desempeño Ambiental. Sin embargo, tanto el sector privado como el académico, intentan ponerse al frente de los proyectos verdes, según el artículo "Desafíos de la economía verde en México" (Elie Smilovitz, 2012).

Un estudio de la Consultora Deloitte señala que la mitad de los directores de Finanzas (CFO por sus siglas en inglés) en México se considera la sostenibilidad como un "factor clave en el desempeño financiero", de las empresas claro, y se afirma que a lo largo de los próximos dos años invertirán recursos en equipos para tener un consumo de energía más eficiente.

## Cuenca Tepa-Zapotlanejo, la más contaminada de Jalisco

Tepatitlán y otros municipios de la región alteña se distinguen a nivel nacional como importantes productores de huevo, de leche, carne de cerdo, de bovinos y de pollo; es más, ya son referente en el plano internacional, pero en contraste, tienen la cuenca más contaminada.

Una cuenca es un territorio drenado por un sistema de drenaje natural que drena sus aguas al mar a través de un río, o que vierte sus aguas a un único lago endorreico. Funciona como un embudo hecho naturalmente por la misma topografía del terreno. En una cuenca a su vez, se agrupan regiones hidrológicas, como se observa en el mapa.



Mapa de: <https://www.jalisco.gob.mx/es/jalisco/municipios/tepatitlan-de-morelos>

Cómo no reprobar los indicadores del EPI, si por ejemplo, durante el 2013 en esta cuenca, según datos recabados y entregados a Agua y Saneamiento de Tepatitlán (ASTEPA) se calcula que más de 107 mil toneladas de excretas, principalmente de cerdos, contaminaron los ríos, arroyos y canales que llegan a las presas como El Jihuite, La Joya y Calderón, de Tepatitlán, Zapotlanejo y Acatic respectivamente, entre otros embalses no menos importantes de la región.

Ante esta situación, las autoridades se muestran preocupadas... ¡pero no ocupadas!, o muy poco, en remediar ese grave problema del agua superficial que circula por la región, a pesar de los estudios técnicos de las presas de Carretas, El Jihuite y otros embalses, realizados por la Universidad de Guadalajara (UDG), Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y el Instituto Tecnológico y Estudios Superiores de Occidente (ITESO), en los que se advierte que el agua presenta un alto grado de contaminación de organismos fecales y se considera no apta para consumo humano.

En el municipio de Zapotlanejo, la hidrografía abarca los ríos Calderón, Santiago y Verde; los arroyos Zapotlanejo, La Laja, Paso del Lobo, Agua Caliente, San Agustín, Pila Colorada, Chilares y Robaderas, entre otros. Cuenta además con las presas La Joya, Elías González Chávez, Partidas y numerosos bordos secundarios.

La hidrografía de Tepatitlán de Morelos abarca los ríos Tepatitlán, Verde, Calderón y Los Arcos; cuenta también con los arroyos Laborcilla, Milpillas, Juanacasco, San Pablo, el Tecolote, Jesús María, Perón, Mezcala, Guayabo, La Vieja, El Jihuite y El Ocote, además de las presas de Carretas, El Jihuite y La Red.

Acatic cuenta con los ríos Verde, Calderón y Acatic; y con los arroyos Las Víboras, Las Campanas y Blanco, entre otros. También con las presas de Calderón, Lagunillas y El Carricillo.

Es también muy grave la contaminación de esta cuenca, por los solventes químicos, pesticidas e insecticidas usados en el campo, y por las excretas o residuos avícolas, bovinos de engorda y de ganado lechero.

Los desechos o derivados industriales, como la vinaza de algunas empresas tequileras, o mal manejo de residuos de complejos agroindustriales y pecuarios, siguen y siguen contaminando de manera irresponsable, al vaciarlos a las aguas superficiales de ríos, arroyos, bordos y presas.

Insistimos en la necesidad de crear conciencia en productores de huevo, leche, queso, carne de cerdo, pollo y res, así como en los empresarios tequileros de la región y agroindustriales, para que no vean como un gasto, sino como inversión, implementar medidas de seguridad y sostenibilidad en sus plantas productoras, granjas y hatos

ganaderos, para detener esa irresponsable contaminación de agua superficial y de mantos  
friáticos de Tepatitlán y otros municipios alteños.



*5ª. Asamblea del Fondo del Medio Ambiente Mundial (GEF, en inglés). Fotos, recuperadas de: <http://visioninformativa.com.mx/inaugura-el-e-pn->*



## Aún 'verde' en México la soberanía alimentaria y economía verde

*“Se necesitan mayores recursos financieros para alcanzar un crecimiento verde y así contribuir a reducir la pobreza y avanzar hacia sociedades más concluyentes”*, declaró el 30 de mayo de 2014 el secretario del Medio Ambiente y Recursos Naturales, Juan José Guerra Abud, al terminar los trabajos de la 5ª. Asamblea del Fondo del Medio Ambiente Mundial (GEF, por su sigla en inglés) efectuada en Cancún, Quintana Roo.

Asistieron representantes de 150 países miembros, 17 organismos internacionales y 159 organizaciones sociales, coincidieron en invertir de manera inteligente, para mejorar el capital natural y los beneficios sociales, transformar las economías y generar mejores condiciones de bienestar, sin comprometer la sustentabilidad.

Fernando Aportela Rodríguez, subsecretario de Hacienda y Crédito Público en el discurso de clausura dijo que *“el desarrollo económico duradero debe ser sustentable y apoyarse en el aprovechamiento de los recursos no renovables, la preservación del capital natural y la consolidación de una economía robusta ante los retos ambientales”*.

Lo dicho por ambos funcionarios federales en este evento, inaugurado por el Presidente de México, Enrique Peña Nieto, no es nada nuevo.

Durante largo tiempo se han planteado éstas y otras condiciones fundamentales para lograr un desarrollo económico, solidario, responsable y armónico.

Por desgracia aún está 'verde' en México la soberanía alimentaria y economía verde, porque lamentablemente los hechos comprueban que la reiterada necesidad de conciliar esfuerzos en favor del bien común, está muy lejos, pues todavía se siguen anteponiendo al desarrollo de la sociedad, los beneficios particulares e intereses individuales o partidistas.

En contexto con el tema que nos ocupa, la Universidad de Guadalajara, organizó el 4 y 5 de septiembre de 2014 en el Centro Universitario de Los Altos (CUALTOS) el primer Foro de Economía Verde, Agricultura Sostenible y Soberanía Alimentaria, en cuyo marco destacaron las conferencias magistrales con ponentes de Brasil, México y Jalisco; un

encuentro de sabiduría campesina de abuelos y personas relacionadas con la agricultura alternativa y producción de alimentos; una feria agroecológica, de artesanías y un trueque de semillas.

Como consecuencia de las políticas implementadas por el gobierno de los últimos años a esta fecha, *“Brasil actualmente con 201 millones de habitantes, ya es un referente en seguridad y soberanía alimentaria”*, así lo externó el ingeniero agrónomo con maestría en Agro-ecosistemas Marcos José de Abreu, quien además es presidente del Consejo Estatal de Soberanía Alimentaria (Sociedad Civil) en el Sur de Brasil.



Con el Mtro. Marcos José de Abreu (derecha) y Juan Carlos Tovar Gómez (centro).

En la entrevista con Marcos J. de Abreu para el programa de televisión regional, se precisaron conceptos fundamentales y se recalcó que en las connotaciones generalizadas de economía verde, queda muy claro que se trata de una economía baja en carbono, eficiente en el uso de los recursos, e inclusiva en términos sociales.

De soberanía alimentaria, se destacó la declaración de Nyéléni, Selingué, Mali (2007) donde se establece *“el derecho de los pueblos a alimentos nutritivos y culturalmente adecuados, accesibles, producidos de forma sostenible y ecológica, y su derecho a decidir su propio sistema alimentario y productivo”*.

Además, esta declaración abarca *“una estrategia para resistir y dismantelar el comercio libre y corporativo del régimen alimentario actual, y encauzar los sistemas*



*alimentarios, agrícolas, pastoriles y de pesca, para que pasen a estar gestionados por los productores y productoras locales...”*

Como parte de su experiencia, según lo expresado por de Abreu, hoy los brasileños procuran producir alimentos de calidad y cantidad suficiente y se comprometen a cubrir sus necesidades esenciales, a través de los consejos integrados con mayoría de la sociedad civil de todos los sectores alusivos a la alimentación, salud, nutrición, etc. y una tercera parte con representantes de las autoridades.

Por ejemplo, refirió que en la región de Santa Catarina, con 6.7 millones de habitantes al Sur de Brasil, trabajan en coordinación con el gobierno y la sociedad a nivel municipal, estatal y nacional. Se apoyan en grupos de trabajo para garantizar la producción alimentaria y sirven de guía para la alimentación del pueblo.

Exigieron al gobierno que para su comercialización, se coloque un sello en los alimentos que son elaborados con productos transgénicos, de acuerdo con lo establecido en el marco legal de la seguridad alimentaria y nutricional de ese país sudamericano.

En Brasil también se implementó un programa nacional de alimentación para los escolares, a efecto de evitar el consumo de productos chatarra y la obesidad. Se promueve la producción agroecológica y orgánica, y la modernización de los mercados llamados hortigranjeros.

Los pequeños productores cuentan con un seguro de agricultura familiar que ofrece garantía de los programas referidos a ese cometido; también se benefician con programas de asistencia técnica y extensión rural.

Entre los desafíos propuestos por dichos consejos en Brasil destacan: consolidar el sistema para la soberanía alimentaria nacional; reducir la tasa de obesidad; la universalización y acceso al agua; implementar una política nacional de abastecimiento; enfrentar la acometida de los productos transgénicos y de los agrotóxicos; promover aún más la producción agroecológica.

Por todo lo anterior, sería bueno que la experiencia brasileña sirva de lección para tomarla en cuenta y todos en México, autoridades, instituciones y sociedad en general, contribuyan a propiciar las condiciones fundamentales requeridas para el anhelado

desarrollo armónico, solidario y responsable, implícito en la soberanía alimentaria y economía verde.



*Dra. Irma Leticia Leal Moya, Rectora del CUALTOS. Foto, Unidad de Difusión.*



*Productores lecheros de la región. Foto, Unidad de Difusión.*

Mientras eso ocurre, vale recordar que la doctora Irma Leticia Leal Moya, rectora del Centro Universitario de Los Altos de la Universidad de Guadalajara, destacó ante productores lecheros de la región, la importancia de contar con una educación de calidad para lograr un crecimiento en el sector primario.

Reiteró que *“es a través de la educación de calidad que se puede incorporar valor agregado a la producción como factor detonante de la economía”*. Es necesario que se invierta en capital humano, equipamiento, infraestructura productiva y de comunicación rural para coadyuvar a incrementar la competitividad de las unidades y las empresas rurales.

## El capitalismo global cubre su cara con 'economía verde'

*"Con el puño cerrado no se puede intercambiar un  
apretón de manos": Gandhi, Indira*

Con trabajo, producción organizada, suficientes recursos hídricos, tecnología apropiada, educación y capacitación, proyectos de investigación que ayuden a optimizar la producción del sector primario, aumentar cultivos y cosechas, mejorar los sistemas pecuarios y agroindustriales, una diversificación y adecuada explotación agrícola en general, entre otros factores, como la buena voluntad y políticas públicas que en realidad propicien el bien común, se puede lograr la soberanía y seguridad alimentaria.

A pesar de las buenas intenciones de algunos funcionarios públicos de todos los niveles de gobierno y de las optimistas declaraciones o juicios favorables de algunos legisladores federales, la economía verde y soberanía alimentaria en el país requiere de la consideración de los aspectos enumerados en el párrafo anterior pero, reiteramos, aún está lejos que se logre su cabal cumplimiento en México, donde alrededor de la mitad de sus habitantes no merecen vivir en condiciones de pobreza.

Como muestra basta un botón, la pobreza que prevalece en el campo impide que Yucatán cuente con una 'soberanía alimentaria', afirmó el especialista de la Universidad Autónoma de Yucatán (UADY) Fernando Centurión Castro, quien subrayó la urgencia de destinar recursos a pequeños productores, para al menos garantizar su sustento familiar.

El investigador del Campus de Ciencias Biológicas y Agropecuarias de la UADY aseguró que el problema se refleja tanto en la producción agrícola como de carne, por ello se depende de las exportaciones y considera que para los productores resulta más barato traer que producir *"en Yucatán se produce de todo, pero la problemática es principalmente la cuestión de distribución"*, recalcó.

Se ha visto, leído o escuchado en medios masivos de comunicación y modalidades o usos del internet, que tanto la soberanía alimentaria como la economía verde, son temas de actualidad no sólo en México, también en El Salvador, Brasil, Venezuela y Argentina, entre otros países.

Conforme se vaya logrando, será notorio el cambio favorable en la forma y nivel de vida de sus habitantes, cosa que en México ocurre todo lo contrario; lamentablemente se observa que la crisis económica, falta de alimentos, escaso poder adquisitivo del peso, los bolsillos o carteras están cada vez más vacías, y lo que es peor, en la inmensa mayoría de mexicanos y mexicanas, esto ya desde hace mucho tiempo es parte de su vida cotidiana.

México y los países que buscan su soberanía alimentaria, además de marcadas limitantes, se deben enfrentar incluso a condicionamientos (o caprichos) de empresas transnacionales que, por ejemplo, tratan de impedir legalmente que las semillas circulen libremente para obligar a los productores a no replantarlas y se las compren a ellas, criminalizando así el proceso esencial de la agricultura que es producir, reproducir y usar simientes para la próxima implantación.

Sobre lo anterior, Camila Montecinos, integrante de la organización no gubernamental GRAIN en Argentina, exhortó a *“seguir dando pelea, porque aquí se nos va la comida, el alimento del mundo, es una lucha que no se puede abandonar”*.

En el plano internacional, de acuerdo con la opinión de especialistas y algunos autores, es cuestionable la esencia o el fondo que lleva la multicitada economía verde. El escritor Fander Falconí en un artículo sobre capitalismo verde publicado el 16 de julio de 2014, asegura que la ‘economía verde’ propuesta por los organismos internacionales, *“más parece un lavado de cara del capitalismo global, que una alternativa significativa de sostenibilidad ambiental”*.

De economía verde ya habían hablado en 1989 Barbier, Pearce y Markandya en su publicación *'Blueprint for a Green Economy'*. En dicho libro, se destacan algunas actuaciones económicas sostenibles concretas para "satisfacer las necesidades presentes sin comprometer a las generaciones futuras".

En 2008, el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) presentó la ‘Iniciativa Economía Verde’. Luego, el informe ‘Towards a Green Economy: Pathways to Sustainable Development and Poverty Eradication’ (PNUMA, 2011), abogaba por un ‘enverdecimiento’ de la economía.

Durante la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible, realizada en Río de Janeiro, Brasil en 2012, veinte años después de la Cumbre de la Tierra

(en 1992), también se propusieron iniciativas en esta dirección, como parte del proyecto amplio de desarrollo sostenible.

En un comunicado de prensa (039/14) procedente de Los Cabos, Baja California Sur el 14 de marzo de 2014, en el XIX Foro de Ministros de América Latina y el Caribe, la Directora General del Instituto de Ecología y Cambio Climático (INECC), Amparo Martínez Arroyo, presentó el avance del Estudio de Economía Verde en México, en el que se analizan los sectores agropecuario, hídrico, forestal, pesquero, industrial, energético, turismo y transporte, para tener una visión sólida de futuros posibles, que ayude a disminuir la desigualdad, mejorar el bienestar social y crecer económicamente sin dejar de conservar y mejorar el medio ambiente y sus recursos naturales.

En síntesis, el reto es incorporar plenamente el análisis económico en la naturaleza o la naturaleza en el análisis económico, como se quiera interpretar, pero sin olvidar los componentes sociales, la distribución del ingreso y no patrocinar un 'crecimiento verde' que hasta la fecha, parece más bien un recurso o máscara, con la intención de cubrir el rostro del capitalismo.

*El periodismo científico tiene como objetivo principal transformar a la ciencia en un saber general con carácter informativo y educativo.*



1 y 4. Vacunas-influenza. Fotos, Diario El Informador. Fotos 2 y 3. Higuera silvestre.

Trata los hechos relativos a la ciencia, tecnología, innovación, salud, astronomía, exploración biológica, agrícola, pecuaria, industrial y otras actividades de investigación.





## Capítulo V

### Ciencia:

*En este capítulo se destacan resultados de una investigación por parte de egresados de Ingeniería Agroindustrial y profesor asesor de tesis, del Departamento de Ciencias Biológicas del CUALTOS. Se trata de un constructo metodológico-técnico para sistematizar información de una higuierilla silvestre en la región.*

*También se abordan temas sobre salud como: Jalisco, con 90 muertes, fue la entidad federativa con más defunciones a causa de la influenza estacional en 2014; la salud mental en Jalisco; día mundial de la salud mental; y el rol del psicólogo en la salud mental.*

## Higuierilla silvestre, potencial recurso energético

*"Lo que inquieta al hombre no son las cosas, sino las opiniones acerca de las cosas": Epicteto de Frigia*

La evaluación del germoplasma de tres variedades silvestres de Higuierilla (*Ricinus communis*) con propiedades potenciales para la producción de biocombustible y glicerina, fue el principal objetivo del trabajo de tesis que realizaron Gilberto Ponce Tejeda y Fredy Marcos Reyes Martínez, egresados de Ingeniería Agroindustrial, con asesoramiento del Mtro. Rubén M. Aguirre Alcalá.

Por tratarse de una planta silvestre que prolifera en Tepatitlán y los demás municipios de la región, en todo Jalisco y resto del país, los universitarios presentaron en televisión algunos avances de su investigación.



*Mtro. Rubén M. Aguirre Alcalá, asesor. Gilberto Ponce Tejada y Fredy Marcos Reyes Martínez, autores de la tesis.*

Se mostraron videos en los que se pudo ver de cerca las semillas, hojas, fruto y tallo de esa higuerrilla silvestre que abunda también en varios o casi todos los terrenos y lotes baldíos de fraccionamientos y colonias de la mancha urbana de Tepatitlán, donde se ha visto que esta planta es tremendamente invasiva.

Esta generación de conocimiento básico, deriva de un constructo metodológico-técnico para sistematizar información, cuyo empleo puede ser relativamente estandarizado; es decir, utilizado por otras personas que pretendan hacer la evaluación de las propiedades oleicas del germoplasma vegetal referido.

Dicho de otra manera, este trabajo de los egresados de Ingeniería Agroindustrial del CUALTOS, incursiona en la conceptualización de un marco teórico-metodológico del proceso sobre selección de semilla con propiedades oleicas para la producción de biocombustibles, cuyas bondades inmediatas son unificar en corto plazo los criterios y directrices institucionales para la siembra comercial de cultivos potenciales, y por ende, estimar su productividad, eficacia y viabilidad de los mismos.

La relevancia de este trabajo estriba en que podría convertirse en un instrumento de diagnóstico agrotécnico, una forma de evaluación del germoplasma vegetal que proporciona indicadores acerca de la eficacia de conversión aceite-biodiesel del material vegetal, además de que provee información sobre el impacto económico-social, por lo que se constituye en una especie de herramienta básica para la proyección de los planes y programas institucionales.

Entre otras cosas, permitirá reformar propuestas de carácter agronómico, reforzar sus servicios de asesoría, desarrollar políticas de energía renovable e implementar estrategias. Asimismo, este procedimiento pretende maximizar el aprovechamiento de las plantas rústicas silvestres con potencial oleaginoso multivariado, para ser integradas en una cadena productiva muy diversa como fuente de bienestar económico.

La higuera tiene una distribución geográfica cosmopolita, resulta ser el género *Ricinus communis* originaria del Mediterráneo, procedente del África Tropical, con cápsulas erizadas (fruto) con agujones rojizos. Se cultivaba en regiones de clima cálido, y en muchos lugares se les observa de forma semi silvestre, de ella se obtiene el aceite de ricino.

En la región Altos de Jalisco, esta especie se encuentra ampliamente diseminada por dispersión natural; subsiste de manera silvestre en terrenos baldíos, suelos sueltos e incluso en taludes de depresiones orográficas de escorrentías (arroyos y cárcavas), prevaleciendo tres variedades en nuestro entorno.

Como primer precedente se describen, atendiendo a índices físicos de la semilla, como son color y tamaño, en particular al color del tegumento (cáscara) y tamaño del endospermo, siendo la clasificación propuesta: roja grano grande, gris grano medio y parda grano chico.

Todo hace suponer que se carece del conocimiento básico indispensable de las diferentes variedades silvestres de *Ricinus communis* puesto que, según la literatura consultada, no hay estudio específico sobre evaluación y valoración de las diversas variedades de semilla de dicha higuera. Por el tamaño de semilla, la variedad roja es más cultivada y usada para extracción de aceite.

Si bien se conocen algunos productos derivados del aceite de ricino, como el purgante, lubricante de alta rotación y biodiesel, aún queda mucho conocimiento por generar en cuanto a productos alternativos que pudiesen abonar a la cadena productiva insumo-producto.

*En la región de Los Altos de Jalisco, esta especie se encuentra ampliamente diseminada por dispersión natural; subsiste de manera silvestre en terrenos baldíos, suelos sueltos e incluso en taludes de depresiones orográficas de escorrentías (arroyos y cárcavas), prevalecen tres variedades en nuestro entorno.*



*En lotes baldíos de Tepa, abunda la higuera Ricinus Communis.*



Falta información sobre los factores que determinan la eficiencia productiva del sistema insumo–producto, elementos indispensables para estimar el impacto económico–social de la cadena productiva ricino–biodiesel.

Otro aspecto será disponer del estudio descriptivo de las tres variedades de higuera para la región de Los Altos de Jalisco, debidamente evaluadas y valoradas de manera experimental, dando por hecho que se certifica su viabilidad económica, quedando pendiente para una segunda etapa su validación en campo, para corroborar su rentabilidad económica.

Se sentarán las bases para el aprovechamiento de terrenos subutilizados o eriales, en virtud de que la domesticación y propagación de esta especie de higuera es bastante rústica, lo que para los productores agrícolas sería una posible fuente alterna de ingresos.

## Jalisco, primer lugar en muertes por influenza estacional 2014

*"Al igual que nada es más hermoso que conocer la verdad, nada es más vergonzoso que aprobar la mentira y tomarla por verdad": Cicerón*

De acuerdo con la información de los medios de comunicación y según datos que la Secretaría de Salud dio a conocer a nivel nacional, con 90 muertes Jalisco fue la entidad federativa que mayor número de defunciones tuvo a causa de la influenza estacional 2014. Le siguieron Baja California con 60 y el Estado de México con 51 decesos.

En el último corte de la Dirección General de Epidemiología de la Secretaría de Salud, del 1 de enero al 4 de marzo de 2014 se confirmaron 6 mil 111 casos de influenza, pero algunos medios informaron de 6 mil 166. La dependencia oficial reportó que se registraron 653 defunciones, mientras que algunos diarios dieron a conocer que hasta el jueves 6 de marzo de 2014, fueron 660 decesos. Como sea, en ambos datos se coincide en que Jalisco ocupó el primer lugar en muertes por la influenza estacional.

Por la trascendencia del suceso, se entrevistó en televisión regional a la Dra. Patricia Noemí Vargas Becerra, Jefa del Departamento de Ciencias de la Salud, del Centro Universitario de Los Altos de la Benemérita Universidad de Guadalajara, quien explicó con detalles la campaña contra la influenza en la máxima casa de estudios de Jalisco y los dispositivos de vacunación, prevención y control de la influenza estacional en el CUALTOS.

*Con 90 muertes, Jalisco fue la entidad federativa que mayor número de defunciones tuvo, a causa de la influenza estacional 2014. Le siguieron Baja California con 60 y el Estado de México con 51 decesos*



*Académica del CUALTOS, enfermera del IMSS y médico de la SSJ, Región Sanitaria III.*

También platicamos con la Mtra. Guadalupe Díaz Rentería, profesora adscrita al Departamento de Clínicas del CUALTOS y jefa del área de Enfermería del Hospital Regional No. 22 del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) con sede en Tepatitlán de Morelos, quien recalcó la importancia de la vacunación contra la influenza.

Para dar cuenta de la morbilidad y mortalidad de la influenza en México, Jalisco y la región Altos Sur, se contó con la participación del médico Héctor Hernández González, responsable del Programa de Vacunación y Coordinador del Programa de la Salud a la Infancia y Adolescencia de la región sanitaria III, Altos Sur de la Secretaría de Salud Jalisco.

