

### Directorio

#### Dra. Sara Deifilia Ladrón de Guevara González Rectora

Mtra. Leticia Rodríguez Audirac Secretaria Académica

Dr. Octavio Agustín Ochoa Contreras Secretario de la Rectoría

**Mtra. Clementina Guerrero García** Secretaria de Administración y Finanzas

> Mtro. Alberto Islas Reyes Abogado General

**Dr. Edgar Alejandro García Valencia**Director de la Dirección de Editorial

Mtro. José Othón Flores Consejo Coordinador de Observatorios Mtra. Leticia Rodríguez Audirac Presidenta del Consejo Editorial

Mtro. José Othón Flores Consejo Secretario Técnico

Mtra. Adriana Camino Lehman Representante del Área Académica de Artes

Mtro. José Luis Sánchez Castro Representante del Área Académica Biológico – Agropecuaria

**Dra. Catalina Cervantes Ortega**Representante del Área Académica de Ciencias de la Salud

**Dr. Claudio Rafael Castro López**Representante del Área Académica
Económico Administrativa

Mtro. Federico Colin Arámbula Representante del Área Académica de Humanidades

**Dr. José Ricardo Pérez Elorriaga**Representante del Área Académica
Técnica

**Dr. José Antonio Hernanz Moral**Director General de Desarrollo
Académico e Innovación Educativa

Equipo de la Coordinación Universitaria de Observatorios Edición y Corrección

**Norberto Daniel Hernández Merel** Fotografía

### **Editorial**

La Coordinación Universitaria de Observatorios (CUO), es la dependencia responsable de la formulación y coordinación de los proyectos y las estrategias orientadas a la constitución de observatorios generales, temáticos, locales, metropolitanos, académicos y sociales ubicados en el Estado de Veracruz, que en su conjunto constituyen la Red Estatal de Observatorios de la Universidad Veracruzana.

Una de las funciones de la CUO es promover y compartir la investigación entre las entidades académicas y los Observatorios, a través del fortalecimiento y la creación de medios para distribución del conocimiento al interior y exterior de la UV.

Es por ello que, con la intención de difundir y divulgar los avances y resultados de investigación que realizan los diversos observatorios de la Red, se pone a disposición de los académicos, investigadores, organizaciones de la sociedad civil y público en general, la revista UVserva.

UV serva se gesta en la Coordinación Universitaria de Observatorios como un instrumento de difusión de la producción científica de los observatorios de la Universidad Veracruzana así como aquellos integrados a la Red de Observatorios de la UV, a través de la divulgación de los resultados de sus investigaciones, con la idea también de facilitar su inclusión en las actividades docentes y de investigación y en la toma de decisiones, contribuyendo así a la calidad educativa y al desarrollo social.

Los observatorios son grupos integrados por académicos e investigadores que, unidos por el interés conjunto de examinar algún fenómeno, producen información objetiva lista para su uso, interpretación y difusión.

UVServa es un esfuerzo de la Universidad Veracruzana para hacer públicos los resultados de las investigaciones de los observatorios y dar voz a sus integrantes, a través de artículos inéditos que dan a conocer sus funciones, alcances, trabajos y resultados, constituyéndose en una fuente de datos, debidamente organizados y fundamentados, para el apoyo del proceso educativo.

En esta edición, los observatorios de la UV nos ofrecen una carta de presentación y nos dicen cuál es su línea de trabajo. Usted podrá saber qué temas y datos se estarán ofreciendo a lo largo de los números semestrales de UVserva.

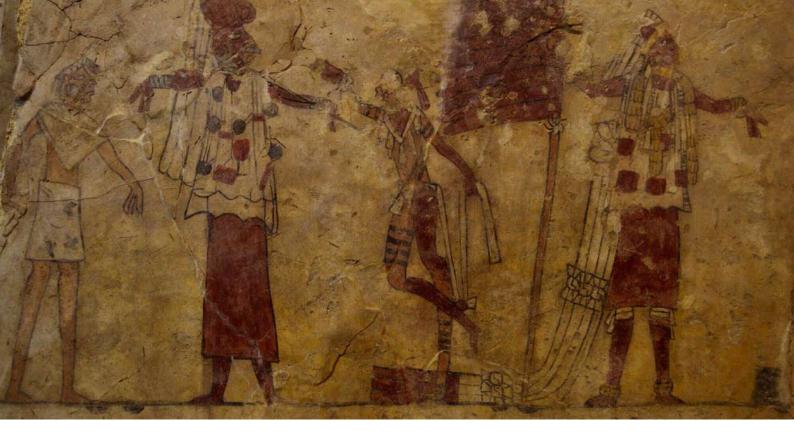
Cabe señalar que UVserva, a pesar de ser rigurosamente científica, maneja un lenguaje que permite una lectura amena, comprensible y accesible a todos los interesados en el tema, independientemente de su formación académica. Finalmente, les invitamos a leer el interesante contenido de este primer número.

**Revista UVserva**, Año 1, No. 1, Enero-Junio 2016. Publicación semestral editada por la Coordinación Universitaria de Observatorios (CUO) de la Universidad Veracruzana. Xalapa, Ver. Díaz Mirón #35, Esq. Lomas del estadio, C.P. 91000 Correo electrónico: revistauvserva@uv.mx, Editor responsable: CUO No. de Reserva de derechos al uso exclusivo 04- 2015- 111710274300- 203, ISSN en trámite, ambos otorgados por el Instituto Nacional de Derechos de Autor.

Responsable de la última actualización de este número, Coordinación Universitaria de Observatorios. La opinión expresada en los artículos firmados es responsabilidad del autor. Se autoriza la reproducción total o parcial de los contenidos e imágenes, siempre y cuando se cite la fuente y no sea con fines de lucro. No nos hacemos responsables por textos no solicitados.

### Contenido

|   | Artículos               |
|---|-------------------------|
| Oservatorio de Políticas Culturales<br>María de Lourdes Becerra Zavala  | 02                      |
| Observatorio de las Finanzas Públicas<br>Hilario Barcelata Chávez, Itzel Osiris Lira Morado   | 08                      |
| Observatorio Sismológico y Vulcanológico<br>F. Córdoba-Montiel, K. Sieron, J. Cervantes-Pérez   | 11                      |
| Observatorio Veracruzano de Medios<br>Patricia Andrade del Cid  | 19                      |
| Observatorio del Agua para el Estado de Veracruz<br>Socorro Menchaca Dávila   | 28                      |
| Observatorio Universitario de Conductas<br>Alimentarias de Riesgo<br>Carolina Palmeros Exsome, Gloria Luz Noriega Riande,<br>Teresa de Jesús Rosas Sastre, Manuela Cabrera Castillo,<br>Beatriz Torres Flores                                 | 35                      |
| Observatorio en Seguridad Alimentaria y Nutricional<br>José Luis Castillo Hernández, Edith Yolanda Romero<br>Hernández, Brenda Alicia Loranca Olán, Jorge Ortega,<br>Lol Ki Itzel López Galindo   | 40                      |
|   | Invitados y reflexiones |
| Observatorios universitarios desde la visión del<br>Programa Transversa<br>Leticia Rodríguez Audirac, Raúl Homero López Espinosa,<br>Raymundo Aguilera Córdova  | 51                      |
| Los datos locales en la investigación de vectores y<br>cambio climático<br>Carlos Manuel Welsh Rodríguez, Carolina Andrea Ochoa<br>Martínez y Marco Aurelio Morales Martínez  | 59                      |
| Propuesta de un Sistema de Indicadores para Medir<br>la Responsabilidad Social de una Institución de<br>Educación Superior (IES)<br>José Othón Flores Consejo, Rocío Acevedo Tejeda, Jethro<br>F. Meza González, Noé Morales Antonio.Martínez | 62                      |
|   | Eventos                 |
|   |                         |



### Observatorio de Políticas Culturales

María de Lourdes Becerra Zavala 1

**RESUMEN:** Los Observatorios de Políticas Culturales son una figura que aparece a finales del siglo XX en Europa. Si bien no existe una sola definición de estos observatorios, pueden identificarse aspectos comunes como el acopio y análisis de información para la investigación y/o la toma de decisiones en el diseño de políticas culturales. El Observatorio de Políticas Culturales de la Facultad de Antropología (OPC-FAUV) inició en 2010, y dentro de las metas alcanzadas están un sistema de indicadores, una página web en la cual se puede acceder al sistema de información construido, y un boletín de divulgación. Las perspectivas del OPC-FAUV se orientan al monitoreo y análisis de los indicadores propuestos, para favorecer las condiciones de ejercicio de los derechos culturales de las comunidades en las que la FAUV realiza actividades de gestión cultural.

**SUMMARY:** Observatories of Cultural Policies are a figure that appears in the late twentieth century Europe. While there is no single definition of these observatories, commonalities can be identified as the collection and analysis of data for research and / or decision-making in designing cultural policies. The Observatory of Cultural Policies of the Facultad de Antropología (OPC-FAUV) began in 2010. The major goals achieved are an indicator system, a web page where access the information system built, and a newsletter. Prospects OPC FAUV are aimed at monitoring and analysis of the proposed indicators, to promote the conditions for exercise of cultural rights of communities in which the FAUV has been realized cultural agency.

Agradezco a la convicción de todos los alumnos que desde el año 2010 han contribuido a la construcción del Observatorio de Políticas Culturales FAUV a partir de la realización de su Servicio Social. De la misma manera agradezco a la comunidad académica de la Facultad de Antropología de la Universidad Veracruzana que ha compartido la información de sus proyectos y se ha unido al equipo de trabajo. Por último, a todos los miembros de la CUO, quienes nos orientan y sientan las bases para la fase actual del proyecto.

#### 1. Los Observatorios de Políticas Culturales

a figura de Observatorio nace en el ámbito de las ciencias naturales, particularmente ■ asociado al ámbito astronómico. A finales del siglo XX en Europa es que comienzan a surgir estas figuras orientadas al ámbito cultural, sin embargo, desde la década del setenta en Francia ya se mencionaba, por parte del Ministerio de Cultura, la necesidad de "medir" la cultura en tanto auxiliar en el diseño de la política cultural que intervendría ámbitos educativos, de desarrollo social y bienestar social (Giovanazzo, 2013:71). Esta necesidad era congruente con el interés presentado en la Conferencia Intergubernamental de Políticas Culturales en Europa organizada por la Oficina de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la

Cultura (UNESCO) de 1972, por los indicadores y naturaleza de estadísticas culturales (Ortega, 2010:32).

Desde entonces y a la fecha han aumentado el número de observatorios culturales en el mundo, principalmente en Europa y América. No existe una sola definición del término observatorio cultural, pues la diversidad de agentes involucrados, formas de abordar el análisis y medición cultural, así como su área de influencia vuelve difícil elaborar una sola. Además, lo que en Europa se considera observatorio, en América Latina y desde los agentes culturales gubernamentales puede ser entendido como Sistema de Información Cultural. En la tabla 1 se aprecia esquemáticamente una tipología de Observatorios.

| Tabla 1. Observatorios de Polícitas Culturales. Elaboración propia. Fuente: Ortega (2010) |   |   |                          |   |
|---|---|---|--------------------------|---|
|   | Europa  | América   | África                   | Asia  |
| Agentes promotores  | UNESCO Consejo de Europa Comisión Europea Universidades Estatales y Privadas Ministerios de Cultura Bancos Institutos de investiga- ción públicos y privados  | UNESCO<br>Instituciones guber-<br>namentales (locales,<br>regionales y federales)<br>Ministerios y Secreta-<br>rías de cultura<br>Museos (entidades<br>estatales)   | UNESCO<br>Fundación Ford | Fundación formada<br>por contribuciones de<br>varios países europeos<br>y asiáticos |
| Temáticas<br>(cómo abordan<br>la cultura)   | General Políticas culturales Gestión cultural Investigación Financiamiento cultural Teoría y relación con otros sectores (economía, tecnología) Turismo Artes | General o una parcela específica Desarrollo cultural Difusión cultural Desarrollo social y económico Políticas culturales Comunicación Artes Ámbitos específicos (lectura, biblioteconomía, audiovisuales, industrias culturales) Derechos culturales | Desarrollo cultural      | Intercambio cultural  |

|   | Europa   | América  | África   | Asia  |
|---|--|--|--|---|
| Funciones                               | Reflexión e investigación<br>Difusión<br>Investigación<br>Apoyar en las decisiones<br>relativas a las políticas<br>culturales<br>Transparencia en la<br>información<br>Consultoría y apoyos<br>financieros | Reflexión e investiga-<br>ción<br>Difusión<br>Investigación<br>Desarrollo cultural<br>Gestión cultural | Apoyar en las<br>decisiones relati-<br>vas a las políticas<br>culturales<br>Análisis<br>Difusión | Apoyar en las decisiones relativas a las políticas culturales Análisis Difusión |
| Localización y<br>Área de<br>influencia | Internacional<br>Nacional<br>Regional<br>Local   | Internacional<br>Nacional<br>Regional<br>Local   | Continental  | Internacional   |

En este punto quizás sea conveniente distinguir entre las características del repositorio o sistema de información cultural, y el observatorio. El observatorio es un espacio de análisis y medición de ámbitos culturales a partir de un sistema de indicadores que pueden ser cualitativos o cuantitativos. El fin último puede ser acopiar, organizar y proveer información necesaria para el mejor diseño de políticas culturales<sup>2</sup> y búsqueda del bienestar socio-cultural (Giovanazzo, 2013) (Pérez, 2014) (Ortega, 2010); fomentar las reflexiones e investigaciones por parte de especialistas y académicos (Ortega, 2010); o bien diseñar políticas públicas que entrelacen las actividades culturales con el sector económico (Piedras, 2008).

El sistema de información cultural o repositorio se caracterizaría por ser la base proveedora de información para que un observatorio realice las funciones arriba señaladas. Adquieren relevancia con la presencia cada vez más accesible de las Tecnologías de la Información y Comunicación y en particular de la Internet, pues una de sus principales funciones sería poner a disposición de cualquier persona la información relacionada con el sector cultural. Esto último es parte del ejercicio de la ciudadanía y

el derecho a la información, colocando a la luz pública los elementos que detonen el debate y reflexiones sobre la cultura.

En la mayoría de los casos, los observatorios son los mismos proveedores de información, cuentan con sus propios repositorios o sistemas de información cultural, pues la sola recopilación de la información demanda la construcción de indicadores y el diseño metodológico apropiados para el análisis de la misma. Además, los análisis se constituyen también en información que acrecientan el sistema de información de los observatorios.

En México el observatorio de mayor relevancia en cuanto al tipo y cantidad de información presentada es el Sistema de Información Cultural (SIC), el cual es un portal electrónico que opera como un sistema de información geográfica, sociodemográfica y económica, que también pone a disposición atlas de infraestructura cultural y hábitos de consumo cultural (SIC, 2016). No hay una red de Observatorios en nuestro país que permita identificar cuántos están trabajando en la actualidad, y la cantidad varía de una lista a otra.

Si reunimos la información disponible en el Portal Iberoamericano de Gestión Cultural y en

*Política cultural.* Conjunto de iniciativas tomadas por diversos agentes como el Estado, instituciones civiles, entidades privadas o grupos comunitarios, con el objeto de promover la producción, distribución y disfrute de la cultura, así como la preservación y divulgación de sus patrimonios (Coelho, 2009: 241)

la Revista Digital de Gestión Cultural, tendremos un total de 17 observatorios bajo la diversidad de nombre como Centros de documentación, Programas y/o Centros de Investigación y Documentación, y por supuesto Observatorios. Todos ellos coinciden, en mayor o menor medida, con el esquema de análisis propuesto en la tabla 1.

#### 2. Conformación del OPC-FAUV

Por principio, es necesario aclarar que en la Facultad de Antropología UV (FAUV) se ofrecen cuatro programas de licenciatura: Arqueología, Antropología Social, Antropología Lingüística y Antropología Histórica. De acuerdo al modelo educativo que sigue la UV, los planes de estudio de licenciatura deben incorporar sus asignaturas por áreas de formación que determinarán las características de los aprendizajes profesionales; entre ellas se encuentra el área de formación terminal, la cual corresponde a un conjunto de asignaturas que determinan la orientación del perfil profesional de acuerdo a la carrera elegida (UV, 1999). Esto significa que los cursos de esta área en buena medida determinan cómo y en dónde podría trabajar el alumno. (prácticas profesionales) v por esa razón están al final de la carrera.

Todas las licenciaturas de la FAUV tienen en el área terminal dos asignaturas obligatorias tituladas Vinculación a la Comunidad y Difusión y extensión, las cuales buscan vincular los conocimientos adquiridos en las aulas con experiencias en ámbitos que no estén circunscritos a la Facultad, y/o difundir el conocimiento entre comunidades que no estén directamente involucradas en la Facultad. Esto supone que todo egresado de la FAUV ha participado en estas actividades, realizando gestión del conocimiento académico en áreas relacionadas con la cultura, ámbito profesional del antropólogo.

El OPC-FAUV nace en el año 2010, como un

proyecto que tenía básicamente el propósito de conformar una base de datos sobre la gestión cultural<sup>3</sup> realizada desde la FAUV, así como de la síntesis de los trabajos recepcionales de licenciatura de la misma Facultad. Esta inquietud surgió (como muchos proyectos de investigación) a partir de pláticas informales sobre las actividades realizadas en las experiencias educativas Vinculación a la comunidad v Difusión y Extensión. Casi siempre se terminaba la charla con frases como "qué interesante, ojalá me compartas las fotos que tomaste", "felicidades por el logro del proyecto, ojalá alguien más se interese por darle continuidad". Más allá de esas charlas, casi nadie sabía nada con certeza de qué, dónde y cómo se realizaban estas actividades.

Algunas posibilidades de ejercicio profesional del antropólogo radican en el diseño, participación y desarrollo de proyectos culturales, y durante la formación académica se discuten, analizan e investigan estos temas, que conceptualmente pueden englobarse dentro del campo de las políticas culturales. Sin embargo. los resultados de estas charlas informales coinciden con lo dicho por González (2007:50): "¿dónde está la información, los bancos de información densos, llenos de relaciones, llenos de elementos prácticas que permitirían hacer -y no improvisar- el seguimiento y la evaluación de su propia acción en políticas culturales?". Para ello es necesario el cultivo de la información que puede definirse como la capacidad de re-producir la memoria, comprender el presente y prefigurar posibles escenarios de manera diseñada, sistémica para mantener, distribuir información y generar el diseño, la evaluación y prospectiva de las actividades de gestión cultural es el cultivo de información (González, 2007:51).

Éste es uno de los elementos que el Observatorio de Políticas Culturales adscrito a la Facultad de Antropología (OPC) pretende recuperar

<sup>3</sup> Gestión cultural. Mediación cultural, procesos cuya meta es promover el acercamiento de los individuos o colectividades a las obras de cultura y arte, con los objetivos de facilitar la comprensión de la obra, su conocimiento sensible e intelectual; o de iniciar a esos individuos y colectividades en la práctica efectiva de una determinada actividad culturales. Los modos diversos de medicación son la acción cultural, animación cultural y fabricación cultural. (Coelho, 2009: 34-35, 40-41,205)

como elemento central, fomentar el cultivo de la información sobre las aportaciones de la institución en algunos ámbitos relativos a las políticas culturales del estado de Veracruz, principalmente.

El OPC ha tenido diversas fases, a continuación, se presenta una síntesis de la trayectoria en la tabla 2.

### 3. Perspectivas y relevancia de la gestión cultural: el sentido del OPC.

Para este 2016 se ha integrado un equipo de trabajo que busca sostener el trabajo del OPC-FAUV a través de un análisis más detallado de la información recuperada, a partir de la selección de los indicadores que se presentan como relevantes para identificar qué tipo de gestión cultural se realiza, quiénes y qué tipo de agentes están involucrados, así como las políticas culturales involucradas.

Esta tarea tiene el reto ya señalado por Pérez (2014): unificar criterios de análisis y monitoreo con la intención de compartir la información. Una de las principales dificultades de los

indicadores culturales consiste en definir qué es relevante para todos los agentes involucrados (Carrasco, 2006), y el ejercicio de consenso para los criterios de análisis es en lo que se planea avanzar en este año.

Un elemento que se ha elegido para lo anterior es el uso del mapeo cultural, el cual puede ser entendido como la representación espacial de un lugar con un propósito en particular: colocar la información que cobra relevancia de acuerdo a los agentes involucrados y la información que es relevante para ellos, así como el logro del propósito (Ghilardi, 2008). Los mapas tienen la virtud de representar elementos tangibles e intangibles en un territorio común a los agentes involucrados.

Otro reto consiste en la sensibilización acerca de la importancia de este tipo de análisis, pues para algunas personas puede tomarse como un ejercicio de vigilancia de la labor académica. Para ello es deseable reflexionar sobre cómo hacemos gestión y de qué manera podemos mejorarlo, no porque sea deseable en sí mismo evaluar logros y aspectos por rectificar, sino porque esa labor puede impactar en la vida

| Tabla 2. Trayectoria del OPC-FAUV.Elaboración propia |   |  |
|--|---|--|
| AÑOS   | ACCIONES Y PRODUCTOS  |  |
| 2010-2014  | Inicia labores con los académicos Federico Colin Arámbula y María de Lourdes Becerra Zavala. Conformación de la base de datos. Se recuperó información de 83 proyectos de gestión cultural realizados en el Estado de Veracruz, Oaxaca y Puebla, abarcando un periodo de 13 años (2000 al 2013). A la fecha se sigue trabajando en la recuperación anual de dicha información.  |  |
| 2012   | La UV abre un espacio en la web para el proyecto: www.uv.mx/opc, y comienza a vaciarse la información en la Internet.   |  |
| 2014   | Inicio de acciones colaborativas con la Coordinación Universitaria de Observatorios (CUO). Se construye el plan estratégico bajo la idea de monitorear indicadores, apoyados en el manejo y capacitación de sistemas de información geográfica y software libre ad hoc. Se toman como referencia principal el SIC y el Observatorio de Culturas Urbanas de Bogotá para la construcción y monitoreo de indicadores del OPC. Se publica el primer número de Circa, el boletín cuatrimestral de divulgación del OPC. |  |
| 2015   | Se realizan los primeros mapas culturales comparativos entre la información del SIC y la información del OPC. Las temáticas de dichos mapas es el patrimonio cultural. Se incorpora la Dra. Guadalupe Osorno Maldonado como editora de Circa. Se realiza el primer evento de presentación de resultados del OPC.  |  |
| 2016   | Se incorpora el Mtro. Marco Darío García Franco al equipo de trabajo. Se replantean las posibilidades de análisis de los indicadores con los que ya se cuentan, así como el plan estratégico 2016.  |  |

de la comunidad. Desde la FAUV se movilizan alumnos y docentes que en la gran mayoría de las ocasiones invierten sus recursos personales para la gestión cultural, ¿por qué no analizar cuáles son prácticas deseables? ¿Por qué no compartir en un espacio accesible desde la Internet, las experiencias de gestión realizadas?