Se recordó que México vivió en abril de 2009 una de sus más grandes crisis en materia de salud pública debido a la pandemia del virus de la influenza A H1N1. Hace seis años la alerta se inició el 23 de abril a medianoche, por lo que establecimientos comerciales y escuelas decidieron suspender actividades.

En febrero de 2010 se reportaban en México 1,032 muertos y 72,233 casos confirmados con el virus A H1N1. El entonces secretario de Salud, José Córdova estimó que el gobierno gastó 1,750 millones de pesos sólo para controlar y prevenir la propagación. El costo para México fue de 57,000 millones de pesos, 0.7% del PIB y 67.5% del gasto del sector salud en 2009.

La Organización Mundial de la Salud envió 2.4 millones de tratamientos Tamiflu, un antiviral efectivo contra la influenza A H1N1 a 72 países en mayo de 2009. La OMS declaró el fin de la pandemia el 10 de agosto de 2010 y el saldo total de muertes ascendió a 18 mil personas alrededor del mundo.

De los datos del periodo invernal en México, hasta el 6 de marzo de 2014, de los 6 mil 166 casos de influenza según los MMC 4,950 fueron por A H1N1; 562 por A H3N2; 164 por B; y 490 se debieron a otros tipos. De las 660 defunciones por Influenza, 598 fueron por A H1N1; 17 por A H3N2; 1 por B; y 44 por otros tipos.



*Vacunación contra la Influenza estacional. Fotos: El Informador.*



La distribución de casos y defunciones confirmados por fecha de inicio de síntomas fue la siguiente: En la semana del 1 al 4 de enero 368 casos y 82 defunciones; en la semana del 5 al 11 de enero 942 casos y 177 defunciones; en la semana del 12 al 16 de enero 725 casos y 100 defunciones; en la semana del 17 al 23 de enero 1,160 casos y 138 defunciones; en la semana del 24 al 30 de enero 1,050 casos y 81 defunciones; en la semana del 31 de enero al 6 de febrero 731 casos y 59 defunciones; en la semana del 7 al 13 de febrero 563 casos y 18 defunciones; en la semana del 14 al 20 de febrero 425 casos y cuatro defunciones; en la semana de 21 al 27 de febrero 189 casos y una defunción. Del 28 de febrero al 5 de marzo se presentaron 13 casos y ninguna defunción.

Por el proceso de toma de muestra, envío de la misma y aplicación de las pruebas diagnósticas, las cifras se fueron modificando conforme se iban conociendo los resultados de laboratorio.



De acuerdo con el comunicado de prensa número 126 de la Secretaría de Salud, este virus estacional provocó cuadros más severos en adultos de entre 35 y 55 años de edad y el 64% de los fallecimientos estuvieron asociados a problemas de obesidad y diabetes.

Según los datos hasta el 17 de febrero de 2014 se habían aplicado 24.2 millones de vacunas de un total de 25 millones de dosis existentes en el país.

El médico Héctor Hernández González, aseguró que hasta el 20 de febrero, aún se tenían vacunas disponibles para las personas más vulnerables, aunque según versiones de la población, desde finales del mes de enero se habían terminado en Tepatitlán. Incluso llamó la atención que en algunas farmacias se estuvo vendiendo la vacuna contra la influenza a 300.00 pesos. Aquí es donde las cosas tampoco cuadran porque las versiones oficiales no correspondían a la realidad.

De acuerdo con las cifras de la Dirección General de Epidemiología de la Secretaría de Salud, la influenza A H1N1 no discrimina en cuestiones de edad o género, pero las estadísticas reportaron que la mayoría de quienes han adquirido esta enfermedad son hombres.

El 65% de las defunciones correspondió a varones y un 35% fueron mujeres. 22 niños menores de nueve años perdieron la vida a causa de este virus. Los datos muestran que las cinco entidades con mayor proporción de influenza fueron Jalisco, Distrito Federal, Estado de México, Michoacán y San Luis Potosí. Estos estados en su conjunto sumaron el 44.4 por ciento del total de los casos confirmados.

Por tal motivo las medidas de prevención para no contagiarse del virus de la influenza se deben seguir aplicando. La Secretaría de Salud reiteró su recomendación para disminuir el riesgo de contraer enfermedades respiratorias e influenza: lavado de manos frecuente con agua y jabón o alcohol gel; estornudo de etiqueta (ángulo del brazo y antebrazo); acudir de inmediato al médico en caso de presentar fiebre, malestar general y síntomas respiratorios; no auto-medicarse; y vacunarse si se encuentra dentro de los siguientes grupos de riesgo: niños de seis meses a cinco años de edad, personas mayores de 60 años, mujeres embarazadas en cualquier trimestre del embarazo y personal de salud.

## Salud:

### Evitar las adicciones, es compromiso de todos

*“El mundo es un lugar peligroso para vivir; no por las personas que hacen el mal, sino por las que no hacen nada al respecto”:* Albert Einstein

Entre las múltiples adicciones que afectan a la sociedad y que son considerados problemas de salud pública en México destacan el tabaquismo, el alcoholismo y la drogadicción; problemas que a todos los habitantes, instituciones de salud, educativas, y autoridades de todos los niveles, compete asumir responsablemente el compromiso de evitar, combatir, sancionar, y prevenirlas especialmente entre los niños, adolescentes y jóvenes.

En Contacto Contigo se abordó el tema con la participación de las maestras Isabel Rodríguez Sáinz, psicóloga y Guadalupe Díaz Rentería, enfermera, quienes como académicas del Centro Universitario de Los Altos, puntualizaron los conceptos y destacaron la necesidad de ocuparnos todos en conocer y promover las medidas preventivas pertinentes y hacerlas extensivas a todos los sectores de la sociedad.

Participaron el médico Adán Napoleón Romero Rodríguez, titular de Servicios Médicos Municipales de Tepatitlán de Morelos; la señora Susana Noemí Estrada Linas, quien como ama de casa preocupada por el auge de las adicciones entre los adolescentes, realiza actividades de apoyo en la Secundaria técnica número 26 de esta ciudad.

También estuvieron y externaron sus experiencias en el combate a las adicciones, la maestra Elvia Josefina Hernández Almánzar, jefa de Trabajo Social del Instituto Mexicano del Seguro Social y de la Secretaría de Salud Jalisco, región sanitaria III, participaron el licenciado en psicología Víctor Sánchez y la licenciada María Villaseñor, responsable y trabajadora social del Centro de Atención Primaria en Adicciones (CAPA) con sede en Tepatitlán de Morelos, quienes explicaron con detalle las acciones que realizan en esta localidad y demás municipios de la región Altos Sur.

Según datos que la Procuraduría General de la Republica (PGR) ha dado a conocer, el consumo de drogas entre jóvenes mexicanos ha aumentado 52% en los últimos cuatro años. Se han detectado incluso a niños de apenas 10 años de edad que ya son adictos.

Como parte de los conceptos que se externaron y que es importante recalcar, quedó establecido el que también da a conocer la Organización Mundial de la Salud (OMS): Drogas es toda sustancia que, introducida en el organismo vivo, por cualquier vía de administración, produce una alteración del natural funcionamiento del sistema nervioso pudiendo generar dependencia ya sea psicológica, física o ambas.

El adicto muchas veces no es consciente de su enfermedad, la negación es su principal salida. Suele tener la falsa idea de que tienen control sobre su adicción, pero en realidad una adicción implica una dependencia hacia una sustancia que arrastra a la persona adicta, con graves consecuencias en la vida; deterioran, afectan negativamente, y destruyen relaciones, salud (física y mental) y la capacidad de funcionar de manera efectiva en sus respectivos entornos familiares y sociales.

Algunos ven la adicción como enfermedad en la que el adicto está afligido y tiene poco poder en la causa o principio de su adicción. Otros ven los comportamientos adictivos como una elección; hay quienes consideran que se desarrolla a través de los comportamientos adictivos de terceros y que a veces se observa entre algunos miembros de la familia.

La drogadicción como se ha dicho, es una enfermedad de carácter crónico que afecta progresivamente al que la padece.

Se caracteriza por el consumo de una sustancia lícita (como el tabaquismo y el alcoholismo) o ilegal (como la marihuana, los distintos tipos de drogas y psicotrópicos) que provoca entre quienes “prueban” la imperante necesidad de seguirlas introduciendo al organismo por cualquier vía, para alcanzar un estado emocional y desde luego conductual.

Por lo que se ha podido observar en Tepatitlán como en los demás municipios alteños, Lagos de Moreno, Arandas, Zapotlanejo, Jalostotitlán, Yahualica, San Miguel el Alto, Acatic, Villa Hidalgo, Teocaltiche, Encarnación de Díaz, y se puede asegurar que en todos los municipios de Jalisco y del resto de México, el alcoholismo es de las adicciones más comunes que, junto con el tabaquismo, son cada vez más recurrentes y por desgracia se detectan con mayor frecuencia en la población desde muy temprana edad.

Ambas adicciones consisten en el consumo abusivo de bebidas alcohólicas, especialmente cerveza, y de cigarrillos que, indiscriminadamente se les vende y tal vez por

eso crece en ellos la dependencia de las mismas. Producen problemas físicos y mentales que afectan su ámbito familiar y escolar; desde luego el ambiente laboral en quienes tienen necesidad de trabajar, también se ve afectado.

Nos adherimos a la frase con la que iniciamos este escrito porque verdaderamente el mundo en que vivimos está lleno de personas que no hacen nada para evitar los males que aquejan a la sociedad. Reiteramos que el problema de las adicciones, a todos compete asumir responsablemente el compromiso de combatirlas y/o de prevenirlas.

## La salud mental en Jalisco

*Llama la atención que las autoridades han dejado de lado a la salud mental que, igual que otros problemas de salud, requiere también de seguimiento, como se les da a quienes padecen enfermedades crónico degenerativas y/o con problemas epidemiológicos.*

El Dr. Javier Anguiano Díaz, uno de los seis psiquiatras que viven en Tepatitlán, fue entrevistado para el programa “En Contacto Contigo”, dijo que la salud mental en el individuo es mantener un equilibrio entre la salud física y la salud emocional.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) *“la salud mental se define como un estado de bienestar en el cual el individuo es consciente de sus propias capacidades, puede afrontar las tensiones normales de la vida, puede trabajar de forma productiva y fructífera y es capaz de hacer una contribución a su comunidad”*.

Por su parte, y para conocer más sobre el concepto de salud mental, la Dra. Adriana Elizabeth Morales Sánchez, entonces coordinadora de la licenciatura en Psicología del Centro Universitario de Los Altos (CUALTOS), aclaró que la salud mental abarca también el aspecto social porque naturalmente el hombre nace y se desarrolla en el seno de una familia y es fundamental su aportación a la sociedad.



*Diputado Elías Íñiguez Mejía y académica del CUALTOS.*

El médico y diputado local de la región Altos Sur, Elías Íñiguez Mejía, presidente de la Comisión de Salud en el Congreso del Estado, también entrevistado al respecto, consideró fundamental y urgente que Jalisco cuente con una Ley referida a la salud mental y que abarque los lineamientos normativos adecuados para dar una mejor atención a personas con desequilibrios emocionales, sociales, psíquicos o mentales que, por desgracia en muchos de los casos, concluye fatalmente en el suicidio.

Lo importante es darnos cuenta de los grandes y graves problemas que enfrenta la salud mental de la ciudadanía, que se manifiesta de cierto modo en el también considerable aumento de suicidios y numerosos intentos entre la población de todas las edades, sexo, condiciones económicas, educativas, culturales y sociales en México, Jalisco y en esta región.

Con motivo del día mundial de la prevención del suicidio el 10 de septiembre (de 2013) Tepatitlán fue sede de la reunión de la red regional para la prevención del suicidio que se está conformando en coordinación con la Secretaría de Salud. En la Casa de la Cultura de esta ciudad se dieron cita con ese propósito, integrantes de esa red de varios municipios vecinos de Altos Sur.

De acuerdo con los datos de la región sanitaria III de la Secretaría de Salud Jalisco, de enero a agosto de 2013, sumaban 28 suicidios, de los cuales en Tepatitlán ocurrieron 12; se registraron siete en Arandas; tres en Jalostotitlán; dos en Jesús María; y uno en Yahualica, San Julián, Valle de Guadalupe y uno más en San Miguel el Altos, donde causó impacto el suicidio de una adolescente de apenas 15 años de edad.

Según autoridades municipales desde hace más de cinco años Tepatlán solicitó al gobierno estatal la creación de un Centro Integral de Salud Mental (CISAM) para cuyas instalaciones el municipio había donado el terreno requerido y cinco años después, se volvió a plantear la urgencia.

Una de cada cuatro familias en Jalisco tiene a un integrante con problemas de salud mental; 70,000 jaliscienses sufren de esquizofrenia; y de acuerdo con los datos de la Secretaría de Salud en Jalisco, del presupuesto para el año 2013, sólo el 0.80% fue destinado a la salud mental, por eso el diputado Íñiguez Mejía, enfatizó en la pírrica cantidad, comparándola con la magnitud de los problemas de salud mental.

Con la iniciativa de ley que propuso, aprobada por el pleno del Congreso del Estado a finales de 2013 y que oficialmente entró en vigor a partir de enero del 2014, el presidente de la Comisión de Salud, asegura que dicha ley fue consensada y en su momento era susceptible de modificarse o adecuarse a las necesidades de la ciudadanía. Con esta ley Jalisco logra avanzar en el sistema de salud, pues hasta ahora, a los trastornos mentales y a quienes los padecen, se les había tomado en cuenta de manera austera. Lo que eran sólo seis artículos en la Ley Estatal de Salud, hoy con el nuevo ordenamiento, permite de manera más precisa y formal, atender los requerimientos que se derivan de los trastornos mentales.

La salud global implica procesos adecuados de pensamientos, emociones y expresión de las ideas; hay varios factores que afectan a la salud mental de las personas y que impactan en todas nuestras actividades, incluso en el desarrollo económico y social del país. Es por eso que la salud mental debe retomarse desde el punto de vista científico.

De acuerdo con lo expresado por el Dr. Anguiano Díaz, en México, cinco de las 10 principales causas de las enfermedades, son de salud mental: la depresión, la ansiedad, los trastornos compulsivos observables, las adicciones a sustancias como drogas o estimulantes, y la adicción al alcohol.

Todo esto incide en la conducta en la familia, en la escuela, en el trabajo, en el desarrollo personal, académico, social y de convivencia humana. En los niños por ejemplo, se llega detectar la hipertensión, pobre control de los impulsos y el déficit de atención; en los adolescentes se pueden observar los cambios propios del desarrollo, cambios de conductas y tendencias a las adicciones; en los adultos jóvenes se han aumentado los casos



de trastornos de ansiedad, del humor y de las afecciones. Pero, sin llegar todavía a las dos enfermedades consideradas graves para la psiquiatría: la esquizofrenia y el trastorno bipolar.

Se requieren más apoyos de las instituciones de salud para la detección anormal de las conductas y esto lo pueden hacer los psicólogos. La Ley de Salud Mental para el Estado de Jalisco, establece las bases generales para que se respeten los derechos humanos de los usuarios y recibir los servicios de salud mental adecuados a cada persona; actualizar las necesidades de tratamiento, recuperación y rehabilitación.

Ahora es necesario pensar en la creación de organismos encargados de la consulta, el análisis y la asesoría para el desarrollo de planes, proyectos y acciones en materia de salud mental; diseñar y evaluar las políticas de prevención de trastornos mentales; ofrecer y optimizar la atención integral para la salud mental; fomentar la educación para la salud mental y mayor participación de la ciudadanía; una atención integral médico-psiquiátrica y la rehabilitación integral de quienes padecen trastornos emocionales.

## 10 de octubre, día mundial de la salud mental

Cada año, el 10 de octubre, a iniciativa de la Organización Mundial de la Salud (OMS) se conmemora el *día mundial de la salud mental* en todos los países, para acrecentar la conciencia del público en torno a los problemas de salud mental.

La dimensión positiva de la salud mental se destaca en la definición de salud que figura en la constitución de la propia OMS donde se destaca: «*La salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades*».

El programa de acción para superar las brechas en salud mental va dirigido a los países como México, donde la población tiene bajos ingresos o medios bajos, con el objetivo de mejorar la atención de los trastornos mentales, neurológicos y por uso de sustancias.

Desde el 2013 en Tepatitlán, bajo el lema del estigma que pesa sobre los trastornos mentales y la discriminación que sufren los enfermos y sus familiares, representantes del sector salud y funcionarios municipales que integran la red Altos Sur por la salud mental, bajo la coordinación de la región sanitaria III de la Secretaría de Salud de Jalisco, asumieron el compromiso de contrarrestar este problema que impide la intervención oportuna en personas que requieren de atención urgente de salud mental.

Esto ha provocado un mayor déficit en el tratamiento de trastornos mentales, que se agudizan por la ingesta y abuso de sustancias tóxicas y el alcohol entre los habitantes de todas las edades en países, regiones y comunidades enteras que, como en este caso, forman parte del entorno social.

En México el suicidio es considerado como la segunda causa de muerte y además de la depresión, los problemas familiares, económicos y amorosos, entre otros factores, pueden influir en los intentos y acciones suicidas.

Sirvan los 10 datos y cifras que la OMS da a conocer para tener conciencia de la realidad y para darle la importancia y atención requerida a la salud mental.

Cuatro de cada cinco personas que necesitan atención por trastornos mentales, neurológicos y por uso de sustancias en los países con ingresos bajos y medios-bajos, no la reciben.

Diez datos sobre la salud mental		
	1	Cerca de la mitad de los trastornos mentales se manifiestan antes de los 14 años. Se calcula que aproximadamente el 20% de los niños y adolescentes del mundo tienen trastornos o problemas mentales, y en todas las culturas se observan tipos de trastornos similares. Sin embargo, las regiones del mundo con los porcentajes más altos de población menor de 19 años, son las que disponen de menos recursos de salud mental. La mayoría de los países de ingresos bajos y medios cuentan con un solo psiquiatra infantil por cada millón a cuatro millones de personas.
	2	La depresión se caracteriza por una tristeza y una pérdida de interés constantes, que se acompañan de síntomas psíquicos, comportamentales y físicos. A nivel mundial está clasificada como la causa más importante de discapacidad. 
	3	Por término medio, unas 800 MIL personas se suicidan todos los años, el 86% de ellas en países de ingresos bajos y medios. Más de la mitad de las personas que se quitan la vida tienen de 15 a 44 años. Los trastornos mentales, una de las principales causas de suicidio, son tratables.
	4	Las guerras y otros desastres de gran envergadura tienen un gran impacto en la salud mental y el bienestar psicosocial. La incidencia de los trastornos mentales tiende a duplicarse después de las emergencias. 
	5	Los trastornos mentales figuran entre los factores de riesgo de las enfermedades transmisibles y las no transmisibles. También pueden dar lugar a traumatismos no intencionales o intencionales.
	6	El estigma que pesa sobre los trastornos mentales y la discriminación de los enfermos y sus familiares hacen que las personas no soliciten atención de salud mental. Contrariamente a lo que se podría pensar, los niveles de estigma son mayores en las zonas urbanas y entre personas con nivel de educación más alto. 
	7	Las denuncias de violaciones de los derechos humanos de los pacientes psiquiátricos en la mayoría de los países son frecuentes. Esas violaciones incluyen la coerción física, la reclusión y la privación de las necesidades básicas y la intimidad. Pocos países cuentan con un marco legal que proteja debidamente los derechos de las personas con trastornos mentales.
	8	Existen grandes diferencias en cuanto a la distribución de los recursos humanos para la atención de salud mental en el mundo. La escasez de psiquiatras, enfermeras psiquiátricas, psicólogos y trabajadores sociales son algunos de los principales obstáculos que impiden ofrecer tratamiento y atención en los países de ingresos bajos y medios. Los países de ingresos bajos cuentan con 0.05 psiquiatras y 0.42 enfermeras psiquiátricas por cada 100,000 habitantes, mientras que en los países de ingresos altos la tasa de los psiquiatras es 170 veces mayor y la de las enfermeras es 70 veces mayor. 
	9	Para que aumente la disponibilidad de servicios de salud mental, hay que superar cinco obstáculos clave: la no inclusión de la atención de salud mental en los programas de salud pública y las consiguientes consecuencias desde el punto de vista de la financiación; la actual organización de los servicios de salud mental; la falta de integración de la salud mental en la atención primaria; la escasez de recursos humanos para la atención de salud mental; y la falta de iniciativa en el terreno de la salud mental pública.
	10	Los gobiernos, los donantes y los grupos que representan a los agentes de salud mental, los enfermos mentales y sus familiares tienen que trabajar mucho más para que aumenten los servicios de salud mental, sobre todo en los países de ingresos bajos y medios. 

La 65ª Asamblea Mundial de la Salud adoptó la resolución WHA65.4, referente a la carga mundial de trastornos mentales y la necesidad de articular una respuesta integral y coordinada del sector salud y los sectores sociales en los países. En la resolución se pide a los Estados miembros asignar recursos suficientes a la salud mental.

Hasta octubre de 2013, los datos del sector salud indicaban que el 23.9% de los jaliscienses sufren depresión, ansiedad, bipolaridad y trastornos mentales. En los últimos siete años se incrementó un 50% el suicidio de menores; hubo 19 casos cuyas edades eran entre nueve y 14 años de edad. El 16% de las mujeres en el Estado (unas 70 mil) sufren depresión y trastornos mentales.

Reiteramos, se requieren más apoyos de las instituciones de salud para la detección anormal de las conductas y esto lo pueden hacer los psicólogos. La iniciativa de Ley de Salud Mental para el Estado de Jalisco, se consensó y cuando fue presentada por Íñiguez Mejía a los demás legisladores, se sumaron 14 de ellos de diferentes partidos de la Zona Metropolitana de Guadalajara (ZMG) e interior del Estado y fue aprobada por el pleno del Congreso.

De acuerdo con la resolución WHA65.4 de la OMS, y por todo lo antes expuesto, es necesario y urgente que las autoridades e instituciones involucradas diseñen y evalúen las políticas de prevención de trastornos mentales:

- Ofrecer y optimizar la atención integral para la salud mental de los jaliscienses.
- Fomentar la educación para la salud mental y participación ciudadana.
- Que los encargados de salud pública den atención integral médico-psiquiátrica hasta la rehabilitación de quienes padecen trastornos emocionales.
- Establecer las bases generales para que se respeten los derechos humanos de los usuarios.
- Y, recibir los servicios de salud mental adecuados a cada persona.

## El psicólogo y la salud mental

La salud mental requiere del mismo cuidado e importancia que tiene la salud física de las personas. Cuando se presenta algún malestar estomacal, se acude al gastroenterólogo; si se trata de los huesos, al traumatólogo; del oído, nariz o garganta, al otorrinolaringólogo; y así, según el padecimiento físico, se acude con el especialista. Pero, cuando se trata de algún problema mental, casi siempre es olvidado por la mayoría de las personas, o no le dan atención especializada, en este caso, del psicólogo.

Muchas veces nos dejamos llevar por algunas opiniones equivocadas acerca de la Psicología, o por ideas inadecuadas de lo que ésta puede aportar para el mejoramiento mental de las personas; se llega incluso a calificar como “locos” a las personas que acuden al psicólogo para ser atendidas. Los especialistas refieren que tres o cuatro de cada diez jaliscienses presentan problemas de salud mental y que entre las problemáticas más comunes se encuentran la ansiedad, la depresión y el consumo de sustancias u otras adicciones, sobre todo en personas jóvenes.

El acercamiento entre la sociedad y la atención del área conductual o psicológica, poco a poco se está manifestando. Sin embargo, existe muy poco apoyo o impulso por parte de los programas de salud pública para la prevención y tratamiento de problemas mentales.

La salud es factor determinante para el crecimiento y desarrollo armónico de una población, por lo tanto, también lo es para el desarrollo personal; entonces, la promoción de programas enfocados a brindar atención a diversas vertientes de esta problemática, resultan muy relevantes para la salud mental.

En la ciudad de Tepatlán y la región las cifras de suicidios han aumentado de manera alarmante. Según las estadísticas en el 2013, cerca del 9 % de cada cien mil habitantes es el índice de suicidios y es una de las razones para focalizar e integrar los esfuerzos en programas públicos que estén al alcance de toda la población.

Existen grupos no gubernamentales que son muy conocidos en la región y al parecer en algunos casos favorecen la recuperación de los afectados, tras los testimonios,

la vivencia espiritual y de las experiencias destructivas generadoras de trastornos emocionales o problemas psicológicos en las personas.