Para finalizar, un eje que orienta lo anterior es avanzar en las condiciones que favorecen el ejercicio de los derechos culturales<sup>4</sup>. Aunque se reconozca que existen diversas líneas de análisis teórico, se pueden identificar cuatro ejes temáticos que los Estados han incorporado a sus agendas nacionales a partir de las recomendaciones hechas por la UNESCO: la participación en la cultura, los derechos de minorías étnicas y nacionales, cooperación cultural y derechos de inmigrantes (Rey, 2011). Si bien aún no contamos con información suficiente para realizar un análisis de esta naturaleza, no se pierde de vista que es parte de la misión del OPC-FAUV, y de la UV como universidad pública, trabajar en favor del bienestar social.

#### Referencias

Ávila, R. (2000). Derecho cultural: un concepto polisémico y una agenda necesaria. *Derecho y Cultura*, (1), 39-52. Recuperado de http://www.juridicas.unam.mx/publica/librev/rev/derycul/cont/1/ens/ens5.pdf

Carrasco, S. (2006). Una tarea inacabada. Medir la cultura. *Periférica. Revista para el análisis de la cultura y el territorio,* (7), 140-168. Recuperado de http://revistas.uca.es/index.php/periferica/article/view/1223

Coelho, T. (2009). Diccionario crítico de política cultural. Cultura e imaginario. Barcelona: Gedisa.

Ghilardi, L. (2008) *Cultural Mapping*.(video), Noema Research and Planning LTD. Recuperado de http://www.youtube.com/watch?v=tdHLeHpQiYA,

Giovinazzo, M. (2013). Observatorios Culturales. *Periférica. Revista para el análisis de la cultura y el territorio*, (14), 69-77. Recuperado de http://revistas.uca.es/index.php/periferica/article/view/2006

González, J. A. (2007). Cibercultura y diseño de políticas culturales. En J. L. Mariscal (comp.) *Políticas culturales. Una revisión desde la gestión cultural* (pp. 45-72). Guadalajara, Jal.: Universidad de Guadalajara, Sistema de Universidad Virtual. Disponible en http://148.202.167.133/drupal/sites/default/files/Politicas%20Culturales.pdf

Ortega, C. (2010) Observatorios Culturales. Creación de mapas de infraestructuras y eventos. Madrid: Akal.

Pérez, L. (2014). Hacia la construcción del Observatorio Iberoamericano de Museos: resultados y reflexiones de una estancia profesional en España, *Intervención*, 5(9), 80-86. Recuperado de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2007-249X2014000100010&script=sci\_art-text

Piedras, E. (2008). Indicadores de cultura: Observatorios culturales, ¿para qué?, *Este país*, (209), 26-27 Recuperado de http://archivo.estepais.com/inicio/historicos/209/26\_cultura\_indicadores\_piedras.pdf

Rey, D. M. (2011). Los derechos culturales, la categoría subdesarrollada de los derechos humanos. *Revista de Políticas Públicas*, 15(2), 245-251. Recuperado de http://www.periodicoseletronicos.ufma.br/index.php/rppublica/article/view/510

Universidad Veracruzana (1999). Nuevo Modelo Educativo para la Universidad Veracruzana. Lineamientos para el nivel Licenciatura. Propuesta. (documento). Recuperado de http://www.uv.mx/meif/files/2015/03/MEIF.pdf

#### Páginas web

Observatorio de Culturas Urbanas de Bogotá. Secretaría de Cultura, Recreación y Deporte de la Alcaldía Mayor de Bogotá. http://www.culturarecreacionydeporte.gov.co/es/observatorio-de-culturas/quienes-somos

Sistema de Información Cultural. Secretaría de Cultura de México http://sic.conaculta.gob.mx/

Portal Iberoamericano de Gestión Cultural. Universidad de Barcelona, Ministerio de Educación, Cultura y Deporte de España http://www.gestioncultural.org/centros\_investigacion.php

Revista Digital de Gestión Cultural. Universidad Autónoma de la Ciudad de México, De la Vega Editores http://www.gestioncultural.org.mx/observatorios--.html

4 Derecho cultural. "Sistematización, descripción y explicación del subconjunto normativo que regula la actividad cultural en dos sentidos: primero, como actividad creadora de materiales tangibles susceptibles de actos jurídicos, segundo e indirectamente, como formas de vida y la interpretación y significación subjetiva que se asigna a tales formas. Se puede dividir en Derecho cultural general (ámbito personal de validez correspondiente a todo individuo y grupo social organizado), y Derecho cultural de las comunidades Nacionales (ámbito de colectividades)". (Ávila, 2000: 51).



### Observatorio de las Finanzas Públicas

Hilario Barcelata Chávez - Itzel Osiris Lira Morado

**RESUMEN:** El Observatorio de las Finanzas Públicas fue creado con la finalidad de analizar y dar seguimiento al quehacer gubernamental, con el propósito de identificar las áreas de oportunidad que se tienen y para proponer nuevas líneas de acción. Asimismo, para brindar a la población información confiable y clara que les permita entender y evaluar el trabajo que los gobernantes en el poder realizan.

**ABSTRACT:** The Observatory of the Public Finances was created in order to analyze and monitor government work, for the purpose of identifying the areas of opportunity That it have and to propose new lines of action. Also to provide to the population clear and reliable information enabling them to understand and evaluate the work that the rulers in power carrying out.

#### 1. Creación del Observatorio

l Observatorio de las Finanzas Públicas, es un ente perteneciente a la Universidad Veracruzana, que se ubica en la Facultad de Economía y que realiza investigaciones de carácter financiero, económico y social, buscando con esto difundir la realidad en la que se encuentra la economía veracruzana principalmente, pero también las economías municipales y la nacional.

Dicho Observatorio fue creado en 2012, debido a la incesante necesidad de disponer de un espacio permanente para el análisis, seguimiento y evaluación de los programas y acciones gubernamentales y del uso de los recursos financieros públicos, como parte de un ejercicio de responsabilidad científica, académica y social.

Debido a que existen instancias oficiales que realizan la labor de evaluación y seguimiento de la acción de los entes públicos, que no siempre logran los efectos esperados, particularmente en lo que se refiere a la difusión social de estos temas. Y que los actores económicos y sociales, por su parte, no siempre disponen de mecanismos de información para conocer, dar seguimiento y mejorar los procesos financieros públicos, que muchas veces se descubren cuando ya han provocado un efecto negativo. El Observatorio se asume como una entidad que articula el quehacer académico de docencia, investigación y difusión bajo un enfoque interdisciplinario, que contribuye a crear una visión integral del desempeño y perspectivas de las finanzas públicas en los diferentes niveles de gobierno en el país. Para ello, observa, estudia, analiza, vigila, documenta y evalúa las diferentes políticas públicas, con autonomía e imparcialidad en las observaciones y con independencia técnica.

Así entre sus objetivos, el Observatorio se propone: a) Contribuir a la formación y consolidación de una opinión pública sobre el manejo de los recursos públicos. b) Elaborar estudios indispensables para la planeación, instrumentación, seguimiento y evaluación de las políticas públicas. c) Aportar elementos que perfeccionen las técnicas, amplíen los instrumentos de análisis y apoyen el desarrollo de las tareas de los gobiernos y las organizaciones públicas. En el ámbito académico el Observatorio pretende fomentar e integrar el trabajo de investigación sobre las Finanzas Públicas a nivel internacional, nacional y local en un espacio académico que concentre los esfuerzos de investigadores, docentes y alumnos de diversos niveles e instituciones dentro de la Universidad Veracruzana.

#### 2. Trabajo del Observatorio

A lo largo de estos años el Observatorio ha publicado 78 boletines en total, entre los cuales se observa claramente la evolución de las principales variables macroeconómicas y de la problemática más relevante de las finanzas Públicas y de la economía del estado de Veracruz. Dichos boletines han evidenciado siempre la problemática que se presenta, la dimensión de la misma, así como las posibles soluciones. Entre los trabajos más relevantes que ha reali-

zado el observatorio se encuentran:

- 1. La estimación del monto real de la deuda pública que mantiene el estado de Veracruz. Dicho monto da cuenta de lo que se refiere a los pasivos que el gobierno actual tiene y que no reconoce como deuda. Asimismo con este análisis se confirma el hecho de que dicha deuda se ha dado en un contexto inconstitucional debido a que en la mayoría de los casos se ha usado para fines distintos a la inversión productiva, tal y como marcaba la ley en su momento.
- 2. Por otra parte los análisis elaborados por el Observatorio han permitido evidenciar los malos manejos que se han dado en la reserva técnica del Instituto de Pensiones del Estado (IPE) a lo largo de los años.
- 3. Asimismo estos estudios han servido de base para la defensa de la Universidad Veracruzana en los últimos meses, ya que con estos se ha destacado la importancia que mantiene dicha institución en el estado, lo que ha provocado la falta de recursos hacia esta en la cobertura que brinda a la población en edad de cursar la educación superior y lo que provoca en la economía general de Veracruz la falta de gente preparada que contribuya a incrementar la productividad del trabajo y que aumente con esto los niveles de ingresos percibidos en la economía.
- 4. El Observatorio ha servido también para denotar los malos manejos que han existido en las finanzas del estado de Veracruz. Las cuales se han caracterizado por un enorme desorden en estas. Manteniendo siempre un alto déficit y subejercicios notables, que han impedido que las secretarias cumplan con los objetivos que tienen marcados desde el inicio de sus ejercicios.

Además ha puesto en evidencia el ocultamiento que se ha dado de información por parte del gobierno, en los documentos oficiales como son los Informes de gobierno y en las Cuentas Públicas, donde la información se presentó de una manera en la que no podía verse

de manera clara.

- 5. Una importante labor que realizó el Observatorio también fue el hecho de mostrar cómo se estaba llevando a cabo un mal reparto en lo que se refiere a los recursos del Fondo de Infraestructura Social Municipal (uno de los fondos más importantes, de donde los municipios obtienen sus ingresos), lo cual permitió denotar que los municipios más pobres y los cuales deberían ser más beneficiados por los recursos de este fondo, no lo estaban siendo.
- 6. En lo que se refiere a los niveles de bien estar, el observatorio ha contribuido al análisis de las carencias que sufren hoy en día la mayoría de los municipios en el estado, lo que incrementa el número de enfermedades que se presentan en estos, también debido a que no es posible que se desarrollen de manera apropiada, los niveles de educación y de ingresos que estos perciben no son los mejores. Además ha analizado los niveles de pobreza que mantiene el estado en su totalidad y su posición respecto a las demás entidades, así como la evolución de esta variable a lo largo de los años.
- 7. De igual manera el Observatorio mantiene una constante actualización de las variables macroeconómicas de la economía Veracruzana. Así ha analizado trimestre a trimestre y año con año, los valores del Indicador Trimestral de la Actividad Económica, el cual permite medir el crecimiento económico que ha presentado Veracruz. Asimismo ha observado lo que se refiere a los indicadores de la industria, destacando el hecho de que en los últimos años esta se ha contraído de manera muy notable, lo cual afecta tanto el empleo, como el crecimiento económico de Veracruz, impidiendo con esto el desarrollo económico del estado.
- 8. Por lo que se refiere al empleo el análisis de dicha variable, también se hace de manera regular, para monitorear la forma en que este se conforma, las prestaciones que mantienen o pierden los trabajadores. Así también para saber si estos trabajan de manera formal o informal. Y de qué manera están o no contribu-

yendo a la mejora de la economía.

- 9. Debido a que el trabajo del Observatorio va ligado a los acontecimientos con mayor relevancia que se van presentando en el estado, se han realizado trabajos ligados a las elecciones, dando a notar el hecho de la participación de las personas en las mismas y las variables que influyen en los resultados de dichas elecciones.
- 10. Finalmente, el Observatorio siempre ha brindado de manera oportuna, los análisis correspondientes a las reformas que se dan en materia de leyes federales y estatales, mostrando siempre de manera clara los objetivos que dichas reformas tienen, así como los beneficios y los perjuicios que están podrían traer a la economía en general.

De esta manera queda clara la importancia que ha ido adquiriendo el Observatorio a lo largo de los años, misma que le permite ser referente de consulta sobre los temas que ha Veracruz le compete.

#### 3. Difusión del trabajo del Observatorio

Para realizar el trabajo de difusión se construyó un sitio web en donde se puede tener acceso gratuito a todos los materiales que produce el Observatorio en la dirección electrónica: www.uv.mx/ofp

De esta manera, al menos una vez por semana se publica en esta página los boletines que se van emitiendo. Asimismo, dichos materiales son enviados por correo a todos aquellos interesados que deseen subscribirse y recibir de manera periódica los mismos.

Finalmente es importante reafirmar que estos boletines que se presentan persiguen el objetivo de difundir aspectos relativos a la problemática coyuntural de las finanzas públicas, pero también dar a conocer trabajos de investigación de largo aliento, así como opiniones y puntos de vista de quienes colaboran en ese espacio editorial.



# Observatorio Sismológico y Vulcanológico del Centro de Ciencias de la Tierra

F. Córdoba Montiel - K. Sieron - J. Cervantes Pérez

RESUMEN: La misión del Observatorio Sismológico y Vulcanológico (OSV) del Centro de Ciencias de la Tierra de la Universidad Veracruzana (CCTUV) es contribuir a la Protección Civil en el estado de Veracruz mediante el estudio sistemático de la sismicidad y vulcanismo activo de esta entidad a través de su monitoreo permanente, evaluando el impacto en su entorno e identificando oportunamente el peligro asociado con la finalidad de informar a los encargados de generar las medidas preventivas, tomadores de decisiones y a la sociedad en general. El OSV también colabora en el desarrollo de investigación básica y aplicada, la implementación de metodologías y tecnologías de vanguardia, generación de productos académicos de valor científico, y el apoyo en procesos orientados a la comprensión de estos fenómenos geofísicos.

**ABSTRACT:** The mission of the Seismological and Volcanological Observatory (OSV) at the Center of Earth Sciences of the Universidad Veracruzana (CCTUV) is to contribute to the Civil Protection in the state of Veracruz through the systematic study of seismicity and active volcanism of this entity by the means of constant monitoring, evaluating the impact on the environment and identifying associated hazard with the purpose of informing the responsible entities for generating preventive measures, decision makers and society in general. The OSV is also working on the development of basic and applied research, implementation of methodologies and cutting-edge technologies, generation of academic products of scientific value, and support measures aimed at understanding these geophysical phenomena.

#### Introducción

uestro país se encuentra inmerso en procesos tectónicos que originan la ocurrencia de sismos de diferentes magnitudes y características, que son parte de la dinámica del planeta. Uno de los procesos más importantes es el de subducción de las placas de Cocos y Rivera debajo de la Norteamericana, que es aquella donde se asienta gran parte del territorio nacional. Este proceso es el principal responsable de los sismos que ocurren en la costa del Pacífico y que ha dado lugar a temblores como el del 19 de septiembre de 1985 (M 8.1). el más destructivo hasta la fecha, que ha cobrado hasta la fecha el mayor número de víctimas por este tipo de fenómenos naturales. Sin embargo, es conocido que la región del Golfo de México está expuesta de manera particular a sismos que como su historia lo ha demostrado, han tenido severas repercusiones en la población y su infraestructura.

Desde el punto de vista geológico, el estado de Veracruz está expuesto a peligros naturales de diversa índole, entre los que se pueden mencionar a los originados por temblores, que históricamente y de forma recurrente han afectado a esta entidad. La magnitud de estos eventos históricos ha sido estimada a partir de las reseñas de la época en que se suscitaron. A partir de principios del siglo pasado, con la instalación de las primeras estaciones sismológicas en el país, se cuenta con datos instrumentales que aportan información de los sismos que ocurren en el territorio nacional.

Aunado a lo anterior, en Veracruz se localizan al menos dos de los volcanes activos de la República Mexicana, los cuales han tenido erupciones en tiempos geológicos recientes: el Citlatépetl o Pico de Orizaba en la zona centro del estado y el Titépetl o San Martín Tuxtla, ubicado en la región de Los Tuxtlas al sur. Dada la naturaleza de estos volcanes y su historia eruptiva, es necesaria la implementación de técnicas de monitoreo para la vigilancia de los principales parámetros asociados a una eminente actividad eruptiva. Además, en territorio veracruzano existen dos campos volcánicos

activos, los cuales contienen decenas a cientos de volcanes pequeños que se asocian a erupciones del estilo del volcán Paricutín: Campo Volcánico de Xalapa (CVX) y el Campo Volcánico de Los Tuxtlas (CVLT).

#### Justificación

Desde la época colonial hasta nuestros días es manifiesta la actividad sísmica en una gran parte del territorio del estado de Veracruz, principalmente en la zona sur. Durante el siglo XX los sismos causaron graves daños en Veracruz, tanto en pérdidas de vidas humanas, como en construcciones y obras en general. En lo particular, la zona centro-sur de la entidad reviste una importancia significativa por su infraestructura industrial, portuaria y carretera y que como es sabido, se encuentra expuesta principalmente a una sismicidad somera y otra profunda, además de condiciones geológicas específicas.

La parte central del estado aunque se le cataloga como una zona sísmica moderada, ha presentado temblores fuertes como el de Xalapa del 3 de enero de 1920 (M 6.4), uno de los sismos de mayor impacto en el país, aunque relativamente poco conocido. Además de daños a las edificaciones en poblaciones de importancia como Xalapa, Teocelo, Coatepec, entre otras, este sismo fue el disparador de procesos de remoción en masa importantes a lo largo del río Huitzilapan y Pescados, provocando la generación de flujos de lodo y escombros que arrasaron con varias poblaciones a lo largo de su curso. Las pérdidas de vidas humanas fueron estimadas en varios cientos de personas.

Otro evento importante en la zona fue el de Veracruz del 21 de marzo de 1967 (M 5.7) que produjo daños en aproximadamente 50 edificaciones. Este tipo de temblores superficiales ocurren con menor frecuencia que los de la zona de alta sismicidad; sin embargo, pese a su magnitud moderada, debido a lo superficial de la fuente han producido daños considerables a las ciudades cercanas, lo que hace necesario el establecimiento de un reglamento sísmico

de construcción y observación permanente de este tipo de actividad. El sismo del 28 de agosto de 1973, Mw 7.0 (Singh y Wyss, 1976) es el más reciente en esta región, y produjo daños considerables en las ciudades de Orizaba, Veracruz y Serdán, Puebla.

La zona sur de la entidad está considerada en la regionalización sísmica de la República Mexicana como de alta sismicidad y presenta un riesgo sísmico no cuantificado aún, dada la ocurrencia de un importante terremoto el 26 de agosto de 1959 en Jáltipan (M 6.4), que destruyó totalmente la localidad y afectó a las ciudades de Minatitlán, Coatzacoalcos y Acayucan. Los fenómenos geológicos asociados a esta actividad sísmica no son aún entendidos; sin embargo, dada la alta concentración industrial en la zona, es de vital importancia determinar estas causas y monitorear la actividad sísmica para estimar el peligro sísmico de la región. Otros eventos importantes en la región también han generado daños en el pasado.

Desde el punto de vista de vulcanológico, aquellos volcanes que han manifestado algún tipo de actividad eruptiva en los últimos 10,000 años se consideran activos (según CENAPRED) y por ende deben estudiarse desde distintos puntos de vista de distintas disciplinas. En este contexto, lo más importante es conocer la naturaleza de las erupciones anteriores y la fecha en que ocurrieron (Vulcanología).

#### Volcán Pico de Orizaba (Citlaltépetl)

El Pico de Orizaba o Citlaltépetl, es un volcán activo en estado de reposo el cual representa la elevación más importante de México (5685 msnm); su cima está parcialmente cubierta por un glaciar en la parte norte. Este edificio se encuentra en el sector oriental de la Faja Volcánica Trans-Mexicana (FVTM) y se extiende aproximadamente en una dirección E-W a través de México (Figura 1), de 100 a 130 km del Golfo de México entre los estados de Veracruz y Puebla. Junto con los estratovolcanes Las Cumbres, La Gloria y el Cofre de Perote, el Pico de Orizaba forma una cadena volcánica en di-

rección perpendicular a la FVTM (casi N-S) con una actividad migrando de N a S con algunas etapas de sobrelape temporal (Siebert y Carrasco-Núñez. 2002; Concha-Dimas et al.. 2005).



Figura 1. Pico de Orizaba visto desde Sierra Negra Flujo de lava (probablemente emplazado en 1566, Robin y Cantagrel, 1982) en la parte frontal y del lado derecho se observan restos del volcán Torrecillas.

El Pico de Orizaba es un volcán del Cuaternario. situado sobre un basamento Mesozoico. principalmente compuesto de rocas calcáreas. La historia eruptiva del Pico de Orizaba es compleja, descrita primero por Robin y Cantagrel (1982) y detallada por Carrasco-Núñez y Hoeskuldsson (1993 y 1992 respectivamente, Tesis Doctorales no publicadas) Carrasco-Núñez y Ban (1994). Este volcán atravesó varias fases de construcción de edificios volcánicos (p.e. Hoeskuldsson et al., 1990; Carrasco-Núñez et al., 1991). Durante los últimos 4000 años, el volcán presentó principalmente erupciones dacíticas efusivas con solo algunos eventos explosivos moderados (Carrasco-Núñez, 1991; 1999). Las erupciones históricas involucraron actividad efusiva y explosiva durante los siglos 16 y 17 y actividad fumarólica durante los últimos 300 años (Mooser et al., 1958; Waitz, 1910; Crausaz, 1994).

#### Volcán San Martín Tuxtla

El volcán San Martín Tuxtla (18°38' N y 95°10' W, 1659 msnm) se encuentra en la costa del Golfo de México, al sur del estado de Veracruz y forma parte del Campo Volcánico Los Tuxtlas (CVLT), en el que también se encuentran edificios volcánicos inactivos Santa Marta y San Martín Pajápan, además de cientos de pequeños conos de escoria y cráteres de explosión. El cráter del San Martín es de forma aproximadamente circular con un diámetro de alrededor de 1 km v en su interior se encuentran dos pequeños conos de escoria. Los productos así como las rocas del CVLT son basálticas. entre las que destacan las basanitas, hawaitas, mugearitas y benmoreitas (Nelson y González-Caver. 1992).

Es importante el estudio en particular del volcán San Martín, ya que su actividad data desde finales del Mioceno y ha continuado hasta épocas recientes. Su última erupción tuvo lugar en 1793 durante el periodo novohispano del país. Esta erupción histórica ha sido bien documentada, por ejemplo por un reporte elaborado por Don José Moziño por encargo del virrey. El original de su reporte se encuentra en el archivo de Indias en Sevilla pero una versión fue publicada en 1870 por la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística (Moziño, 1870).

### Historia eruptiva Campo Volcánico monogenético Los Tuxtlas

Sobre el CVLT se ha suscitado de manera inmediata la pregunta sobre el origen del magmatismo en esta región. Esta interrogante no ha sido del todo respondida y aún son necesarios argumentos satisfactorios para asociarla a la subducción de la Placa de Cocos ó la tectónica del Golfo de México como ha sido propuesto (p.e. Nelson, 1995; Ferrari et al., 2012). Así, la presencia del CVLT constituye también un problema de gran interés científico. El trabajo más amplio en el área ha sido el llevado a cabo por Nelson y colaboradores (Nelson y González-Caver, 1992; Nelson et al., 1995), quienes fecharon sistemáticamente rocas del CVLT y a la vez determinaron sus características geoquímicas.