Lo que hacen por ejemplo en Neuróticos Anónimos y en Alcohólicos Anónimos, así como en algunos grupos confesionales de influencia religiosa, es muy positivo y de gran apoyo, sin embargo, no cubren las necesidades para una mejoría significativa e integral de la salud mental en la región, ya que no disponen de la teoría o conocimientos requeridos para complementar su importante labor social. Por lo tanto, la participación del psicólogo en ese aspecto sería de gran ayuda.

Se ha visto que en el área de salud pública la atención psicológica está limitada a las pocas plazas destinadas a instituciones hospitalarias. Por eso urge tener mejor y mayor visualización de esta problemática social; hacer propuestas a instituciones públicas y privadas encargadas de ese cometido; responsabilizarnos más y contribuir en la generación de un entorno que propicie un desarrollo integral, tanto personal como social.



*Alumnos de la Licenciatura en Psicología, CUALTOS-UDG.*

Para enfrentar esta problemática, es preciso comprometernos todos como ciudadanos, estudiantes, profesionistas o cualquiera que sea nuestro rol social y actuar de manera consciente, promover en nuestras familias y círculos sociales, la importancia de ocuparnos más en torno a este tema. Así todos podemos colaborar de manera simultánea en pro de la salud mental.

Un buen estado de salud mental y salud física, mejora el equilibrio de la sociedad e impulsa el desarrollo de manera integral. La autonomía, entendida como la capacidad de iniciar una acción, de formular propuestas, proponer estrategias e intentar ponerlas en acción, está determinada por tres variables, según los especialistas Doyal y Gough:

1). El nivel de entendimiento de nosotros mismos, de nuestra cultura, y de lo que se espera de nosotros.

2). La capacidad psicológica de formular opciones para uno mismo (su salud mental).

3). Y las oportunidades objetivas de actuar en consecuencia, de ello nos promueve la libertad. Sin embargo, dicha libertad se puede ver manipulada por razones circunstanciales que no sólo dependen de la intención de mejoramiento personal.

Por eso, y en respuesta a lo que refiere en su frase el célebre escritor y ensayista estadounidense Elwyn Brooks White, es necesario abrir la puerta y la mente para aceptar la imperiosa necesidad e intervención de los profesionales en la salud mental, desde luego con el apoyo y compañía de los familiares, de los grupos de ayuda antes mencionados y sociedad en general, para un desarrollo armónico e integral que tanto hace falta en todo México.



*Comunicar información científica a través de los MMC no es fácil, sobre todo cuando las informaciones de ciencia son relegadas y compiten en desventaja con las secciones de deportes, política, espectáculos o de información general.*



Foto e imagen, de <https://www.google.com.mx/search?q=Fotos+gratis+sobre+economia>



## Capítulo VI

### Economía:

*En el periodismo económico se analizan, interpretan y redactan textos cuyos contenidos deben ser comprendidos por cualquier personas aunque generalmente la información económica se divide en: macroeconomía (nacional y mundial), bursátil (bolsa de valores nacional), empresarial (iniciativa privada), e internacional (tipos de cambio, fondos de inversión y divisas).*



Imagen recuperada de:  
<http://www.wradio.com.mx/noticias>



Fotos recuperadas de  
<https://www.google.com.mx/search?q=>



## Caprinos, fuente de ahorro para muchas familias marginadas

*Aunque se dice que Jalisco ocupa el séptimo lugar en caprinocultura a nivel nacional, es posible que al levantar un nuevo censo, se ubique en mejor posición.*

*De Los Altos, sobresalen por su producción caprina los municipios de Lagos de Moreno, Ojuelos, Jesús María, Valle de Guadalupe y Tepatitlán, donde existen muchos pequeños y medianos productores caprinos, con hatos de alrededor de 50 vientres en promedio.*

*En este capítulo se incluyen entre otros temas: espíritu emprendedor; nuevo terrorismo fiscal; inflación e inseguridad frenan crecimiento del país; y Tepa, entre ciudades más caras de México.*

### Repunte de la producción caprina en Jalisco

*"La obra humana más bella es la de ser útil al prójimo.": Sófocles*

Por su experiencia, y por ser de los principales impulsores y productores de caprinos en Tepatitlán de Morelos, el Sr. Arnoldo Esquivias fue entrevistado y habló de la complejidad y diversas situaciones por las que pasa la producción caprina en estos momentos.

Con la participación del gobierno federal y de personas que intervienen en toda la cadena productiva de caprinos, desde los productores de carne y leche, técnicos, queseros, universidades, veterinarios, comerciantes, laboratorios, personas que se dedican a elaborar y comercializar birria, restauranteros, forrajeros y dulceros, se integró y conformó el Sistema Producto Caprino.

A este sistema se suman los esfuerzos del Consejo Estatal de Caprinocultores de Jalisco, que preside el Sr. Arnoldo Esquivias desde hace tres años. Se busca apoyar con recurso económico a fondo perdido a productores que están en la actividad ganadera, para la adquisición de infraestructura o equipamiento, para modernizar las unidades de

producción pecuarias (caprinas en este caso), el monto puede ser del 50% hasta \$200,000.00 para personas físicas y hasta \$750,000.00 para personas morales.



*Alumna de Ing. en Sistemas Pecuarios, maestra del CUALTOS y Sr. Arnoldo Esquivias, presidente del Consejo Estatal de Caprinocultores de Jalisco.*

El objetivo general del programa es incrementar la capitalización de las unidades económicas pecuarias a través de apoyos complementarios para la inversión en actividades de producción primaria, proceso de agregación de valor, acceso a los mercados y para apoyar la construcción y rehabilitación de infraestructura pública productiva para beneficio común.

### Vinculación con productores

La frase de Sófocles que aparece al iniciar este escrito, se aplica en este caso a los estudiantes del quinto semestre de Ingeniería en Sistemas Pecuarios del Centro Universitario de Los Altos de la Universidad de Guadalajara, quienes motivados por la maestra Idalia de Jesús Ruiz García, decidieron apoyar la caprinocultura, actividad que en cierto modo ha sido olvidada.

Se mostraron muy satisfechos al poner en práctica los conocimientos adquiridos en las aulas. Coincidieron en que debe fomentarse la cultura caprina hasta desaparecer la satanización en torno a la leche de cabra. Los estudiantes reforzaron su aprendizaje y además lo enriquecieron con un curso de inseminación artificial y asesoría directa en el



manejo de caprinos; desparasitaron, bañaron, alimentaron, vacunaron, prepararon y cuidaron al ganado que el señor Esquivias exhibió durante la XLVII Exposición Ganadera Jalisco 2013.



*Los alumnos del CUALTOS han apoyado también a Productores de Leche de Acatic y a otros sectores pecuarios de San Miguel el Alto, de San Francisco de Asís y de Atotonilco.*

Los caprinos que se evaluaron, se trajeron de Guadalajara 15 de los 18 premios, entre ellos el macho Boer que también ganó el primer lugar a nivel nacional, en competencia efectuada en Culiacán, Sinaloa en noviembre de 2013. Hay mucho por hacer en cuanto a la producción caprina; mucho por investigar, por ejemplo el semen de ese macho Boer ya está en el centro de investigación genética del Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (INIFAP). Sin embargo, don Arnoldo Esquivias reiteró que hacen falta más especialistas dedicados a la caprinocultura.

Alumnos del CUALTOS han apoyado también a Productores de Leche de Acatic (PROLEA) y a otros sectores pecuarios de San Miguel el Alto y en San Francisco de Asís, Atotonilco, a cuyos lugares han ido o acuden con frecuencia para ganar experiencia de los centros de producción.

## Panorama regional de la caprinocultura

En México, a diferencia de países como Francia, el consumo de leche y queso de caprinos, no es muy socorrida; sin embargo, la cajeta, dulces y la carne (en birria) es muy consumida en el centro del país. Para el norte, tiene mucha más demanda la carne de caprinos, especialmente tiernos y a las brasas (al pastor).



*Los caprinos, a diferencia de otros animales, se saben adaptar a los climas. Foto cortesía de los alumnos.*

Según los datos, el 45% de las cabras que habitan el continente americano se encuentran esparcidas en todo México y el 55% restante se localizan en el sur de América. La cabra, mejor conocida como chiva, es un mamífero domesticado hace mucho tiempo y fue introducida a México por los españoles; la embarcaban de las islas Canarias, procedentes de Navarra y Andalucía.

Los chivos/as, a diferencia de otros animales, se saben adaptar a los climas y a las intensas o prolongadas sequías y falta de forrajes; se adaptan fácilmente a los agostaderos de regiones áridas o semiáridas. Son además muy versátiles en su alimentación y es un mito que se les considere depredadoras de pastos y campos; es fuente de ahorro para muchas familias marginadas.

Durante la década de los 70's la caprinocultura logró un acelerado desarrollo en México; se tuvo un lugar relevante a nivel mundial por la exportación y producción de ganado caprino; pero se estancó, especialmente en la región de Los Altos de Jalisco

Para identificar los lugares donde están creciendo los establos y hatos de caprinos, pretenden levantar un censo en Jalisco, donde de unos años a esta fecha, parece venir un repunte; se esperan facilidades y significativos apoyos del gobierno federal para los productores caprinos.



*Estudiantes, en los establos caprinos. Fotos cortesía de los alumnos.*

La caprinocultura representa un potencial para el desarrollo económico de municipios alteños como Tepatitlán, donde según datos de la Oficina Estatal de Información para el Desarrollo Rural Sustentable (OEIDRUS) en Jalisco, de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), el inventario municipal en 2012, indica 5,902 cabezas de chivos y chivas en pie; se produjeron sólo 11 toneladas de carne y 30 mil litros de leche.

El presidente del Consejo Estatal de Caprinocultores de Jalisco, pide a los interesados que se organicen para que se aprovechen los programas de apoyo. Que se formen asociaciones caprinas, no de ovinocaprinos porque esa especie no existe. Son caprinos o son ovinos, ambas especies son muy diferentes, el único parecido que tienen es en la forma de sus excretas.

Se espera cubrir la demanda de carne y leche de cabra en todo el país. Por ejemplo, una conocida empresa dulcera a nivel nacional procesa la cajeta y dulces a base de gran cantidad de leche de cabra al año; otra empresa requiere también de mucha leche, para producir quesos de chiva de alta calidad internacional; ambas consiguen leche de cabra producida en Los Altos, Jalisco y otras partes, para asegurar sus productos en el mercado.





*Foto, del video "La cosecha del maíz".*

## Consideraciones sobre Producción y comercio del maíz

Al iniciar la temporada de siembra, entre junio y julio de 2013, hubo confusión e incertidumbre entre los agricultores alteños porque el "dios Tláloc" parecía que abandonaba la región y las lluvias no llegaban; el paisaje ambiental era seco y árido debido al intenso calor que entristecía al campo.

La situación llegó a tal grado que el vicepresidente de Consejos Estatales del Consejo Nacional Agropecuario, (CNA) Mauro Jiménez advirtió que *"las lluvias escasas que han caído durante el presente temporal en los municipios de la región de Los Altos, ponen en riesgo las expectativas de producción de maíz en la entidad"*.

Poco después, se dejaron venir las lluvias y no cesaron; así cambió el panorama de tal modo que *"gracias al temporal, Jalisco podría volver a la cabeza en producción del grano"* y *"el copioso temporal de lluvias ha beneficiado la siembra de maíz"*, así lo informaron algunos diarios de Guadalajara.

Especialistas sobre este tema aclararon que el liderazgo nacional de Jalisco, es en producción de maíz de temporal, pues en maíz de riego el principal productor es Sinaloa. Roberto de Alba, dirigente estatal de la Confederación Nacional Campesina (CNC) refiriéndose a un excedente de 160 mil toneladas de maíz, afirmó que el problema que enfrenta el maíz de Jalisco es su comercialización, toda vez que la producción nacional se

ha enfocado al grano blanco, mientras la demanda es de maíz amarillo, mismo que se tiene que importar.

La sequía es un problema que han enfrentado productores alteños durante varios años, sin embargo, el directivo del CNA aclaró que ello no determina el precio de los granos, "se mueve dependiendo de cómo venga el temporal y las cosechas en los grandes productores de maíz como Estados Unidos y Argentina" y el precio del maíz a futuro, lo establece la Bolsa de Chicago.



Foto recuperada de: <https://www.google.com.mx/bolsa+de+chicago+maiz>

La Confederación Nacional de Productores de Maíz de México (CNPAMM) informó que el precio mundial del maíz bajará hasta un 36% a partir de diciembre por el pronóstico de cosecha récord este año en Estados Unidos, Brasil y Argentina. "*Batimos nuestro propio récord*", enfatizó en ese momento la presidenta de Argentina Cristina Fernández de Kirchner, al recordar que en la cosecha 2010/2011 "*se había llegado a 104.3 millones de toneladas y ahora a los 105.4 millones*".

El escenario es todavía más negro. Al cierre de 2012, el precio del maíz era de 273.02 dólares por tonelada, mientras que en 2013 se cotizó en 182.87 dólares, lo que implicó perder 90 dólares por tonelada y de 23 mil millones de pesos, según reportes de los productores en tan sólo siete meses, tras la caída del precio en el maíz.

El dirigente de la CNPAMM, recomendó a los productores nacionales de maíz cubrirse en el esquema de Agricultura por Contrato, ya que "*especular en este momento con el precio del maíz, es el mayor riesgo que enfrentan*".

La caída en el precio internacional del maíz ha puesto en alerta al sector productivo de México y se preparó la salida al mercado de un nuevo seguro de precios denominado Opciones, que permitiría asegurar la producción a precios variables, en función de la volatilidad en el mercado.

Apenas en octubre de 2013 se lanzó el primer agrofuturo en México para asegurar el precio del maíz, con un contrato hecho a la medida de los productores nacionales que ampara el precio desde 25 toneladas de la gramínea. Anteriormente, estos contratos se hacían en la Bolsa de Chicago por un volumen de producción cinco veces mayor y pactado en dólares. El productor tenía que enfrentar no sólo la volatilidad de los precios, sino la volatilidad del tipo de cambio.

*“Sinaloa y Jalisco se mantienen como los principales productores nacionales”. “Prevén récord de maíz en Jalisco pese a pérdidas por lluvias”. “Usan genética del maíz mexicano para mejorar producción”,* fueron a finales del 2013, algunos encabezados de los diarios en Guadalajara.

De acuerdo con fuentes del sector agrícola, en México se producen 20 millones de toneladas de maíz, aunque *“tiene el potencial para producir 24 ó 25 millones de toneladas con ciertos ajustes tecnológicos”*, según el analista (de Rabobank) Pablo Sherwell, quien afirmó que México es el segundo importador de maíz a nivel mundial. En el ciclo 2011-2012, se compraron al exterior alrededor de 11.2 millones de toneladas de maíz.

Hay regiones como Sinaloa, con rendimientos promedio de 10 toneladas por hectárea, superior a los promedios de muchas regiones en Estados Unidos y del mundo; sin embargo, refirió el especialista, *“tenemos regiones en donde no hemos podido adaptar bien nuevas tecnologías, como en el Sur del país o regiones del Centro”*.

Aunque existen opciones tecnológicas que permiten agregar valor a las cosechas de los agricultores mediante el uso de maquinaria apropiada, la realidad muestra que faltan apoyos económicos para que el grueso de los campesinos mexicanos la pueda adquirir.

También se sabe que con la milpa y el maíz, en cualquiera de sus variedades, aparte de engalanar el paisaje ambiental, se incrementan los ingresos y se generan empleos para muchas personas, especialmente jóvenes y mujeres del medio rural.

Por mucho que se hable del “paquete tecnológico” no existe una receta fija para producir maíz. Los insumos se tienen que aplicar de acuerdo con las necesidades específicas del terreno, clima, maleza, plagas, análisis de suelos, etc., pero cada vez más se busca optimizar la producción y mayor rendimiento de toneladas de maíz por hectárea.



*Foto, de 2000 AGRO, Revista Industrial del Campo.*

Algunos producen en terrenos propios, otros los rentan. Pocos tienen recursos para los insumos y pagarlos de contado, muchos dependen de los créditos. Hay quienes producen con riego de canal o de río, otros lo tienen que bombear a la superficie desde pozos profundos.

Sabedores de que a nivel nacional la región de Los Altos, es una de las principales cuencas de producción de leche y carne de res; se destaca también por sus granjas productoras de huevo, pollo y cerdos, la Unión Ganadera Regional de Jalisco, con apoyo de la Secretaría de Desarrollo Rural (SEDER) ha facilitado a productores del campo diferentes tipos y variedades de semilla de maíz forrajero. Desarrollo Rural municipal de Tepatlán, hizo lo mismo, con apoyo de distribuidores y comercializadores, en favor de productores del campo para el acceso a los insumos.

La base principal de alimentación del ganado se obtiene del cultivo del maíz de temporal. Más del 70 % de la superficie se destina al ensilado o molido en seco. En general esta producción se complementa con praderas de pasto natural o mejorado en el periodo de diciembre a junio.

De acuerdo con otras fuentes consultadas (INIFAP-SAGAR) actualmente existen variedades de maíz que sin haber sido seleccionado para forraje se utiliza con ese doble propósito, grano y forraje. Sin embargo, el valor agregado del maíz debería quedarse en las zonas de producción nacional y generar recursos para los agricultores y sus familias.

Las tortillerías demandan maíz limpio y envasado con 50 kilos en costales transparentes de polipropileno. Esta labor también se ha relegado a empresas trasnacionales y son las que cobran servicios de cribado y envasado de grano en grandes volúmenes.



*Foto recuperada de: <http://semillastodoterreno.com/2013/02/>*

Con el tiempo se vino a utilizar la harina, aunque algunas tortillerías siguen o han retomado el proceso tradicional de nixtamalización, sobre todo al desaparecer el subsidio de la harina y porque buscan mejor calidad de la tortilla hecha a base de grano; todavía hoy los buenos tacos se siguen preparando con tortillas de maíz nixtamalizado (a mano) y no de harina y todos los mexicanos sabemos de sus bondades alimenticias.

La mayoría de los productores y consumidores, coinciden en que el maíz amarillo, nacional o importado, debería destinarse para la alimentación de animales o para la agroindustria; el maíz blanco nacional representa una fuente de ingresos para las familias rurales y por sus propiedades debería garantizar la alimentación de todos los mexicanos; cuando hay excedentes, se debería facilitar su colocación en el mercado a un precio fijo y justo para evitar la voracidad de los acaparadores y no pocos especuladores.





Foto recuperada de: <http://eleconomista.com.mx/industrias/2012/09/16/masagro-eleva-20-cosechas-mai>

## Recomendaciones para el cultivo de maíz en la región alteña

*“Buscando el bien de nuestros semejantes,  
encontramos el nuestro”*: Platón

Con el temporal de lluvias y como es costumbre cada año, los campesinos y productores agrícolas de la región, preparan sus tierras para sembrar, cuidar, y con paciencia, esperar que caiga la generosa agua del cielo y, si así ocurre, en tres o cuatro meses cosechar el tan anhelado producto de la madre tierra, el maíz.

Los Altos de Jalisco es una de las principales cuencas lecheras de México; destaca también por su producción de carne, cerdo y huevo, entre otros productos pecuarios. La base principal de su productividad es el maíz de temporal con más del 70% de la superficie cultivable, disponible para el ensilado y molido en seco.

Jalisco y Sinaloa son los principales productores de maíz de temporal y de riego respectivamente, pero ni con las cosechas del resto de los estados, se cubre la demanda de maíz que consume el pueblo y el requerido por los centros de producción pecuaria y

agroindustrial. Se tiene que comprar del exterior más de once millones de toneladas al año para cubrir esas necesidades.

En el cultivo del maíz, hay visibles realidades y un notorio contraste por la desigualdad socioeconómica existente en el sector rural. Se tienen cosechas de 2.2 toneladas por hectárea en regiones del centro, sur y sureste del país, hasta un rendimiento promedio de 10 toneladas de maíz por hectárea en Sinaloa y Guanajuato, incluso en algunas partes de esos estados las cosechas llegan hasta más de 18 toneladas por hectárea, igual a las obtenidas por agricultores de Estados Unidos, primer productor global del grano.

Respecto de la región alteña, lamentablemente en algunos lugares no se tienen lluvias abundantes y en los últimos años han sido atípicas las precipitaciones durante el temporal; no se han adoptado adecuadamente las nuevas tecnologías; ni se cuenta con la maquinaria requerida para optimizar los cultivos.

*Hay visibles realidades y un notorio contraste por la desigualdad socioeconómica existente en el sector rural.*

*No se han adoptado adecuadamente las nuevas tecnologías; ni se cuenta con la maquinaria requerida para optimizar los cultivos.*



Preparan siembra de maíz. Foto recuperada de: <http://193.47.76.62/eldebate/noticias/>



Foto, de: <http://eleconomista.com.mx>.



Las razones, usted amigo lector, las autoridades, los mismos productores y los campesinos, también lo saben. Aunque existen opciones tecnológicas que permiten agregar valor a las cosechas con maquinaria apropiada, la realidad es que faltan los apoyos económicos para que el grueso de los productores mexicanos las pueda adquirir.

Ante esta situación las autoridades alardean de brindar apoyos (que no llegan a todos) y tal vez unos cuantos (como siempre) son los beneficiados. El 19 de febrero de 2014 en San Pedro Tlaquepaque, la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA) dio a conocer que: “Con un presupuesto de 582 millones de pesos, este año se fortalecerá el programa Modernización Sustentable de la Agricultura Tradicional (MasAgro), para una agricultura sustentable y productiva, el cual busca utilizar las innovaciones tecnológicas para incrementar la producción de granos, principalmente en regiones con altos niveles de marginación”.

Hasta donde se sabe, el gobierno federal trata de elevar un 85% la producción de maíz de temporal en México y aumentar el ingreso de más de 4.2 millones de pequeños productores, y por eso se creó dicho programa. Pero, como reza el refrán popular “*del dicho al hecho, hay mucho trecho*”.

Quienes venden la semilla desplegaron informaciones referentes a los resultados de la siembra de maíz durante el 2013, año en que a pesar de las irregularidades climáticas y lluvias atípicas, se lograron buenas cosechas de maíz de temporal, en especial del considerado tardío.

Dieron a conocer testimonios de productores de la región Occidente de México, por ejemplo, de Tepic e Ixtlán del Río, Nayarit, de Ayutla, Zapotlán, Zacoalco de Torres, Tototlán, Ocotlán, La Barca, Jalisco y de municipios de Guanajuato como Cortázar, Salamanca, Valle de Santiago, Jaral del Progreso, Salvatierra y Yuriria, entre otros, donde afirmaron que en el 2013 se superaron los rendimientos de años anteriores. Sin embargo, no se dieron a conocer resultados de las cosechas de ningún productor agrícola en la región de Los Altos de Jalisco.

Ante las expectativas sobre los precios del maíz actual (2014) y a futuro, según los especialistas y líderes maiceros de México, coinciden y hasta predicen que la situación se

acerca a un escenario similar al de 2012 cuando los compradores importaron maíz blanco de Sudáfrica en busca de precios bajos y afectando al productor local.

	
	<p><i>Aunque existen opciones tecnológicas que permiten agregar valor a las cosechas con maquinaria apropiada, la realidad es que faltan los apoyos económicos para que el grueso de los productores mexicanos las pueda adquirir.</i></p>

*Fotos, de: De: 2000 AGRO, Revista Industrial del Campo.*

El bajo precio del maíz comenzó desde agosto de 2013 y entonces se veía como una amenaza, pero hoy es una realidad. Se consideró que 2014 sería también bueno en producción pero malo en cuanto a los precios.

Se contempló buen panorama para las cosechas de maíz en Jalisco, Guanajuato, Estado de México y Puebla; calcularon que se llegaría a las 22.5 millones de toneladas.

Los productores buscan realmente la mínima inversión y la mayor ganancia posible. Según cálculos de los especialistas, una hectárea de cultivo de maíz (en el 2014) requería de una inversión aproximada a los \$18,000.00 considerando los costos directos como la preparación del terreno, la siembra, fertilización, control de maleza, de plagas, el riego y la

cosecha; esa inversión no cubría los costos indirectos tales como el tiempo invertido y depreciación de la maquinaria, entre otros.

Los productores saben de las bondades de algunas variedades de maíz que, aunque no fueron seleccionadas para forraje, tienen la característica de utilizarse para un doble propósito, es decir de grano y forraje. Asimismo, por las condiciones climáticas y la falta de agua en algunas partes de la región alteña, es importante buscar alternativas que permitan ahorro del vital líquido, por ejemplo el riego por goteo al parecer da buenos resultados.