Existen en la literatura algunos fechamientos de erupciones de conos monogenéticos, la mayoría de ellos en la región entre el San Martín y Catemaco, que es una zona con actividad más reciente del CVLT. Todos estos fechamientos arrojaron edades menores a los 4,000 años, pero los volcanes datados hasta ahora también representan los edificios morfológicamente más jóvenes.

#### REDES DE MONITOREO Red Sísmica de Banda Ancha

La recientemente creada Red Sísmica del estado de Veracruz (RSV) consiste en un grupo de seis estaciones de banda ancha permanentes que se encuentran instaladas a lo largo del territorio veracruzano (Figura 2) y que cumplen con los estándares de alta calidad establecidos por el Servicio Sismológico Nacional (SSN), razón por la cual se integró a la red del SSN en el marco de colaboración que existe entre el CCTUV, el Instituto de Geofísica de la UNAM a través del SSN y el Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED).

La instrumentación sísmica de las estaciones de banda ancha está compuesta por el sistema de adquisición de datos y sensores de velocidad y aceleración conectados a un digitalizador de alta resolución (24 y 26 bits), en el que el estampado del tiempo se hace vía GPS. De forma paralela los datos se almacenan internamente y son transmitidos vía satélite en tiempo real a las instalaciones del SSN, desde donde son reenviados a través de internet al centro de monitoreo del CCTUV en Xalapa, Veracruz. A esta red de estaciones sísmicas de banda ancha se añaden las de monitoreo sísmico que se localizan en los volcanes activos de Veracruz (Pico de Orizaba y San Martín) y que además de la vigilancia de estos edificios, aportan datos importantes para el estudio de los procesos tectónicos de la región.

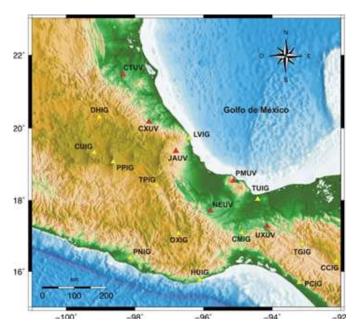


Figura 2. Mapa con la distribución de estaciones de la red sísmica de Veracruz (triángulos rojos) en el que se observa el complemento de la cobertura de la red del SSN (triángulos amarillos) en la zona del Golfo de México.

Actualmente, la RSV constituye una oportunidad para sentar las bases, que se desarrollaran en este estudio que permitirán una mejor comprensión del fenómeno sísmico en la región y en el futuro, la evaluación realista del peligro sísmico.

#### Redes de Monitoreo Volcánico

La mayoría de las erupciones, tal vez todas, vienen precedidas por cambios geofísicos y/o geoquímicos en el estado del volcán, por ello es necesario establecer una vigilancia volcánica que se refiere a los estudios científicos que observan, registran y analizan sistemáticamente los cambios visibles o invisibles que ocurren en el volcán y en sus alrededores. Dichos cambios pueden ser detectados y medidos mediante redes de instrumentos y el empleo de técnicas especializadas (Tilling, 1989). La meta primaria del monitoreo sísmico es registrar, caracterizar e interpretar tal sismicidad en los pronósticos a corto plazo de las erupciones futuras o de

los cambios en el curso de una erupción (Tilling, 1989). Existen varios tipos y categorías de eventos volcánicos que están asociados a procesos eruptivos, han sido identificados y clasificados en base a sus características rúbricas en el sismograma en el mecanismo de fuente inferido (p.e. Minakami, 1974; Koyanagi, 1968; Malone, 1983, etc.). Adicionalmente se han incorporado otros métodos de monitoreo para volcanes como el de deformación, geoquímico de manantiales y el visual.

Para el monitoreo del volcán Citlaltépetl, el CCTUV y el Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED) dieron inicio a los trabajos de instrumentación a través de la instalación de una red sísmica básica compuesta por tres estaciones con una distribución aproximadamente triangular. En marzo de 1998, se instaló la primera estación sísmica en este volcán denominada Halcón. En junio del 2001, se puso en marcha la estación sísmica Chipe y en 2004, se instaló la tercera estación analógica llamada Halcón II cuya instrumentación fue modernizada en enero de 2015, pero desafortunadamente fue víctima de vandalismo. En lo que respecta al San Martín, la instrumentación actual consiste en tres estaciones sísmicas de banda (PMUV, CZUV y RAUV).

### Estructura del Observatorio Sismológico y Vulcanológico (OSV)

Las funciones generales del OSV del CCTUV de acuerdo con su Plan Estratégico se dividen en tres áreas específicas (Figura 3):

a) Monitoreo. Se encarga de recabar mediante técnicas instrumentales la información que se requiere para poder evaluar alguno de los fenómenos geofísicos bajo observancia. Particularmente, el Puesto Central de Registro del OSV recibe actualmente la información de las redes sísmicas para la detección de sismicidad de origen tectónico, así como para la vigilancia de los volcanes activos en el estado de Veracruz. La infraestructura en Instrumentación Sísmica actual implica el uso de sistemas de

cómputo eficientes que operan las 24 horas de los 365 días del año y del trabajo de análisis de la información para las actividades rutinarias del cálculo de los parámetros de los sismos que ocurran en la región.

b) Investigación. Aunado a las actividades básicas del OSV en cuanto al monitoreo de las sismicidad local regional, así como de los volcanes activos, la calidad de la información que generan las redes sísmicas y de otras variables geofísicas, complementada con el trabajo de campo y gabinete, constituyen materia prima valiosa para el fortalecimiento de las líneas institucionales del CCTUV de Sismología y Vulcanología. Esto significa que gracias a la información que se obtiene de manera continua, es posible llevar a cabo diversos estudios en la región a escala local y regional.

c) Gestíón. En este bloque se contemplan aspectos que van desde la necesaria vinculación para el fortalecimiento del quehacer académico y la generación y aplicación de conocimiento, hasta facetas tales como su extensión y divulgación en todos los niveles de la sociedad para alcanzar con ello un alto impacto en tareas fundamentales como la prevención de desastres en beneficio de la población civil.

De suma relevancia se considera la interacción del OSV con la sociedad por medio de su página web, para informar oportunamente sobre los fenómenos que son su objeto de estudio.

#### Portal Web

Recientemente dio inicio la operación del portal web del OSV (http://www.uv.mx/osv), una plataforma desarrollada en conjunto entre académicos del CCTUV y la Dirección General de Información (DGTI), ambas Dependencias de la Universidad Veracruzana. Este sistema está constituido por tres secciones: la primera de ellas consiste en la presentación de información preliminar relacionada con los fenómenos que se abordan dentro de las líneas de

investigación de Sismología y Vulcanología del CCTUV, con la finalidad informar objetiva y oportunamente acerca de los fenómenos que son su objeto de estudio e incluye la realización de un E-book de divulgación elaborados por este grupo de la Universidad Veracruzana.

La segunda sección proporciona información del quehacer académico de las líneas de Investigación antes mencionadas y que tienen como antecedente los fenómenos históricos de esa índole en la región del Golfo de México, su monitoreo actual y la presentación de algunos resultados mediante sistemas informáticos de administración de bases de datos y mapas.

En el caso de Sismología, se presentan detalles de la Red Sísmica de Veracruz (RSV), la visualización de sismogramas, catálogos de sismicidad y mapas que se realizan a partir de la información que genera el SSN y algunos análisis realizados en el CCTUV.

En la sección de Vulcanología, se aborda el vulcanismo activo presente en la entidad veracruzana, representado por los volcanes el Pico de Orizaba y San Martín Tuxtla, además de los dos campos volcánicos de la región: Xalapa-Naolinco y Los Tuxtlas. Se incorpora el acceso a mapas de susceptibilidad y peligro volcánico y la representación animada de escenarios eruptivos y simulaciones, administrados desde la plataforma desarrollada por la DGTI.

En esta misma sección, ambas líneas describen aspectos académicos relacionados con la generación de reportes e informes técnicos; información de los proyectos vigentes y las actividades de divulgación y extensión del conocimiento, fundamentales en el quehacer universitario. Finalmente, la tercera sección tiene la finalidad de sugerir algunos recursos digitales y ligas de interés para los usuarios que así lo requieran.

#### Perspectivas a futuro

El reto que debe enfrentar en consecuencia el OSV es ampliar la infraestructura actual de las redes que hoy están en operación, pero que sin lugar a dudas tendrán que experimentar un

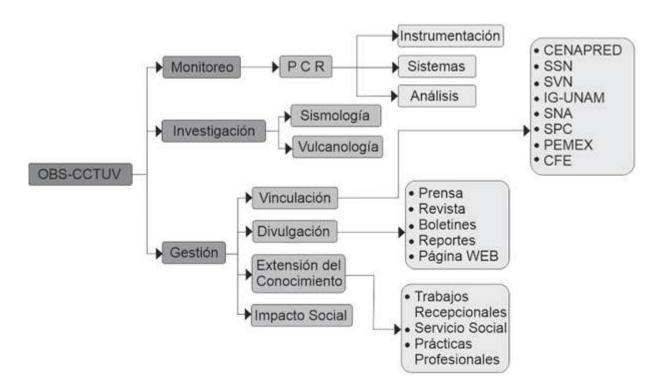


Figura 3. Diagrama a bloques que ilustra la estructura organizacional del OSV-CCTUV.

crecimiento paulatino para que en el caso de los sismos de origen tectónico, detectar y conocer con mayor detalle la sismicidad base, sus implicaciones y el peligro sísmico que representa; y en lo que respecta a los volcanes activos y campos volcánicos de la región, implementar diversas técnicas de monitoreo alternas que complementen a la sísmica y que permitan desarrollar sistemas de alerta temprana para beneficio de la población expuesta. La vinculación con otras Instituciones de Educación Superior como la UNAM y las instancias de gobierno en el ámbito federal (CENAPRED) y estatal (Secretaría de Protección Civil) constituyen el medio de impacto en la población mediante el desarrollo de esquemas articulados para la prevención de desastres.

#### Referencias

Carrasco-Núñez, G., 1991. Lava flow growth inferred from morphometric parameters: a case study of Citlaltépetl volcano, Mexico. En: *Geol. Magazine* 134, 2, 151-162.

Carrasco-Núñez, 1993 Tesis, Structure, eruptive history, and some major hazardous events of Citlaltépetl volcano (Pico de Orizaba), México. En: *Michigan Technological University*. PhD thesis, pp. 181.

Carrasco-Núñez, G. y Ban, M., 1994. Geologic map and structure sections of the Summit area of Citlaltépetl volcano, Mexico. *Serie de cartas geológicas y mineras no 9*, Inst. de Geología, UNAM, México.

Carrasco-Núñez, G., 1999. Holocene block-and-ash flows from summit dome activity of Citlaltépetl volcano, Eastern Mexico. JVGR, 88, 47-66.

Concha-Dimas A., Cerca M., Rodríguez S., Watters R., 2005. Geomorphological evidence of the influence of pre-volcanic basement structure on emplacement and deformation of volcanic edifices at the Cofre de Perote-Pico de Orizaba chain and implications for avalanche generation. *Geomorphology*, 72, 19–39.

Crausaz, W., 1994. Pico de Orizaba o Citlaltépetl: Geology, archaeology, history, natural history and mountaineering routes. *Geopress International*, Ohio, USA.

Ferrari, L., Orozco-Esquivel, T., Manea, V., Manea, M., 2012. The dynamic history of the Trans-Mexican Volcanic Belt and the Mexico subduction zone. *Tectonophy-*

sics, 522-523, 122-149.

Hoeskuldsson, A., 1992. Le complexe volcanique Pico de Orizaba-Sierra Negra-Cerro de las cumbres (sud-est mexicain); Structure, Dymamismes eruptifs et evolutions del area: Clermont-Ferrand, Francia. En: *Université Blaise Pascal*. Tesis Doctoral, pp. 220.

Hoskuldsson, A., Robin, C, Cantagrel, J.M., 1990. Repetitive debris avalanche events at volcano Pico de Orizaba, Mexico. IAVEI *International Volcanological Congress*, Mainz (abstract), 47.

Koyanagi, R.Y., 1968. Hawaiian seismic events during 1965: U.S. Geol. Survey Prof. Paper 600-B, p. 95-98.

Malone, S.D., 1983. Volcanic earthquakes: examples from Mount St. Helens, En: Earth-quakes: Observation, Theory and Interpretation, LXXXV Corso, Soc. Italiana di Fisica, Bologna, Italy, P. 436-455.

Minakami T., 1994. Seismology of volcanoes in Japan, in Physical volcanology, edited by L. Civetta, P. Gasparini, G. Luongo, and A. Rapolla, Elsevier Scientific Publishing Company, pp. 1-27, Amsterdam, The Netherlands.

Mooser F., Meyer-Abich H., McBimey A.R., 1958. Catalogue of the active volcanoes of the world including solftara fields. Part VI Central America. En: Napoli International Volcanology Asociation. pp 1-3.

Moziño J.M., 1870. Informe sobre la erupción del Volcán de San Martín Tuxtla (Veracruz) ocurrida el año de 1793. Boletín Soc. Mex. Geograf. Estad. II: 62-72.

Nelson, S.A. y González-Caver, E., 1992. Geology and K-Ar dating of the Tuxtla Volcanic Field, Veracruz, Mexico. Bull. Volcanol., v. 55, p. 85-96.

Nelson, S.A., González-Caver, E., Kyser, T.K. (1995): Constraints on the origin of alkaline and calc-alkaline magmas from the Tuxtla Volcanic Field, Veracruz, Mexico. Contrib. Mineral. Petrol., v. 122, p. 191-211.

Robin C. y Cantagrel J.M., 1982. Le Pico de Orizaba (Mexique): Structure et evolution d'un gran volcán andésitique complex. En: Bolletin of Vulcanology. pp 45, 299-315.

Siebert y Carrasco-Núñez, 2002. Late Pleistocene to precolumbian behind-the-arc mafic volcanism in the Eastern Mexican Volcanic Belt; implication for future hazards. J. Volcanol. Geotherm. Res., 115, 179-205. Singh, S.K., Wyss, M. (1976), Source parameters of the Orizaba earthquake of August 28, 1973, Geofis. Int. 16, 165-184.

Tilling, R.I., ed., 1989. Volcanics hazards: Washington. D.C., American Geophysical Union, Short Course in Geology, v. 1, 123 p.

Waitz P., 1910. Observaciones geológicas acerca del Pico de Orizaba. En: Boletín de la Sociedad Geologíca Mexicana. Tomo VII., pp 67.



## Teoría y práctica del monitoreo de información a tráves del ObVio, Observatorio Veracruzano de Medios

Patricia Andrade del Cid<sup>1</sup>

**RESUMEN:** Los observatorios de medios tienen entre sus propósitos despertar a las audiencias-ciudadanías la gestión por mejores contenidos y prácticas periodísticas.

Este artículo analiza la importancia que tienen los medios para construir ciudadanía a través del espacio público de la información, así como aspectos teóricos y metodológicos para el análisis de los contenidos de la información mediática. Compartir las prácticas metodológicas es un ejercicio de sofisticación ciudadana por parte de los creadores involucrados, porque los observatorios de medios no son solo manifestaciones de la política comunicativa, sino lugares de construcción ciudadana.

**ABSTRACT:** The media observatories have among their purposes wake-citizenship hearings for better content management and journalistic practices.

This article analyzes the importance of the media to build citizenship through public information space, as well as theoretical and methodological analysis of the contents of media information aspects. Share methodological practices is an exercise in civic sophistication on the part of the creators involved because the media observatories are not only manifestations of communication policy, in addition they are public construction sites.

Palabras Clave: Espacio Público, Políticas Públicas, Análisis de Contenido, Observatorios Ciudadanos

Key Word: Public Space, Public Policy, Content Analysis, Observation Citizens.

Patricia Andrade del Cid es veracruzana, doctora en Ciencias de la información por la Universidad Complutense de Madrid. Profesora-investigadora en el Centro de Estudios de Opinión y Análisis de la Universidad Veracruzana. Es fundadora del ObVio, Observatorio Veracruzano de Medios: www.uv.mx/blogs/obvio.

#### 1. El espacio público de la información

os medios de información tienen un papel central en la construcción social de la realidad, modelan opiniones y potencializan acciones en torno a decisiones que a todos nos involucran; por ello su importancia y su protagonismo en la manera en que se configura la democracia, debido, entre otras cosas, a la fragilidad que ésta ha demostrado en particular en Latinomamérica.

Según Jean-Marc Ferry (1995), desde la aparición de la prensa en el siglo XIX, los medios de comunicación establecieron otras formas de hacer y representar la vida pública, al promover nuevas relaciones del ciudadano con el Estado y sus instituciones. La ampliación de la plaza pública al espacio público mediático implicó "que en la distancia y sin territorio, las personas se desarrrollaran en procesos mutuamente constructivos, logrando una recomposición en el tiempo y el espacio, haciendo posible formas de comunicación -afectivas y simbólicas- y de conocimiento" (Abril, 1997, p. 55). El espacio público mediático amplió de ese modo la participación de lo público, o de "la cosa pública", a los llamados ciudadanos.

No obstante, en la actualidad las empresas mediáticas representan grandes industrias económicas, cuya finalidad vital ha sido generar ganancias en el mercado económico competitivo y global de la economía-mundo y para ello concentrar la propiedad de los mismos, lo cuál ha significado una amenaza para el derecho a la información y la libertad de expresión, símbolos de la democracia.

Por el poder que los medios y sus tecnologías tienen para construir los temas que se debaten en el espacio de lo público, observar su comportamiento es una acción obligada de la ciudadanía que participa de la democracia, porque la información que se publica permite advertir las formas en que actúa el Estado y sus instituciones, así como los distintos grupos sociales que se hacen visibles o no, en la vida pública

Con la finalidad de organizar un marco teórico que explique las estrategias que utilizan los medios para emitir información que conforma

el espacio de lo público, es necesario partir de algunos conceptos que son inherentes al proceso informativo..

### 2. Aproximaciones conceptuales sobre la información

Primera: Los medios de comunicación nunca reproducirán la realidad tal y como sucede en el mundo factual, así como la propia comunicación tampoco.

El esquema tradicional del proceso de comunicación incluye el concepto de imagen: emisor y receptor, situados en lugares diferentes están vinculados por un canal en el cual circula un mensaje. El individuo crea ese mensaje a partir de una imagen mental que descompone en elementos simples fundamentales: los morfemas, los sememas, las palabras archivadas en su memoria y que reagrupa en un patrón original; es decir, la decodificación.

Esta definición de la comunicación como estructura simbólica despeja las preguntas sobre la objetividad en las expresiones comunicativas, al presentar tanto a la comunicación, como a los medios y a los periodistas como mediadores, al emitir a través de su propia construcción de sentido, mensajes que son representaciones sobre lo que acontece. Los actos comunicativos son pues productos simbólicos cuyo relato expresa aspectos psicológicos, sociales y culturales tanto de sus emisores, como de sus receptores.

Así pues, el proceso de la comunicación periodística presenta un producto comunicativo en el que se expresa primero, la subjetividad del periodista a través de su texto o lenguaje, y después, la tendencia, ideología, o "conveniencia política" de los diarios, misma que se identifica por medio de su base estructural, es decir, su plataforma económica, periodicidad y/o distribución y la constitución, esquema o formato de cada periódico, lo que se denomina "rituales informativos": número de columnas, número de páginas, qué secciones, cuántas secciones, qué temas: deportivos, sociales, nota roja, etc.

Tanto la estructura del medio como los rituales informativos, otorgan sentido al relato comunicativo que el periodista emite en su comunicación, ya que, por ejemplo, no es lo mismo que una noticia sobre un secuestro aparezca en primera plana, o en la nota roja del mismo diario.

Lippmann (1969) describió a la noticia como imágenes mentales que representan las escenas que cubren los periodistas.

Segunda: Al igual que en la comunicación, los periodistas utilizan "un método" de interpretación de la realidad: Emisor elije el tema a tratar, selecciona, organiza y jerarquiza, sometiendo el relato a las exigencias del lenguaje.

La actividad simbólica del lenguaje es inherente al ser humano y es la base del proceso cultural. El lenguaje implica ese sistema de códigos que nos permite dar sentido a cuanto percibimos y sentimos; conceptualizar la realidad, establecer el espacio mismo de la relación comunicativa con la sociedad, y también con los sistemas semióticos que emergen de esos lenguajes. Las palabras son productos elaborados por la actividad mental de los sujetos; se crean y se modifican relacionando datos como iguales a otra entidad. Por ejemplo, los datos "bajo", "delgado", "piel morena" pueden ser combinados mentalmente por alguien como el conjunto correspondiente a la entidad "indígena".<sup>2</sup>

Las representaciones consolidadas en cada cultura son visiones del mundo en las que se legitiman mitos, creencias y valores, así como peculiaridades históricas, políticas, culturales y materiales de la comunidad. El lenguaje implica pues, ese sistema de códigos que nos permite dar sentido a cuanto percibimos y sentimos, conceptualizar la realidad, establecer el espacio mismo de la relación comunicativa con la sociedad, y también con los sistemas semióticos que emergen de esos lenguajes.

De ahí que los medios -eletrónicos, impresos y redes sociales- no son meras técnicas de

reproducción, difusión o manipulación. Los medios y sus mediadores son agentes culturales y agentes de socialización: mediar significa poner en relación distintos órdenes de significación o de experiencia; significa al mismo tiempo relacionar a distintos sujetos sociales, ya sean individuos, grupos y clases, o agentes institucionalizados: gobernantes, ciudadanos, productores y consumidores, etc., y atañerlos.

Por eso es que cuando hacemos análisis de la actividad informativa de los medios, es fundamental atender contextos más amplios que los propios medios: el contexto de las significaciones, instituciones o agentes mediados; el de las redes sociales y culturales intermediáticas que disponen el mensaje, porque los medios son expresión o representación de realidades, no son fuentes de sentido unilaterales.

Tercera: La información, en cualquiera de sus formas- desde la información periodística hasta las bases de datos de paqutes informáticos, implican no sólo el uso del lenguaje y de los demás sistemas semióticos, sino también una práctica social que forma parte de las relaciones sociales propias de cada sociedad - en este caso la sociedad del siglo XXI- y se inscribe en su dinámica institucional.

Esta afirmación abarca tanto los procesos de mediación y los de massmediación bajo los cuales está sujeto el periodista contemporáneo, así como los procesos culturales que preceden al acto comunicativo. La lengua cambia, los referentes se transforman. La "computadora" como expresión lingüística no existía hace cincuenta años, ahora esa expresión presenta una variedad extensa de referentes y significaciones como lo pueden ser la educación, el "estatus", la diversión, la seguridad, la protesta, según el contexto en que se emite ese dato.

Si bien antes la información nos llegaba por medio de los vecinos, ahora la obtenemos ampliamente por la red de Internet. Ambos discursos se inscriben en ecosistemas narrativos más extensos espacial e históricamente que el

<sup>2</sup> Datos de la Encuesta Nacional sobre Discriminación Social del año 2005., en Andrade, P., 2007, p. 18.

propio universo mediático.

Pero a pesar de que la información que recibimos tanto por los vecinos como por Internet se inscribe en redes culturales múltiples, el hecho de que en la escena informativa aparezca la tecnología nos produce un efecto de racionalidad que se impone y supera en credibilidad a los otros procesos informativos simbólicos como la familia, la escuela, los mitos y las creencias. Y más aún si en en esa red socio-cultural se impone el valor de la información, o de "estar informados" para tener un sitio en esa esfera.