### Recomendaciones para cultivar maíz de temporal en la región alteña:

Los híbridos y variedades son buena alternativa para producir forraje de buena calidad en las regiones de Los Altos Sur y Norte de Jalisco	
<b>Para la zona húmeda</b> (Arandas, Acatic, Tepatitlán) las variedades siguientes: El HV-313 que produce 58 ton/ha de forraje verde (14 de forraje seco), con corte a los 118 días; el H-358 que produce 68 ton/ha de forraje verde (21 de forraje seco), con corte a los 140 días.	<b>Para la zona seca</b> (San Juan de los Lagos, Jalostotitlán, Lagos de Moreno) las variedades siguientes: El H-220 que produce 46 ton/ha de forraje verde (8 de forraje seco), con corte a los 101 días. V-223 que produce 38 ton/ha de forraje verde (7 de forraje seco), con corte a los 82 días.
<b>Barbecho:</b> Debe realizarse a una profundidad de 30 cm. <b>Rastreo:</b> Para obtener una cama de siembra adecuada, tener una emergencia uniforme y disminuir el tamaño de los terrones, es necesario dar dos pasos de rastra de preferencia cruzados. <b>En suelos ligeros y con pendiente</b> conviene dar un rastreo inmediatamente antes de la siembra para evitar el arrastre del suelo por efecto de lluvia.	<b>SIEMBRA</b> La fecha de siembra es desde el inicio del temporal hasta el 30 de junio, en la zona húmeda y hasta el 5 de julio en la zona seca. <b>Método de siembra.</b> La siembra se debe realizar en surcos de a 80 cm. de separación. Procurar que la semilla quede a una profundidad de 5 a 8 cm. para una buena nacencia de plantas.
<b>Cantidad de semilla</b> El maíz que se destina para ensilar debe tener mayor cantidad de plantas que en siembras de grano, para mayor rendimiento de forraje; por lo anterior se recomienda sembrar 35 kg. de semilla para obtener aproximadamente 80 mil pl/ha.	
<b>FUENTE:</b> Tecnologías Llave en Mano, Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias INIFAP.	

El INIFAP, también recomienda al productor identificar las enfermedades a que está expuesta la siembra de maíz, por ejemplo:

Diplodia, enfermedad poco conocida del maíz. El totomoxtle de mazorca afectada por *Diplodia* pierde su color verde y la mazorca se pudre, aunque el tallo siga verde. Es más

común en zonas húmedas y calientes. Un clima seco durante la floración seguido por mucha lluvia y humedad durante las primeras etapas de llenado favorecen a este hongo. Hacia finales de la temporada se forman muchas pequeñas partículas negras en olote, granos y totomoxtle llamados "*picnidios*", son una estructura de supervivencia y propagación del hongo que se quedan para el cultivo siguiente.

Trips. En el Bajío, la presión de esta plaga es mucho mayor en siembras tempranas. Los trips pueden llegar a completar su ciclo (una generación) en menos de una semana; las altas temperaturas y la falta de humedad ambiental propician el desarrollo de ésta plaga.

*Espíritu emprendedor:*

## Falta impulso a proyectos universitarios

*“La creatividad es 1% de invención y un 99% de esfuerzo”:* T.A. Edison

El espíritu emprendedor implica una nueva forma de vivir la vida. *“Es tener los conocimientos, valores, habilidades y actitudes para enfrentar los retos de la vida diaria, con creatividad y compromiso con nuestra comunidad, el medioambiente y con nuestro país”*, así lo expone la UNESCO en su programa que integra cuatro pilares para la educación: aprender a ser, a conocer, a hacer, y a convivir para emprender.

De los conceptos acerca del espíritu emprendedor, destaca el que engloba un conjunto de cualidades y habilidades que pueden promoverse desde la educación de los alumnos más jóvenes hasta los niveles superiores.

Conforme las cualidades personales, el espíritu emprendedor supone, entre muchos otros valores, el desarrollo de iniciativa, confianza, creatividad, sentido crítico, riesgos y dinamismo que cada quien aplica.



Con representantes de COPARMEX, izquierda, del CUALTOS, centro y de la Presidencia Municipal de Tepatitlán, derecha.

Se trató este tema con la vicepresidenta de COPARMEX, Mtra. Elizabeth de Alba Torres, el Mtro. Juan Martín Flores Almendárez, del CUALTOS y en representación de las autoridades municipales, estuvo el Lic. Juan Enrique Carrillo González, y aunque se invitó oportunamente, no pudo asistir el presidente de Cámara Nacional de Comercio (CANACO) sede Tepatitlán.

Hemos podido comprobar que en Tepatitlán, Capilla de Guadalupe, San Ignacio, Arandas, San Miguel el Alto, Jalostotitlán, Valle de Guadalupe, Yahualica, y demás municipios de la región de Los Altos, cuando se trabaja con seguridad en sí mismo y confiado en lo que se hace, sin decaer en entusiasmo cuando vienen los reveses, la voluntad y perseverancia, ayudan a enfrentar y a sobreponerse de las dificultades que no faltan en el camino.

Se podrían enumerar muchos ejemplos de espíritu emprendedor entre los habitantes de la región, especialmente de los jóvenes universitarios y estudiantes de preparatorias públicas y privadas que son testimonio de inquietudes, ideas, innovaciones, creatividad y capacidad hacedora y también de muchos talentosos ciudadanos y jóvenes que se han abierto camino en actividades comerciales, pero a quienes lamentablemente, ni las instituciones educativas, ni la iniciativa privada, ni las autoridades gubernamentales, les han correspondido con el apoyo que han requerido o que necesitan para hacer realidad muchos de sus ambiciosos proyectos; falta mucho por hacer en pro del espíritu emprendedor.

De acuerdo con información que ha divulgado la UNESCO: Espíritu emprendedor es un programa formativo a través de la educación, en la que los alumnos a partir de su curiosidad e intereses, integran conocimientos, habilidades y actitudes, útiles en el desarrollo de su autonomía emprendedora, identidad personal y social.

El objetivo es proporcionar las herramientas para que los alumnos desarrollen sus capacidades, conocimientos y destrezas que les permitan lograr una actitud emprendedora.

Pero, este objetivo dista mucho de la realidad que vivimos en nuestra región y como reza el dicho popular “*no se puede tapar el sol con el dedo*” porque la actitud que por años han tenido los organismos representativos de la iniciativa privada, autoridades estatales y municipales en turno, coincide con la letra de una canción muy conocida “*me dices que sí, pero no me dices cuándo*”.

La verdad no puede, ni debe ocultarse; desde hace más de 12 años en Tepatitlán se escucha con insistencia y se han hecho públicas reiteradas afirmaciones de que se contará con una incubadora de negocios para apoyar a los jóvenes emprendedores, especialmente universitarios. Al parecer, con apoyo de la iniciativa privada, ya se logró iniciar con dos incubadoras en la región y se espera cosechar los primeros frutos en este cometido.



*Foto recuperada de: <http://www.arrancainternet.com/blog/emprendedores>*

Ante tal situación lo único a considerar como favorable, pero no suficiente, es que las autoridades a través de Promoción Económica, ofrecen apoyos mediante créditos accesibles con “generosos intereses” para las nuevas empresas o para hacerlas crecer; son recursos que sirven como paliativos en la mayoría de los casos porque están muy lejos de las necesidades requeridas para el proceso y desarrollo del auténtico espíritu emprendedor. Lo ideal sería que estos apoyos institucionales y formales se relacionen con los propósitos de las incubadoras de reciente formación en la zona.

De nada sirve el estímulo, promoción y desarrollo de la creatividad e innovación de proyectos que realizan los estudiantes, motivados por los docentes, si no hay claridad para brindarles apoyo económico entre los organismos representativos de la iniciativa privada, ni propuestas viables de las autoridades municipales para alentar sus proyectos, a pesar de que, a nivel federal y estatal, se instituyeron con ese fin los respectivos Institutos de emprendedores.



## Nuevo terrorismo fiscal en México

*"Prefiero una viva oposición a una aprobación muerta": Gustave Thibon, filósofo y literato francés (1903-2001)*

Muchos, variados, homogéneos, yuxtapuestos y antagónicos argumentos, se han difundido en los MMC y redes sociales acerca de las nuevas disposiciones fiscales. Opiniones de especialistas en economía del sector oficial se dieron a conocer sobre las reformas aprobadas por el Congreso de la Unión y cuyos efectos se dejaron sentir en algunas partes desde mediados de diciembre de 2013.

Por ejemplo Agustín Carstens, gobernador del Banco de México (Banxico) afirmó que la inflación golpeará a los mexicanos en los próximos meses, pero a lo largo del año, dijo que la situación se corregirá y que la inflación cerrará por debajo del 4 por ciento. El Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) reportó que la inflación en enero de 2014 tuvo un incremento mensual de 0.89%, por arriba de la meta del Banco de México y que la inflación anual en el país llegará al 4.48 por ciento.

También se dieron a conocer versiones oficiales en el sentido de que los nuevos impuestos no iban a propiciar inflación, cuando la realidad demostraba lo contrario. El INEGI informó que los productos que contribuyeron a ese incremento fueron refrescos envasados, gasolina de bajo octanaje, loncherías, fondas y taquerías, pollo, restaurantes, electricidad, metro o transporte eléctrico, limón, autobús urbano y cigarros.



*Académicos del CUALTOS.*

El Banco de México por mandato constitucional, es autónomo en sus funciones y su administración. Su finalidad es proveer a la economía del país de moneda nacional y su objetivo prioritario es procurar la estabilidad del poder adquisitivo de la moneda. Adicionalmente, le corresponde promover el sano desarrollo del sistema financiero y propiciar el buen funcionamiento de los sistemas de pagos.

Algunos cómplices de las políticas del gobierno, intentan defender hasta lo indefendible y dicen esperar optimistas un empuje promisorio al desarrollo que urge a México. Sin embargo, varios estudiosos, comunicadores televisivos y académicos, recomiendan revisar la historia, leer más y conocer mejor las reformas que en materia de impuestos fueron aprobadas y oficialmente se aplican desde el primer día de 2014. Por su trascendencia, tratamos el tema de las nuevas disposiciones fiscales y la inflación, con la participación de los contadores públicos Juan Carlos Rodríguez Gómez y Fernando Ibarra Reyes, ambos académicos del CUALTOS.

A pesar de haber invitado a las autoridades municipales en turno, fue notoria la ausencia del tesorero municipal de Tepatitlán de Morelos Mario Franco Barba, quien tuvo reunión con visitantes franceses (¿...?) a esta ciudad. Esa fue la explicación y excusa que nos hizo saber a través de José Isabel Aceves González, titular de Comunicación Social de la actual administración municipal de Tepatitlán de Morelos que preside Jorge Eduardo González Arana.

No se pudo informar a la comunidad acerca de las tarifas, porcentajes de incrementos, ni del proceso recaudatorio que se lleva a cabo en Tepatitlán. Al parecer el tesorero desdeñó la invitación porque prefirió hacerla de guía de turistas. Lo más lamentable fue que no hubo quien lo representara en el programa, porque aparte del tesorero la persona que sabe de la captación de impuestos y cuotas municipales, andaba de vacaciones.

Entonces se consultó la página web (de internet) del gobierno de Tapa y tampoco se informaba al respecto. La gente espera que con oportunidad se le informe todo lo relacionado con los procesos y medidas recaudatorias que al inicio de cada año aplican todos los municipios.

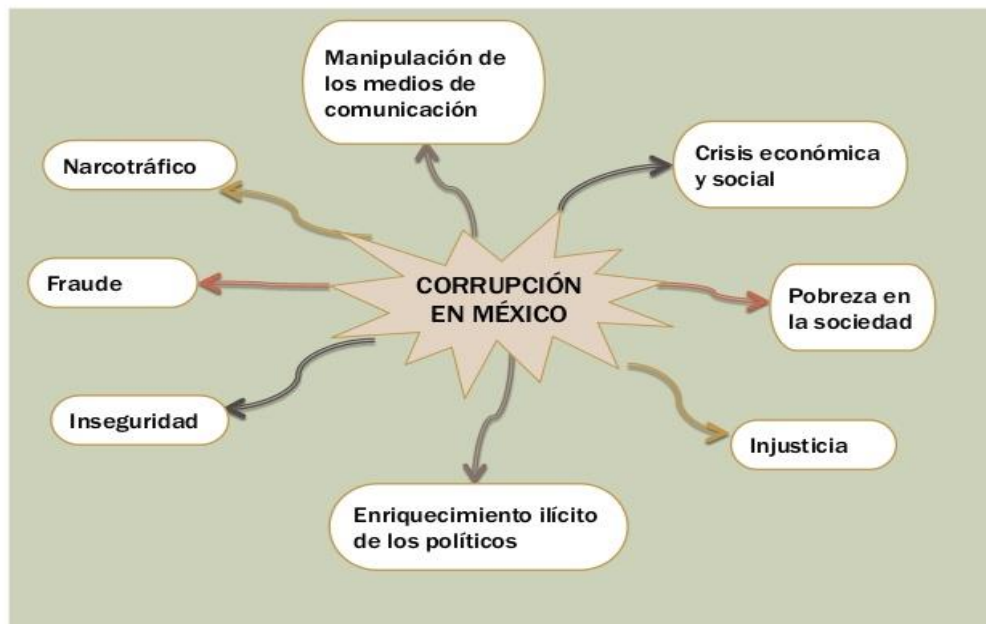
## Más crisis, más corrupción, más economía informal, más y más pobreza

Hace 13 años, a principios del 2002, cuando empezaba a “disfrutar” el poder (en Los Pinos) Vicente Fox Quesada como Presidente de México, bien trajeado y con las botas bien puestas, presumía las reformas fiscales que, también en su momento, cacarearon mucho los medios masivos de comunicación.

Hoy cobran vigencia las ideas publicadas en “Proyección 21”, revista de Servicios Periodísticos Regionales del Centro (SEPREC), que fundé, dirigí y edité de abril de 1996 a marzo de 2005 en la vecina ciudad de Aguascalientes.

En el editorial del número 55 de dicha revista bajo el título de “Terrorismo fiscal en acción” sostenía, y hoy vuelvo a sostener, que se vendrán más crisis, más corrupción, más piratería, más impunidad, más economía informal, más y más pobreza.

De esa forma se vislumbraron los efectos de aquellos nuevos impuestos que el Congreso de la Unión elaboró y aprobó sobre las rodillas y que acapararon la atención como los atentados terroristas del 11 de septiembre de 2001 en Nueva York y Washington.



Mapa mental, de: <http://es.slideshare.net/Gue01/corruccion-en-mexico>

En el 2014 después de los sucesos violentos, acciones terroristas e inseguridad en Michoacán y otras partes del país, la atención de los mexicanos se centró en las nuevas disposiciones fiscales, es decir, en los impuestos y políticas recaudatorias que puso en práctica el actual gobierno federal.

Igual que hace 13 años, líderes de opinión, economistas especializados y expertos fiscales, coincidieron en la posibilidad de, si los contribuyentes no cumplen con las disposiciones, podrían ser considerados delincuentes y vaticinaron un nuevo terrorismo fiscal práctico en México.

La situación no era para menos, provocó incertidumbre en la ciudadanía. Aquí en los Portales de Tepatitlán, como en las oficinas de Hacienda en Guadalajara, se observaron nutridas filas de contribuyentes o pagadores de impuestos, actuales y potenciales, que buscaban información más clara sobre los requerimientos y trámites; se necesita más y mejor orientación acerca de las nuevas disposiciones fiscales.

Dudas, confusión y hasta malos entendidos se externaron entre los pequeños contribuyentes, quienes no se oponen al pago de impuestos, pero aseguran que la recaudación tributaria es cada vez más complicada y deben pagar servicios profesionales para asesorarse lo mejor posible con especialistas en materia fiscal.



*Foto, de hormigamillonaria.com*

## Inflación e Inseguridad, frenan el crecimiento del país

*"Me gustaría que ya hubiera una convergencia de las expectativas de inflación a tres por ciento, pero difícilmente se va a lograr este año por el impacto de las medidas fiscales",* dijo Agustín Carstens, gobernador del Banco de México (BANXICO) durante su participación en el seminario "Perspectivas Macroeconómicas 2014", realizado en el Distrito Federal por el Instituto Tecnológico Autónomo de México (ITAM).

Según el Instituto Nacional de Estadísticas y Geografía (INEGI), México cerró 2013 con una inflación de 3.97%, nivel que rayó en el límite del objetivo trazado por el Banco de México, el cual era de tres por ciento, con un margen de más o menos un punto porcentual.

El Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC) registró en enero de 2014 un incremento mensual de 0.89%, así como una inflación anual de 4.48%, por arriba de la meta de BANXICO, de entre 2.0 y 4.0%, informó el INEGI.

Dichos datos fueron superiores a los reportados en el mismo periodo de 2013, de 0.40% de variación mensual y de 3.25% la tasa anual. Sin embargo, estuvieron por debajo de lo esperado por el consenso del mercado, de 0.98% y 4.57%, de manera respectiva.

En enero de 2014, a raíz de la reforma fiscal, se registraron incrementos en la tarifa del metro, refrescos envasados, gasolineras, loncherías, fondas, restaurantes y taquerías, pollo, electricidad, transporte urbano y de movilidad nacional, limón y cigarros. Los de mayor inflación fueron refrescos envasados, con 12.81%, la tarifa del metro, con 15.45% y el limón que subió 44.80 por ciento.

El INEGI agregó que en ese momento el índice de precios subyacente tuvo un aumento mensual de 0.85%, alcanzando una tasa anual de 3.21%. Mientras que el índice de precios no subyacente presentó un crecimiento de 1.02%, así como una tasa anual de 8.58 por ciento. Analistas del sector privado consultados por el Banco de México estimaron que la inflación general de 2014 superaría el calculado de 3.91% de BANXICO; en enero del año pasado, la inflación llegó al 4.0 por ciento.

Con respecto a la inflación subyacente, aquella que excluye bienes y servicios, cuyos precios son más volátiles, como los agropecuarios, energéticos y tarifas autorizadas por distintos órdenes de gobierno, la encuesta de BANXICO indicó que las estimaciones de los 37 grupos de análisis y consultoría económica del sector privado nacional y extranjero, apuntaron que ésta se ubicaría en 2014 en 3.55%, por arriba de la estimación de diciembre de 3.30 por ciento.



Foto y nota de la Sección de Economía, El Informador.

### ***Inseguridad y fiscalización, frenan desarrollo económico***

La política fiscal instrumentada por el actual gobierno será el principal obstáculo para el crecimiento económico en 2015, de acuerdo con el sondeo llevado a cabo por Periódicos Asociados en Red (PAR) entre medio centenar de empresarios, líderes gremiales y académicos.

Según el resultado del ejercicio realizado en Jalisco, Coahuila, Durango, Sinaloa, Sonora y Veracruz, cinco de cada 10 entrevistados opinaron que la nueva fiscalización será el factor que más influya en el desempeño económico. En segundo y tercer lugar están los problemas de inseguridad pública (18%) y la debilidad del mercado externo y la economía mundial, 16 por ciento.

De acuerdo con la Encuesta de Expectativas de Especialistas del Banco de México (BANXICO), los problemas de inseguridad que azotaron al país, se convirtieron en el principal factor que obstaculizó el crecimiento económico.

Al momento que aumentaban los problemas e inseguridad en Michoacán, el 20% de los entrevistados por BANXICO, reconocieron que esto podría limitar el avance de la actividad productiva de ese año.

La inseguridad se colocó en la cúspide de los factores de preocupación, seguido de la debilidad económica mundial, la incertidumbre financiera internacional y de la misma política fiscal que instrumentó el gobierno federal.

Respecto de la inflación, según el consenso de analistas que participaron en la encuesta de BANXICO, previeron que cerrará en 4.09% y los pronósticos aumentaron para los cierres 2014 y 2015. Por primera vez en 2014, los consultados apuntaron que la inseguridad es el principal obstáculo para el crecimiento en México, ya que durante el 2013 destacaron algunos factores del mercado externo y a la economía mundial como el mayor reto a superar.

La debilidad del mercado interno, los niveles de las tasas de interés externas, la incertidumbre sobre la situación económica interna, las presiones inflacionarias en el país, además de la incertidumbre cambiaria, la ausencia de cambio estructural en México y la contracción de la oferta de recursos del exterior, son otros factores negativos mencionados en la encuesta del BANXICO.

A pesar de que la economía hoy, como en el 2013, o como hace varios años, no está mejor que hace un año, los especialistas siguen esperando que los negocios en México mejoren. Incluso el Secretario de Hacienda, Luis Videgaray Caso sostuvo que *“México está más preparado que otros países emergentes para enfrentar la actual volatilidad internacional y las reformas económicas aprobadas le permitirán sortearla mejor”*.

Refiere también que en México la economía está abierta al comercio y a los flujos financieros, y que por eso estamos mejor preparados que Argentina (quizá el caso más grave en ese momento), en Turquía y Brasil, países donde también hubo (hay) turbulencia.

Ya se verá más adelante, porque la realidad aunque cueste trabajo aceptarlo, contradice lo que generalmente afirman las autoridades mexicanas, sobre todo cuando de desarrollo o crecimiento económico se trata. Mientras, los titulares de BANXICO y la Comisión Federal de Competencia Económica (COFECE) Agustín Carstens y Alejandra Palacios, respectivamente firmaron un acuerdo de colaboración para promover, mejorar y analizar la competencia en el sistema financiero.

Sin embargo, aún en este 2015 no se reflejan los beneficios al respecto. Como parte de este acuerdo, ambas instituciones intercambian información para que el organismo regulador pueda realizar una investigación sobre el sistema financiero.



Se recordó que la recién promulgada reforma financiera se mandara a la COFECE para llevar a cabo en un plazo perentorio una investigación sobre las condiciones de competencia en el sistema financiero y sus mercados.

Parece que los mexicanos fuimos destinados a soportar y vivir inmersos en la crisis, cualquiera que ésta sea, porque como se ha dicho, somos ¡re-que-te aguantadores!; la crisis económica, política y social, no nos asustan porque la hemos vivido hace varias décadas.

¿Hasta cuándo reaccionaremos los mexicanos? En su momento lo han hecho y puesto el ejemplo, uruguayos, chilenos y brasileños, quienes gritaron a sus gobernantes ¡ya basta! Exigieron enmiendas a los errores de políticos y gobernantes del pasado y al menos vislumbran un promisorio futuro que en México, nomás no alcanzamos a ver.

## Tepatitlán es considerada entre las ciudades más caras de México

*“Un hombre es como una fracción cuyo numerador corresponde a lo que él es, en tanto que el denominador es lo que cree ser”:* León Tolstoi

De acuerdo con el Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC) en los primeros meses de 2014, el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) clasificó a las ciudades con variaciones extremas y Tepatitlán de Morelos quedó en primer lugar, con la variación más alta del país, de un 0.83% en sus precios.

Según la información recopilada por el organismo federal, Tlaxcala ocupó el segundo lugar, con 0.71%; Ciudad Juárez, Chihuahua el tercer lugar, con 0.64%; León, Guanajuato en cuarto lugar, con 0.58%; Jiménez, Chihuahua en quinto lugar, con 0.51%; y en sexto lugar Mérida, Yucatán, con 0.49 por ciento.

Guadalajara fue el séptimo lugar con una variación de precios a la alza de un 0.46%; por arriba de Tepic, Nayarit, que reportó 0.44%; Durango, Durango, con 0.43%, y en el décimo sitio Toluca, Estado de México, con 0.39 por ciento.

Las ciudades de todo el país con menos variaciones fueron San Luis Potosí con 0.09%; La Paz, Baja California, con 0.06%; Oaxaca, Oaxaca, con 0.05%; Fresnillo, Zacatecas, con 0.04% y termina con Matamoros, Tamaulipas, con 0.02 por ciento.

Los estudios realizados tanto por el INEGI como por la PROFECO sobre productos bien definidos, se hicieron en el mes de febrero cuando se advirtió de manera más precisa el fenómeno inflacionario, considerando que el INPC presentó un incremento mensual del 0.25% y una tasa de inflación anual de 4.23 por ciento.

Las mercancías aumentaron a nivel nacional en un 0.13% y en los servicios alcanzó el 0.41 por ciento. Los alimentos procesados, las bebidas y el tabaco alcanzaron uno de los mayores incrementos hasta llegar al 4.73 por ciento. Enseguida fueron las colegiaturas (dentro del marco de la educación particular) que alcanzaron el 4.38 de porcentaje.