Cuarta: Los medios no reflejan el mundo sino las prácticas de quienes tienen el poder de determinar las experiencias de otros.

Como se afirma en la introducción de este texto, una de las principales interrogantes del rol de la información es la conversión de los medios en empresas económicas cuya finalidad vital es generar ganancias en el mercado económico competitivo y global de la economía-mundo y concentrar - para ello- la propiedad de los medios; esto significa, como se decía al inicio, una amenaza al derecho a la información y a la libertad de expresión.

Por eso se seguirá cuestionando la autonomía o independencia de la información pregonadas hace más de siglo y medio, como fundamentos de la legitimidad - y objetividad- del discurso periodístico. Pero ésta "independencia" no es producto sólo de las condiciones económicas y políticas de la industria mediática - y su relación con el poder-, sino también por lo que acabamos de anotar: son también producto de las condiciones simbólicas asociadas a ese sistema productivo, es decir aspectos cognitivos, culturales y estructurales de la información los que afectan la producción del relato o noticia.

En este panorama conceptual distinguimos al menos tres ámbitos que afectan al periodista (Emisor) cuando trasnmite alguna información, y al lector o audiencia que la consume (Receptor):

- a) El proceso "individual" de interpretación simbólica de la realidad, es decir los aspectos cognitivos de los individuos (E-R).
- b) Las expresiones culturales y su contexto: estructuras simbólicas de la información y de la tecnología que la emite, es decir los aspectos culturales que lo contextualizan (E-R).
- c) La empresa informativa y el poder que se deriva de ella, o sea aspectos estructrales y sociales de la información (E-R).

Al menos esas tres dimensiones deben estar presentes al construir el instrumento de análisis de los contenidos de los medios.

#### 3. La agenda de noticias

Cuando McCombs y Shaw iniciaron el abordaje de los estudios de la agenda de noticias, narran que "no se acuerdan cómo salió ese nombre..." (2006., p.17). Desde aquel 1968, la indagatoria de la teoría de agenda, se ha centrado en cómo el público reconstruye los significados que las noticias construyen.

En los estudios que desarrolla el ObVio, entendemos a las noticias como un "relato comunicativo" que protagonizan la re-construcción de sentido de la vida pública, es decir, resignifican los aspectos públicos de la información al promover el encuentro o desencuentro entre gobernantes y gobernados, o pueden dar a conocer cierta información pública, o no hacerlo. De ese modo el ciudadano se siente - o no- partícipe de la información pública, del espacio público, dependiendo de la construcción de sentido que los medios y sus periodistas le otorguen a la información a través de la agenda informativa.

La base estructural del análisis de medios, está representada tanto por su periodicidad, recursos económicos, emisiones, etc; como por sus rituales informativos: número de columnas, número de páginas, secciones, cuántas secciones, qué temas, etc. Estas disposiciones otorgan sentido a la información que emiten.

Tanto el trabajo estructural como el de contenido - cognitivo - de cada medio, son elementos que permiten observar que lo que está detrás de sus relaciones es el deseo de mover a la opinión pública al determinar, por emisión o por omisión, los temas que se debaten en el espacio público de la información. Este es un juego de poder institucional - político y cultural- que consiste en definir y jerarquizar los temas que debate la opinión, como estructuras de significación de los diversos grupos sociales. La labor periodística consiste en disponer la información que interese llegue al público: se coloca en un discurso con redacción, visualización y construcción simbólica posterior; se buscan los actores más idóneos, y las estrategias necesarias para obtener el efecto deseado, esto configura una agenda progresiva de información de lo público.

Al establecer la agenda pública son los medios los que marcan el desempeño de los actores que intervienen en el espacio público contemporáneo. Y sin lugar a dudas, es a través de ellos donde se escenifica esa lucha por el consenso y el poder. En consecuencia, no podemos pensar en una opinión pública fuera del contexto en que son emitidos y recibidos los mensajes, porque estos representan la disputa por el espacio público.

#### 4. El análisis de contenido

Bardin, en "El Análisis de Contenido" (1996) explica que "el relato comunicativo no es un producto abstracto, sino que es producido, recibido y comprendido por actores que tendrán ante sí la tarea de compatibilizar la estructura del mismo con otras estructuras de sentido existentes en la sociedad y con otras informaciones memorizadas anteriormente de forma individualizada" (p.27). Su finalidad es la identificación y explicación de las representaciones cognoscitivas que otorgan sentido a todo relato comunicativo.

Las definiciones que se han ofrecido del análisis de contenido son diversas (Weber, 1985;

Bardin, 1986; Krippendorff, 1990; Pérez Serrano, 1984, etc.,), aunque en esta propuesta de "observación mediática" nos centraremos en las características que lo definen: funciona dentro de un esquema general de investigación y no independientemente del mismo; su calidad por tanto dependerá tanto del marco teórico en el cual es insertada, como de la creatividad, originalidad y conocimiento del investigador que la utilice.

Algunos autores la encuadran dentro de la metodología cuantitativa y otros dentro de cualitativa; las inferencias y extrapolaciones realizadas con esta técnica, pueden referirse tanto al emisor del mensaje como al receptor, o al mensaje en sí mismo; y por último, no es una técnica que persiga el mero recuento de frecuencias y datos aparecidos en el texto, sino que realiza estos hechos con el objeto de validar y constatar hipótesis previamente formuladas, y generalizar a partir de los datos encontrados en el texto.

En el ámbito informativo, las técnicas de análisis de contenido ayudan a conocer el papel que tienen los medios para la socialización y en la construcción simbólica de los individuos, ayudando a entender precisamente cómo es que los lectores consumen ciertos medios y ciertos temas, construyendo y/o reproduciendo su mundo, a partir de la información sobre asuntos públicos como la política, la situación de género, la educación, o el medio ambiente, desde una perspectiva de interafectación simbólica.

A través del análisis de los textos se conocerá "que hay detrás de las palabras", auxiliándose con el análisis documental, que es la representación condensada de información para almacenamiento y consulta. Por eso, a medida que se han introducido procedimientos informáticos en el tratamiento de los datos, el análisis de contenido adquiere relevancia como una de las técnicas de uso más frecuente en las ciencias sociales por su tradición filosófica de la hermenéutica, que exige la reinterpretación y finalización de un texto de segundo orden para favorecer su racionalidad.

#### 5. La construcción de un Libro de Código

El Libro de Código es el instrumento que permite durante el análisis de contenido, el registro de la información para aplicar al corpus de análisis, mismos que pueden ser noticias impresas en periódicos, noticias de la televisión, textos de discursos, audios, videos, fotografías, etc. Su construcción debe partir de las tres dimensiones descritas párrafos arriba, que afectan la producción del mensaje en cada medio:

a) La "individual" interpretación simbólica de la realidad, palabras, temas, adjetivos, frases emitidas: aspectos cognitivos.

b) Estructuras simbólicas de la información y de la tecnología que la emite, es decir los aspectos culturales que lo contextualizan: si es un medio impreso: columnas, primera página; si es un informativo por televisión: horarios, tiempo de duración de cada noticia, si es emitido por la mañana o en horario "triple A"; si es un medio digital: horas de emisión de la información, etc. Aspectos estructurales de la construcción de la noticia, rituales informativos.

c) La empresa informativa y el poder que se deriva de ella, o sea aspectos estructrales y sociales de la información: distinguir si es un medio televisivo nacional, o un medio impreso de distribución local y con pocas páginas editadas, etc: aspectos estructurales del a empresa informativa.

Un libro de código deberá incluir todas las variables que se requieran, tomando en cuenta siempre esas tres dimensiones. Su construcción obecerá también al objeto de estudio, y en consecuencia se selecionará el medio que cumpla con aquel objetivo.

La primera dimensión, la cognitiva, deberá seguir un procedimiento que se basa en la categorización de contenidos. Para ello el investigador tiene que reconocer las estructuras del discurso que analiza.

Van Dijk (1992) afirma que todo discurso se forma de macroestructuras, las cuales son proposiciones subyacentes que representan el tema o "tópico" de un texto -macroestructura semántica- y constituye un elemento importante de conexión del texto (p. 34). Al asumir un enfoque contextual y dialéctico del discurso, involucramos muchos aspectos de la sociedad y su cultura. Y es concluyente cuando plantea que en todos los niveles del discurso podemos encontrar las "huellas del contexto" en las que las características sociales de los participantes juegan un rol fundamental. La variación en el léxico implica que como hablantes, podemos tener opciones diferentes o ideolologías; por ejemplo, "terrorista" frente a "luchador por la libertad" o "viejo", versus "adulto mayor".

Una de las formas para aprehender el sentido global del texto consiste en identificar los temas o tópicos que aparecen en el discurso, mismo que se hace explícito a partir determinada estructura semántica. Para llegar a captar lo esencial de los temas del discurso se utilizan reglas mentales que se fundamentan en la capacidad lingüística con la que enlazamos significados y lo reducimos a lo esencial (Ibidem: 58). Una de ellas es la categorización<sup>3</sup> de contenidos.

La categorización puede emplear dos procesos: trabajar con un sistema de categorías ya elaborado o crear categorías.

Cuando no está dado el sistema de categorías se debe crear como resultante de la clasificación analógica y progresiva de los elementos, es un procedimiento que Bardin señala como "montones" (Ibidem: 92). La entrada conceptual de categorías no se define hasta el final de toda la operación. El categorema es una unidad lingüística, es el "lugar de contenido" u objeto discursivo susceptible de estudio para el análisis; el categorema es una representación abstracta de la estructura global y local del significado de un texto (Ibidem:60). Cabe considerar al categorema como aquel contenido que refieren tanto los nombres, como las categorías identificadas por temas o conceptos, signos o símbolos.

<sup>3</sup> Categoría: unidad lingüística que "le pone nombre" a un contenido.

Las categorías que vamos creando al observar el texto, son "clases" o secciones que reúnen un grupo de elementos; funcionarán como unidades de registro, bajo un título genérico.

Por ejemplo, en un estudio sobre los temas que los políticos utilizaron con mayor frecuencia durante una campaña electoral, se establecieron categorías como las siguientes, con su respectiva "codificación o narración de contenido": **Desempleo**: Referencias a propuestas respecto a la generación de empleo, falta de oportunidades laborales o programas para el crecimiento del empleo/. **Corrupción:** Propuestas para terminar con la corrupción en programas sociales, críticas al Gobierno del estado o Federal o alegatos de corrupción de los Candidatos.

Esta fusión es efectuada con base a caracteres comunes de esos elementos, llamada "agrupamiento".

Por lo tanto un sistema de categorías es una una representación simplificada de datos brutos.

Si se quiere analizar los textos o mensajes que emiten los medios de comunicación sobre actitudes y comportamientos políticos, lo primero que se tiene que hacer es una lista de todos los referentes políticos - de lo que se habla en el discurso- que se deben buscar en el corpus de análisis: por ejemplo, en las noticias sobre campañas electorales se deben identificar: 1) qué actores, 2) qué dicen esos actores, temas 3) qué hacen esos actores 4) cómo se relacionan esos actores, etc., y hacer una lista de esas variables.

Es importante destacar que la construcción de los temas o Unidades de Registro depende del contexto, es decir, las categorías que se crean tienen relación con la coyuntura, es decir el momento histórico. Es recomendable que cuando se utilice un "libro de código" para distintas elecciones, o para otro estado de la República Mexicana, o en otro país, se tendrá que actualizar en el lugar y en el tiempo. La construcción de estos temas forman parte de los resultados de la investigación, ya que es información que fue emitida en un tipo de elecciones, en un lugar y en un tiempo determinado.

En el siguiente cuadro se muestran las variables sobre los temas o Unidades de Registro de los temas que trataron los candidatos al gobierno de Veracruz, México (año 2010), y que fueron construidos bajo la estrategia semántica y agrupados en "montones".

| Cuadro 1. Unidades de Registro: <b>Códigos Creados sobre la información emitida de tres candidatos al</b> gobierno de Veracruz en el año 2010, en 10 periódicos regionales impresos: |   |
|--|---|
| Se   | refiere a la temática empleada por los candidatos o personajes en sus actos.  |
| 1. Desempleo   | Referencias a propuestas respecto a la generación de empleo, falta de oportunidades laborales o programas para el crecimiento del empleo.                             |
| 2. Corrupción  | Propuestas para terminar con la corrupción en programas sociales, críticas al Gobierno del estado o Federal o alegatos de corrupción de los Candidatos.               |
| 3. Inseguridad   | Propuestas respecto el combate de la inseguridad o críticas relacionadas a asaltos, muertes en vía pública y hechos de inseguridad del fuero común.                   |
| 4. Pobreza   | Propuestas para el crecimiento de la economía, abatimiento de la pobreza o críticas respecto a la pobreza   |
| 5. Narcotráfico  | Comentarios respecto a la presencia del narcotráfico en Veracruz y temas de delincuencia organizada en su modalidad de narcotráfico.                                  |
| 6. Migración   | Propuestas para detener la emigración, programas para el fortalecimiento de la protección y derechos de los migrantes, críticas a las causas del fenómeno migratorio. |

|   | Cuadro 1. Unidades de Registro: <b>Códigos Creados sobre la información emitida de tres candidatos al gobierno de Veracruz en el año 2010, en 10 periódicos regionales impresos:</b>  |  |  |
|---|---|--|--|
| Se  | Se refiere a la temática empleada por los candidatos o personajes en sus actos.   |  |  |
| 7. Servicios<br>Públicos e in-<br>fraestructura | Propuestas y promesas de desarrollo de infraestructura carretera, hidraúlica, hospitalaria, de vivienda, deportiva o de desarrollo de servicios públicos como alumbrado y limpia pública, simplificación administrativa o regulatoria, costos de peaje y similares. |  |  |
| 8. Educación                                    | Propuestas y programas para el fortalecimiento educativo.   |  |  |
| 9. Economía                                     | Propuestas y programas para el desarrollo económico, críticas al estado de la economía, promesas respecto al mejoramiento de la economía estatal, proyectos de estímulo económico.  |  |  |
| 10. Género                                      | Programas, propuestas, proyectos y promesas para el fortalecimiento de género.  |  |  |

Fuente: Elaboración propia

### 8. Los observatorios de información, estrátegicos para la cultura democrática

En la codificación anterior se manifiestan los temas que la prensa impresa de Veracruz emitió durante la campaña de tres candidatos a la gubernatura en el año 2010. Este registro es una observación histórica sobre los temas - que también son demandas- de los lectores/ electores del estado de Veracruz. Los resultados de este tipo de análisis exhiben qué partido o candidato mencionó más cuál tema con mayor frecuencia y en qué periódico. La importancia social radica en que se descubren tendencias de los medios hacia partidos y candidatos. No en vano los primero monitoreos de medios surgen en los Institutos Electorales, y se institucionalizan en el año 2000 en el entonces IFE, Instituto Federal Electoral.

A lo largo de este texto hemos planteado la importancia que tienen los medios para la resignificación de los temas que son de interés público y por ello para la construcción de la democracia. Hemos abordado desde la teoría cómo es que la información es inherente a las prácticas de los periodistas. Se ha hecho notar que las rutinas comunicativas que se imponen a la información implican una práctica social que forma parte de las relaciones sociales propias de la sociedad del siglo XXI, por lo que és-

tas se inscriben en su dinámica institucional.

Todo ello para destacar que la información mediática tiene una labor fundamental en el desarrollo de la cultura democrática. En ese afán los investigadores deben de contar con herramientas que posibilten el análisis de la información y puedan en corto tiempo, dar a conocer el análisis y sus resultados, tanto a las audiencias como a los emisores de la información, ya que muchos periodistas trabajan desde su propia concepción del mundo y con los mínimos recursos.

Sirva este texto para construir redes que nos permitan a los investigadores realizar estudios de los contenidos de los medios que analicen el referente informativo sobre temas de importancia pública, por región o país, por medio impreso o digital, a través de observatorios o veedurías de medios.

Si los investigadores compartimos la metodología utilizada, podemos incoporar el conocimiento de las distintas funciones de la agenda mediática a las audiencias de distintos países. Porque partir de la difusión de sus resultados, los observatorios de medios tienen entre sus propósitos despertar a las audiencias-ciudadanías la gestión por mejores contenidos y prácticas periodísticas, así como otras acciones que mejoren la calidad de las audiencias.

En los momentos de coyuntura que vivimos

casi siempre en Latinoamérica, este tipo de trabajos y la colaboración en red, ayudará a entender cómo los periodistas y sus medios emiten y omiten ciertos acontecimientos, contenidos que están directamente vinculados al entorno político social que lo circunda y (su) propia historia

#### Referencias

Abril, G., (1997). Teoría General de la Información. Madrid:Cátedra

Aceves. F. (2003). "Problemas metodológicos en el estudio de la cobertura informativa de los medios en los procesos electorales. Hacia una validación de la muestrwa". En B. Russi (Ed.), X Anuario de la Investigación en Comunicación del CONEICC (pp. 353-368). México: CONEICC

Andrade, P. (2007). Relatos del periodismo vercaruzano. El presente en la noticia. México: IEV.

Andrade, P. (2014). "La información ambiental en el espacio público de la prensa impresa. Un estudio longitudinal sobre su referente". en Observatorio (OBS\*) Journal, vol.8 - no 4. 151-170. recuperado el 26 de septiembre del 2015 en: http://obs.obercom.pt/index.php/obs/article/download/777/690.

Andrade, P., (1998). "Perspectivas para la Investigación en Comunicación Política". Razón y Palabra No. 12, recuperado el 26 de septiembre de 2015 en http://www.razonypalabra.org.mx/anteriores/n12/index.html

Bardin, L., (1996). El análisis de contenido. Madrid: Akal

Caletti, S., (2000). "Quién dijo República. Notas para un análisis de la escena pública contemporánea". Versión. Estudios de Comunicación Política 10. 15-58. México: UAM.

Dumitru, A., Danciu, B., Plaesu, A., Taranu, A., Lazaroiu, G. (2011). "The role of the media in processes of democratization and consolidation". Economics, Management, and Financial Markets. 6(2), 491–499.

Ferry J., (2009) El nuevo espacio público. Madrid: Gedisa

Krippendorff, K. (1990). Metodología de análisis de contenido. Teoría y práctica. Barcelona: Paidós Comunicación.

Lippmann, W. (1969)."The nature of news". En Steiberg (Ed.), Mass Media and Comunication. Nueva York: Hastings House.

Mccombs, M. (2006) Estableciendo la agenda: El impacto de los medios en la opinión pública y en el conocimiento. Barcelona: Paidós

Pérez Serrano, G. (1984): El análisis de contenido de la prensa, Madrid:UNED

Puddenphatt, A. (2010). "Diagnostic Tools and Performance Indicators". Capítulo 2 en: Pippa Norris. Public Sentinel: News Media & Governance Reform. [Versión electronica]. Washington, D.C.: World Bank. Recuperado el 26 de septiembre de 2015, de http://www.hks.harvard.edu/fs/pnorris/Acrobat/WorldBankReport/Chapter%202%20Puddephatt.pdf.

Rapoport, A. (1969). Hous form and culture. Nueva York: Prentice Hall.

Rey, G. (2003). "Ver desde la Ciudadanía. Observatorios y Veedurías de Medios de Comunicación en América Latina". Revista probidad. 24, 1-9. Recuperado el 20 de febrero de 2013, de http://www.revistaprobidad. info/024/011.pdf

Van Dijk, T. (1992) La ciencia del Texto. Barcelona: Paidós.

Van Gigh, J. (1987) Teoría General de Sistemas. México: Trillas

Weber, R.P. (1985). Basic content analysis. Beverly Hills: Sage University Paper.



El Observatorio del Agua para el Estado de Veracruz, OABCC (Agua, Bosques, Cuencas y Costas).

Socorro Menchaca Dávila

**RESUMEN:** En el marco de la pertinencia social que deben asumir las universidades, atributo establecido por la UNESCO desde 1995 en las Conferencias Mundiales de Educación Superior, se diseña y desarrolla el Observatorio del Agua (OABCC), que es una iniciativa académica de la Universidad Veracruzana, y tiene como base un modelo de carácter científico que está dirigido a desarrollar proyectos interdisciplinarios de investigación en el contexto de la problemática del agua, la gestión y manejo integrado, bajo el enfoque de cuencas. Su propósito es conocer el estado que guardan los recursos hídricos, identificando diversas condiciones sobre las afectaciones naturales y antópicas (actividades humanas) de los ecosistemas y los servicios ambientales; y transferir los resultados tanto a la sociedad como a los distintos niveles de gobierno. En términos generales, se describen los cinco componentes que integran el modelo del OABCC; así como su fundamentación epistemológica/conceptual, metodológica y práctica.

**ABSTRACT:** In the context of social relevance that universities should embrace, attribute coined by UNESCO since 1995 at the World Conference on Higher Education, it has been designed and developed the Water Observatory (OABCC). The OABCC is an academic initiative of the Universidad Veracruzana based on a scientific model aimed by developing interdisciplinary research projects in the context of water issues, management and integrated management under watershed scope. Its purpose is to keep the status of water resources, identifying various conditions on natural and anthropic affectations of ecosystems and environmental services by transferring the results to both society and the different levels of government. In general terms, the five components in the model described OABCC; and its epistemological/conceptual, methodological and practical fundaments.

#### 1. Introducción

l propósito amplio del Observatorio del Agua para el estado de Veracruz, es esta-■ blecer una cultura de previsión en cuanto a las problemáticas complejas que inciden tanto en el ciclo del agua natural como en el antropogénico (que integra todas las actividades humanas), esto es: la disponibilidad del recurso en cuanto a cantidad y calidad; la distribución; el uso en cuanto a la oferta y demanda de los usuarios del agua y el uso racional del recurso, sobreexplotación y desperdicio; y la gestión que integra las fases de desalojo, tratamiento de aguas servidas y reciclaje. Además de los fenómenos relacionados con la cantidad y calidad del agua, y los relativos a la conservación de los ecosistemas en las cuencas y desastres naturales como son inundaciones y seguías. Lo anterior tiene la intención de proponer estrategias que permitan la solución paulatina de los problemas que en la actualidad son evidentes en el estado de Veracruz, México, mediante esquemas de gobernanza.

#### 2. Antecedentes

El Observatorio del Agua (OABCC) tiene el referente que integra las políticas, estrategias y ejes de acción en los ámbitos mundiales y nacionales, como es el marco de los Objetivos del Desarrollo del Milenio (ODM, 2003), aprobados en la Asamblea General de las Naciones Unidas en el año 2000. Estos centran acciones específicas que promueven el desarrollo humano con bienestar, respeto por la naturaleza y responsabilidad compartida, entre otros aspectos dirigidos principalmente a la reducción de la pobreza y a la defensa de los derechos humanos.

En lo específico se identifica el ODM 7: Garantizar la sostenibilidad ambiental que tiene como eje conseguir patrones de desarrollo sustentable y conservar la capacidad de producción de los ecosistemas naturales para las generaciones futuras. Sus metas 9, 10 y 11 hacen referencia a los siguientes aspectos: incorporar

los principios del desarrollo sostenible en las políticas y los programas nacionales e invertir la pérdida de los recursos ambientales; reducir para el año de 2015, la proporción de personas que carecen de acceso sostenible al agua potable; y mejorar considerablemente, para el año 2020, la vida de los habitantes de los barrios más precarios (PNUD, 2003).

El ODM 7 y sus metas están dirigidas a garantizar la sostenibilidad del planeta Tierra y sus recursos, por lo que se pondera la inversión en ciencia y tecnología para el medio ambiente mediante el diseño y operación de observatorios de la vida. Estos tienen como propósito fundamental supervisar sistemáticamente los ecosistemas más importantes: hábitats costeros, las grandes cuencas fluviales y los terrenos pantanosos, (PNUD, 2003). Los antecedentes referidos, aluden a que el agua y los fenómenos relacionados con el recurso deben tener una alta prioridad en materia de investigación científica y formación de recursos humanos, y en el diseño de políticas públicas eficientes.

En el contexto de la Universidad Veracruzana, existe un gran esfuerzo en el ámbito académico para desarrollar proyectos relacionados con la amplia temática relacionada con los problemas del agua, se reconoce que existen aportaciones importantes tanto técnicas, como metodológicas en las diferentes áreas de conocimiento. Sin embargo, no se tiene información sobre esfuerzos académicos que se realicen en el marco del desarrollo interdisciplinario para investigar objetos de estudio en el ámbito de la gestión integral de los recursos hídricos en cuencas, bajo el enfoque de sistemas complejos y el desarrollo de los componentes que se integran en el OABCC, mismos que se describen más adelante, no obstante se reitera el esfuerzo de los académicos que trabajan en dicha temática.

#### 3. Justificación

La disponibilidad del agua dulce está disminuyendo significativamente en cantidad y calidad. Si las tendencias actuales continúan 1 800 millones de personas de países y regiones del mundo en el 2025, vivirán con escasez de agua absoluta, y dos tercios de personas podrían estar afectadas por el estrés hídrico (Cuarto Informe Perspectivas del Medio Ambiente Mundial: medio ambiente y desarrollo GEO -4, 2007).

En adición a lo anterior, se establece que los ecosistemas y sus servicios ambientales están amenazados por las actividades humanas, según una evaluación realizada en el contexto de seguridad del agua y a la biodiversidad (C. J. Vörösmarty, et al. 2010). En dicha investigación, además se señala que en el mundo, casi un 80% de la población está expuesta a niveles altos de estrés por falta de agua y se indica que es grave el deterioro de los ecosistemas conexos al recurso agua, señalando a la contaminación, como una de las afectaciones más importantes.

La importancia de establecer una cultura de previsión es tarea fundamental para las instituciones de educación superior, ya que con conocimiento científico se pueden detectar con antelación los problemas que inciden tanto en el ciclo del agua natural como en el antropogénico, lo que se considera como una labor de alta pertinencia social.

#### 4. Determinación metodológica del Observatorio del Agua para el estado de Veracruz (OABCC).

Este apartado incluye dos factores básicos del OABCC; el primero, da cuenta de los objetos de estudio que implican necesariamente problemáticas complejas en el contexto de la relación entre los individuos y/o sociedad con el medio ambiente; y en el segundo, se definen los componentes que integran el modelo del Observatorio del Agua.

#### 4.1 La problemática que se atiende

El agua es un recurso indispensable, sin su existencia no puede garantizarse el más básico de los derechos humanos que es la vida. Durante siglos se ha considerado como un recurso renovable gracias a que mediante la evaporación y la precipitación regresaba a sus fuentes originales para reabastecer ríos, lagos y acuíferos subterráneos. Hoy ese equilibrio se ha visto alterado por los patrones de desarrollo que prevalecen en el mundo.

El Observatorio del Agua, está dirigido a atender los problemas complejos que en la actualidad deben centrar la atención de los gobiernos en sus distintos niveles, sociedad e instituciones de educación superior, mismos que, en términos generales son: el cambio de uso de suelo; las afectaciones antrópicas al funcionamiento de los ecosistemas y sus servicios ambientales; la contaminación de los principales ríos y cuerpos de agua; la alta vulnerabilidad a daños por inundaciones y deslaves provocados por fenómenos hidroclimatológicos; baja eficiencia en el aprovechamiento del agua; insuficiente medición de la disponibilidad y del aprovechamiento del recurso según los distintos usuarios: así como la necesidad de actualizar el marco legal e institucional, entre otros.

Se agrega que el estado de Veracruz ocupa el tercer lugar nacional en población, con 7, 110 214 habitantes, y tiene un crecimiento promedio anual del 0.51% en el año 2005, (INEGI, 2006). La población presenta una considerable dispersión geográfica, ya que se tienen 22 mil localidades pertenecientes a 212 municipios, además, de altos indicadores de marginación social. Con base en lo anterior, se subraya la importancia que tienen los aspectos relacionados con la disponibilidad de agua en cantidad y calidad suficientes, y la dotación de los servicios de agua para todos los sectores de la sociedad; así como también identificar los problemas presentes y futuros, y proponer estrategias para su solución.

Reconociendo que dicho recurso es limitado, indispensable para la vida, que traspasa de manera horizontal prácticamente todas las actividades humanas y las formas de producción de bienes y servicios, el agua representa uno de los problemas cruciales que enfrentan las sociedades modernas, por eso debe ser considerado como un bien público, patrimonio de la humanidad y un asunto de seguridad social (Menchaca, 2003), por ello, es que el Observatorio del Agua orienta su labor académica a la atención de las problemáticas complejas, en la amplia gama de temáticas relacionadas con el recurso natural, desde la perspectiva del desarrollo sustentable. Lo anterior, se desarrolla con enfoques interdisciplinarios en torno a la investigación de objetos de estudio entendidos como sistemas complejos y con el enfoque de cuencas. Lo anterior, aplica tanto para la producción del conocimiento, como para la formación de recursos humanos en las distintas temáticas del agua.

### 4.2 Modelo del Observatorio del Agua para el estado de Veracruz

El modelo está integrado por seis componentes los que se interrelacionan y son interdependientes. Estos están dirigidos a construir un sistema de información que apoye y/o sustente el desarrollo de una metodología para la gestión de manejo integral de cuencas. La observación de las políticas públicas que desarrollan los gobiernos federal, estatal y municipal en materia del agua y el análisis de sus resultados, es fundamental para definir y desarrollar con precisión las estrategias de manejo integral del recurso hídrico. Lo anterior, se considera como insumo básico para la determinación de las tendencias que reflejan los problemas más urgentes de los distintos usuarios del agua.

Para dar soporte al diseño y desarrollo del modelo, en la Universidad Veracruzana se busca la participación de académicos que trabajan en las distintas temáticas del agua en todas las regiones universitarias. También en torno al Observatorio del Agua, se desarrollan diversas actividades académicas sustantivas articulándolas, en el contexto de una organización académica matricial para desarrollar múltiples acciones de investigación interdisciplinaria; formación de recursos humanos capaces de atender las problemáticas del agua; con la visión de lo que implica el desarrollo sus-

tentable, así como la difusión y divulgación del quehacer académico que se realiza en dicho contexto. A continuación se describen brevemente los componentes del modelo.

## I. Establecimiento de la red de colaboración académica científica a nivel nacional e internacional

Se han identificado y colaborado con académicos especialistas y/o expertos de distintas temáticas del agua, de las cinco regiones de la Universidad Veracruzana. Además, se pertenece a la Red de Planes Ambientales Institucionales de la Región Sur – Sureste de la ANUIES; así como se colabora con académicos de distintas universidades nacionales e internacionales de prestigio; así como con el Observatorio de Agua ubicados en la Provincia de Santa Fe, Argentina. También, de manera permanente se asiste a reuniones para divulgar tanto el Observatorio del Agua, como de su labor académica y resultados en foros nacionales e internacionales.

### II. Desarrollo del sistema de información y determinación de parámetros

Se ha definido la base de datos que alimenta el Sistema de Información del Observatorio del Agua, Bosques, Cuencas y Costas (SIOABCC), para el manejo integral del agua, la que está dirigida a diagnosticar, monitorear, y detectar problemáticas complejas relacionadas con los factores sociales, económicos y ambientales que inciden en el ciclo hidrológico natural y antropogénico, identificando las siguientes fases: disponibilidad del recurso -fuentes de abastecimiento-; distribución -sistema y/o redes de distribución-; uso -oferta y demanda de los usuarios del agua, uso racional del recurso y sobreexplotación-; gestión -desalojo, tratamiento de aguas servidas y reciclaje-; bioseguridad hidráulica, social y ambiental. Lo anterior tiene el propósito de contar con la información necesaria para desarrollar procesos de investigación, establecer escenarios y tendencias, así como analizar las políticas públicas desarrolladas por los gobiernos federal, estatal y municipal en materia del agua. Así mismo, se elaboran bases de datos relacionados con distintos proyectos de investigación que se realizan en distintos contextos geográficos y las diversas temáticas en las que se realizan los estudios, en los que participan estudiantes de licenciatura y posgrado de la Universidad Veracruzana, entre otras.

## III. Determinación de la metodología de gestión para el manejo integral de cuencas del estado de Veracruz

El modelo del Observatorio del Agua tiene como eje el enfoque de cuencas que integra una serie de factores básicos para su manejo integral. Al respecto, se señala que a partir del debate que surge de la reunión de Río (1992), un amplio número de autores analizaron y establecieron un consenso sobre los factores que dan cuenta sobre la salud de una cuenca. aunque éstas se ubiquen en distintas partes del mundo (ver a Heathcote, 1998). Con base en el establecimiento de procesos de colaboración permanentes entre académicos y alumnos, se han elaborado distintas metodologías entre las que principalmente se encuentran: La gestión para el manejo integral de cuencas desde el enfoque de sistemas complejos (Menchaca, M. & Bello, J. 2014-1); Medición del factor antrópico a los servicios ambientales ecosistémicos de bosques y cuencas hídrológicas (Menchaca et al, 2011, 2014-1, 2014-2, 2015); Índice para medir la escasez del agua en microcuencas; Valoración de la percepción social sobre las políticas públicas de agua en cuanto a la disposición en cantidad y calidad, cultura del agua, valor económico del recurso y pago por servicios ambientales, entre otras. Con base en lo anterior, se señala, que un aspecto fundamental para el Observatorio el Agua es diseñar, desarrollar, probar y validar metodologías de carácter interdisciplinario que midan los distintos fenómenos y/o problemáticas complejas en torno al recurso hídrico, la gestión y los procedimientos

de manejo del agua bajo el enfoque de cuencas.

#### IV. Definición metodológica para la observación y análisis de políticas públicas en materia de agua en el estado de Veracruz

Los gobiernos tienen la tarea de desarrollar todas aquellas acciones que se enmarquen en el ámbito de la seguridad nacional en materia del agua, y las instituciones de educación superior tienen como instrumento fundamental el producir y recrear el conocimiento. Se considera que es necesario incidir en un futuro próximo. con conocimiento científico, en los tomadores de decisiones para que se formulen de manera oportuna, políticas públicas que consideren los impactos humanos en la salud ambiental de las cuencas. Las acciones que se realizan al respecto son identificar y evaluar las políticas públicas, leyes y normas en materia del agua que se desarrollan y/o se aplican en los tres niveles de gobierno bajo un esquema de análisis y seguimiento. Esto tiene como propósito sistematizar, estudiar, observar, etc., las principales estrategias y acciones de dependencias gubernamentales federales, estatales y municipales, sus resultados e impactos.

#### V. Desarrollo de acciones en torno a la problemática del agua con base en una organización académica matricial

Se desarrollan diversas actividades académicas en torno a los problemas complejos del agua y sus diversas temáticas, lo que promueven la formación integral de los estudiantes, la articulación de las funciones sustantivas universitarias; la generación de conocimientos socialmente útiles, es decir, el desarrollo de proyectos de investigación, programas de elección libre, acciones de vinculación, prácticas escolares, servicio social, tesis, educación ambiental, programas de divulgación y difusión científica y artística, entre otras.

#### VI. Desarrollo de estrategias de gestión para el manejo integral de cuencas en el estado de Veracruz:

Una de las partes centrales del modelo es el desarrollo de estrategias dirigidas a la gestión y manejo del agua en las cuencas. Éstas tienen como propósito fundamental la preservación de los ecosistemas conexos al recurso; el uso racional; la atención de los problemas de los usuarios más urgentes; el pago justo del agua, sin que prevalezca la racionalidad económica que promueven los modelos económicos actuales en el mundo; la previsión y atención de los problemas de salud por la contaminación de las aguas, entre otros mucho más aspectos.

La gobernanza implica que la sociedad, las instituciones de educación superior y el gobierno, establezcan y desarrollen esquemas de participación en donde las políticas públicas se sustenten en las necesidades y en los problemas urgentes y/o prioritarios de manera oportuna; que la sociedad supervise conjuntamente con los científicos los resultados de su implementación, y que éstos últimos desarrollen y/o generen conocimientos que propongan soluciones. Lo anterior mediante procesos de comunicación, desarrollo de proyectos comunitarios, monitoreo de las acciones, entre otros múltiples aspectos. Las principales acciones en este rubro son las siguientes:

Detección de los problemas urgentes en las cuencas del estado de Veracruz, relacionados con el ciclo del agua natural y antrópico el que incluye todas las actividades humanas, es decir, la disponibilidad del recurso en cuanto a su cantidad y calidad; la distribución; el uso en cuanto a la oferta y demanda de los usuarios del agua, sobreexplotación, y desperdicio; y la gestión que integra las fases de desalojo, tratamiento de aguas servidas y reciclaje; además de los fenómenos relacionados con la cantidad y calidad del agua, y los relativos a la conservación de los ecosistemas en las cuencas y desastres naturales como son inundaciones y sequías; así como proponer estrategias que permitan la solución paulatina de los problemas

que en la actualidad son evidentes.

De acuerdo con el desarrollo de proyectos cuyo marco es la metodología de gestión para el manejo integral del agua en cuencas, se proponen, en su caso, a los responsables y/o a los tomadores de decisiones en el ámbito gubernamental, distintas estrategias que propicien la solución de los problemas detectados en el ciclo natural y los ocasionados por las actividades de todos los usuarios del agua (antrópicas), es decir, agropecuaria, acuacultura, doméstica, industrial, entre otras. Esto se fundamenta con base en la información que sustenta las tendencias y escenarios futuros establecidos por los diagnósticos particulares en los ámbitos referidos, información que está georeferenciada e integrada al Sistema de Información del Observatorio del Agua, Bosques, Cuencas y Costas, (SIOABCC). Cabe señalar que este sistema puede incluir los parámetros para medir la sustentabilidad de variables e indicadores, referentes fundamentales para el trabajo científico. Lo anterior puede propiciar una cultura de previsión, tarea fundamental para las instituciones de educación superior.

En el Observatorio del Agua para el estado de Veracruz, OABCC (Agua, Bosques, Cuencas y Costas), se considera fundamental la participación de la comunidad universitaria para la producción de conocimientos socialmente útiles, es decir, con una alta pertinencia y así contribuir y/o asegurar la función social de la Universidad Veracruzana de cara al naciente siglo. El modelo científico del Observatorio del Agua presentado, está dirigido a apoyar la creación y la transferencia de un desarrollo social y económico más justo y humano, que permita la equidad social y preserve el hábitat y la riqueza que representan los bienes naturales del estado de Veracruz y del país.

#### Bibliografía

Heathcote, I. (1998). Integrated Watershed Management: Principles and Practice. USA: John Wiley & Sons, Inc.

Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. (2006). Comunicado Núm. 116/06, Veracruz de Ignacio de la Llave.

Menchaca, S. (2003). Los conocimientos social y ambientalmente útiles. En Problemática del uso local y global del agua del Amazonas. Brasil: UNESCO, UFPA.

Menchaca, S. & Alvarado, L. (2011). Efectos antropogénicos provocados por los usuarios del agua de la Microcuenca del río Pixquiac. Rev. Mexicana de C. Agrícolas. pp, 85-86.

Menchaca, S. & Bello, J. (2014-1). La gestión para el manejo integral de cuencas desde el enfoque de sistemas complejos. En: Metodologías aplicadas a las ciencias de la tierra, 1er ed. México: IETEC Editores, pp.78-92.

Menchaca, S., Alvarado E. L., Zapata K. & Uscanga L. A. (2014-2). Riesgo: Antropización de los Servicios Ambientales, Amenaza por Contaminación del Agua y Vulnerabilidad en la Microcuenca del Río Pixquiac, Veracruz, México. Memorias. En: Congreso Internacional de Investigación en Ciencias y Sustentabilidad de Academia Journals. Tuxpan, Veracruz.

Menchaca, S., Alvarado, E., Zapata, K. & Pérez, M. (2015). Construcción del riesgo por contaminación del agua y el principio de precaución. En: Derecho y gestión del agua. México: Ubijus Editorial.

PNUD. (2003). Informe sobre Desarrollo Humano 2003. Los objetivos de desarrollo del milenio: un pacto entre las naciones para eliminar la pobreza. México: Ediciones Mundi-Prensa, pp. 123-127.

PNUMA. (2007). Resumen Ejecutivo para los Tomadores de Decisiones (RTD), Perspectivas del Medio Ambiente GEO-4. Dinamarca: PNUMA.

Vörösmarty, C., McIntyre, P., Gessner, M., Dudgeon, D., Prusevich, A., Green, P., Glidden, S., Bunn, S., Sullivan, C., Liermann, C. and Davies, P. (2010). Global threats to human water security and river biodiversity. Nature, 467(7315), pp.555-561



### Observatorio Universitario de Conductas Alimentarias de Riesgo: Una necesidad Social

Carolina Palmeros Exsome<sup>1</sup> - Gloria Luz Noriega Riande<sup>2</sup> Teresa de Jesús Rosas Sastre<sup>2</sup> - Manuela Cabrera Castillo<sup>1</sup> Beatriz Torres Flores<sup>1</sup>

**RESUMEN:** Los primeros observatorios de salud se establecieron en Francia a mediados de la década de los 70's, para hacer frente a los desafíos de la salud pública de esos tiempos. A la fecha, tanto a nivel internacional, como nacional y regional existen diversos observatorios enfocados a recabar información sobre la obesidad, las enfermedades no trasmisibles y la seguridad alimentaria y nutricional.

A pesar de la gran cantidad de información existente en materia de nutrición y alimentación, no se cuenta con datos específicos sobre conductas alimentarias de riesgo (CAR) para el desarrollo de trastornos de la conducta alimentaria (TAC). En ese sentido, como respuesta a una necesidad de la población, se crea el Observatorio Universitario FARO que tiene como objetivo construir un sistema de información sobre las CAR. Los resultados que se generen, podrán ser la base para el diseño de estrategias de prevención e intervención para los TAC, en población adolescente y adulta joven.

**ABSTRACT:** The first health observatories were established in France in the middle of the 70's so they could face the public health challenges of that time. Now a days there exist different kind of observatories such as international, national and regional level which are focused on allocate information about obesity, non-transmissible diseases and food security and nutrition.

Although there's a large quantity of information about food and nutrition, there aren't specific data about eating behavior risks (EBR) for the development of Eating disorders (ED). In that matter the University Observatory FARO is created as a response to the population's needs. Its objective is to build a data system about the EBR. The outcomes from this observatory could be used as a base to develop new prevention and intervention strategies for Eating Disorders Behaviors in adolescents and young adults' population.

<sup>1</sup> Centro de Estudios y Servicios en Salud. Universidad Veracruzana.

<sup>2</sup> Facultad de Nutrición. Universidad Veracruzana.

#### 1. Introducción

os Observatorios en el área de la salud pública se crean por primera vez en Francia ■ en el año 1974, gracias a la nueva perspectiva en salud pública, que consideró la interacción entre los ambientes sociales, psicológicos y físicos de la población y reconoció los problemas causados por los estilos de vida. A partir de ese momento, la salud pública se orientó hacia la prevención de la muerte prematura y la discapacidad, apoyada en el desarrollo de políticas públicas saludables. Asimismo, se planteó la equidad en la salud entre los diferentes grupos sociales. Los observatorios que se desarrollaron en este contexto, representaban un tipo de organización con características diferentes de otras instituciones de salud pública; con recopilación de información (por ejemplo, registros); departamentos de salud pública y practicantes de salud pública del estado (Hemmings & Wilkinson, 2003).

A partir de ese momento en Europa, surgen diferentes observatorios que dieron respuesta a esta nueva agenda de salud pública. Países como Italia y Bélgica crean observatorios con características similares.

En el ámbito internacional, hoy se cuenta con el Observatorio Mundial de la Salud (GHO) de la Organización Mundial de la Salud (OMS), cuyo objetivo consiste en proporcionar un acceso fácil a datos y estadísticas de los países centrados en estimaciones comparables; los análisis de la OMS para monitorizar la situación y las tendencias mundiales, regionales y nacionales. Las páginas temáticas del GHO abarcan las prioridades en materia de salud mundial, tales como los Obietivos de Desarrollo del Milenio relacionados con la salud, la mortalidad y la carga de morbilidad, los sistemas de salud. la salud medioambiental, las enfermedades infecciosas y las no transmisibles, la equidad sanitaria, la violencia y las lesiones (OMS, 2016).

Del mismo modo, en la región de Europa se crea el Observatorio Europeo sobre los Sistemas de Atención Sanitaria y las políticas correspondientes, tienen el cometido de difundir información sobre más de un decenio de cambios, analizar las reformas y obtener pruebas de lo que resulta eficaz en diferentes contextos y las causas. Vigila que las instancias normativas nacionales puedan situar sus experiencias respectivas en el contexto europeo y hacer comparaciones más allá de las fronteras, inspirarse en análisis temáticos y comparativos de los principales retos a los que hacen frente, y tener acceso a pruebas claras y prácticas (OMS,2003).

Hoy en día, un observatorio de salud, es entendido operacionalmente como un centro de base virtual, orientado hacia políticas, que tiene el propósito de realizar observación integral e informar en forma sistemática y continua sobre aspectos relevantes de la salud de la población para apoyar – de un modo eficaz y basado en evidencia – el desarrollo de políticas y planes, la toma de decisiones y las acciones en salud pública y en sistemas de salud. El fin último es contribuir a la preservación y el mejoramiento de la salud de la población, lo que incluye la reducción de desigualdades (OPS, 2009).

## 2. Observatorios internacionales, nacionales y regionales sobre alimentación y nutrición

Diversos son los observatorios a nivel internacional enfocados a recabar información sobre alimentación y nutrición. En España en el año 2005, la Estrategia para la nutrición, actividad física y la prevención de la obesidad (NAOS) contempló la creación de un Observatorio de la Obesidad. Dicho observatorio, cuantifica y analiza periódicamente la prevalencia de obesidad en la población española y mide los progresos obtenidos en la prevención de ésta enfermedad (Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, 2005). Si bien España no ocupa los primeros lugares a nivel mundial en prevalencia de obesidad, se sabe que al menos 600 millones de personas en el mundo la padecen. De ahí la importancia de dirigir acciones encaminadas a su prevención y tratamiento (OMS, 2015).