El capítulo de otros servicios que incluyen compras en loncherías, fondas y taquerías, restaurantes y similares, servicio telefónico fijo, servicio de telefonía móvil,

consulta médica, servicios turísticos en paquete, entre otros, alcanzaron un incremento de 3.50 por ciento.



*Foto, de Metroscubicos.com.*

Sin embargo, los mayores aumentos se dieron en servicios e impuestos con un 10.14%; las gasolinas y combustibles con aumentos de tarifas aprobadas por el Gobierno de un 10.12%, y otros energéticos con 10.10 por ciento. La inflación se reflejó de igual forma en frutas y verduras con un aumento en sus precios de 6.73%; así como 5.43% en otros productos agropecuarios y 4.58% en productos pecuarios.

Algunas personas consideran que si Tepatitlán en los últimos años, aparece entre las ciudades más caras de México, se debe tal vez por el nivel económico y movimientos financieros de los sectores productivos como la avicultura, agroindustria, ganadería, porcicultura y agricultura, pero tal vez lo que no están considerando, es que los resultados o beneficios económicos de dichas actividades, no llegan al grueso de la población ya que las ganancias se quedan en las manos de muy pocas personas.

En realidad parte de algunos beneficios, si acaso lo reciben, se limita a un reducido número de empleados de esos sectores productivos, porque desafortunadamente la

mayoría de ellos no cuentan siquiera con las prestaciones que la ley establece y ordena; si bien les va, están inscritos como derechohabientes del Instituto Mexicano de Seguro Social (IMSS) en el padrón más bajo.

## Inalcanzable la canasta básica para muchos tepatitlenses

Según el administrador del Banco de Alimentos de Tepatitlán, Lic. Daniel García Cruz, el 28% de la población vive en pésimas condiciones económicas y no se alcanza a surtir de despensas alimenticias. Esto contrasta con el hecho de vivir en la ciudad más cara de México, ya que la mayoría de sus habitantes, no pueden cubrir el costo inalcanzable de la canasta básica y satisfactores indispensables.

La canasta básica abarca productos y satisfactores indispensables para que una persona o una familia puedan cubrir sus necesidades básicas con sus ingresos, así lo hace extensivo la Procuraduría Federal del Consumidor (PROFECO).

Dicho de otra forma, consiste en una serie de productos que las personas necesitan comprar para subsistir y que la difícil situación económica que, como ya se ha dicho en este espacio, cada año, cada mes, cada quincena o cada semana se ve reflejada en los bolsillos vacíos de muchos ciudadanos, o en el poco poder adquisitivo de nuestra moneda, muy a pesar de lo que diga en su defensa el gobernador del Banco de México y otros funcionarios públicos.

Según el Banco de México (BANXICO) la canasta básica agrupa 80 productos y los compara con el ingreso-gasto de las familias promedio del país. Los grupos de esos productos son:

- 1.- Alimentos, bebidas y tabaco.
- 2.- Ropa, calzado y accesorios.
- 3.- Muebles, aparatos domésticos.
- 4.- Salud y cuidado personal.
- 5.- Transporte.
- 6.- Educación y esparcimiento.
- 7.- Otros.

*La canasta básica ha sufrido alteraciones en sus precios, provocando que las familias tengan que decidir entre qué productos se deben suprimir o sustituir para alimentar a todos sus integrantes.*



Los primeros 10 bienes que conforman la canasta básica son: Arroz, aceites y grasas vegetales comestibles, huevo, pan de caja, galletas populares, harinas de trigo, pasteles y pastelillos, pollo en piezas, leche y pasta para sopa.

Durante muchos años, la canasta básica ha sufrido aumentos en sus precios. Las familias conocen la situación en la que se encuentran, saben qué es una canasta básica, qué contiene, cuál es su precio y saben también de las medidas que pueden emplear para sustituir algunos de esos alimentos o satisfactores y completar su dieta alimentaria.

Al parecer lo que más afecta a la economía doméstica son los impuestos tan elevados y el bajo ingreso que reciben de sus empleos. Aunque molestos con las autoridades, optan por sustituir productos que a veces provoca una deficiencia alimentaria en las familias.

No es gasto, es una inversión:

## Seguridad industrial y bioseguridad

*"Cuando juegas con la seguridad,  
apuestas tu vida": Autor desconocido*

Hace poco y por las repercusiones que ello implica, abordamos los temas de la seguridad e higiene industrial en la producción pecuaria, medicina del trabajo y la bioseguridad agroindustrial.

Con la participación académica del Mtro. Jorge Alberto Gutiérrez Hernández, profesor del CUALTOS, se precisaron conceptos básicos de seguridad e higiene industrial y con la colaboración del QFB Román Siordia Santos y del MVZ Román Javier Martínez Ramírez, ambos de la empresa PREVITEP, se conceptualizó lo que es bioseguridad y se plantearon lineamientos para las empresas avícolas, porcinas y ganaderas de la región alteña.

Durante mucho tiempo el hombre pudo vivir sin preocuparse de los residuos generados en sus actividades cotidianas, pero de años recientes a esta fecha, se ha estado explotando al máximo los recursos naturales, generando un volumen alarmante de residuos extraños al medio natural, en su mayoría tóxicos y no biodegradables, los cuales van en detrimento de la calidad de vida del ser humano y de todo ser viviente.

En este sentido, gracias a la vinculación entre la comunidad universitaria y la sociedad empresarial, al parecer se han vuelto más sensibles a la investigación y a la aplicación del conocimiento en la solución de problemas prácticos que afectan tanto a la salud de los trabajadores, del medio ambiente, su connotación comunitaria y por supuesto a los efectos de los factores de la producción.

Las instalaciones industriales incluyen una gran variedad de operaciones como transporte, generación de energía, fabricación y eliminación de desperdicios, que a su vez, requieren un manejo más cuidadoso. De ahí que la seguridad e higiene industrial se hace indispensable ya que se ocupa de implementar lineamientos generales y específicos para el manejo de riesgos en la industria.

Hay quienes al definir la seguridad industrial la consideran como el conjunto de normas que se desarrollan en una serie de prescripciones técnicas para el cuidado de las instalaciones industriales y/o energéticas; además de tomar en cuenta que su principal objetivo es velar por la seguridad de los usuarios de las mismas.



Imagen de: <https://www.google.com.mx/search?q=Fotos+gratis+Seguridad+industrial>.

La bioseguridad por su parte, como la concibe y promueve en México la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), está enfocada a las acciones y medidas de evaluación, monitoreo, control y prevención que se deben asumir en la realización de actividades con organismos genéticamente modificados, con el objetivo de prevenir, evitar o reducir los posibles riesgos que dichas actividades pudieran ocasionar a la salud humana o al medio ambiente y la diversidad biológica.

La primera entonces, la podemos delimitar al ámbito laboral interno de cualquier industria, cuyas medidas, normas o lineamientos se enfocan fundamentalmente a la seguridad de su personal.



En cambio, la bioseguridad abarca sistemas de seguridad aplicables tanto en lo interno como al ámbito externo y su cometido es velar por la sustentabilidad del entorno inmediato y por la seguridad de todo lo que abarca la vida misma.

Pero ambas se relacionan, a su vez, con otra disciplina de gran importancia como es la medicina del trabajo que, dicho sea de paso, aunque es todavía poco conocida, cumple con varios beneficios para los empleados, las empresas y para la sociedad en general.

“Contar con salud permite a todo ser humano desarrollar su potencial físico y mental de la mejor forma, favorece el establecimiento de relaciones afectivas y, de manera notable, incrementa virtudes como creatividad, aprendizaje y productividad, mismas que son indispensables para que una persona pueda cumplir con una jornada de trabajo sin problemas y en plenitud” (1).

Estos son entre otros, los efectos positivos de la medicina del trabajo. Normalmente cuando se habla de salud, se hace referencia sólo a la atención y prevención de enfermedades o circunstancias que atentan contra la integridad física y biológica de las personas.

No consideran o toman en cuenta que el ser humano es cuerpo y psique, encontrándose en una estrecha relación y afectándose mutuamente.

Por ello es necesario insistir en que se le dé el mismo valor al bienestar físico y mental de las personas. Vale recordar que al hombre se le debe considerar como un ente bio-psico-social debido a que el ambiente en el que se desenvuelve, tiene también un papel importante en la salud integral del individuo.

Sin embargo, a pesar de que las enfermedades son la principal causa de cuantiosas pérdidas en la economía de individuos, familias y de empresas, no se han implementado ni fomentado cabal e integralmente programas, normas o políticas adecuadas para prevenir dichas pérdidas.

## COMO PASA LA ENFERMEDAD DE UN GALPON A OTRO?



Imagen de: <https://www.google.com.mx/search?q=Fotos+gratis+Seguridad>

Por desgracia todavía hay quienes se niegan a invertir en sistemas de bioseguridad porque tal vez algunos empresarios, ejecutivos o dueños de granjas avícolas, porcícolas, hatos ganaderos, industrias pecuarias o negocios agroindustriales (en este caso) del país en general y de la región alteña en particular, erróneamente consideran que esto significa un gasto infructuoso y no una inversión que al tiempo les puede resultar muy redituable.



Foto, de: <http://www.lavet.com.mx/silver-bullet-bioseguridad-porcina/>

Según estimaciones, las causas de incapacidad más comunes en México son dolor de espalda, infecciones en vías respiratorias o gastrointestinales, diabetes, presión arterial elevada, males articulares y accidentes, las cuales impactan negativamente a la sociedad y generan gasto de recursos que podrían emplearse en otras necesidades o cometidos empresariales. Precisamente por esto se ha desarrollado como:

"una rama de la medicina, llamada del trabajo o salud ocupacional, cuyas funciones primordiales consisten en evaluar el estado de las personas en el ámbito laboral, ayudar a que los empleados cuenten con condiciones óptimas para realizar sus actividades productivas y, por supuesto, evitar otros padecimientos"(2).

La salud es requisito indispensable para el desenvolvimiento personal en cualquiera de las áreas del quehacer humano. Todos necesitamos estar sanos para el desempeño de nuestras diversas actividades.

Simplemente el moverse de un lado a otro, en la casa, comercio, tienda, oficina, empresa, escuela, etc. exige tener facultades mentales y físicas saludables.

La salud es un imperativo que nos permite vivir, comer, trabajar, hacer deporte, estudiar y realizar diversas actividades para beneficio propio y para ser útil a los demás. Como leemos en esta frase de Sófocles: *"La obra humana más bella es la de ser útil al prójimo"*.

-----  
REFERENCIAS: (1) y (2) - Medicina del trabajo, empresas más sanas. Rafael Mejía. Fuente: Salud y Medicinas - <http://www.saludymedicinas.com.mx>

# Importancia de la Ergonomía y de la Medicina del Trabajo

*“No basta con alcanzar la sabiduría, es necesario saber utilizarla”:* Cicerón

Luego de considerar los conceptos, necesidad e importancia de la seguridad e higiene industrial y de la bioseguridad, se concluyó que para las empresas, su aplicación no implica un gasto sino una inversión que con el tiempo se hace redituable.

Es importante considerar también a la ergonomía y a la medicina del trabajo, disciplinas hermanas de las anteriores que toman en cuenta el análisis de las relaciones entre las personas, su trabajo y el medio en que lo desempeñan.

La sustentabilidad es un imperativo en todo tipo de empresas y, salvo respetables excepciones, requiere prioridad en muchas de las industrias tequileras, empresas textiles, negocios agroindustriales y productoras pecuarias de la región Altos Sur de Jalisco.

Más aún, se puede afirmar que entre los ejecutivos, directores, propietarios y hasta empleados de alto nivel, no conocen la fracción XV del artículo 123 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, ni las fracciones XVI, XVII y XVIII del artículo 132 de la Ley Federal del Trabajo, o intencionalmente los ignoran y se oponen a sus respectivas aplicaciones.

De acuerdo con algunos autores, Constanza Fachal y M. Victoria Motti (2008) la ergonomía es una disciplina científica que estudia las características, necesidades, capacidades y habilidades de los seres humanos, analizando aquellos aspectos que afectan al entorno artificial construido por el hombre relacionado directamente con los actos y gestos involucrados en toda actividad de éste.

Para comprender mejor este concepto, se deben considerar algunas de las características y tipos de ergonomía que pudieran ser tomadas en cuenta para su aplicación inmediata, a corto, mediano y a largo plazo. La ergonomía, cualquiera que sea el ámbito del quehacer humano, se enfoca a la adecuación de labores, espacios, herramientas y en general a las necesidades y capacidad de las personas para mejorar su

eficacia, bienestar y seguridad, tanto de los usuarios de servicios, consumidores y de los trabajadores.

Aunque la ergonomía es más frecuente que se aplique al desempeño laboral, no hay que olvidar que desde el diseño de los productos se deben relacionar con las actividades caseras, el descanso y hasta con el deporte; incluso adaptarse también a las personas físicamente limitadas, a mayores de edad, a niños y a personas con discapacidad.



Imagen de: <https://mx.fotolia.com/search?k=medicina+del+trabajo>

Los tipos de ergonomía ilustran la magnitud de su alcance y bondades en toda clase de empresas. Por ejemplo, la ergonomía física se refiere a las características anatómicas, antropométricas, fisiológicas y biomecánicas humanas. La ergonomía cognitiva se interesa en los procesos mentales como percepción, memoria, razonamiento, respuesta motora, en la medida que afectan las interacciones humanas.

Cuando tiene relación con las disciplinas encargadas de la seguridad e higiene en las áreas de trabajo, se refiere a la ergonomía preventiva y entre sus actividades está el estudio y análisis de las condiciones de seguridad, salud laboral y confort laboral. La optimización de sistemas socio técnico, incluyendo estructura organizacional, políticas y procesos, corresponde a la ergonomía organizacional y sus temas relevantes son comunicación, diseño de tareas, trabajo en turnos, trabajo en equipo, teletrabajo, etc.

Ergonomía biomecánica, aplica leyes de la mecánica a estructuras del aparato locomotor, y permite analizar los distintos elementos que intervienen en el desarrollo de los movimientos. La ergonomía ambiental, se encarga del estudio de las condiciones físicas que rodean al ser humano como el nivel térmico, ruido, iluminación, vibraciones, etc.

Diseño y evaluación son también referidas a la ergonomía y se enfocan a los equipos, sistemas y espacios de trabajo; su aportación utiliza como base conceptos y datos obtenidos en mediciones antropométricas, evaluaciones biomecánicas, características sociológicas y costumbres de la población a la que está dirigida el diseño.

También la ergonomía abarca necesidades específicas, como el desarrollo de equipos que faciliten el trabajo a los profesionales del ámbito de la construcción con alguna discapacidad física, y en el diseño de microambientes autónomos. Se puede hablar de la ergonomía sistémica, referida al bagaje conceptual y operativo de la cibernética que resulta de mucha utilidad en el tratamiento de los sistemas ergonómicos.



Foto de: <https://mx.fotolia.com/search?k=medicina+del+trabajo&filters>

Por su parte, bajo el impulso del humanismo, los especialistas de la medicina del trabajo establecen como finalidad de su profesión la salud de los trabajadores. A través de una educación transformadora se formulan estrategias educativas para cambiar las prácticas laborales y de vida de los trabajadores, a fin de capacitarlos para el autocuidado de su salud. Consideran los riesgos a los que se expone la población trabajadora, así como

la atención y compensación de los daños que puedan sufrir durante la realización de su trabajo. Por su trascendencia vale la pena conocer algunos de sus principios rectores. (Ver anexo).

Anexo - Principios rectores de la práctica de la medicina del trabajo

<b>Ética</b>	Práctica profesional sustentada y en congruencia con los valores socialmente aceptados, de beneficio para el ser humano, individual y colectivo.
<b>Equidad</b>	Reducir la desigualdad en las condiciones de trabajo, que constituya un factor de riesgo para la salud.
<b>Rigor científico</b>	Método científico para la identificación y el análisis de problemas, la búsqueda de soluciones y la toma de decisiones sobre salud de los trabajadores.
<b>Rigor clínico</b>	Procedimientos clínicos validados para la evaluación de la salud y de la funcionalidad individual; para el diagnóstico de daños y secuelas, y para la evaluación de las intervenciones terapéuticas.
<b>Rigor legal</b>	Disposiciones legales, reglamentarias y normativas, como referente de las prácticas preventivas y de la compensación de daños a la salud de los trabajadores.
<b>Calidad de vida</b>	Estrategias para propiciar el equilibrio biopsicosocial y para favorecer el desarrollo pleno de las potencialidades humanas en el centro de trabajo.
<b>Preven- ción</b>	De los daños a la salud de los trabajadores como su objetivo de salud primario e indicador estratégico de su actuación.
<b>Informa- ción</b>	Responsabilidad de informar a los interesados sobre los exámenes médicos de los trabajadores, así como de los riesgos a los que éstos se exponen, con plena observancia de la confidencialidad de los datos de salud y del secreto industrial.
<b>Participa- ción</b>	Trabajo en equipo para la atención de la salud de los trabajadores y la protección del ambiente laboral; para favorecer la incorporación de otros profesionales o técnicos vinculados en estas tareas.
<b>Capacita- ción continua</b>	Proponer y contribuir en el establecimiento de programas para la formación de nuevos especialistas de la materia, congruentes con las necesidades y circunstancias nacionales; asimismo, de mantener sus competencias profesionales mediante procedimientos de educación médica continua, de la investigación y del mismo ejercicio profesional.
<b>Buenas prácticas</b>	Métodos y procedimientos científicos y educativos para mantener trabajadores saludables; se integran funcional y programáticamente al resto de la organización para el logro de los objetivos productivos.
Fuente: Consejo Mexicano de Medicina del Trabajo, A.C. (CMMT)	

Entre los especialistas de medicina del trabajo, destaca el compromiso con la atención del proceso salud-enfermedad de los trabajadores, por lo que externan opiniones y toman decisiones pertinentes, dirigidas al logro de este propósito, sin dar lugar a sesgos políticos, gremiales, económicos o de otro tipo.



Muy loable fue el empeño de profesionistas de la salud que dieron origen al Consejo Mexicano de Medicina del Trabajo, A. C. (CMMT) organización académica con sentido social y vocación de servicio, preocupada por los diversos aspectos relacionados con la protección de la salud de los trabajadores. En congruencia con tales inquietudes, se incorporó al texto de sus Estatutos, el mandato de proporcionar asesoría gratuita en medicina del trabajo a los trabajadores que lo soliciten. Se trata de una iniciativa inédita en México que es ejemplo para organizaciones académicas relacionadas con la medicina del trabajo, la salud ocupacional o la salud en el trabajo para dar servicios a este importante sector de la población.



Foto de: <https://mx.fotolia.com/search?k=medicina+del+trabajo>

## Hay que tener visión para producir y comercializar la chía

No se trata del manto negro y corto que usualmente se empleaba en los lutos, tampoco del faldón que caía desde la cabeza a la mitad de la espalda; se trata de la semilla de la planta del mismo nombre que generalmente se mezcla en el agua con azúcar, jugo y zumo de limón.

La chía es una planta que, según versiones difundidas entre productores de Acatic, Tepa, Yahualica y otras partes de la región, compite con el maíz, los espacios de tierra cultivable.



Foto recuperada de: <http://www.larepublica.pe/07-02-2015/>

La chía es una planta con el nombre científico de “*Salvia hispánica*”, su semilla remojada en agua suelta gran cantidad de mucílago que, con azúcar y limón, se obtiene un refresco muy usado en México y molida, produce un aceite secante.

No es nuevo el cultivo de chía en la región de Los Altos de Jalisco, es un legado milenario de los indígenas tecuexes y caxcanes. La costumbre de cosecharla sobrevivió particularmente en el municipio de Acatic, principal bastión de esta semilla que, según testimonio de Noé Salcedo Camarena, quien lleva más de 13 años de cultivar la salvia hispánica, la cortaban con rozadera (un pequeño machete de hoja curvada) y la ardeaban (golpear para sacar la semilla) con un palo de madera y se comercializaba en costalitos de uno o dos kilogramos que vendían en cada tendejón.

Fue en 2005 cuando sorpresivamente comenzó el auge del cultivo de chía en la región. Ese año se sembraron 300 hectáreas y los agricultores empezaron a utilizar trilladora. El precio comenzó a dispararse, pues el kilo subió de 25 a 36 pesos. En 2014 llegó de 125 hasta los 200 pesos el kilogramo.



*Foto: Milko Torres, recuperada de: <http://www.larepublica>.*

Del 23 al 25 de enero pasado se realizó la segunda Feria Nacional de la Chía, Acatic 2015, cuya cabecera municipal fue considerada como la capital mundial de la chía; fue una

expo cultural agroalimentaria con apoyo de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (Sagarpa) y de la Secretaría de Turismo de Jalisco.

Hace poco eran más de 10 mil hectáreas destinadas para su cultivo en Acatic, mientras en Zapotlanejo, Cuquío, Tepatitlán, Arandas, Yahualica, Ixtlahuacán y San Miguel El Alto, sumaban alrededor de 50 mil.

La opción de hacer agricultura por contrato es otra alternativa para poder asegurar los clientes para toda la chía que se coseche.

Actualmente 40 mil hectáreas de chía están programadas para el próximo ciclo a pesar del bajo nivel agropecuario, comparado con otros países.

Por ejemplo, según el líder de productores de chía en Jalisco, en Nicaragua se obtienen hasta mil 200 kilogramos por hectárea, en Argentina experimentan polinización con abejas, en Centroamérica hay trasnacionales trabajando con los productores, en Sudamérica fabrican maquinaria ligera para cosecharla; es cuestión de actitud, “mejor no digan todo eso porque da vergüenza nacional”, concluyó De la Torre Anaya.

Como se afirma al principio, los productores de chía en municipios alteños, compiten los espacios de tierras cultivables a quienes siembran maíz (de temporal) y para alimento de los hatos ganaderos de la región; muchos que no la cultivaban lo hicieron porque creían que la chía era como tener la gallina de los huevos de oro, o algo así, y entonces, de forma improvisada se sumaron a la euforia causando sobreproducción y con ello, una drástica caída en el precio.

La falta de visión de los agricultores a la hora de comercializar la chía, fue el mayor pecado cometido pues se incrementó la oferta y bajó la demanda, así lo informó el presidente del Consejo Estatal de Productores de Chía de Jalisco, Rigoberto de la Torre Anaya.

Sin embargo, aún se especula en torno a diversos motivos que hicieron bajar el precio de la chía en los mercados nacionales e internacionales.

Países como Bolivia, Perú, Brasil, Paraguay, Nicaragua, Argentina y México en América, ahora se suman China, India y Filipinas, enfrentan la competencia para colocar su

producción de chía por ejemplo, en Japón, Alemania, Estados Unidos, Australia y otros países europeos, principales consumidores de la chía.

Otro factor es que muchos compradores quieren adquirir chía a menor precio y buscan dónde conseguirla más barata. Lo que se podría hacer en este caso, dijo el líder estatal de la chía, es regular los precios como sucede con el agave, pero eso toma tiempo y el consejo que representa tiene poco tiempo de haberse conformado en Jalisco.

Como ha ocurrido con otros productos, el 'boom' de la chía ya pasó y el panorama de su cultivo se ve gris. El líder de los productores de chía, considera que "si gastas 12 mil pesos en producirla", y si el terreno no es propio, se debe pagar una renta de 8 mil pesos, entonces suman 20 mil, y si dan 500 kilos de cosecha por hectárea, que equivalen a 20 mil pesos, "pues sales tablas", en el mejor de los casos.

Si se compara con el maíz y otros granos, el cultivo de chía sí es negocio, pero no para todos, porque según De la Torre Anaya, los productores que decidieron cambiarse a la chía sin haber previsto cuántos clientes comprarían su producto, tendrán que regresarse a lo que antes sembraban, pues así no les resulta un negocio favorable.

## Industrializar y diversificar el consumo de chía

Hacer que la gente compre y consuma más la chía, se requiere diversificar su empleo como alimento e informar a la gente, en especial a las amas de casa, tal vez mediante recetas de cocina que orienten e instruyan acerca del empleo de chía en distintos platillos.

Algunas empresas en México ya industrializan la chía y difunden que la semilla comúnmente se agrega a las bebidas frescas, al té o café; se usa como aditivo para el yogurt, aderezos, ensaladas, repostería y panadería, se puede agregar a estos alimentos sin alterar su olor ni su sabor y son muchos los beneficios como ser la mayor fuente natural de Omega 3, (gramo por gramo) más que el pescado y la linaza.