Como ya se mencionó, el término de obser-

vatorio también es empleado para referirse a un portal o sitio web (Phélan, 2007), tal es el caso de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) que desde el 2008 publica el Observatorio del Derecho a la Alimentación y la Nutrición. Ésta es la principal herramienta de evaluación de la Red Mundial para el Derecho a la Alimentación y la Nutrición, comprende más de 20 organizaciones de la sociedad civil (FAO, 2013).

En América Latina, han surgido diversos observatorios. En Colombia, por ejemplo, existe el Observatorio de Seguridad Alimentaria y Nutricional de Colombia y de América Latina (OSAN) el cual tiene como objetivo proveer información integral, permanente y actualizada para generar conocimiento aplicado que propicie el debate, el aprendizaje en seguridad alimentaria y nutricional (SAN) y facilite la toma de decisiones que actúen sobre sus determinantes (OSAN, 2008).

En Perú, la creación del Observatorio de Nutrición y del Estudio del Sobrepeso y Obesidad, a cargo del Ministerio de Salud surge con la finalidad de conocer la situación nutricional de la población peruana vinculada al sobrepeso y obesidad, promoviendo la participación de autoridades y decisores locales, para la generación de políticas públicas que permitan afrontar esta situación (Ministerio de Salud, 2013).

En México, ante el desafío que presentan la obesidad y las enfermedades no transmisibles, la Universidad Autónoma de Nuevo León creó el Observatorio Mexicano de enfermedades no transmisibles (OMENT). El observatorio tiene como objetivo, dar seguimiento puntual y público al grado de cumplimiento de las metas de la Estrategia Nacional para la Prevención y el Control del Sobrepeso, la Obesidad y la Diabetes (ENPCSOD); a través de fuentes oficiales que se integren al Sistema de Indicadores así como difundir los principales avances de esta Estrategia Nacional (OMENT, 2014).

Como ya se mencionó, existen observatorios orientados a recabar información sobre la SAN. En ese sentido, en la Universidad Veracruzana, desde el año 2008 se creó el Observa-

torio de Seguridad Alimentaria y Nutricional (OBSAN), el cual tiene como objetivo conformar un sistema de información en materia de seguridad alimentaria y nutricional, que sirva de apoyo en la toma de decisiones, en la formulación de políticas públicas y en la creación y mantenimiento de intervenciones en grupos poblacionales específicos (Universidad Veracruzana, 2016).

Como se puede observar, los observatorios sobre alimentación y nutrición internacionales, nacionales y regionales, en su mayoría están enfocados a recoger datos sobre obesidad, enfermedades no trasmisibles o bien a la evaluación de la seguridad alimentaria y nutricional de diferentes grupos. Sin embargo, no se existe un banco de datos que permita conocer la prevalencia sobre las conductas alimentarias de riesgo para el desarrollo de trastornos de la conducta alimentaria.

# 3. Observatorio Universitario de Conductas Alimentarias de Riesgo: FARO

Los Trastornos de la Conducta alimentaria (TAC) son afecciones psicopatológicas complejas que suponen severas modificaciones en las actitudes y conductas relacionadas con la ingestión de alimentos, en respuesta a distorsiones perceptivas. Constituyen un problema de salud pública a nivel internacional (Gayou-Esteva, 2014). Por otro lado, las conductas alimentarias "de riesgo" (CAR)- también denominadas "disfuncionales"- son manifestaciones similares a los trastornos de la conducta alimentaria pero se dan con menor frecuencia e intensidad (Altamirano Martínez, 2011).

Debido a la dificultad para el diagnóstico de los TCA, investigaciones recientes estudian las conductas alimentarias de riesgo. Los resultados de este tipo de estudios, permiten realizar acciones preventivas, dado que las CAR son el punto intermedio de un continuo donde por un lado, se ubican las conductas saludables y en el otro extremo los TCA (Altamirano, 2011).

En México, de acuerdo con los resultados de la ENSANUT 2012 el 1.3% de la población ado-

lescente (10-19 años) presentó riesgo de tener un trastorno de la conducta alimentaria (1.9% en el sexo femenino y 0.8% en el masculino), esta proporción fue medio punto porcentual más alta (0.9 y 0.4 puntos porcentuales para el sexo femenino y masculino, respectivamente). Entre las CAR más frecuentes en adolescentes mexicanos fueron: preocupación por engordar, comer demasiado y perder el control sobre lo que se come (Gutiérrez, 2012). Los resultados para el estado de Veracruz, fueron reportados en 2.1%, aunque con un tamaño de muestra insuficiente.

El aumento en la prevalencia de las CAR y ante la escasa información que existe en el estado, se crea en el año 2014 en el Centro de Estudios y Servicios en Salud de la Universidad Veracruzana, el Observatorio Universitario de conductas alimentarias de riesgo que tiene por nombre "FARO". El cual tiene como objetivo, construir un sistema de información sobre las CAR que permita conocer la magnitud y la trascendencia de dichas conductas. Lo anterior con el fin de dirigir acciones de prevención, promoción e intervención.

La población objetivo será adolescente y adulto joven, con un rango de edad de 14 a 25 años. La evaluación de las CAR en los adolescentes, se realizará en escuelas de enseñanza media y media superior, tanto públicas como privadas de la zona conurbada Veracruz-Boca del Río. El primer contacto será el director de la escuela y posteriormente se pedirá la aprobación de los padres de familia para la evaluación del estado nutricio y la aplicación de los diferentes instrumentos. Asimismo, la evaluación en adultos jóvenes, se realizará en las diferentes facultades de la Universidad Veracruzana de la región Veracruz-Boca del Río.

Los instrumentos que se emplearán para la evaluación de las CAR serán 3 instrumentos validados, sobre la influencia de los modelos estéticos corporales, la escala de factores de riesgo asociados con trastornos de la alimentación (EFRATA) y por último un cuestionario breve para medir las conductas alimentarias de riesgo (Unikel-Santocini, 2004) el cual con-

siste en un cuestionario de 10 ítems, sobre la preocupación por engordar, la práctica de atracones, sensación de falta de control al comer y conductas alimentarias de tipo restrictivo (dietas, ayunos, ejercicio y uso de pastillas para bajar de peso) y purgativo (vómito autoinducido, uso de laxantes y de diuréticos) en los 3 meses previos a la aplicación del instrumento.

Los datos que genere el observatorio permitirán contar con información confiable sobre la prevalencia regional de las CAR y serán la base para la toma de decisiones en los diferentes ámbitos. Asimismo, los resultados permitirán el diseño de estrategias de prevención temprana para TAC en éste grupo de población.

#### Conclusiones

Los observatorios en materia de alimentación y nutrición a nivel internacional y nacional han centrado sus esfuerzos en el estudio de las enfermedades no transmisibles y en la evaluación de la SAN. El creciente aumento de las CAR pone de manifiesto la necesidad del Observatorio Universitario sobre conductas alimentarias de riesgo, los resultados que se generen permitirán la identificación temprana y el diseño de estrategias de prevención para TAC.

#### Bibliografía

Altamirano Martínez, M., B., Vizmanos Lamotte, B., Unikel Santocini, C., (2011). Continuo de conductas alimentarias de riesgo en adolescentes de México. Rev Panam Salud Pública 30(5).

FAO. Formación sobre el derecho a la alimentación. Cuadernos de trabajo sobre el derecho a la alimentación. ). [En línea] Italia. [Fecha de consulta 25/04/2016] Disponible en: http://www.fao.org/3/a-i3457s.pdf

Gayou-Esteva, U., Ribeiro-Toral, R., (2014). Identificación de casos de riesgo de trastornos alimentarios entre estudiantes de Querétaro. Revista Mexicana de Trastornos Alimentarios 5; 115-123

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

Hemmings, J., Wilkinson, J., (2003) What is a public health observatory? J Epidemiol Community Health 57:324–326

Ministerio de Salud (2013). Observa-T Perú, observatorio de nutrición y estudio del sobrepeso y obesidad. [En línea] Perú. [Fecha de consulta 02/04/2016] Disponible en: http://www.observateperu.ins.gob.pe/

Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Estrategia para la nutrición, actividad física y prevención de la obesidad (Estrategia NAOS) (2005). [En línea] España. [Fecha de consulta 23/04/2016] Disponible en: http://www.aecosan.msssi.gob.es/AECOSAN/web/nutricion/subseccion/que\_es\_observatorio.shtml

Observatorio de Seguridad Alimentaria y Nutricional de Colombia y de América Latina (2008). [En línea] Colombia. [Fecha de consulta 02/04/2016] Disponible en: http://www.osancolombia.gov.co/

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). Observatorio del Derecho a la Alimentación y la Nutrición. [En línea] Italia. [Fecha de consulta 02/04/2016] Disponible en: http://www.fao.org/partnerships/container/news-article/es/c/253989/Organización Mundial de la Salud (2003). Informe sobre la salud en el mundo. Sistemas de salud. [En línea] Suiza. [Fecha de consulta 25/04/2016] Disponible en: http://www.who.int/whr/2003/chapter7/es/

Organización Mundial de la Salud (2015). Obesidad y Sobrepeso. Nota descriptiva N°311. [En línea] Suiza. [Fecha de consulta 29/04/2016] Disponible en: http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/

Organización Panamericana de la Salud (2009). Implementación de observatorios nacionales de salud. Enfoque operacional y recomendaciones estratégicas. Serie Técnica de Información para la Toma de Decisiones PWR CHI/HA/02.

Phélan C., M., (2007). La red observatorios locales de Barcelona, España. Un estudio de casos para diseñar una propuesta nacional. Fermentum. Revista Venezolana de Sociología y Antropología, 17:96-122. [Fecha de consulta

26/04/2016] Disponible en: http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=70504806

Unikel- Santoncini, C., Bojórquez- Chapela, L., Carreño-García, S., (2004). Validación de un cuestionario breve para medir conductas alimentarias de riesgo. Salud Pública de México 46(6).

Universidad Autónoma de Nuevo León. Observatorio Mexicano de Enfermedades no Transmisibles). [En línea] México. [Fecha de consulta 23/04/2016] Disponible en: http://oment.uanl.mx/

Universidad Veracruzana. OBSAN, Observatorio de seguridad alimentaria y nutricia. [En línea] México. [Fecha de consulta 20/04/2016] Disponible en: https://www.uv.mx/obsan/introduccion/



### Metodología para la implantación del Observatorio en Seguridad Alimentaria y Nutricional de la Facultad de Nutrición, Campus Xalapa de la Universidada Veracruzana

José Luis Castillo Hernández<sup>1</sup> - Edith Yolanda Romero Hernández<sup>1</sup> Brenda Alicia Loranca Olán - Jorge Ortega - Lol Ki Itzel López Galindo<sup>1</sup>

**RESUMEN:** Se presenta la sistematización de una metodología para la implantación del Observatorio en Seguridad Alimentaria y Nutricional de la Facultad de Nutrición Xalapa de la Universidad Veracruzana, para lo cual se contó con la participación de expertos internacionales en el tema de Seguridad Alimentaria, a través de la realización de seis talleres en los cuales también participaron académicos de la propia Facultad, así como representantes de instituciones gubernamentales del Estado de Veracruz. Se presentan los productos obtenidos de cada uno de los talleres a partir de los 4 Pilares de la Seguridad Alimentaria y Nutricional: Disponibilidad de Alimentos, Accesibilidad a los Alimentos, Consumo de Alimentos y Utilización Biológica, así como los indicadores para cada uno de estos, lo cual constituye un valioso instrumento para la toma de decisiones de todos los agentes en materia de Seguridad Alimentaria y Nutricional.

**ABSTRACT:** Systematization of a methodology for the implementation of the Observatory on Food Security and Nutrition School of Nutrition Xalapa Universidad Veracruzana, with the participation of international experts in the field of Food Safety through the realization of six workshops in which academics also attended to their own School, as well as representatives of governmental institutions in the State of Veracruz. Obtained products were shown from each of the workshops from the 4 Pillars of Food and Nutritional Security: food availability, food accessibility, food consumption and biological utilization, as well as the indicators for each of these, which is a valuable tool for decision-making by all actors on Food and Nutritional Security.

Palabras Clave: Observatorio, Seguridad, Alimentaria

Key Word: Monitoring, Security, Food

<sup>1</sup> Facultad de Nutrición Campus Xalapa, Universidad Veracruzana.

#### 1. Introducción

En México, la seguridad alimentaria y nutricional se ha convertido en un asunto de seguridad nacional debido a la política económica de orden global que ha provocado desequilibrios internos, tanto en el ámbito rural como urbano. Por ello, con la promulgación de la Ley General de Desarrollo Social (LGDS, 2004), el Estado mexicano reafirma su compromiso de fomentar un desarrollo incluyente en el que todas las personas residentes en el país ejerzan a plenitud sus derechos sociales. En este país que basa su economía primordialmente en la agricultura existen cerca de 200 productos agrícolas que se cultivan (FAO, 2010), destacando algunos que son de importancia porque se destinan al consumo humano directo v otros porque se canalizan al mercado exterior con la consecuente generación de divisas para el país. Entre los primeros se encuentran el maíz, el frijol, el trigo, el arroz, el sorgo, la caña de azúcar y las oleaginosas, en tanto que entre los productos de exportación más importantes se incluyen el café, el jitomate, el algodón y algunas frutas; de aquí, la importancia de crear un observatorio que permita el registro de toda esta información que tiene que ver con indicadores de producción de alimentos, de consumo, de utilización biológica, y que están directamente relacionados con la seguridad alimentaria y nutricional de la población.

#### 2. Antecedentes

En la Conferencia de la Cumbre Mundial de la Alimentación en 1974, se planteó que se debería alcanzar el objetivo de erradicar el hambre, la inseguridad alimentaria y la malnutrición en un plazo no mayor de un decenio. Sin embargo, este objetivo no se pudo alcanzar por diversas razones entre las que se mencionan algunos errores en la formulación de las políticas así como en la manera de cómo se financian. La Organización para la Agricultura y la Alimentación (FAO) estima que, a menos que se aceleren estos progresos, podría seguir

habiendo unos 680 millones de personas hambrientas en el mundo para el año 2010, de los que más de 250 millones vivirían en el África Subsahariana (Cumbre Mundial sobre la Alimentación, 1996). En conclusión se menciona que el mundo produce alimentos suficientes para alimentar a todos; pero son los sectores más pobres de la sociedad quienes no cuentan con recursos suficientes para accesar a ellos en cantidad suficiente.

Por esta razón durante el 27º período de sesiones de la Conferencia de la FAO celebrada en noviembre de 1993, varios Estados Miembros externaron una profunda preocupación por la situación y las perspectivas para el futuro, y subrayaron que "los importantes problemas de alimentación, nutrición y sostenibilidad en el mundo exigen una acción inmediata a nivel nacional e internacional".

Partiendo de esta situación y considerando las consultas que se llevaron a cabo con diversos Jefes de Estado y de Gobierno de todas las regiones del mundo, el Director General de la FAO en ese momento, el Dr. Jacques Diouf, exhortó a la Conferencia de la FAO para que examinara la posibilidad de convocar a una Cumbre Mundial sobre la Alimentación, dicha propuesta fue aprobada por la Conferencia de la FAO durante el 28° período de sesiones llevaba a cabo en octubre de 1995, siendo ratificada posteriormente por la Asamblea General de las Naciones Unidas en diciembre de 1995.

En este contexto, en la Cumbre Mundial sobre la Alimentación que se celebró del 13 al 17 de noviembre de 1996 en Roma, Italia, se llevaron a cabo diversas reuniones al más alto nivel con representantes de un total de 185 países y de la Comunidad Europea. Este acontecimiento histórico, convocado en la sede de la FAO en Roma, logro reunir a unos 10,000 participantes y constituyó un foro para el debate sobre una de las cuestiones más importantes con que se enfrentarían los diversos representantes mundiales en el nuevo milenio: la erradicación del hambre.

El objetivo de la Cumbre fue retomar, el compromiso de erradicar el hambre y la malnutrición así como de garantizar la Seguridad Alimentaria sostenible para toda la población. La gran expectativa de la Cumbre fue que los encargados de tomar decisiones tanto en los sectores públicos y privado, así como de los medios de comunicación y el público en general adquirieran mayor conciencia de la situación que se vive. Durante la Cumbre Mundial sobre la Alimentación también se establecieron diversas estrategias, de manera constante para así poder erradicar el hambre en cada uno de los países, con el único objetivo de reducir el número de personas que se encuentran desnutridas a la mitad de su nivel actual no más allá del año 2015.

También en esta reunión, se aprobó la Declaración de Roma sobre la Seguridad Alimentaria Mundial y el Plan de Acción de la Cumbre Mundial sobre la Alimentación, por un total de 112 Jefes de Estado y de Gobierno y por más de 70 representantes de alto nivel de otros países, en una reunión en la que participaron también de manera activa diversos representantes de organizaciones intergubernamentales (OIG) y de organizaciones no gubernamentales (ONG), la cual ha contribuido a sensibilizar a la opinión pública y ha proporcionado un marco para introducir los importantes cambios en las políticas y los programas que son necesarios para garantizar alimentos para todos.

Cinco años después, en el 2001 se convocó de nueva cuenta en Roma, Italia a la Segunda Cumbre Mundial sobre la Alimentación, a la que asistieron delegaciones de 179 países y de la Comisión Europea - 73 encabezadas por jefes de Estado, de gobierno o sus delegados; donde se reafirma el compromiso de reducir el hambre. En esta Segunda Cumbre se convocó a la creación de una alianza entre países internacionales para agilizar la acción encaminada a reducir el hambre en el mundo. En este evento se adoptó una declaración, la cual pide a la comunidad internacional cumplir el anterior compromiso de reducir el número de personas hambrientas para el año 2015.

#### 3. Objetivo

Diseñar y aplicar una metodología para la implantación del Observatorio en Seguridad Alimentaria y Nutricional (OBSAN - UV).

#### 4. Metodología

Se realizó un estudio cualitativo - descriptivo, en el cual se explica el proceso de planificación, recolección y análisis de las estrategias y acciones llevadas a cabo para la implantación del Observatorio en Seguridad Alimentaria y Nutricional (OBSAN) de la Facultad de Nutrición, Campus Xalapa de la Universidad Veracruzana.

Para la realización de este proyecto se llevaron a cabo seis talleres, con el fin de obtener e incorporar la información relevante de cada uno de ellos, para poder describir las diferentes etapas que se trabajaron para la implantación del OBSAN.:

En estos talleres participaron 6 catedráticos de la Facultad de Nutrición, Campus Xalapa, Universidad Veracruzana, que forman parte del equipo de implantación del OBSAN - UV, así como personal de diferentes instituciones tales como el Sistema para el Desarrollo Integral de la Familia, Procuraduría Federal del Consumidor, INEGI, Instituto de Salud Pública, Secretaria de Salud y Observatorio Metropolitano de la Universidad Veracruzana.

### Cuadro 1. Taller #1 Marco conceptual de la seguridad alimentaria y nutricional de la Universidad Veracruzana

Calendarización: 23 de febrero del 2011

Lugar: USBI, Campus Xalapa, Universidad Veracruzana

**Hora:** 9:00 - 11:00 hrs

#### Propósito:

Analizar el Marco conceptual de la Seguridad Alimentaria y Nutricional.

#### Recursos didácticos:

Cañon, computadora, micrófono, equipo técnico, DVD-R, grabadora

#### Expertos invitados:

Dr. Jorge A. Ortega FAO, Chile

Dra. Patricia Palma PRESANCA, El Salvador Dr. Rafael Pérez Escamilla Universidad de Yale USA

#### Asistentes:

MSP. José Luis Castillo Hernández

MSP. Edith Yolanda Romero Hernández

Dra. Marcela Rosas Nexticapa

MIC. Ma. Virginia del S. Mateu Armand

MC. Lol Ki Itzel López Galindo

MSP. María Magdalena Álvarez Ramírez

Estudiantes de la Maestría en SAN

#### Dinámica:

Modalidad panel de expertos.

#### Moderador:

MSP. José Luis Castillo Hernández.

Director de la Facultad de Nutrición, Campus Xalapa.

Universidad Veracruzana.

#### Actividades:

9:00 a 9:10 - Presentación Se presentara a los expertos en Seguridad Alimentaria y Nutricional que participaran en la plenaria,

a cargo de la MSP. María Magdalena Álvarez Ramírez

09:10 a 9:55 - Plenaria de expertos Discusión, análisis sobre el Marco conceptual de la Seguridad Alimentaria y Nutricional.

Moderado por el MSP. José Luis Castillo Hernández.

9:55 a 11:00 - Clausura y despedida a los ponentes.

Coordinado por la MSP. María Magdalena Álvarez Ramírez

## Cuadro 2. Taller #2 Diseño Estratégico del Observatorio en Seguridad Alimentaria y Nutricional de la Facultad de Nutrición Xalapa, de la Universidad Veracruzana

Calendarización: 11 de Marzo del 2011.

Lugar: USBI, Campus Xalapa, Universidad Veracruzana

**Hora:** 9:00 - 14:00 hrs

#### Propósito:

Definir la misión, la visión y los objetivos del Observatorio en Seguridad Alimentaria y Nutricional de la Facultad de Nutrición, Campus Xalapa, Universidad Veracruzana.

#### Recursos didácticos:

Cañon, computadora, micrófono, equipo técnico, DVD-R, grabadora

#### Actividades:

9:00 a 9:45 - Presentación Exposición de misión, visión y objetivos de diferentes Observatorios. A cargo de la Lic. Nut. Brenda Alicia Loranca Olán alumna de MSAN.

#### Asistentes:

MSP. José Luis Castillo Hernández

MSP. Edith Yolanda Romero Hernández

Dra. Marcela Rosas Nexticapa

MIC. Ma. Virginia del S. Mateu Armand

MC. Lol Ki Itzel López Galindo

MSP. María Magdalena Álvarez Ramírez

Estudiantes de la Maestría en SAN

#### Dinámica:

Mesa redonda.

#### Moderador:

MSP. José Luis Castillo Hernández.

Director de la Facultad de Nutrición, Campus Xalapa. Universidad Veracruzana.

#### Actividades:

09:45 a 10:00 - Receso

10:00 a 11:00 - Mesa redonda

Discusión, análisis y elaboración de los objetivos, misión, visión y principios en los que se basara el Observatorio en Seguridad Alimentaria y Nutricional - UV.

Coordinado por el MSP. José Luis Castillo Hernández.

11:00 a 11:15 - Receso

11:15 a 11:45 - Continuación de la mesa redonda.

Presentación de los resultados obteni-

11:45 a 12:00 - Clausura.

## Cuadro 3. Taller #3 Diseño operativo del Observatorio en Seguridad Alimentaria y Nutricional de la Facultad de Nutrición Xalapa, de la Universidad Veracruzana

Calendarización: 25 de Marzo del 2011.

Lugar: USBI, Campus Xalapa, Universidad Veracruzana

#### **Hora:** 9:00 - 12:00 hrs

#### Propósito:

Definir los resultados y los productos esperados del Observatorio en Seguridad Alimentaria y Nutricional de la Faculta de Nutrición, Campus Xalapa, Universidad Veracruzana.

#### Recursos didácticos:

Cañon, computadora, micrófono, equipo técnico, DVD-R, grabadora

#### Actividades:

9:00 a 9:20 - Presentación Presentación sobre los resultados y productos obtenidos por los OB-SAN existentes. A cargo de la Lic. Nut. Brenda Alicia Loranca Olán alumna de MSAN.