La chía tiene gran cantidad de nutrientes como fibra, calcio, hierro, y proteínas; esto la convierte en un alimento nutritivo y al mismo tiempo enriquece la consistencia de bebidas y aderezos.

Galletitas, turrónes dulces, variedad de aceites y hasta lociones, son algunos de los productos industrializados a partir de las semillas de chía y sésamo.

Se venden frascos de 60 cápsulas de Omega 3 extraído de la Chía; el aceite de chía tiene el más alto contenido de Omega 3 de todos los alimentos, se recomienda consumir dos cápsulas al día. Aporta energía que mejora el rendimiento físico y contribuye a balancear el exceso de grasas dañinas en el cuerpo.



*Foto: Agrobeck Internacional de México.*

El Omega 3 tiene efectos positivos en la protección del corazón y en la prevención de alta concentración de triglicéridos en la sangre.

Por su naturaleza vegetal el Omega 3 extraído de la chía no provoca sabor a pescado y su digestión es más cómoda.

La fibra dietética activa la digestión, mientras que el hierro ayuda a transportar oxígeno a músculos y órganos para un mejor funcionamiento y produce energía. Por su parte, la proteína vegetal forma y repara tejidos, músculos, piel y cartílagos.

## Difundir más sus propiedades alimenticias

Hace falta implementar campañas para crear conciencia de las bondades que aporta la chía a la alimentación y a la salud de las personas. Promover más investigaciones en torno a su utilización como producto que favorece las dietas alimenticias de personas obesas o diabéticas y ampliar su uso como alimento altamente nutritivo.

En otras palabras, se necesita crear conciencia sobre las cualidades de la chía y que entre las instituciones educativas públicas o privadas, se promuevan e incrementen las investigaciones en torno a las bondades alimenticias de la chía, su diversificación, usos y aplicaciones; proponer incluso su industrialización, organizar su cultivo y producción, cosecha o procesos que faciliten su almacenamiento y envasado para asegurar la sostenibilidad económica y viabilidad ecológica de esta milenaria planta prehispánica en beneficio de los productores de chía, de la sociedad en pleno de la región, México y el mundo.

Muy poca gente sabe de esto, aquí en México se le relaciona solamente con el agua fresca, uso más rudimentario; incluso el presidente del Consejo Estatal de Productores de Chía de Jalisco, Rigoberto de la Torre Anaya enfatiza “me atrevo a decir que un 10 ó 15 por ciento en todo el mundo solamente está consciente de cuán beneficiosa es”.

### *La chía, a través del tiempo:*

#### De semilla de los dioses y del diablo, se ha convertido en semilla milagrosa

Fue llamada semilla de los dioses por los pueblos indígenas de Mesoamérica quienes conocieron las bondades de la salvia hispánica, mejor conocida como chía y la consideraron semilla sagrada que era utilizada en sus rituales como ofrenda a sus dioses y la consumían en bebidas con sangre, por eso los españoles la llamaron semilla del diablo, prohibieron su siembra y consumo.



Casi durante 500 años la chía quedó en olvido como una planta silvestre en la región de Los Altos de Jalisco, el norte de México y estados del sur como Chiapas y Puebla.

Hace unos seis años su producción en Perú fue incipiente; la compraban a productores mexicanos y allá se comercializaba, luego los peruanos y en otros países andinos se empezó a cultivar debido a la facilidad para su cultivo y a las bondades de su comercialización.

Al poco tiempo resultó el llamado 'boom' de la chía en Perú y por sus propiedades nutritivas se incrementaron los consumidores y obviamente los productores. Esto provocó que el precio de la chía bajara a casi la mitad. Allá, como en México, se espera que se estabilice en este año. El fenómeno o entusiasmo desbordado por la chía ha sido poco estudiado.

La periodista peruana Alejandra Cruz, revela varios testimonios de peruanos que gracias a las propiedades de la chía, bajaron considerablemente de peso a pocas semanas de consumirla y se especula que tal vez eso provocó la "fiebre de la chía" en Perú.



*Fotos de @EconomiaBolivia (ANF).*



Por su parte la nutrióloga Francisca Cifuentes, revela que se pudo comprobar que la chía tiene el doble de proteínas que otras semillas; contiene cinco veces más calcio que la leche entera y el triple de hierro que las espinacas, recordó que no por nada este alimento se ha ganado el calificativo (mote) de “semilla milagrosa”, ayuda a bajar de peso y reduce los niveles de colesterol.

La chía es de origen prehispánico, los guerreros aztecas por ejemplo, cuando acudían a algún combate, llevaban como alimento pinole, agua y chía; entre los mayas los nativos a base de chía lograban soportar el cansancio y varios días de ayuno cuando salían de cacería.

También en Perú, la nutrióloga deportista Alegría Valdez, aconseja que al día los adultos, no deben consumir más de 20 gramos de chía, más o menos tres cucharadas y los niños menores de cinco años de edad, no deben exceder un consumo diario de cinco gramos, menos de una cucharadita; afirma que una cucharada de chía equivale a un batido de salmón, espinacas y hormonas de crecimiento humano, pero como todo, el exceso es malo.

En Perú, de los últimos cuatro años a esta fecha, se ha incrementado la producción de chía en las provincias de Arequipa y Cusco, lugares donde se concentra el 98.5% de la producción en ese país.

Jorge Mosto Oquendo ha distribuido la chía por todo el Perú y afirma que hace cinco años la producción de chía en ese país era incipiente ya que “la importábamos de México”. De modo que este cultivo de los aztecas y mayas era inaccesible para la mayoría

de peruanos. Con el tiempo se dio a conocer, los agricultores vieron que es fácil su cultivo y lo redituable su comercio; de ahí la sobreproducción que hoy tienen, provocando que su precio se mantenga a la baja.

Actualmente en México, Paraguay y Bolivia los productores han reportado bajas en el precio de hasta 200%. Los bolivianos se habían posicionado como principales proveedores de chía a nivel mundial, hoy reportan que el valor de su exportación disminuyó 43.67% comparadas a las cifras de 2013.

El productor peruano Rigoberto Anaya, reconoce que la chía peruana es buena, pero no de la misma calidad que la de México, “necesitamos mejorarla y aprender a limpiarla bien”. Dijo que para los peruanos, Estados Unidos, Alemania, China y Australia son los principales compradores de chía.

*El periodismo y la educación asumen funciones en las que se hermanan ambas profesiones. Periodista y educador ejercitan acciones sustantivas para el desarrollo humano y social. El educador y el periodista se identifican y destacan en razón de lo que aportan al desarrollo de la sociedad.*



*Estudiantes y maestros del CUALTOS.*

*"La libertad no es la ausencia original de condicionamientos, sino la conquista de una autonomía simbólica por medio del aprendizaje que nos aclimata a innovaciones y elecciones sólo posibles dentro de la comunidad": Fernando Savater.*



## Capítulo VII

### Educación:

### Necesario generar cambios significativos

*Por la complejidad que caracteriza al mundo en que vivimos hace que cueste más trabajo a la humanidad tomar decisiones adecuadas, viables y efectivas para alcanzar un desarrollo armónico en todos los aspectos. Ante esto, hoy la educación cobra mayor relevancia en la formación de profesionistas eficaces y eficientes en su desempeño laboral y realización personal.*

*Importancia y panorama de los posgrados en México; recomendaciones para las tareas y el estudio; y maestros del CUALTOS con certificación en Juicios Orales, son temas de este capítulo.*

### Universidades, fábricas de empleo que genera el conocimiento

*“Nadie es como otro, ni mejor ni peor, es otro...”: Jean-Paul Sastre*

Hoy vivimos en un entorno de competencia, razón por la que todos los universitarios que van egresando, tienen como principal cometido, saber bien lo que se entiende por empleo del conocimiento y fundamentar la empleabilidad para poner en práctica sus saberes teóricos y demostrar su competencia en el ejercicio de su profesión.

Gastón Tadeo Melo Medina, quien ha dedicado su vida profesional a las ingenierías social y cultural, aseguró que las universidades son fábricas de empleo porque en ellas permanentemente se está generando el conocimiento.



*Dr. Gastón Tadeo Melo Medina. Foto, U. de Difusión.*

Se presentó ante más de 500 jóvenes universitarios, algunos maestros, funcionarios del Centro Universitario de Los Altos (CUALTOS) y comunicadores de Tepatitlán que acudieron el viernes 13 de marzo de 2015 y llenaron por completo el auditorio Rodolfo Camarena Báez.



*Concurrida asistencia para escuchar al Dr. Melo. Foto, U. de Difusión.*

La Dra. Irma Leticia Leal Moya, rectora del CUALTOS presentó al Dr. en Psicología Social y de las Comunicaciones por la Universidad Louis Pasteur, Estrasburgo, Francia (1981); comunicólogo egresado de la Universidad Anáhuac, formado en el grupo de trabajo de la Maison Abraham Moles; como productor y director en medios, ha ganado premios en Cinematografía con la película “Talpa”, y en televisión, con diversos documentales de investigación etnológica, arqueológica y científica; hasta el 2001 fue vice-presidente del Grupo Televisa y hasta 2013, asesor de su presidente.

Se refirió a los indicadores para la educación en México establecidos por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) que se publicaron en septiembre de 2011 bajo el rubro de Panorama de la Educación y que constituye un acervo estadístico de los indicadores de educación de los países miembros.

En los últimos 50 años, la expansión de la educación ha contribuido a una transformación fundamental de las sociedades en los países de la OCDE. Por ejemplo en México de 1961 a 2011, se duplicó el acceso de la población entre 25 a 34 años de edad a la educación media superior, de 21% a un 42% que terminaron la preparatoria o estudios equivalentes. Lo mismo ocurrió en cuanto a educación superior ya que de un 9.8% en 1961, llegó a 20.2% en 2011, lo que constituye avances significativos.

Pero en comparación con Corea que, igual que México en 1961, registraba una baja matrícula en ambos niveles educativos, este país asiático con un esfuerzo educativo sin precedentes, fue el primer país de la OCDE en 2011 en ambos rubros.

Prácticamente el 100% de los coreanos entre 25 y 34 años de edad cursaron la educación media superior y más de 60% terminaron la educación terciaria, superando a países como Canadá y Japón. Durante estas cinco décadas, Corea demostró que una apuesta vigorosa por la educación puede constituir un impulso importante al crecimiento de la economía y reducción de la desigualdad.

## Genética o “ADN” de la empleabilidad

Para entender mejor el empleo del conocimiento y los fundamentos de la empleabilidad, se requiere conocer su ADN, la cual se inicia cuando cada persona llega a tener plena



conciencia de su identidad, de su origen, historia y cultura del entorno social inmediato; luego viene la “alfabetización”, término referido al vertiginoso avance de la comunicación e instrumentos como celulares, computadoras, gadgets tecnificados, etcétera, herramientas indispensables para alcanzar el desarrollo; enseguida, tener conciencia de la globalización del mundo en que vivimos; más adelante la necesidad de practicar las habilidades comunicativas o expresivas; y finalmente el emprendimiento, con imaginación y creatividad.



*Todos escucharon atentos la conferencia magistral. Foto, U. de Difusión.*

Ya pasó el tiempo de la educación tradicional porque actualmente no se puede desdeñar la educación no formal. Hoy se conoce más de la mitad de lo que sabemos, por el discurso de los medios masivos de comunicación, por los viajes y la experiencia personal, de tal suerte que cada quien va adquiriendo sus propias moléculas de conocimiento, se construye según su conciencia e identidad.

Cada uno recorre líneas o dimensiones de universo que luego rosan o chocan con otras líneas, producto de las relaciones sociales en ese recorrido vivencial, para adquirir una visión subjetiva, lo que implica saber ubicarse en su propia identidad para tener una visión más objetiva.

Respecto de la globalización mostró mapas de las migraciones humanas en general, la fotografía de German Titov que en 1961 hizo pública la redondez de nuestro planeta; además, un mapa de las migraciones en México, donde se observa que llegaron migrantes de Asia por el estrecho de Bering, vikingos por el océano Pacífico, australianos de Sudamérica, africanos y europeos por el océano Atlántico.

Debemos tener conciencia de nuestra identidad inserta en el proceso de globalización; sobre todo los jóvenes deben meditar muy bien todo lo anterior y creer en sí mismos; desarrollar su lenguaje y precisar objetivos de comunicación. Destacó la importancia de saber contar, aplicar las habilidades inmersas en la realidad que se vive, enriquecer el lenguaje, desarrollar la cultura y relación del hombre con su totalidad.

Del emprendimiento refirió que implica asociar la acción a la palabra; pensamiento y trabajo, consecuencia de lo que pensamos y hacemos, respetando los sistemas de valores que nos dan el planeta, país, estado, ciudad, y familia que conforman el círculo de identidad personal.

Actualmente Gastón Tadeo Melo Medina anima los programas Vanguardia Iberoamericana y el Colegio de la Globalización, que familiariza a estudiantes iberoamericanos con las agendas y prácticas de las principales agencias multilaterales. Dirige la red por el desarrollo integral de la juventud, A.C. (REDI Juventud.org) asociación que crea plataformas de discusión plural y formaliza vínculos entre universidades, estudiantes mexicanos y organismos multilaterales.

## Importancia del posgrado en la formación profesional

Todos, de una u otra forma, sabemos la necesidad de contar con profesionistas, cuya formación sea integral y abarque una concepción global, pero con apego a los aspectos relevantes de la realidad local, del entorno social inmediato que cada vez más, requiere de decisiones adecuadas a corto, mediano y largo plazo.

Estas decisiones son propias del accionar profesional, cualquiera que sea su competencia, y deben guiarse por dos principios esenciales: *la axiología y la deontología* que a cada profesión corresponda; es decir, por los valores y los deberes que implica su desenvolvimiento social con apego a la verdad, justicia, equidad, honestidad, igualdad, respeto y solidaridad; guiados por el derrotero que impone el ejercicio ético de su profesión, según sea el caso. En este sentido, recordemos la frase de Platón "*el objetivo de la educación es la virtud y el deseo de convertirse en un buen ciudadano*" que a pesar del tiempo, también sigue vigente.

Algunos egresados de las universidades desean seguir preparándose con un posgrado, especializado en una disciplina o enfocado a la investigación; unos por la exigencia laboral, otros por estar al día en políticas nacionales o internacionales, algunos más porque la nueva tecnología facilita los posgrados, y hay quienes simplemente porque les gusta seguir estudiando.

La Universidad de Guadalajara, después de la UNAM y otras instituciones educativas de nivel superior de la ciudad de México, es la que cuenta con mayor número de investigadores en el Sistema Nacional de Investigadores (SNI).

El modelo de desarrollo presenta actualmente muchos desafíos a los países que, como México, de alguna u otra forma buscan superar sus dificultades y lograr que la sociedad e instituciones sean más justas, que su accionar se base en valores como respetar la naturaleza, los derechos humanos y una economía con enfoque solidario hacia otras culturas.

Por los cambios que se han dado y los que vienen, se requiere conocer las nuevas técnicas, desarrollar las habilidades, competencias, aptitudes y actitudes, para alcanzar la tan anhelada calidad en materia de educación.

Sin embargo, la situación por la que atraviesa la sociedad mexicana, no corresponde a la realidad de un país que cuenta con una extraordinaria riqueza en recursos naturales. Falta mucho por hacer en materia de investigación, que permita mejores resultados y bajo el rigor científico se den soluciones concretas a la problemática nacional, optimizar las fortalezas de ésta y las demás regiones de México.

Queda claro que antes se estudiaba y se aprendía para toda la vida, y ahora, se cuenta con toda la vida para estudiar; de hecho no dejamos de conocer o de aprender hasta que llega la muerte.

En Cuba los posgrados iniciaron hace 15 años y del 2007 a esta fecha, comenzó la oferta de posgrados doctorales en la Universidad de Camagüey, gracias a su vinculación con la Universidad de Guadalajara. Maestros y profesionistas de la región alteña mostraron interés en posgrados de psicología, administración, nutrición, medicina, educación, biología, economía y computación, entre otras áreas.

Con más de 20 años de trabajo académico en la región, el CUALTOS ha ofertado maestrías en administración, impuestos, nutrición animal, enseñanza de las ciencias y derecho; fue sede de una maestría en urbanismo y hace poco inició el doctorado y la maestría en estudios regionales.

Sobre la importancia de los posgrados en la formación profesional, la Organización Internacional del Trabajo (OIT) propone en el plano mundial el desarrollo de recursos humanos, a través de la educación y la formación, como elementos necesarios para enfrentarse a los retos que plantea la evolución de las empresas y trabajadores de los países.

## Desalentador panorama del posgrado en México

*"El hombre de hoy tiene su cabeza llena de datos y opiniones. Pero adquiere las opiniones prefabricadas, son de otros, no pensadas. Y la avalancha de datos que lo aturde, más que acercarlo al conocimiento lo aleja de él":* Guillermo Jaim Etcheverry

Ya hemos considerado la importancia que tienen los posgrados en la formación profesional. Por el tiempo en que se iniciaron formalmente, se podría pensar que han impactado en la calidad educativa y desarrollo nacional de México, pero lamentablemente no es así.

La frase del médico, científico y académico argentino Guillermo Jaim Etcheverry, autor del polémico libro *"La tragedia educativa"* nos hace pensar que efectivamente la avalancha de datos a veces aturden, al grado que en lugar de acercarlo, alejan al hombre del conocimiento.

De acuerdo con lo publicado sobre la educación de posgrado en México y en América Latina, lleva casi cuatro décadas.

En nuestro país fue en los 70's cuando los posgrados alcanzaron un crecimiento explosivo, y sin embargo, la mayoría de los programas que fueron creados en los últimos 35 años todavía siguen vigentes y apenas se le está dando relevancia a esta formación profesional como ocurre también en Brasil, Venezuela y Colombia.

Como institución de educación superior pública, la UNAM desde 1926 ofreció programas de posgrado, pero 20 años después (hasta 1946) se separaron de la licenciatura estos estudios. De las instituciones de educación superior privadas en México, la Universidad Iberoamericana (UIA) fue la primera en abrir programas de posgrado en 1948.

Formar investigadores, especialmente en doctorados y maestrías inscritas en el padrón de excelencia del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), los profesionalizados, de actualización y especialidad en ciertas áreas de estudio, han sido desde entonces los objetivos de los posgrados en México.

Pero en realidad dichos objetivos van encaminados a satisfacer las demandas laborales y no necesariamente consideran la expectativa de una formación integral que realmente motive a realizar algún posgrado. *“Desde un análisis neopositivista, las personas que cursan un posgrado lo hacen por estatus o por el valor que el mercado de trabajo le da al grado”*. (1)

Algunos investigadores consideran que instituciones públicas como el Colegio de México (COLMEX), el Centro de Investigaciones y Estudios Avanzados (CINVESTAV) y la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), tienen mayor prestigio que sus contrapartes del sector privado, porque probablemente son instituciones orientadas más hacia la investigación.

Publicaciones especializadas sobre este tema señalan que:

“la matrícula de posgrado está concentrada básicamente en el nivel de maestría y todo indica que proporcionalmente, el sector privado tiene más estudiantes en este nivel que el público, pero éste mantiene un dominio casi exclusivo en el nivel de doctorado y de especialización”. (2)

Lo que se puede observar en las estadísticas, es que los posgrados en México a partir de la década de los 80's se fueron convirtiendo en una opción atractiva para los egresados de las universidades; y de los 90's a la actualidad, son necesarios para completar o enriquecer su formación profesional y en esto coinciden también muchos de los investigadores posgraduados.

Además, con la globalización se incrementó la apertura, fortalecimiento y promoción de maestrías y doctorados. También, como un parámetro de calidad educativa, la formación de investigadores y académicos se ha impulsado para intentar promover el desarrollo de México y consolidar a las Instituciones de Educación Superior (IES) con académicos posgraduados.

Lo que actualmente se observa, aunque habrá quienes no estén de acuerdo, es que el posgrado en México presenta un panorama desalentador porque, aunque es muy loable su esfuerzo y meritorio su reconocimiento, un grado de maestro o de doctor, no garantiza una mejor educación a nivel nacional, ni propicia un armónico y deseable desarrollo nacional, a pesar de que muchos de los docentes cubran con esos parámetros en algunas universidades.

Hay quienes aseguran que bajo el esquema de la globalización, es razonable buscar nuevamente la estandarización del sistema educativo mexicano y fortalecer aquellos esquemas impulsados, por ejemplo durante la década de los 40's, con la creación del Instituto Politécnico Nacional (IPN) al que posteriormente le siguieron otras instituciones afines.

Sobre esto, recordemos al insigne profesor del Trinity College de Cambridge, Bertrand Arthur Russell (1872-1970), quien afirmó que uno de los defectos de la educación superior moderna es que hace demasiado énfasis en el aprendizaje de ciertas especialidades, y demasiado poco en un ensanchamiento de la mente y el corazón por medio de un análisis imparcial del mundo.

Desde esta perspectiva, debemos tomar en cuenta que efectivamente la educación es un factor de desarrollo, pero aunque los egresados del IPN y de otras escuelas técnicas fortalecieron algunas áreas productivas del país, lejos están de haber contribuido a la independencia económica o al desarrollo armónico y sustentable de México.

“Por desgracia la realidad nos muestra que el binomio educación-desarrollo no incluye en sus principios la conveniencia de un mayor apoyo y presupuesto para las investigaciones y no coloca a los egresados de posgrados en puestos claves para la toma de decisiones, o para que realicen la planeación que dirija el curso del desarrollo nacional”. (3)

Como se quiera ver, la situación no cambia, es un hecho que muchas o casi todas las instituciones educativas de nivel superior, enfatizan la flexibilidad del posgrado, en cuyo aspecto curricular se observa la necesidad de trabajar con base en competencias profesionales, para hacer frente a los retos del presente milenio.

Esto no es discutible, lo cuestionable es el enfoque único de los posgrados que, por lo visto continúan con la visión neoliberal y neopositivista. Egresados de posgrados, profesionalizados, de especialidad o con perfil de investigadores, deberían incorporarse activamente en los sectores de su competencia y desde su trinchera profesional, contribuir al desarrollo económico y social de México, con un claro conocimiento del contexto globalizante, pero que realmente influya en el desarrollo nacional.



*Aunque hay quienes no estén de acuerdo, el posgrado en México presenta un panorama desalentador, porque a pesar del muy loable esfuerzo y su meritorio reconocimiento, un grado de maestro o de doctor no garantiza una mejor educación a nivel nacional, ni propicia un armónico y deseable desarrollo nacional*

Como se ven las cosas, urge reorientar nuestro sistema educativo; aprovechar la disposición de universitarios que después de su graduación quieren seguir preparándose; planificar mejor los posgrados para promover y fortalecer cabalmente el desarrollo integral del país.

Se requiere un nuevo planteamiento, o que entre las funciones de los posgrados se tomen en cuenta las debilidades y fortalezas del México actual, para replantear e implementar un proceso de desarrollo armónico e integral (social, económico, político, etc.), pero, sobre todo diferente al que se está ejecutando.

Romper la inercia neopositivista y neoliberal que predomina en la educación nacional en general, y en los posgrados en particular, para que se puedan generar realmente cambios significativos.

Muchos investigadores sobre el panorama del posgrado en México, estiman con razón que, mientras no exista una base o un proyecto claro de Nación, en el que la economía no sea la única rectora de las políticas del Estado, los beneficios seguirán llegando solamente a una parte y no al todo que es el pueblo mexicano.

---REFERENCIAS:

(1).- Muñoz Izquierdo, Carlos. "Efectos de la escolaridad en la fuerza de trabajo", en: Pablo Latapí (Coord.). *Un siglo de educación en México* (Tomo 1). FCE. México, 1998. [Biblioteca Mexicana].

(2).- García, José María. Revista Latinoamericana de Estudios Educativos (*México*), Vol. XX, No. 1, pp. 107-130. UIA Recuperado de: <http://www.cee.edu.mx/revista/>

(3).- Aguilar González, Luz Eugenia. "La tarea", revista de educación y cultura de la sección 47 del SNTE, No. 13/14, páginas 22 a 24. La función de los posgrados en educación en México. Guadalajara, México, septiembre de 2000.

## Recomendaciones para las tareas y optimizar el estudio

*"La educación tiene por objeto convertir al niño en un hombre de naturaleza armoniosa y bien proporcionada: esta es la meta de padres y maestros": Herbert Spencer*



*Académicos del CUALTOS externaron recomendaciones para estudiar mejor.*

Papás, hermanos mayores y profesores, asumen la encomienda de formar, dirigir y apoyar la educación de los niños y jóvenes para alcanzar la meta, como se indica en la frase de Spencer, convertirlos en hombres de naturaleza armoniosa y bien proporcionada.

En Contacto con la educación abordamos este tema con dos académicos del CUALTOS, Dr. Agustín Hernández Anaya y Dr. Juan Francisco Caldera Montes. Ambos externaron recomendaciones prácticas para los niños en edad escolar, para los jóvenes de bachillerato y para los universitarios; se explicaron distintos métodos y técnicas adecuadas para aprovechar el tiempo y optimizar el aprendizaje en casa y en los planteles educativos a los que acuden.

De los problemas que se presentan cotidianamente en el proceso educativo, se precisaron algunas formas de estudiar y aprender más fácilmente. Enfrentarse a una tarea sin saber siquiera cómo realizarla es probablemente una de las dificultades que más preocupa no sólo a los estudiantes sino a cualquier persona. Un método nos indica el proceso a seguir para organizar las tareas y prepararse para los exámenes; permite sintetizar, estructurar y realizar un análisis detallado; elaborar hipótesis para ver cuál se aplica; y, por último, llegar a resultados o conclusiones y hasta la comprobación.

Existen sencillos pasos prácticos que permiten a los niños y jóvenes estudiantes, desde aprovechar mejor el tiempo, hasta conseguir una mayor comprensión de los temas y ejercitar la memoria en torno a lo estudiado. El primer paso es planificar que, entre otras cosas, consiste en adquirir un claro y real conocimiento de las capacidades y limitaciones que cada uno tenemos. Saber en qué áreas se pierde tiempo o flojea y en cuál o cuáles se destaca como estudiante.

Debemos saber cuántas horas requiere cada asignatura y para cada tarea concreta, se trate del repaso de una lección, redactar un texto o resolver un problema. Esto nos lleva a que nos ajustemos a una programación previamente establecida. Cada fin de semestre o periodo escolar, es típico ver entre los estudiantes de todos los niveles, caras estresadas y actitudes de preocupación, rostros que reflejan incertidumbre, nerviosismo y hasta inseguridad. Se observan actitudes de apresuramiento por entregar tareas o trabajos, individuales o en equipo; dar tiempo al estudio y presentación de exámenes finales.

La actitud es el paso que sigue a la planificación. Conviene relajarse para que el cerebro pueda silenciar toda nuestra “chatarra” interna y que nuestra atención quede libre para centrarnos en el punto deseado, trátense de las explicaciones de clase o del estudio a solas.

Recordemos que sin concentración, daría lo mismo dedicar al estudio dos o doscientas horas. Entonces, resulta indispensable que nos preparemos para iniciar la actividad de tarea, trabajo o estudio pero, hasta que estemos tranquilos, relajados y atentos a lo que se hará. Se ha podido comprobar que los dos grandes enemigos del estudiante son la tensión nerviosa y las distracciones externas o internas. Un ambiente tranquilo puede alejarnos de cualquier perturbación, pero no de nosotros mismos.

De acuerdo con los especialistas, relajarse es la mejor forma para controlar las ideas que de pronto nos asaltan apartándonos una y otra vez de la tarea principal. Para lograr la relajación y tranquilidad mental es conveniente realizar ejercicios de concentración sobre un objeto o un sonido, o de plano caminar si no se conoce ejercicio alguno.

Es recomendable tener las mejores condiciones físicas y elegir el medio donde se estudia. Apegarse a buenos hábitos alimenticios, descanso, higiene visual, posturas correctas, e incluso sobre el acondicionamiento del lugar en cuanto a la temperatura, iluminación y tranquilidad, entre otros factores.

Para no dejarse llevar por acciones equivocadas durante este periodo estresante, es mejor determinar los tiempos (horas) de estudio de manera personal y realista, pero se deben incluir periodos para el descanso; priorizar los temas y lecciones a considerar de mayor profundidad. Esquematizar los temas y subtemas, resulta provechoso para preparar esos exámenes finales.

Antes de iniciar las sesiones de estudio, es conveniente ordenar y calendarizar por fechas las tareas, trabajos, actividades y exámenes a presentar de las materias cursadas. El tiempo es importante, cada minuto cuenta y por eso cumplir un horario, es fundamental durante las semanas o días, antes de presentar los exámenes.

Leer el temario de cada materia de acuerdo con las clases. Sobre esto hay que reconocer que el fracaso en los estudios muchas veces proviene del deficiente nivel de lectura que por desgracia es muy notoria en los niños, jóvenes y hasta universitarios adultos. Lo recomendable es mejorar la velocidad o ritmo de lectura, la comprensión de los textos y el recuerdo de lo leído. Usar marca textos para subrayar ideas, conceptos o palabras clave de la materia, es también buen recurso para estudiar, de acuerdo con los apuntes o apoyos didácticos que el profesor utiliza en el curso.

Viene entonces la comprensión. ¿Hemos entendido lo que el profesor ha explicado?. ¿Qué están tratando de demostrar las páginas del libro consultado?. Comprender es poder resumir las ideas realmente útiles, separar el grano de la paja. Una práctica absolutamente necesaria para redactar posteriormente los imprescindibles apuntes de clase. Y de ahí “parafrasear, resumir, enlistar, etc.”. En otras palabras, expresar y resumir las ideas y el texto a nuestro modo; incluir notas de nuestra propia cosecha escritas al margen. Subrayar (¡pero ojo, no todo!), elaborar esquemas, cuadros sinópticos, incluso un acordeón.

No olvidemos la memoria. Uno de los procedimientos para aumentar la capacidad de retención consiste en relacionar los elementos dispersos de la información, en una unidad lo más amplia posible (fotos, lecturas, mapas, cuadros sinópticos, esquemas). Se pueden manipular, crear gráficos y tarjetas que ayuden a comprender la materia de estudio. Hacer cuadros de diferentes categorías, unos para conceptos y términos, otros para fórmulas, y otros más para las citas específicas sobre las tareas realizadas.

Ventajas del repaso. Si se dispone de la posibilidad de tiempo para asimilar determinado volumen de información, se recomienda hacerlo, porque a mayor tiempo para repasar, mayor posibilidad de éxito en los resultados de los exámenes.

La comunicación fue otra de las recomendaciones. La capacidad de las personas de expresar verbalmente o por escrito sus ideas, pero esta cualidad no la desarrollan mucho los alumnos. Para saberse expresar es necesario el orden, corrección y limpieza en los trabajos escritos; desarrollar la capacidad asertiva, hablar con claridad y elocuencia.

Estudiar en compañía, de preferencia con amigos o compañeros, es bueno para todos; pero, hay que estar seguro de que el amigo o compañeros, le den seriedad al estudio, de lo contrario se pierde tiempo y no será productivo.

Por último hay que procurar la motivación. ¿Cómo conseguir que la ilusión por aprender desde pequeños, se mantenga durante los meses del curso y de todos los años de estudio? Los cursos pueden aportar algo al respecto pero, inevitablemente, la magnitud del tema a veces excede a la capacidad; entonces esta motivación debería proceder de las instituciones docentes, de la propia familia y, en última instancia, de toda la sociedad.

En resumen, la metodología y técnicas de estudio apropiadas para optimizar las tareas, trabajos y preparación para los exámenes en la escuela, prepa o universidad, entre otros que se conocen en la educación son: planificar, programación, actitud, concentración, ambiente tranquilo, relajarse, condiciones físicas y del medio donde se estudia, descanso, ordenar y calendarizar, tiempo, esquematizar, lectura, comprensión, memoria, repaso, comunicación, estudiar en compañía y motivación.

## Juicios orales, obligatorios a partir de 2016

*"La ciencia humana  
consiste más en destruir errores que en  
descubrir verdades": Sócrates*



*Especialistas del CUALTOS hablaron sobre juicios orales mercantil y penal.*

Después de 87 años, el 14 de febrero de 2005 en Montemorelos, Nuevo León se realizó el primer juicio oral. También en el Estado de México se iniciaron en octubre de 2006 y más concretamente en la ciudad de Toluca, el primer juicio oral fue en noviembre de 2006.

El 15 de diciembre de 1929 fue cuando se terminaron los juicios orales en México, al implementarse los juicios preponderantemente escritos, lo que trajo según los estudiosos, muchas y muy diversas manifestaciones de corrupción y violaciones de derechos, especialmente en materia mercantil y penal.

Luego de tales repercusiones en nuestro país como se sabe y se ha dicho desde algún tiempo, los juicios orales en nuestro sistema judicial, se implementarán obligatoriamente a partir del 2016 en toda la República.

En Contacto con la educación y la cultura, se presentó a los televidentes y se entrevistó a dos maestros del Centro Universitario de Los Altos, José Guadalupe Lomelí de la Torre y Jorge Luis Rodríguez Gómez quienes como especialistas, hablaron respectivamente, sobre los juicios orales en materia penal y mercantil.

Se dijo claramente que en la actualidad se puede observar que los Tribunales se encuentran agobiados de trabajo y, por ejemplo en Tepatitlán de Morelos, Jalisco los juzgados existentes operan con el mismo personal desde hace más de diez años a esta fecha.

A casi un siglo de procuración y aplicación de justicia bajo un sistema cerrado y prácticamente sin transparencia, México inicia una de sus más profundas reformas constitucionales y adopta otra vez un sistema acusatorio con la integración de los juicios orales y con la radicalmente opuesta postura de la presunción de inocencia, en lugar de la culpabilidad de los presuntos delincuentes.

Se recordó que el 18 de junio del 2008 entró en vigor la nueva ley en México, para evitar que los juicios se sigan llevando a cabo a puerta cerrado, sin la presencia de los inculpados y bajo el escrutinio de un solo juez.

Actualmente y de manera paulatina en los estados de la República Mexicana se transita por el cambio hacia la implementación de nuevos sistemas judiciales; se espera que para el 2016, los 31 estados y el Distrito Federal hayan adoptado dicha reforma.



*En la Sala de Juicios Orales del CUALTOS ya se han realizado varios simulacros. Foto, U. de Difusión.*



Los juicios orales y públicos, así como la instauración de paneles de tres jueces, son parte de los cambios considerados trascendentales y como elementos clave que darán a México un sistema de justicia pronta, expedita, y desde luego más transparente.

Ésta es considerada por los expertos como una de las reformas constitucionales más profundas desde 1917, aunque se aclaró que de hecho los juicios no han sido del todo exclusivamente escritos, ni del todo exclusivamente orales.

Los puntos de mayor relevancia en esta reforma son:

- Mediante los juicios orales, se termina con el sistema de expedientes escritos y las audiencias serán grabadas.
- Audiencias públicas, la sociedad en general podrá estar informada sobre lo que ocurre en el tribunal y la manera en que se lleva a cabo el juicio.
- Se presume la inocencia del indiciado, el acusado será considerado inocente, hasta que se demuestre lo contrario.
- Salidas alternas, los delitos menores y no violentos, no llegarán a juicios orales; accidentes de tránsito, golpes sin lesiones, injurias, entre otros delitos serán tratados con métodos alternativos como acuerdos reparatorios.
- Establecen la figura de jueces de control, serán los encargados de autorizar cateos de manera simplificada; para obtener una orden de cateo bajo la ley anterior se tenía que recurrir a varias instancias con las consecuentes dilaciones en el proceso.
- El Ministerio Público comparte atribuciones de investigación con la policía que bajo la nueva ley se definen como policía ministerial.

Respecto del juicio oral mercantil, con las reformas del 27 de enero de 2011 al Código de Comercio, se implementaron los juicios orales mercantiles, en juicios cuyo monto de la suerte principal no exceda de la cantidad de \$520,900.00 pesos, según los artículos 1339 y 1390 bis; asimismo las resoluciones en este tipo de juicios, no admiten recurso ordinario alguno.

En este juicio se presentan dos etapas: La postulatoria en la que se fija la "litis", que es escrita y comprende a la presentación de la demanda, la contestación, la reconvencción y el desahogo de vistas de ambas partes; y la etapa de sustanciación del juicio, que es oral y se desarrolla en tres audiencias que son:

1.- Preliminar. Busca depurar el proceso, conciliar las partes, fijar acuerdos sobre hechos no controvertidos, fijar acuerdos probatorios, admisión y calificación de las pruebas y citar a la audiencia de juicio.

2.- Audiencia de juicio. Se tiene por objeto el desahogo de las pruebas que así lo permitan y presentar alegatos por las partes, dándoles el uso de la voz y citar a la audiencia de juicio en 10 días para dictar sentencia.

3.- Continuación de la audiencia de juicio. Donde se dicta la sentencia definitiva.

## Maestros del CUALTOS certificados en Juicios Orales

Poco después de entrevistar al Mtro. José Guadalupe Lomelí de la Torre, formó parte de 43 abogados académicos que aprobaron el examen respectivo y se convirtió en primer docente del CUALTOS en certificarse a nivel nacional en Juicios Orales por parte de la Secretaría Técnica de Consejo Coordinación para la implementación del Sistema de Justicia Penal (SETEC).

La prueba se aplicó por primera vez en la ciudad de Guadalajara, antes se aplicaba sólo en la ciudad de México.

Con la certificación recibida, la dependencia federal avala la competencia en temas del Sistema de Justicia Penal Acusatorio y por sus aptitudes académicas, Lomelí de la Torre cumplió con los procedimientos.

Aparte de ser profesor desde hace más de 13 años, se desempeña como funcionario del Consejo de la Judicatura Federal, adscrito a la Procuraduría General de la República (PGR). Cursó además un diplomado sobre Juicios Orales en la Universidad chilena Alberto Hurtado. Posteriormente, acudió a Guanajuato, en México, junto con representantes de Chile para participar en audiencias preparatorias para los Juicios Orales.

Por su parte, el también abogado y Mtro. Juan José González de Alba, a quien se invitó al programa regional "En Contacto Contigo" para abordar el tema sobre la violencia

intrafamiliar y maltrato infantil en la región Altos Sur de Jalisco, también se certificó en materia de Juicios Orales, como parte del nuevo Sistema de Justicia Penal.



*Abogado Juan José González de Alba. Foto, U. de Difusión.*

Desde hace tres años se desempeña como profesor de asignatura en el CUALTOS. Cuenta con una gran trayectoria, ya que ha trabajado en la función pública desde hace muchos años. El examen lo realizó la Secretaría Técnica para la Implementación del Nuevo Sistema de Justicia Penal, perteneciente a la Secretaría de Gobernación.

*Foro de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial:*

Planeación única  
en nuestras demarcaciones

El fin del ordenamiento territorial es segmentar la superficie para su categorización sustentable en corto, mediano y largo plazo para que como sociedad, se pueda ofrecer un mundo mejor a las futuras generaciones. De ahí la importancia de abrir espacios de discusión en torno a las barreras de la planeación urbana y ambiental.

Con la participación de especialistas sobresalientes en México sobre programas de ordenamiento, integración, técnica y política de instrumentos medioambientales, el 12 de junio pasado la Universidad de Guadalajara en coordinación con la Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial en Jalisco (SEMADET) realizó en el Centro Universitario de Los Altos (CUALTOS) el primer Foro de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial, para empezar a tener una planeación única en nuestras demarcaciones.

Se invitó a un nutrido número de especialistas de todo el país, con el objetivo de promover la solución de la dualidad y barreras que actualmente existen en la ordenación del territorio nacional, dijo la Dra. Leticia Leal Moya, rectora del CUALTOS al dirigirse y dar la bienvenida a los asistentes.



*Dra. Leticia Leal Moya y bióloga María Magdalena Ruíz Mejía. Antes de las conferencias se liberó un tecolote bigotudo, rehabilitado de una pata fracturada. Fotos, Unidad de Difusión.*



Por su parte, la bióloga María Magdalena Ruíz Mejía, titular de la SEMADET durante la inauguración oficial de este primer foro, dijo que se piensa trabajar de manera conjunta con las personas que de forma histórica han tratado de amalgamar el criterio de ordenamiento territorial junto con el de ordenamiento ecológico, tomando en consideración algunas experiencias que se han tenido en el país, que pueden servir como referente para aplicar un instrumento similar en Jalisco.

Durante este primer foro destacó la conferencia magistral referida a la “Ordenación del territorio como ejercicio científico y acción política” a cargo del arquitecto Julio García Coll, Subsecretario de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU) quien externó diversas definiciones, interpretaciones y criterios legales sobre ordenamiento y territorio.

Refirió que la importancia de este tema estriba en la necesidad de responder con acierto al carácter complejo que implica el desarrollo, porque por ejemplo, en torno a la globalización (tendencia prevaleciente) la competencia es creciente tanto en las regiones como en las ciudades; se busca reducir los costos operativos del proceso de urbanización; dar certidumbre a la sustentabilidad, entendida como el desarrollo ordenado, menos disperso y menos riesgoso; lograr un metabolismo urbano más circular ya que a nivel nacional, aún no hay comunicación clara ni estrategias para el medio ambiente y ordenamiento territorial.

Entre las consecuencias que frenan el desarrollo del país sobresalen: un alto costo social, marcadas desigualdades y la marginación; baja productividad, clara competencia y el desempleo; uso irracional de recursos naturales, vulnerabilidad y graves problemas de contaminación. En cuanto a los principales problemas de territorialidad destacan las disparidades regionales, problemas de desorden, carencias y deterioro urbano.

Hay que enfrentar de raíz los problemas e iniciar un proceso de planeación estratégica, dialéctico y no lineal, que abarque todas las fases relacionadas entre sí: la realidad como sistema social y sistema natural que son sujetos de transformación; la gestión de una planeación, con disposición de principios para considerar programas, instrumentos y proyectos; un marco normativo para conformar un plan basado en documentos jurídicos y técnicos.

La SEDATU, según los datos que dio a conocer García Coll, conforme al objetivo de promover el ordenamiento y la planeación territorial, ha fomentado la participación concurrente de las entidades federativas y los gobiernos municipales.

En el 2014 se instalaron los 31 Consejos Estatales de Ordenamiento Territorial y se firmaron convenios para la coordinación de acciones en materia de desarrollo urbano con las 90 ciudades más pobladas del país, entre las que se encuentran las 59 zonas metropolitanas y todas las capitales de las entidades federativas. También se ha desarrollado todo un sistema de información y se mantiene vinculación con las entidades federativas.



*Arq. Julio García Coll, Subsecretario de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU).*

De acuerdo con los datos publicados en el segundo informe de actividades de la SEDATU, en los últimos 30 años, México se ha convertido en un país predominantemente urbano. Actualmente siete de cada 10 mexicanos viven en ciudades de más de 15 mil habitantes y se espera que para 2030, la población en las ciudades aumente otro 16%.

Vivimos un crecimiento acelerado de las zonas metropolitanas, y por lo tanto, enfrentamos una serie de importantes desafíos que inciden en la calidad de vida de las personas. En este 2015 la población metropolitana abarca 68.8 millones de habitantes. México tiene 15 metrópolis con más de un millón de habitantes; 20, con más de 500 mil; y 21, de 200 a 500 mil habitantes.



Para preservar la armonía en el territorio, se debe fomentar el desarrollo de los núcleos agrarios en términos de productividad y de cohesión social. Por medio del Programa de Fomento a la Urbanización Rural, se han aprobado 140 proyectos para mejorar la infraestructura de poblaciones menores a 2,500 personas, en beneficio de 43,312 habitantes de 140 localidades rurales de 78 municipios del país.

El Lic. Jorge Carlos Ramírez Marín, titular de la SEDATU, en el segundo informe de actividades (agosto de 2014) asegura que se trabaja en la prevención de las reservas territoriales para los asentamientos urbanos de diversas dimensiones. *“Trabajamos en este sentido en el presente y para el porvenir. Lo que hagamos hoy, indudablemente impactará a las siguientes generaciones”*, afirmó en dicho documento.

Muy bien por este cometido, pero entre otras consideraciones, se requiere que tanto el Gobierno de la República como la SEDATU, se coordinen con las instituciones administrativas y jurídicas que tienen incidencia en el ordenamiento territorial, para regular la planeación y generar un desarrollo urbano ordenado, mejorar la construcción de viviendas dignas, dotar de infraestructura y espacios públicos que forman parte de las ciudades.

## Reflexiones sobre medio ambiente y ordenamiento territorial

Muchos son los problemas que se deben considerar en torno al medio ambiente y los procesos que implica el ordenamiento territorial en México.

De los temas que especialistas a nivel nacional abordaron durante el primer foro alusivo que se realizó en el auditorio del CUALTOS llamó la atención de los asistentes y despertó especial interés, fueron las reflexiones referidas a la problemática en torno a una adecuada integración del ordenamiento territorial y

ecológico que expuso el arquitecto Roberto Eibenschutz Hartman, de la Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco.



*El arquitecto Roberto Eibenschutz Hartman, segundo de izquierda a derecha, participó en el evento.*

Por su importancia y trascendencia se enumeran diez de esas reflexiones, a las que se agregan algunos datos o argumentos para comprender mejor sus implicaciones:

1. *La naturaleza no requiere protección, la especie humana sí.* Son las personas quienes han inventado un mundo artificial.
2. *Los fenómenos naturales no se pueden evitar, pero sí se pueden prever.* La naturaleza humana debe adaptarse, poner orden en el territorio y prever graves consecuencias.
3. *Diversidad y desigualdad, no son sinónimos.* Diversidad equivale a distinciones naturales en cada porción de territorio; la desigualdad según el expositor es otro invento artificial, generado por las personas y no tienen qué ver con la naturaleza.
4. *El medio ambiente no empieza donde termina el pavimento.* En ocasiones las visiones de los ambientalistas chocan con las de los urbanistas.

Sobre esta reflexión, cobra importancia lo expuesto con anterioridad Ramírez y Sánchez (2009) cuando hablan de enfoques de desarrollo sostenible y urbanismo: La idea de un medio ambiente en peligro, ha pasado a formar parte de la conciencia colectiva y se refleja tanto en la ciudadanía como en los encargados de la toma de decisiones. Así, el urbanismo, en la búsqueda de alternativas ante la problemática ambiental y en su pretensión de ordenar la ciudad para elevar la calidad de vida de sus habitantes, contempla a la sostenibilidad como un paradigma viable...provee de una visión nueva, pues es un concepto que pretende conjuntar la protección a los ecosistemas, la participación social y el desarrollo económico equitativo. (1)

5. *El ordenamiento territorial es indispensable para la sustentabilidad.*

La sustentabilidad también es entendida como sostenibilidad, cuyo paradigma es pensar en un futuro donde las consideraciones ambientales, sociales y económicas estén equilibradas en la búsqueda de una mejor calidad de vida. Por ejemplo, una sociedad próspera depende de un ambiente sano que provea alimentos y recursos, agua potable y aire limpio para sus ciudadanos.

Para las Naciones Unidas, el concepto de desarrollo sostenible descrito en 1987 en el Informe de la Comisión de Brundtland consiste en un “*desarrollo que satisface las necesidades de la generación presente, sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras de satisfacer sus propias necesidades*”, tiene cuatro dimensiones: la sociedad, el medio ambiente, la cultura y la economía, que están interconectadas, no separadas. (2)

6. *Los asentamientos humanos no reconocen límites jurisdiccionales, ni convenciones sectoriales.* Las personas deben acordar con sus vecinos, puso como ejemplo el fenómeno que se ha observado en Guadalajara, pues abarca a los habitantes de varios municipios y opera como un solo organismo.
7. *El largo plazo no existe, es sólo un punto en el futuro para orientar las acciones en el presente.* La visión del futuro no es sólo predictiva, sino preventiva.

**8. *El mejor plan es el que no se cumple.***

Siempre hay que ver más allá de lo objetivamente visible y no limitarse a lo que se recibe de lo planeado. Es imposible alcanzar la invulnerabilidad emocional o una vida de cuento donde cada sueño se cumple porque así está escrito.

La vida no tiene riendas, nadie puede controlar lo que va a pasar mañana, ni podemos planear objetivos inalcanzables.

**9. *El objetivo de cualquier plan es el acuerdo entre los actores en torno a una estrategia común.***

Esto naturalmente implica que todos estamos en condiciones y podemos acordar, aprobar, socializar de manera organizada, con base en un proceso de disertación o confrontación para llegar al acuerdo en común.

**10. *Si el territorio es uno solo, el ordenamiento tiene que ser uno solo. Que todos participen y se comprometan.***

El propósito del primer foro sobre medio ambiente y ordenamiento territorial que conjuntamente organizaron el CUALTOS y la Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial en Jalisco (SEMADET) fue abrir espacios de discusión en torno a las barreras de la planeación urbana y ambiental, para una planeación única en las demarcaciones y ofrecer un mundo mejor a las futuras generaciones.