9:20 a 09:45 - Planteamiento de resultados y productos esperados del OBSAN - UV. A cargo de la MC. Lol Ki Itzel López Galindo.

09:45 a 10:00 - Receso

10:00 a 11:00 - Mesa redonda Discusión, análisis y elaboración

de los resultados y productos que arrojara el Observatorio de Seguridad Alimentaria y Nutricional de la Universidad Veracruzana. Coordinado por la MC. Lol Ki Itzel López

11:00 a 11:15 - Receso

Galindo.

11:15 a 11:45 - Continuación de la mesa redonda.

Presentación de los resultados obtenidos.

11:45 a 12:00 - Clausura.

#### Asistentes:

MSP. José Luis Castillo Hernández

MSP. Edith Yolanda Romero Hernández

Dra. Marcela Rosas Nexticapa

MIC. Ma. Virginia del S. Mateu Armand

MC. Lol Ki Itzel López Galindo

MSP. María Magdalena Álvarez Ramírez

Estudiantes de la Maestría en SAN

#### Dinámica:

Mesa redonda.

#### Moderador:

MC. Lol Ki Itzel López Galindo.

Facultad de Nutrición, Campus Xalapa.

Universidad Veracruzana.

| Cuadro 4. Taller #4 Indicadores estadísticos del Observatorio en Seguridad Alimentaria y Nutricional de la Facultad de Nutrición Xalapa, de la Universidad Veracruzana  |  |                               |  |  |  |  |
|---|--|-------------------------------|--|--|--|--|
| Calendarización: 08 de Abril del 2011.  | Calendarización: 08 de Abril del 2011.   |                               |  |  |  |  |
| Lugar: USBI, Campus Xalapa, Universidad Veracruzana   |  | <b>Hora:</b> 9:00 - 12:00 hrs |  |  |  |  |
| Propósito: Priorizar y definir los indicadores estadísticos del Observatorio en Seguridad Alimentaria y Nutricional de la Facultad de nutrición, Campus Xalapa, Universidad Veracruzana.  Recursos didácticos: Cañon, computadora, micrófono, equipo técnico, DVD-R, grabadora                            | Actividades:  9:00 a 9:45 - Presentación Introducción al árbol de indicado res A cargo del Dr. Jorge A. Ortega (FAO). 9:45 a 10:11 Presentación Indicadores estadísticos con los q cuenta la Universidad Veracruza |                               |  |  |  |  |
| Experto inv:itado: Dr. Jorge A. Ortega FAO, Chile  Asistentes: MSP. José Luis Castillo Hernández MSP. Edith Yolanda Romero Hernández Dra. Marcela Rosas Nexticapa MIC. María Virginia del S. Mateu Armand MSP. María Magdalena Álvarez Ramírez MC. Lol Ki Itzel López Galindo Estudiantes Maestría en SAN |  |                               |  |  |  |  |
| Dinámica: Mesa redonda.  Moderador: MC. Lol Ki Itzel López Galindo. Facultad de Nutrición, Campus Xalapa. Universidad Veracruzana.  |  |                               |  |  |  |  |

| Cuadro 5. Taller #5 Sistema de Información del Observatorio en Seguridad Alimentaria y Nutricional de la Facultad de Nutrición Xalapa, de la Universidad Veracruzana  |   |  |  |
|---|---|--|--|
| Calendarización: 29 de Abril del 2011.  |   |  |  |
| Lugar: USBI, Campus Xalapa, Universidad Veracruzana   |   | <b>Hora:</b> 9:00 - 11:00 hrs  |  |
| Propósito: Dar a conocer el Sistema de información con el que se trabajara en el Observatorio de Seguridad Alimentaria y Nutricional de la Facultad de Nutrición, Campus Xalapa, Universidad Veracruzana.  Recursos didácticos: | resultados ob<br>re empleado                    | Presentación de los<br>otenidos con el softwa-<br>(Instant Atlas).<br>MC. Lol Ki Itzel López |  |
| Cañon, computadora, micrófono, equipo técnico, DVD-R, grabadora   | A cargo de la MC. Lol Ki Itzel López<br>Galindo |  |  |

11:45 a 12:00 - Clausura.

#### Actividades: Asistentes: MSP. José Luis Castillo Hernández MSP. Edith Yolanda Romero Hernández 09:45 a 10:00 - Receso Dra. Marcela Rosas Nexticapa 10:00 a 11:00 - Mesa redonda MIC. María Virginia del S. Mateu Armand Discusión, análisis y elaboración de los MSP. María Magdalena Álvarez Ramírez obietivos, misión, visión y principios MC. Lol Ki Itzel López Galindo en los que se basara el Observatorio Estudiantes Maestría en SAN en Seguridad Alimentaria y Nutricional - UV. Dinámica: Coordinado por el MSP. José Luis Cas-Mesa redonda. tillo Hernández. 11:00 a 11:15 - Receso Moderador: 11:15 a 11:45 - Continuación de la mesa MSP. María Magdalena Álvarez Ramírez redonda. Coordinadora de la Maestría en SAN. Presentación de los resultados obteni-Universidad Veracruzana. dos. 11:45 a 12:00 - Clausura.

#### Cuadro 6. Taller #6 Plan de implantación del Observatorio en Seguridad Alimentaria y Nutricional de la Facultad de Nutrición Xalapa, de la Universidad Veracruzana Calendarización: 23 de Mayo del 2011. Lugar: USBI, Campus Xalapa, Universidad Veracruzana Hora: 9:00 - 12:00 hrs Propósito: Actividades: Mostrar los avances y definir las actividades pendientes para la implantación del Observatorio en Seguridad Alimentaria 9:00 a 9:30 - Presentación de los y Nutricional de la Facultad de Nutrición, Campus Xalapa, avances obtenidos para la página Universidad Veracruzana. web del OBSAN - UV. A cargo de la Recursos didácticos: Lic. Nut. Brenda A. Loranca Olán. Cañon, computadora, micrófono, equipo técnico, DVD-R. 09:30 a 09:45 - Presentación de la grabadora guía de uso para el software Instant Atlas que será la plataforma del Observatorio de Seguridad Alimentaria y Nutricional - UV. Asistentes: 09:45 a 10:00 - Mesa redonda MSP. José Luis Castillo Hernández Definir las actividades pendientes MSP. Edith Yolanda Romero Hernández para el proceso de implantación Dra. Marcela Rosas Nexticapa MIC. María Virginia del S. Mateu Armand del Observatorio en Seguridad MSP. María Magdalena Álvarez Ramírez Alimentaria y Nutricional - UV. MC. Lol Ki Itzel López Galindo Coordinado por la MSP. María Estudiantes Maestría en SAN Magdalena Álvarez Ramírez Dinámica: Mesa redonda. 10:00 - Clausura. Moderador: MSP. María Magdalena Álvarez Ramírez Coordinadora de la Maestría en SAN

Universidad Veracruzana.

#### 5. Resultados

Como resultado de la sistematización de estas reuniones de trabajo se definieron los conceptos que dan marco al Observatorio en Seguridad Alimentaria y Nutricional (OBSAN-UV).

Misión: Constituir un instrumento fundamental que contribuya a la gestión para la consecución de la SAN en el Estado de Veracruz, para generar capacidades en los sectores involucrados en los procesos de administración en intervenciones en SAN y de los responsables de la creación de políticas públicas para que se apropien y utilicen los análisis y las herramientas que genera el observatorio.

Visión: Constituirse en una fuente de información, análisis y reflexión para la toma de decisiones e incidencia en las políticas públicas e intervenciones de SAN en el estado de Veracruz, con un alto nivel científico-técnico que nos permita ser reconocidos por la objetividad, veracidad y oportunidad.

Objetivo general: Conformar un sistema de información en materia de seguridad alimentaria y nutricional, que sirva de apoyo en la toma de decisiones, en la formulación de políticas públicas y en la creación y mantenimiento de intervenciones en grupos poblacionales específicos.

#### Objetivos específicos:

- Recopilar, procesar, almacenar, actualizar y difundir información cualitativa y cuantitativa relevante que genere conocimiento en el área de SAN útil en la toma de decisiones.
- Lograr la participación de todos los sectores involucrados en la consecución de la SAN.
- Generar conocimiento que contribuyan al mejoramiento de la SAN a través de diversos medios de recolección, recopilación, análisis y difusión, priorizando el uso de tecnologías informáticas de vanguardia.
- Brindar información precisa, oportuna y confiable para la generación de políticas públi-

cas que promuevan condiciones favorables en materia de SAN.

• Contribuir al desarrollo de propuestas sustentadas social, técnica, financiera y políticamente en materia de SAN.

Existen organismos e instituciones que se encargan de producir y generar información sobre los cuatro pilares de la Seguridad Alimentaria y Nutricional (Disponibilidad, accesibilidad, consumo y utilización biológica de los alimentos), sin embargo esta información no se encuentra de manera sistematizada, ya que actualmente en México y específicamente en el estado de Veracruz no se cuenta aún con una herramienta que genere dicha información, lo que dificulta que se lleve a cabo un diagnóstico integral de la SAN.

Por lo anterior, con la implantación del Observatorio de Seguridad Alimentaria y Nutricional (OBSAN - UV), se pretende contar con indicadores que permitan identificar el estado real de la SAN, a través de la recopilación, procesamiento, almacenamiento, actualización y difusión de información precisa, oportuna y confiable que permita identificar a la población en situación de Inseguridad Alimentaria y Nutricional (InSAN), la cual es una herramienta muy importante para los tomadores de decisiones responsables de generar políticas públicas en materia de Seguridad Alimentaria y Nutricional.

Finalmente, como parte del proceso de este proyecto, se solicitó a la Facultad de Artes de la Universidad Veracruzana, diseñara un logotipo que le diera identidad al Observatorio en Seguridad Alimentaria y Nutricional.



Figura 1. Logo del OBSAN-UV

#### 6. Anexo

Listado de Indicadores utilizados en el Observatorio en Seguridad Alimentaria y Nutricional (OBSAN-UV).

| ilar de la Seguridad Alimentaria y<br>Nutricional | Indicador   | Periodo    |
|---|---|------------|
|   | Producción de huevo (tons)                            | 2009       |
|   | Producción de maíz (tons)                             | 2009       |
| Disponibilidad de Alimentos                       | Producción de frijol (tons)                           | 2009       |
| (Producción)                                      | Producción de arroz (tons)                            | 2009       |
|   | Producción de carne (tons)                            | 2007       |
|   | Producción de leche (miles de litros)                 | 2009       |
|   | Pobreza alimentaria %                                 | 2000, 2005 |
|   | Pobreza de capacidades %                              | 2000, 2005 |
|   | Pobreza patrimonial %                                 | 2000, 2005 |
|   | Índice rezago social                                  | 2005       |
|   | Programa oportunidades (no. de beneficiarios)         | 2010       |
| Accesibilidad                                     | LICONSA (no. de beneficiarios)                        | 2008       |
|   | Programa 70 y mas (no. de beneficiarios)              | 2008       |
|   | Apoyo a zonas prioritarias (no. de beneficiarios)     | 2008       |
|   | Tiendas DICONSA                                       | 2011       |
|   | Programa apoyo alimentario (no. de beneficiarios)     | 2008       |
|   | Población económicamente activa                       | 2010       |
|   | Población desocupada                                  | 2010       |
|   | Porcentaje de la población desocupada                 | 2010       |
|   | Mercados, tianguis y central de abastos               | 2010       |
|   | Coeficiente de Gini                                   | 2005       |
|   | Desnutrición niños de 0- 4 años                       | 2010       |
|   | Porcentaje de niños de 0- 4 años con desnutrición     | 2010       |
|   | VIH   | 2009 2010  |
| Utilización Biológica                             | Tuberculosis  | 2009 2010  |
|   | Infecciones respiratorias agudas de 0- 4 años de edad | 2010       |
|   | Infecciones respiratorias agudas total                | 2010       |
|   | Diarreas en niños de 0- 4 años de edad                | 2009,2010  |

| Indicador  | Periodo  |
|--|--|
| Diarreas   | 2010   |
| Bajo peso al nacer                                     | 2010   |
| Porcentaje de bajo peso al nacer                       | 2010   |
| Total derechohabientes a servicios de salud            | 2005, 2010   |
| Porcentaje de derechohabientes                         | 2005, 2010   |
| No derechohabientes a servicios de salud               | 2005, 2010   |
| Porcentaje de no derechohabientes a servicios de salud | 2005, 2010   |
| Derechohabientes al IMSS                               | 2005, 2010   |
| Derechohabientes al ISSSTE                             | 2005, 2010   |
| Derechohabientes al Seguro Popular                     | 2005, 2010   |
| Total de viviendas                                     | 2010   |
| Viviendas con agua                                     | 2010   |
| Viviendas con luz                                      | 2010   |
| Viviendas con drenaje                                  | 2010   |
| Población total  | 2010   |
| Población hombres                                      | 2010   |
| Población mujeres                                      | 2010   |
| Tasa de mortalidad infantil                            | 2005   |
| Mortalidad materna                                     | 2008, 2010   |
| Nacimientos  | 2008   |
| Nacimientos hombres                                    | 2008   |
| Nacimientos mujeres                                    | 2008   |
| Hogares  | 2010   |
| Hogares jefatura masculina                             | 2010   |
| Hogares jefatura femenina                              | 2010   |
| Fecundidad   | 2010   |
| Densidad poblacional                                   | 2009   |
| Grado promedio de escolaridad                          | 2010   |
|  | Diarreas Bajo peso al nacer Porcentaje de bajo peso al nacer Total derechohabientes a servicios de salud Porcentaje de derechohabientes No derechohabientes a servicios de salud Porcentaje de no derechohabientes a servicios de salud Derechohabientes al IMSS Derechohabientes al ISSSTE Derechohabientes al Seguro Popular Total de viviendas Viviendas con agua Viviendas con luz Viviendas con drenaje Población total Población hombres Población mujeres Tasa de mortalidad infantil Mortalidad materna Nacimientos Nacimientos hombres Hogares Hogares Hogares jefatura masculina Hogares jefatura femenina Fecundidad Densidad poblacional |

#### Bibliografía

Aumenta el número de países próximos a alcanzar las metas de los ODM, pero los países más pobres necesitan ayuda con urgencia (2011). Consultado el 20 de Abril de 2011, Grupo del Banco Mundial (BM), página web: http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/BAN-COMUNDIAL/EXTSPPAISES/LACINSPANISHEXT/MEXICOINSPANISHEXT/0,,contentMDK:22891020~menuPK:500926~pagePK:2865066~piPK:2865079~the-SitePK:500870,00.html

Censo de población y vivienda (2010). Consultado el 21 de Abril de 2011, Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), página web: www.inegi.org.mx

Comité de Seguridad Alimentaria Mundial (2009). Consultado el 13 Octubre del 2010. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), página web de Comité de Seguridad Alimentaria Mundial: http://www.fao.org/cfs/es/

II Conteo de población y vivienda (2005). Consultado el 21 de Abril de 2011, Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), página web de estadística: www.inegi.org.mx

Cumbre mundial sobre la alimentación (1996). Consultada el 25 de Septiembre del 2010, Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), página web de búsqueda: http://www.fao.org/wfs/index\_es.htm

Declaración Universal de Derechos Humanos 1948. Consultada el 12 de Noviembre de 2010, Naciones Unidas, página web de enlaces de: http://www.un.org/es/documents/udhr/

Definición de seguridad alimentaria y nutricional (2009). Consultada el 25 de Septiembre del 2010, Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá (INCAP), página web de sistema de la integración centroamericana: http://www.sica.int/incap/san\_breve.aspx?IdEnt=29 Hristoff, A., Saravia, L., (2009). Observatorio de Seguridad Alimentaria y Nutricional Uruguay. Montevideo, Uruguay: Tradinco S.A.

Informe de Pobreza Multidimensional en México, 2008 (2010). Consultado el 23 de Noviembre de 2010, Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL), página web: http://www.coneval.gob.mx/cmsconeval/rw/resource/coneval/med\_pobreza/Informe\_pobreza\_multidimensional/Informe\_de\_Pobreza\_Multidimensional\_en\_Mexico\_2008\_.pdf?view=true

Ley General de Desarrollo Social (2004). Consultada el 22 de Abril de 2011, Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, página web de búsqueda: http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/264.pdf

Matthews, C. (2006). Aumenta el hambre en el mundo. Obtenida el 26 de Octubre del 2010, Organización para la Agricultura y la Alimentación (FAO), página web de comunicado de prensa: http://www.fao.org/newsroom/es/news/2006/1000433/index.html

Menchú, M. T., Santizo, M. C. (2002). Propuesta de indicadores para la vigilancia de la Seguridad Alimentaria y Nutricional (SAN). Obtenida el 02 de Septiembre del 2010, página web de: http://www.rlc.fao.org/iniciativa/cursos/Curso%202006/Mod5/6.pdf

Producto Interno Bruto (2011). Consultada el día 21 de Abril de 2011, Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), página web del Banco de Información Económica (BIE): http://dgcnesyp.inegi.org.mx/bdiesi/bdie.html

Producto Interno Bruto en Veracruz (2009). Consultado el 17 de Mayo de 2011, Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), página web de información nacional, por entidad federativa de: http://www.inegi.org.mx/sistemas/mexicocifras/default.aspx?ent=30

Productos agropecuarios (2010). Consultado el día 21 de Abril del 2011, Organización para la Agricultura y la Alimentación (FAO), página web de depósito de documentos: www.fao.org/docrep/field/003/ab461s/AB461S03. htm

Revista Médica de la Universidad Veracruzana, (2009). III Foro Nacional para la Seguridad Alimentaria y Nutricional (Vol. 9). M. Álvarez, J. Hernández, V. Mateu, E. Romero, M. Rosas, M. Sánchez, M. Acosta. Indicadores para la Vigilancia en Seguridad Alimentaria y Nutricional (pp. 47-53). Xalapa, Veracruz: UV.

Transporte y Comunicaciones en México (2010). Consultado el 21 de Abril de 2011, acbméxico, página web: http://www.abcmexico.ch/html/transporte.html

# Observatorios universitarios desde la visión del Programa Transversa\*

Leticia Rodríguez Audirac - Raúl Homero López Espinosa -Raymundo Aguilera Córdova

**RESUMEN:** Parte de la literatura que existe sobre la tarea de los observatorios nos indica la necesidad de que, en su seno, se realicen estudios de carácter interdisciplinario. Así, proponemos entender los observatorios a partir de una visión fundada en los sistemas complejos –básicamente recuperamos la concepción de Rolando García– que exige la constitución de equipos multidisciplinarios. En este marco planteamos un par de cuestiones: la posibilidad de contar con observatorios que monitoreen el funcionamiento interno de nuestra institución, y cómo el Programa Transversa de la Universidad Veracruzana puede jugar un papel relevante en esta posibilidad.

**ABSTRACT:** Part of the existing literature on the task of University Monitoring Centers tells us about the need to conduct studies of an interdisciplinary nature. Thus, we are proposing to understand University Monitoring Centers from a vision founded in the complex systems –we have basically recovered Rolando García's conception– which require the establishment of multidisciplinary teams. Within this framework, we raise a couple of issues: the possibility of having University Monitoring Centers which monitor the internal functioning of our institution, and how the Program Transversa of Universidad Veracruzana can play a significant role in this possibility

#### Introducción

La Real Academia Española define "observatorio" como "lugar o posición que sirve para hacer observaciones". Un lugar para observar significa un espacio desde el cual examinamos con atención algo, pero también una posición desde la cual atisbamos o vislumbramos un objeto de manera tenue por la distancia. Los problemas de la sociedad contemporánea son complejos, y exigen que nuestra observación y análisis sobre ellos se realicen de manera compleja y sistémica para atisbar alternativas innovadoras que los solucionen. De ahí, la propuesta de este trabajo consiste en aproximarnos a un entendimiento de los observatorios universitarios desde un enfoque de sistemas complejos.

Primero, haremos un breve recuento de lo

que se entiende por observatorios de acuerdo con algunas referencias básicas, con la finalidad de identificar elementos clave que los caracterizan y advertir la necesidad que tienen del trabajo interdisciplinario. Segundo, explicitaremos qué entendemos por un enfoque basado en los sistemas complejos y cómo éste se ha trabajado en Secretaría Académica para apoyar el desarrollo institucional. Finalmente, reflexionaremos sobre los observatorios desde la visión de los sistemas complejos, con base en ello, analizamos la necesidad de incorporar procesos de auto-observación al interior de nuestra institución, y destacamos el papel del Programa Transversa de la Universidad Veracruzana (UV) como una vía para arraigar estos procesos.

<sup>\*</sup> Agradecemos a Soledad Rocha Flores y a Roxana Ivette Zermeño Rivas por sus valiosos aportes y la revisión de este trabajo.

### Algunos elementos característicos de los observatorios

En la década de los sesenta, Robert C. Wood plantea el concepto de Observatorios Urbanos, y sostiene que las políticas urbanas deben analizarse como fenómeno científico y someterse a la observación (Mariani, 2012). La creación de un Observatorio se da con el fin de seguir la evolución de un fenómeno de carácter social (Enjuto, 2010), y sólo es posible en un contexto democrático, puesto que sólo en éste se permite la observación y las recomendaciones (Laviña, 2010). Sin embargo, pese al gran número de observatorios que hoy existen su significado no está plenamente constituido (Angulo, 2009).

Un Observatorio, cualquiera que sea, está fincado en la responsabilidad social y, en este sentido, sus actividades están íntimamente relacionadas con las universidades (González, 2009). Recordemos que en la "Declaración mundial sobre la Educación Superior en el Siglo XXI: Visión y Acción", elaborada por la Conferencia Mundial y promovida por la UNESCO en 1998, se planteó la responsabilidad social como algo intrínseco a la misma naturaleza de la Educación Superior.

Entre las definiciones más frecuentes de los observatorios, encontramos aquellas que los entienden como mecanismos de monitoreo de fenómenos sociales, económicos o naturales y, otras que los ven como instrumentos para la recopilación y el estudio sistemáticos de datos. Dadas estas acepciones los observatorios han sido comprendidos a partir de sus tareas de investigación y de difusión de la información. No obstante, su significado se ha ampliado, pues no sólo se restringen a espacios en los que se ordenan los datos, sino que, además, se analizan e interpretan con el propósito de contribuir a orientar políticas de intervención (Angulo, 2009). Como se establece en el Sistema Económico Latinoamericano y del Caribe (2006), sus productos apoyan la toma de decisiones en el ámbito público y formulan escenarios a futuro. lo que reafirma que su actividad no es considerada el fin sino el medio (Herrera, 2006). La información es concebida de manera estratégica (Sánchez, 2005). De ahí la necesidad, según Angulo, de pensar, antes de la fundación de un Observatorio, en la información que generará y qué se hará con ella.