Vale recordar la profética reflexión y exhorto del entonces Secretario General de las Naciones Unidas, Ban Ki-moon, quien en 2007 externó: *“El futuro está en nuestras manos, juntos, debemos asegurarnos de que nuestros nietos no tendrán que preguntarnos por qué no logramos hacer lo correcto dejándoles sufrir las consecuencias”*. (3)

Lo anterior coincide también con la preocupación de las instituciones educativas sobre el gran reto que nos plantea el cambio climático, la desaparición de recursos y la pobreza persistente, como lo plantea en “Introducción a la Sostenibilidad” (sin autoría) en su página web la Unidad León de la Escuela

Nacional de Estudios Superiores de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).

-----

Referencias: (1) Ramírez, Teviño Alfredo, Sánchez Núñez, Juan Manuel *"Enfoques de desarrollo sostenible y urbanismo"*. Revista Digital Universitaria [en línea]. 10 de julio 2009, Vol. 10, No. 7. Disponible en Internet: <<http://www.revista.unam.mx/vol.10/num7/art42/int42.htm>> ISSN: 1607-6079.

(2) UNESCO "Educación para el Desarrollo Sostenible".

Recuperado de: <http://www.unesco.org/new/>

(3) Recuperado de: [http://enes.unam.mx/?lang=es\\_MX&pl=introduccion-a-la-sostenibilidad](http://enes.unam.mx/?lang=es_MX&pl=introduccion-a-la-sostenibilidad)

## El territorio como bien jurídico, es un bien complejo

De las conferencias que se expusieron también fue relevante la "Visión eco-jurídica de la concurrencia en el ordenamiento territorial", a cargo de la Dra. Karla D. Aceves Ávila, investigadora de la Universidad de Guadalajara.

Durante su presentación precisó que el ordenamiento ecológico pretende integrar los aspectos ambientales, económicos, sociales y culturales, partiendo de las características del entorno natural y lograr el desarrollo social equilibrado a través de la gestión política, social y económica de las actividades, reconociendo las potencialidades del medio.

Entonces, para el ordenamiento territorial (en Jalisco) hace falta: un instrumento de planificación local o municipal, capaz de regular integralmente los usos de suelo e imponer modalidades a la propiedad privada; considerar las características ambientales del territorio; integrar criterios, directrices, zonificación o

lineamientos de carácter ambiental; considerar el riesgo y concurrencia ambiental de las actividades y de los asentamientos humanos.



*Dra. Karla D. Aceves Ávila*

Recordó que ya existen normas o lineamientos jurídicos como el art. 73, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, F.XXIX-G y C, que establecen respectivamente el principio de concurrencia ambiental para los tres niveles de gobierno en México en materia de “protección al ambiente y preservación y restauración del equilibrio ecológico” y “asentamientos humanos”. Pero, cada uno de estos tres niveles de gobierno, tiene facultades limitadas (distintas) en sentido administrativo, aunque no legislativo.

También en el artículo 124 de nuestra Constitución se establecen facultades no concedidas expresamente a la Federación, se entenderán como reservadas para los estados. En este sentido, una ley emitida por el Congreso de la Unión podría ampliar estas facultades en los niveles estatal y municipal. El artículo 115 por su parte precisa que el uso de suelo y cambio de uso de suelo, son atribuciones municipales, al igual que la regulación de los asentamientos humanos.

Sin embargo, la protección ambiental y transversalidad, según la Dra. Aceves la sectorización administrativa para la gestión diferenciada de los elementos ambientales y sus efectos, no corresponde con la realidad ambiental.

Existen suelos con delimitaciones geopolíticas y la mayoría de los demás elementos naturales que se asocian por accesión al suelo (agua, flora, fauna), aunque su “eco-lógica” sea otra y no obedezca a un factor estrictamente local (municipal).

Los elementos naturales, y los asentamientos humanos no conviven separados en la realidad pero están escindidos en su tratamiento jurídico y administrativo.

Acerca de la gestión jurídico-administrativa ambiental, dijo que en México es ineficaz puesto que sigue una lógica político administrativa que no considera los sistemas ecológicos o ambientales en sentido amplio; los mecanismos e instituciones administrativas actuales dificultan la coordinación y la concurrencia, no allanan (ni obligan) a la comunicación entre sectores.

El suelo no es un mero espacio de soporte o ubicación de personas y la actividad económica a nivel de piso, sino de concurrencia e interdependencia de los elementos ambientales, así como de las dinámicas socio-económicas y culturales o identidad.

La visión preventiva del derecho ambiental pondera de manera diferenciada en el medio rural o en áreas no urbanizadas que en el medio urbano, por ello la prevención de riesgos ambientales o daños al ecosistema y la gestión del riesgo de la población, deben armonizarse entre sí.

En las zonas urbanas se debe incorporar activamente también la visión preventiva, pues los impactos ambientales tienden a continuar sucesivamente, además de no considerarse dentro de una lectura integrada del territorio en la región ecológica.



De manera que el tratamiento jurídico actual del “territorio” es insuficiente para reflejar la trascendencia y complejidad del bien, además de sus implicaciones como bien jurídico colectivo y difuso.

Entonces, el territorio e implicaciones como bien jurídico, es un bien complejo, integrado de diversos componentes y generador de servicios ambientales que tienen tratamientos diferenciados en la normativa según los diversos niveles como se precisa en párrafos anteriores.

## Aspectos jurídicos del ordenamiento territorial y ecológico

De las definiciones, conceptos o interpretaciones sobre ordenamiento ecológico que algunos autores han hecho público, podemos entender que se trata de una técnica de planeación física, sectorial, que tiene como base la incorporación de las variables ambientales y ecológicas al proceso de ordenación de actividades humanas.

En México el ordenamiento ecológico se ha definido con base en la experiencia de otros países y se ha conformado de las aportaciones de otras ramas científicas. En la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente se establece su definición legal como “el proceso de planeación dirigido a evaluar y programar el uso del suelo y el manejo de los recursos naturales en el territorio nacional y las zonas sobre las que la nación ejerce su soberanía y jurisdicción, para preservar y restaurar el equilibrio ecológico y proteger el ambiente”.

Sin embargo, a nivel nacional no hay comunicación clara, ni estrategias consensadas para el medio ambiente y eso, entre otras consecuencias provoca: un alto costo social, marginación y desigualdades, baja productividad, poca competitividad y desempleo, uso irracional de los recursos naturales y vulnerabilidad en cuanto a contaminación; del ordenamiento territorial, los principales problemas que se deben considerar son: disparidades regionales, breves periodos de

dinamismo demográfico, desorden, carencias y deterioro urbano, entre otros. Por ello se deben enfrentar de raíz esas consecuencias y problemas.

De la conferencia que expuso la Dra. Karla D. Aceves Ávila, a manera de conclusiones, destacamos aquí algunos aspectos jurídicos que se deben tomar en cuenta para el ordenamiento territorial y ecológico:

1. La “regulación del territorio” sólo norma los procesos antropocéntricos, no los naturales, pues eso es imposible.
2. La regulación del territorio a nivel local y su aplicación, no suelen incorporar una ponderación activa de los elementos naturales y servicios ambientales presentes.
3. La sostenibilidad exige una consideración intra e intergeneracional de los elementos ambientales, económicos, y culturales; y plantear un límite al crecimiento.
4. Tener una visión del “territorio” como ente complejo, objeto de otro paradigma de desarrollo dinámico y sostenible, pero no infinito, atendiendo a sus elementos y reconociendo problemas y necesidades transversales.
5. Debe fortalecerse jurídicamente como instrumento obligatorio de planificación y de viabilidad jurídica, no de trámite, limitando el crecimiento.
6. Deben optimizarse los mecanismos de gestión, coordinación y colaboración atendiendo a nuevos esquemas de convivencia y gestión, entre otros: esquemas y realidades intermunicipales, o en su caso “metropolitanos” con responsabilidad administrativa, capacidades y capacitación local.
7. Es indispensable asegurar la participación de actores sociales para promover la igualdad social a través del desarrollo atendiendo a la subsidiariedad.
8. La transversalidad de los elementos naturales y servicios ambientales debe prevalecer sobre la administrativa. La realidad ambiental no es

susceptible de adaptación a la normativa, tiempos, ni a criterios que pretendan igualar.

9. La naturaleza preventiva ambiental debe prevalecer adjetivando armónicamente la visión de ciudad y metrópoli, atendiendo a la lectura compleja del territorio.
10. La realidad socio ambiental compleja debe ser determinante para la gestión preventiva de riesgos ambientales, de la economía de mercado, y el aseguramiento de la identidad cultural.
11. La realidad compleja de territorio es dinámica y debe reflejarse a través de la evaluación y la actualización de los instrumentos a nivel local.
12. La armonización de instrumentos normativos, inclusive conceptualmente en visión e identidad de contenidos, creando nuevo paradigma de planificación, en oposición a gestión reactiva que no refleja la diferenciada realidad objetiva.

Reiteramos que conforme el objetivo del ordenamiento territorial y medio ambiente se deben generar políticas públicas en favor de una planeación única que tome en cuenta el medio ambiente y ordenamiento territorial en favor del progreso.

Urge pasar del **qué** al **cómo** y ello implica tomar en cuenta el contexto jurídico, disponibilidad de recursos, construcción de un discurso compartido por los tres niveles de gobierno, participación del sector privado e instituciones educativas; corregir rumbos, estrategias, programas y planes porque lo que hagamos hoy, indudablemente impactará a las siguientes generaciones.

*Porque no hay congruencia en los sistemas de planeación:*

La regulación jurídica  
del ordenamiento territorial  
es un reto institucional

En uno de los últimos temas que abordaron los especialistas, se destacó que la planeación en México es sectorizada en cuanto el desarrollo urbano, ordenamiento ecológico, vivienda, infraestructura y agua; cada una se desarrolla conforme a su propio diagnóstico, sin coherencia, ni congruencia entre sí respecto del mismo territorio, donde quiérase o no, se producen efectos y consecuencias.

Se desperdician recursos y esfuerzos públicos y privados; la organización institucional a nivel federal y en varios estados refleja el mismo esquema de división y sectorización.

Es desequilibradora por la mayor concentración del gasto público y las decisiones sobre la ubicación del territorio en el ámbito federal y su visión normativa municipalista. No hay congruencia entre los sistemas de planeación.

Por eso el ordenamiento territorial es necesario para: Promover una actuación articulada de las autoridades en el territorio; focalizar y hacer más eficiente el gasto público en zonas estratégicas previamente definidas y evitar su pulverización; promover la inversión privada otorgándole seguridad jurídica.

Llevar a cabo de forma coordinada las obras, acciones, inversiones y programas públicos y privados; contar con un solo instrumento de planeación sobre el territorio; aplicar una política demográfica, económica, social y ambiental, congruente con el territorio y sus habitantes.

Entonces, el ordenamiento territorial es necesario e implica desde luego una política pública congruente, que tienda a orientar el proceso de desarrollo con un enfoque intersectorial, en función de la ubicación estratégica en el territorio, de los programas, obras, acciones e inversiones en materia urbana, social, vivienda, infraestructura, agua, ambiente, riesgo, cultura, desarrollo económico, turismo, públicas, privadas y sociales.

Se enfatizó en los objetivos del ordenamiento territorial: Unificar y dar congruencia a la actuación de los diversos sectores de la administración pública que inciden sobre el territorio estatal, considerar la actuación e inversiones de los sectores privado y social en áreas estratégicamente definidas, reducir los costos de las inversiones públicas, aprovechar y crear sinergias con los sectores privado o social, aumentar y potenciar los efectos positivos de las acciones de gobierno y contar con un único instrumento de planeación territorial.

Las materias del ordenamiento territorial son:

- *Gasto público*, para dar congruencia territorial y hacerlo más eficiente;
- *Desarrollo urbano* para regular y controlar el aprovechamiento urbano al interior de los centros de población;
- *Medio ambiente* para regular y controlar el ordenamiento y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales fuera de los centros de población;
- *Vivienda* para asegurar que se localice adecuadamente en función de fuentes de trabajo, equipamiento y recreación, mejorando y consolidando la vivienda existente;
- *Infraestructura y obras públicas* para asegurar que se lleven a cabo conforme las prioridades territoriales del Gobierno del Estado y optimizar el sistema de ciudades;
- Ubicar e identificar los *riesgos naturales y antropogénicos* en el territorio estatal.

Así las cosas, entre los retos institucionales del ordenamiento territorial a considerar, destacan:

- Su diseño y ejecución implica *un proceso de gestión complejo de carácter transversal*, que necesariamente debe ser liderado por una instancia con la capacidad técnica y política suficientes para garantizar su visión multisectorial.
- Se debe implementar a través reformas al marco legal o nuevos ordenamientos que contemplen las *reglas para su instrumentación* y los *mecanismos de coordinación* necesarios.
- Esta política se haría operativa con esquemas de *coordinación institucional* eficientes, además de *instrumentos de planeación* claros y eficaces.



## **Conclusión**

### **Darle fuerza a la voz del pueblo, promover más el periodismo público y la divulgación del conocimiento**

Quienes ejercen el periodismo público y la divulgación del conocimiento no asumen la tarea principal de enseñar, sino de orientar a través de los MMC, entre otras funciones para despertar inquietudes en la sociedad sobre los saberes y beneficios de la ciencia.

Como lo han planteado algunos estudiosos, el periodismo público debe ser entendido como un método y una filosofía de trabajo.

Un periodismo orientado a la construcción de la esfera pública; que a partir de la extensión del conocimiento, se pueda fortalecer la voz del pueblo.

Contribuir en la deliberación de los ciudadanos, quienes a través de estrategias de participación en debates convocados por los MMC se pueda escuchar su voz y puedan libremente externar sus opiniones, sobre todo en tópicos que son de su interés o competencia.

A través del periodismo público hay que seguir habilitando conocimientos sobre distintos temas colectivos y de actualidad; propiciar debates en los espacios de los MMC y/o aprovecharlos para promover una mayor participación de ciudadanos a efecto de conocer y entender mejor sus diversas maneras de comprender el mundo, empezando por el entorno social inmediato que nos rodea.

Especialmente en esta región alteña, se impone considerar la voz del pueblo a través medios masivos disponibles como la televisión, la radio, prensa escrita e internet, para conocer la postura ciudadana, entre otros temas, sobre aquellos referidos a la

producción pecuaria, agropecuaria y agroindustrial, actividades agrícolas, económicas, comercio, cultura y turismo en general.

Se trata de aprovechar los recursos y medios disponibles para que los profesionistas de la comunicación y del periodismo en activo cumplan cabalmente este cometido y se logre dar continuidad a dichas actividades y funciones trascendentes, encaminadas a lograr la autodeterminación social y rescate, consolidación y promoción cultural a esta región de Jalisco.

De manera que al ejercer el periodismo público, se logren entre otros, estos objetivos:

- Divulgar a través de los MMC, más contenidos sobre educación, ciencia y cultura académica, con la participación protagónica de la ciudadanía.
- Mantener comunicación constante con personal encargado de investigación, académicos, estudiantes y administrativos universitarios para obtener con oportunidad la información pertinente y propiciar su oportuna divulgación o difusión masiva.
- Promover la divulgación del conocimiento científico y de trabajos en apoyo a los diversos sectores de producción primaria, o que por su contenido, sean relevantes para la sociedad en general.
- Mediante el trabajo periodístico, insistir en la divulgación científica y difusión continua de información, con especial interés para la población regional.
- Lograr una difusión continua de la información profesional y académica que se genera en los planteles educativos.
- Hacer extensivo los contenidos y avances de investigaciones a la sociedad en general.
- Dar a conocer con mayor frecuencia las actividades, filosofía, misión, visión y objetivos de las instituciones educativas de todos los niveles establecidas en los municipios de la región.

Sabedores de que las empresas comunicativas y/o periodísticas ¡son empresas!, a la mayoría de ellas (más que otra cosa), lo que les impulsa ofrecer servicios informativos, es la generación de ingresos o utilidad económica lo cual es válido; se reconoce y se acepta, pero hay que insistir a los dueños y directivos de tales empresas para que abran más



espacios en sus medios (impresos, electrónicos o digitales) y apoyen el trabajo de comunicadores y periodistas en la extensión de conocimientos, divulgar más los trabajos de investigación, extender las bondades de la ciencia y dar mayor difusión a la cultura.

Es lamentable reconocer que nuestro país sigue estancado y no avanza (o muy poco) en su desarrollo educativo, económico y social. La realidad no está en sintonía con las expectativas de la mayoría de los mexicanos, quienes no merecen (merecemos) las condiciones de vida en que están (estamos) inmersos.

Los comunicadores activos en general, pero en especial quienes hacen del periodismo su principal actividad o modo de vida en Tepatitlán de Morelos, Arandas, Jalostotitlán y otros municipios de la región Altos Sur de Jalisco, deben asumir el compromiso de promover la función primordial (imperativo) de la extensión del conocimiento a través del periodismo público para, según sea el caso, informar, fortalecer, orientar, educar o enriquecer los conocimientos y el acervo cultural de la población.

Los contenidos del programa “En Contacto Contigo” en su momento y los que aún se publican en el Diario de Los Altos de Jalisco, con estricto apego a la ética profesional que impone la actividad periodística, contribuyen directa o indirectamente a cumplir estos fines que de alguna u otra forma benefician a la sociedad.

Esta estrategia de comunicación regional, requiere de generar y optimizar los espacios que favorezcan la comunicación, divulgación, innovación o promoción de actividades productivas, para darle fuerza a la voz del pueblo y colaborar en el mejoramiento y calidad de vida de los habitantes.

Periodísticamente hablando, se puede contribuir en la generación, extensión y divulgación del conocimiento; fortalecer, participar y rescatar en algunos casos la cultura o patrimonio de los alteños.

En definitiva, no hay que perder de vista y procurar, en la medida de lo posible a:

- Divulgar el conocimiento básico; ponerlo al alcance de hombres, mujeres, niños, jóvenes, adolescentes y adultos.
- Participar a la sociedad los beneficios y utilidad práctica del conocimiento y poner la ciencia al alcance de toda la sociedad.

- Fomentar los valores culturales en el seno familiar y social para contribuir en la formación y desarrollo armónico de esta región de Jalisco.

Los MMC de alguna u otra forma han contribuido en las transformaciones de los grupos humanos y como los comunicadores o periodistas, los ciudadanos también pueden participar, directa o indirectamente, en el progreso o desarrollo de la región Altos Sur de Jalisco, México.

## BIBLIOGRAFÍA:

- Bencomo F. Félix J. Los sistemas de información como atractores en las organizaciones desde una visión compleja. "Revista académica de economía", con ISSN 1696-8352. Recuperado de: <http://www.eumed.net/coursecon/ecolat/ve/2012>.
- Calvo Manuel (2001), Divulgación y periodismo científico: entre la claridad y la exactitud. Universidad Nacional Autónoma de México. México.
- Campbell, Federico, "Carta de los deberes del Periodismo", El Financiero, México DF, 1993
- Castells, Manuel (1999). La revolución de la tecnología de la información, disponible en: [http://www.robertexto.com/archivo14/revol\\_tecnol\\_info.htm](http://www.robertexto.com/archivo14/revol_tecnol_info.htm) (Consulta: 2015, Enero 29).
- Declaración sobre los Principios Fundamentales relativos a la Contribución de los Medios de Comunicación de Masas al Fortalecimiento de la Paz y la Comprensión Internacional, a la Promoción de los Derechos Humanos y a la Lucha contra el Racismo, el Apartheid y la Incitación a la Guerra. 28 de noviembre de 1978. Recuperado de: <http://portal.unesco.org/es/ev.php>
- FREIXEDA, Nivaldo (org). Periodismo Público - Guía de Principios. Sao Paulo: Fundación Anchieta, 2004.
- FRANÇA, Vera Veiga. Periodismo y la vida social. Belo Horizonte: Editora UFMG, 1998.
- Hacia las sociedades del conocimiento. Ediciones Unesco (2005). Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. ISBN 92-3-304000-3. Recuperado de: <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001419/141908s.pdf>
- Hernández López, Rogelio, "Apuntes para una caracterización en México. Ser periodista". 1995. Unión de Periodistas de Cuba, Código de ética profesional y su reglamento. 1993.
- Organización Internacional de Periodistas, Los principios Internacionales de ética profesional en el Periodismo.1983.
- Ramírez, A. Ética y profesionalismo en el periodismo mexicano. México: Revista Mexicana de Comunicación.  
Liga directa: <http://www.mexicanadecomunicacion.com.mx/Tables/RMC/rmc86/etica.html>

## AGRADECIMIENTOS

Por su firme apoyo y plena libertad para realizar mi trabajo periodístico, gracias a Rafael Hermosillo Gamiño, quien facilitó el espacio de televisión semanal para transmitir en vivo y repetición al día siguiente el programa “*En Contacto Contigo*” a través de “Tepa TV-Canal 2”, cuya señal regional llegó a Jesús María, Arandas, San Ignacio Cerro Gordo, Capilla de Guadalupe, Acatic y Tepatitlán.

Por sus valiosas entrevistas, sondeos, notas y videos de apoyos, gracias a Eduardo Castellanos Gómez y Marcela Castellanos, egresados de Comunicación, a Cynthia Gómez egresada de Periodismo y a Jorge Alberto Vázquez, quien mandaba la señal de audio y video.

Muchas gracias a Luis Jesús Ramírez Jiménez y a María Leticia Ochoa Alcázar, por su confianza en la publicación íntegra de mis colaboraciones periodísticas, en las páginas del Diario de Los Altos de Jalisco, con circulación en las regiones Altos Norte y Sur de Jalisco, así como en ciudades de Guanajuato, Aguascalientes y Guadalajara.

Gracias al médico Felipe de Jesús Razo, por su respaldo al gestionar ante las autoridades municipales la impresión de este libro.

Gracias también al Lic. Francisco Alcalá, a José de Jesús Valle G. y a la psicóloga Anny Alejandre Cortés por su apoyo en la terminación de esta obra, diseño de la contraportada y detalles en la presentación de fotografías.

*“Periodismo público y divulgación del conocimiento en Altos Sur de Jalisco”*, se terminó de imprimir en diciembre de 2015, en los talleres gráfico del Consejo de Cronistas de la ciudad de Tepatitlán de Morelos, Jalisco, México.

El tiraje fue de 500 ejemplares



**Pablo Huerta Gaytán**

Nació en Aguascalientes, Ags.

Desde 1973 es licenciado en Periodismo, egresado de la Escuela de Periodismo Carlos Septién García.

En 1994 obtuvo el título de Maestría en Educación por la Universidad Autónoma de Guadalajara.

Áreas de trabajo: Educación, comunicación, divulgación del conocimiento y periodismo.

Es profesor de tiempo completo del Centro Universitario de Los Altos (CUALTOS) de la Benemérita Universidad de Guadalajara (UDG).

Fundador y director general de:

- Servicios Periodísticos Regionales del Centro (SEPREC).

- Periódicos “El Rinconense” y “Proyección XXI”.

- Revista “Integración Regional del Centro”.

Fue reportero de la sección de economía “Mundo Financiero” de El Universal, el gran diario de México.

Fue editor, reportero y columnista en los diarios:

El Heraldo de Aguascalientes, La Hora de Sinaloa y Ocho Columnas.

Actualmente es colaborador y columnista del periódico regional “Diario de Los Altos de Jalisco”.

ISBN 978-0-578-17589-8

9 0000 >



9 780578 175898





**Pablo Huerta Gaytán**

Nació en Aguascalientes, Ags.

Licenciado en Periodismo (1973), egresado de la Escuela de Periodismo Carlos Septién García.

En 1994 obtuvo el título de Maestría en Educación por la Universidad Autónoma de Guadalajara.

Es profesor de tiempo completo del Centro Universitario de Los Altos (CUALTOS) de la Benemérita Universidad de Guadalajara (UdeG).

**Fundador y director general de:**

- Servicios Periodísticos Regionales del Centro (SEPREC).
- Periódicos "El Rinconense" y "Proyección XXI".
- Revista "Integración Regional del Centro".

Fue reportero de la sección de economía "Mundo Financiero" de El Universal, el gran diario de México.

Fue editor, reportero y columnista en los diarios: El Heraldo de Aguascalientes, La Hora de Sinaloa y Ocho Columnas.

Actualmente es colaborador y columnista del periódico regional "Diario de Los Altos de Jalisco".



**Tepatitlán**  
Gobierno Municipal



ISBN 978-0-578-17589-8

9 0000 >



9 780578 175898