La expansión de los observatorios en las universidades, señala González (2009), se ha atribuido al crecimiento del sistema de educación superior, a la aplicación de nuevas reformas educativas, a los conflictos que surgen al interior de las instituciones y a las diferentes expresiones sociales. Desde 2008, la Universidad Veracruzana creó la Coordinación Universitaria de Observatorios Metropolitanos (CUOM), hoy denominada Coordinación Universitaria de Observatorios, cuyo objetivo es: "monitorear las tendencias y condiciones socio urbanas en México con la finalidad de consolidar un sistema de información sobre las políticas y la toma de decisiones en el ámbito nacional, regional y local en materia de desarrollo social y urbano" (2016). Coordina los observatorios universitarios creados por necesidades particulares o bien por grupos de interés sobre temas específicos: Observatorio Veracruzano de Medios, Observatorio en Seguridad Alimentaria y Nutricional, Observatorio del Agua para el Estado de Veracruz, Observatorio Sismológico y Vulcanológico, Observatorio Jacques Yves Costeau del Golfo de México, Observatorio de Finanzas Públicas, Observatorio de Políticas Culturales, y Observatorio Universitario de Conductas Alimentarias de Riesgo.

Un Observatorio, pues, se finca en la responsabilidad social, monitorea fenómenos en diferentes ámbitos, sistematizando y analizando la información, con el propósito de ofrecer conocimiento útil para los tomadores de decisiones. Para González (2009), en el contexto universitario, es la academia, por medio de un trabajo interdisciplinario, transdisciplinario e interuniversitario, quien debe anticiparse a las necesidades del entorno social. Por ello podemos considerar al Observatorio como un espacio en el cual se analiza la realidad compleja desde diversos lugares y perspectivas, atributo

ya considerado por el Observatorio del Caribe Colombiano (2006).

Bajo esta perspectiva habremos de reconocer la rigidez jerárquica, la verticalidad y cierta tendencia a la fragmentación que caracteriza a las organizaciones universitarias. Frente a ello, apostamos por procesos participativos y colegiados que guardan mayores posibilidades de impacto en nuestro entorno y activan nuestro potencial como seres humanos.

### La concepción sistémica y el desarrollo institucional

Un sistema complejo es, para Rolando García (2013), aquel que tiene elementos heterogéneos e interdefinibles. Heterogéneos porque pertenecen al ámbito de diversas disciplinas, e interdefinibles porque interactúan entre sí. Esta concepción de sistemas complejos, que aquí sólo referimos brevemente, constituye una de las ideas base desde la cual, en Secretaría Académica, concebimos el desarrollo institucional de la Universidad Veracruzana.

En términos generales, entendemos la Universidad como una serie de relaciones entre elementos que adquieren significado a partir de sus interacciones con los demás. Desde esta perspectiva, el desarrollo institucional se funda en el diálogo, porque en él es que podemos analizar nuestras relaciones. Se necesita, pues, del diálogo entre las distintas estructuras y procesos universitarios. Del diálogo entre la academia y la administración. Del diálogo entre las diferentes Áreas Académicas, y entre éstas y las diversas regiones universitarias. De una articulación entre las funciones de la Universidad. De un diálogo entre todos los actores: académicos, estudiantes, autoridades, funcionarios, administradores, personal de confianza y personal técnico y manual. Se requiere, por su puesto, de un diálogo entre la Universidad y su entorno. Vale la pena agregar que, para García, tal como lo exponen Gastón Becerra y José Amozurrutia (2015), los principales cambios en un sistema complejo no necesariamente provienen de su gestión interna, sino del entorno.

Reconocemos, además, que las interacciones entre los componentes de la Universidad son dialécticas, conflictivas, inestables, en suma, complejas. Por eso, la comprensión de la Universidad y las intervenciones que realicemos en ella exigen, igualmente, de intervenciones y de entendimiento complejos, basados en la cooperación interdisciplinaria, pues cada una de las relaciones entre los elementos del sistema son susceptibles de comprenderse a partir de campos disciplinares diversos. Por último, reconocemos que en estas interacciones subyace una dimensión simbólica y un ejercicio del poder, en el que los individuos, los actores, traen consigo capitales sociales, económicos y culturales diversos, con necesidades e intereses diferenciados y, por lo tanto, sus modos de participación y compromiso con la comunidad universitaria varían.

Es a partir de esta concepción que en Secretaría Académica impulsamos el desarrollo institucional. La estructura, organización y dinámica de la Universidad Veracruzana es especialmente compleja, se advierte por la diversidad de las Áreas Académicas que cultiva: Artes, Biológico Agropecuaria, Ciencias de la Salud, Económico Administrativa, Humanidades y Técnica. Se suman los Programas Educativos de licenciatura y posgrado que ofrece, y las Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento que sus Cuerpos Académicos desarrollan, además de la dispersión geográfica en 28 municipios, en cinco regiones geográficas del estado.

Los procesos básicos en los cuales se sustenta la visión sistémica de la Universidad son la planeación, gestión y evaluación como un continuo en donde un proceso retroalimenta al otro. El desarrollo de estos procesos se realiza con la participación activa de los diferentes actores encargados de los mismos. En los procesos se identifica la entidad académica como la unidad donde confluyen y en ella, se identifican cuatro ámbitos de interacción: la formación integral de los estudiantes, el desarrollo de la planta académica, los planes y programas de estudio y la administración, gestión e infraestructura.

Además, se asume que existe un conjunto de temas que no son propios de alguno de los ámbitos, sino que cruzan tangencialmente a todos ellos. Son temas llamados transversales, más adelante los veremos con mayor detalle, porque exigen complejizar aún más la visión sistémica de la Universidad Veracruzana.

En los procesos de planeación, la institución ha reconocido el Plan de Desarrollo de la Entidad Académica (PlaDEA) como instrumento regulador de las actividades estratégicas de la misma; se elabora colegiadamente y su seguimiento permite el logro de las metas institucionales. Así, el proyecto colectivo permite su gobernanza: la gestión de la entidad se desarrolla siguiendo la planeación acordada, y la evaluación permanente y participativa permite realizar ajustes a la planeación y, en consecuencia, a la gestión cotidiana.

Por su parte, los ámbitos constituyen el principal entramado de interrelaciones entre los actores principales: estudiantes, académicos y administrativos, regulados a través de los planes y programas de estudio y sustentados es una infraestructura física y tecnológica. A cada ámbito le corresponde un proyecto que concreta las diferentes acciones institucionales: el propósito para los estudiantes es lograr su formación integral, para la planta académica, impulsar su desarrollo.

Cada ámbito representa una complejidad particular pues conlleva a su vez procesos específicos. El logro de la formación integral de los estudiantes implica un proceso continuo que inicia desde su ingreso a la Universidad, permanencia y eventual egreso en el tiempo establecido. Además, se identificaron los subprocesos que integran al ingreso: la selección de estudiantes y la inmersión en la vida universitaria. La permanencia también supone un conjunto de subprocesos que regulan las acciones de tutoría, seguimiento de trayectorias escolares, eficiencia terminal y, finalmente, el egreso y el seguimiento, más allá de la conclusión de un plan de estudios.

Para impulsar el desarrollo de la planta académica se han identificado y caracterizado los momentos procesuales de la carrera académica. Se trata de la selección de personal de nuevo ingreso a través de los exámenes de oposición, la permanencia en donde se presentan los subprocesos de desarrollo académico, formación, desempeño de funciones integrales, productividad individual y colaborativa (Cuerpos Académicos), evaluación permanente, reconocimientos, estímulos y retiro.

Respecto a los planes y programas de estudio, además de la revisión y actualización periódica para el aseguramiento de su calidad, el proyecto donde se concretan las diferentes acciones institucionales consiste en la reorganización y diversificación de la oferta educativa y ampliación de la matrícula. Por su parte, el fortalecimiento de la administración, gestión e infraestructura, se concreta en la actualización de la normatividad universitaria y una gestión administrativa eficiente, sustentable y con transparencia.

Grosso modo ésta es nuestra manera de concebir el desarrollo institucional a partir del enfoque dado por los sistemas complejos. Bajo este marco quisiéramos, en lo que sigue, proponer una forma alternativa de entender el quehacer de los observatorios y, en el mejor de los casos, enriquecer su significado en el contexto universitario actual.

#### Transversa como Auto-observatorio

Una de las tareas clave de los Observatorios en las universidades consiste en ofrecer información acerca de las necesidades sociales del entorno para la creación de nueva oferta educativa o para su actualización. ¿Por qué no pensar en un Observatorio, no de nuestro entorno, sino de nosotros mismos? ¿Qué significaría tener en la UV un Observatorio sobre su funcionamiento interno?

Señalamos, al inicio, que el Observatorio es un lugar desde el cual se observa, es decir, se examina cuidadosamente la realidad. Entendemos que la realidad es compleja, en otras palabras, diversa, heterogénea, conflictiva, contradictoria, inestable. La realidad, por ende, exige igualmente una observación compleja y sistémica.

David Bohm (2012) sostiene que la realidad no está fragmentada, pero que nuestro pensamiento la fragmenta porque él, de alguna manera, está fragmentado. Una visión sistémica y compleja hace un esfuerzo por entender la realidad no en fragmentos sino de manera integral. Para ello se necesita un trabajo interdisciplinario, es decir, grupos cuyos integrantes provengan de diferentes disciplinas para generar visiones más amplias de la realidad a partir de la construcción de ideas en diálogo. Podríamos concebir un Auto-observatorio de la UV como aquél que examina nuestras problemáticas universitarias desde una visión de sistemas complejos. Entendiendo, pues, a la Universidad como un conjunto de relaciones cuyos elementos no pueden entenderse de forma aislada sino que adquieren sentido por sus conexiones, vínculos y repercusiones que tienen con los demás.

Recientemente se ha puesto en marcha en la UV un Programa denominado Transversa que, nos parece, desde la perspectiva que venimos hablando, ilustra lo que sería uno de estos Auto-observatorios. El Programa Transversa aspira a incorporar en las funciones de la UV los temas llamados transversales: interculturalidad, género, sustentabilidad, internacionalización, inclusión, promoción de la salud, derechos humanos y justicia, y arte-creatividad. Busca esta incorporación desde un enfoque basado en los sistemas compleios. Transversa es impulsado y coordinado por Secretaría Académica e integra las dependencias y entidades académicas especialistas y responsables de los temas mencionados: Instituto de Investigaciones en Educación, la Dirección de la Universidad Veracruzana Intercultural, el Centro de Estudios de Género, la Dirección General de Relaciones Internacionales, la Coordinación del Programa Universitario para la Inclusión e Integración de Personas con Discapacidad, la Defensoría de los Derechos Universitarios, la Dirección General de Desarrollo Académico e Innovación Educativa, la Coordinación

Universitaria para la Sustentabilidad, el Centro para el Desarrollo Humano e Integral de los Universitarios, la Dirección de Actividades Deportivas, la Coordinación de la Unidad de Género, la Secretaría de la Rectoría, la Dirección General de Vinculación y la Dirección General de Difusión Cultural. Quienes escribimos somos parte de este equipo y por ello cuando hablamos de Transversa y lo que ha realizado, lo hacemos en términos de un "nosotros".

¿Por qué Transversa puede entenderse como Auto-observatorio? En Transversa se identificó una problemática a nivel institucional sobre la organización de temas transversales. Estos temas, pese a sus coincidencias, se trabajan de manera fragmentada. Esto no significa que no existan relaciones entre ellos, las hay, pero se dan coyunturalmente o por iniciativas personales. No tenemos políticas consolidadas de actuación conjunta o por separado entre estos temas. ¿Cómo construirlas? Parte de lo que se advirtió, fue que la transversalización de estos temas debe darse a partir de una concepción de sistemas compleios: concebir los temas desde sus relaciones, concebir los temas desde el diálogo v. una vez identificadas estas relaciones, una vez concebidos los temas desde un dialogo entre ellos, desarrollar estrategias para su transversalización.

Los temas transversales estaban vislumbrados desde 1999 en nuestro Modelo Educativo, pero sólo estaban sugeridos. Debían desarrollarse con el tiempo. Por diversas circunstancias, en específico, por una serie de políticas a nivel internacional y nacional, en nuestra Universidad se fueron creando estructuras para la promoción de aquellos temas. Sin embargo, fueron estructuras que crecieron sin contar con una adecuada planeación y, por su puesto, sin una visión sistémica, integral de la Universidad. Su crecimiento y desarrollo fue fragmentado.

Los temas transversales son parte de la identidad de los estudiantes. Una de sus coincidencias es que no se restringen a un Programa Educativo en particular, sino que son importantes para cualquiera, dado el entorno al que

nos enfrentamos como universitarios. Por ello se requieren de acciones coordinadas entre los responsables de estos temas para ser incorporados a la formación integral de manera planeada y bajo políticas institucionales bien definidas. Integrar por separado estos temas en la formación integral, cuando guardan coincidencias sustanciales y objetivos comunes, provoca duplicidad de esfuerzos y pérdida de energía.

Hoy, el grupo de académicos que participan en el Programa Transversa entiende que la incorporación de los temas transversales no puede restringirse a la formación integral de los estudiantes, sino que deben permear también la formación de académicos, autoridades, funcionarios, administradores, personal de confianza y personal técnico y manual. La visión sistémica nos advierte que la formación integral de estudiantes no sólo radica en enriquecer su formación disciplinar con una serie de saberes transversales, como el de la interculturalidad o el género. La formación integral de estudiantes exige que el resto de actores de la Universidad también se formen con estos saberes transversales.

Uno de los principios y valores fundamentales que se ha identificado en Transversa es el diálogo que, a su vez, implica el reconocimiento y respeto de la otredad. Este principio y valor enriquece la formación de cualquier estudiante, de filosofía, antropología, medicina, química o biología. Pero no es suficiente que este principio esté en el curriculum, es necesario que esté presente en las acciones de los académicos, las autoridades, los funcionarios y el resto de actores señalados arriba.

Esto, en parte, es una visión sistémica de una realidad universitaria compleja. Lo que hace Transversa es observar, examinar cuidadosamente las problemáticas del funcionamiento interno de la UV, a partir de una mirada producto del trabajo interdisciplinario y del diálogo. Desde Transversa se identifica un problema y se aportan alternativas de solución que no pretenden ser una receta ni una panacea. La identificación de la problemática advertida

en la formación integral y las alternativas para su resolución, podríamos decir, no dejan de estar en construcción. Este grupo multidisciplinario, que advierte problemas y soluciones, está compuesto por miembros con capitales culturales diferenciados, intereses distintos, condiciones laborales y personales diversas, es un grupo entramado en una vida universitaria que padece una crisis muy severa en muchos órdenes.

Las propuestas que surgen de Transversa tienen la virtud de construirse a partir del diálogo, del esfuerzo colegiado; son propuestas complejas porque toman en cuenta la experiencia y el conocimiento de sus integrantes, con formaciones diferentes. El diálogo, como sostiene Bohm: "hace posible...la presencia de una corriente de significado en el seno del grupo, a partir de la cual puede emerger una nueva comprensión, algo creativo que no se hallaba en modo alguno, en el momento de partida" (2012: 30). Por ende, son propuestas que no son definitivas, más bien siguen abiertas por el espíritu mismo por el que fueron construidas. La mirada y las palabras del otro nos hacen ver vacíos en nuestras ideas que nosotros mismos no advertimos. En Transversa identificamos muchos vacíos en nuestras ideas preliminares y, con la participación de todos, se han ido cubriendo. Reconocemos, igualmente, que nuestras propuestas, seguramente, tiene también vacíos, que serán advertidos por otras personas fuera de nuestro grupo, aspectos imposibles de identificar desde la posición que tenemos.

Auto-observarnos al interior de la Universidad implica, por lo tanto, el diálogo, fortalecer una cultura de diálogo, reconocer que nuestras miradas son incompletas, prejuiciadas, condicionadas por un entorno de luchas por el poder, de conflicto, pero reconociendo todo esto, podemos encontrar espacios, darnos tiempos para hablar, meditar nuestras acciones, espacios colegiados, espacios de discusión para tomar decisiones. Entendemos que no es posible convocar asambleas para cada decisión a tomar. Pero en la medida de lo posible debemos luchar por espacios para dialogar, para comuni-

carnos entre nosotros. Espacios para auto-observarnos, para que los primeros en criticarnos constructivamente seamos nosotros mismos, para revisar nuestra coherencia con lo que defendemos afuera y lo que somos al interior de nuestra Universidad. Espacios para desarrollar estudios rigurosos acerca de la Universidad.

Los momentos de crisis que vivimos, tarde o temprano, nos llevarán a reconstituirnos, a re-fundarnos. Lo que podamos en el corto plazo resolver, en términos financieros, por ejemplo, estará bien, pero el problema económico nos está indicando la necesidad urgente de una transformación más profunda en nuestra cultura universitaria. La corrupción y el abuso de poder pueden ser tan sutiles que no los identificamos en nuestras prácticas, se normalizan y pasan desapercibidas, su umbral es muy sensible y las maneras de caer en ello son infinitamente diversas. Revisémonos, pues, a nosotros mismos, nuestras actuaciones en el plano laboral y también, por qué no, en el personal.

Permítanos una analogía antes de terminar. Un pequeño accidente entre dos autos en casi cualquier calle de nuestra ciudad, en casi cualquier hora del día, provoca un caos terrible, un embotellamiento exasperante. Todo comienza, relativamente a fluir, una vez que retiran los vehículos responsables. Retirar estos vehículos del paso soluciona el problema provisionalmente, pero lo que nos está indicando este pequeño incidente es que en Xalapa no estamos preparados para una contingencia mayor, en cuanto a tráfico de vehículos se refiere. Ocurrirán nuevos choques y nuevamente nos encontraremos en un caos. Lo que estamos haciendo es "solucionar" los problemas en la superficie, no desde las causas más profundas.

¿Cuántos problemas en la UV estamos solucionándolos únicamente desde la superficie? Varias de las dificultades más apremiantes de nuestro tiempo exigen una observación profunda de nosotros mismos. Dice Jiddu Krishnamurti (2002) que con nuestros reajustes económicos o políticos sólo alcanzamos un "alivio transitorio" para nuestras "complejas dificultades", lo realmente necesario, agrega, es una

"transformación radical" en la "totalidad de nuestra mente".

Efectivamente, los cambios más importantes de cualquier sistema complejo son provocados por el entorno, como sostiene Rolando García. El entorno turbulento de la Universidad Veracruzana ya nos está haciendo cambiar en nuestro interior, pero, nos parece, el cambio lo debemos llevar hasta donde sea posible, de manera radical, lo que nos conducirá a nuestra cultura universitaria, a nuestra ética universitaria, a nuestra ética como trabajadores y como personas. Nos conducirá a una re-invención de nuestra Universidad que, como sugieren Daniel Cazés, Eduardo Ibarra y Luis Porter (2000), re-inventar implica re-conocer la Universidad y buscar su por-venir como comunidad, a partir del diálogo.

#### Referencias

Angulo, N. (2009). "¿Qué son los observatorios y cuáles son sus funciones?" Innovación Educativa, 9 (47): 5-17.

Becerra, G., y Amozurrutia, J. (2015). Rolando García's "Complex Systems Theory" and its relevance to sociocybernetics. Journal of Sociocybernetics, 13 (1): 18-30. Recuperado de http://papiro.unizar.es/ojs/index.php/rc51-jos/article/view/1047

Bohm, D. (2012). Sobre el diálogo. Barcelona, España: Kairós.

Cazés, D., Ibarra, E., y Porter, L. (2000). "La reinvención de la universidad, en busca de su comunidad". Revista Electrónica de Investigación Educativa, 2 (2): 99-105. Recuperado de http://redie.uabc.mx/redie/article/view/27/1363

Conferencia Mundial sobre la Educación Superior. (1998). "Declaración mundial sobre la Educación Superior en el Siglo XXI: Visión y Acción", Recuperado de http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration spa.htm

Coordinación Universitaria de Observatorios (2016). "Antecedentes/Historia". Universidad Veracruzana. Recuperado de http://www.uv.mx/cuo/quienes-somos/antecedenteshistoria/

Enjuto, N. (2010). "Razón de ser de los Observatorios". Jornada: Observando Observatorios ¿Nuevos agentes en el Tercer Sector? 10-17 Plataforma del voluntariado en España. Recuperado de http://www.plataformavoluntariado.org/ARCHIVO/documentos/recursos/Observando\_Observatorios.pdf

García, R. (2013). Investigación interdisciplinaria de sistemas complejos: lecciones del cambio climático. INTER-disciplina. Revista del Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades-Universidad Nacional Autónoma de México, 1 (1): 193-206.

González, E. (2009). Algunos Observatorios de Educación Superior en Latinoamérica. Recuperado de http://www.iesalc.unesco.org.ve/dmdocuments/agenda/OB-SERVATORIOS\_Ernesto\_Gonz%C3%A1lez\_texto.pdf

Herrera, S. (2006). Los Observatorios de Medios en Latinoamérica: Elementos Comunes y Rasgos Diferenciales. Revista Electrónica Razón y Palabra, (51). Recuperado de http://www.razonypalabra.org.mx/anteriores/n51/sherrera.html

Krishnamurti, J. (2002), El arte de vivir, Buenos Aires, Argentina: Kairós.

Laviña, C. (2010). "Presentación de la jornada". Jornada: Observando Observatorios ¿Nuevos agentes en el Tercer Sector? 8-9 Plataforma del voluntariado en España. Recuperado de http://www.plataformavoluntariado.org/ARCHIVO/documentos/recursos/Observando\_Observatorios.pdf

Mariani, G. (2012). "Caja de herramientas para un Nuevo Urbanismo: Los Observatorios Urbanos". Revista Electrónica La civdad viva [entrada de blog]. Recuperado de http://www.laciudadviva.org/blogs/?p=13115

Observatorio del Caribe Colombiano. (2006). "Qué es el observatorio del Caribe colombiano". Charibenet.info. Recuperado de http://www.caribenet.info/conoscere\_06\_ocaribe.asp?l=

Sánchez, C. (2005). "Creación de conocimiento en las organizaciones y las tecnologías de información como herramienta para alcanzarlo". ARCHIVO del Observatorio para la CiberSociedad. Recuperado de www.cibersociedad.net/archivo/articulo.php?art=211

Sistema Económico Latinoamericano y del caribe, SELA. (2006). "Primer taller El observatorio como herramienta para la gestión de la información y del conocimiento". Recuperado de http://www.sela.org/sela/ItallerSELA-II-CA.asp#Programa

### Los datos locales en la investigación de vectores y cambio climático

Carlos Manuek Welsh Rodríguez<sup>1</sup> - Carolina Andrea Ochoa Martínez<sup>1</sup> - Marco Aurelio Morales Martínez<sup>1</sup>

s citado en la literatura científica que el cambio climático está impactando de manera directa la presencia y abundancia de vectores, en particular en zonas de montaña donde antes no era posible encontrar algunas especies y tampoco hablar de enfermedades asociadas, por ejemplo Aedes aegypti (mosquito trasmisor del dengue); esta hipótesis debe ser contrastada con datos climatológicos, entomológicos y sociales de carácter local, mismos que representan un reto por la dificultad de integración de la información en tres esferas, la biofísica-lo social-la salud.

En la generación de datos no es común que grupos de investigación multidisciplinares compartan objetivos, metas y métodos de investigación; habitualmente sólo se comparten resultados que puedan ser insumo o validación del proceso de investigación.

De acuerdo a lo anterior se desarrolló una investigación de 2010 a 2014 donde se ha estudiado la presencia de Aedes aegypti en un transecto altitudinal del nivel del mar hasta los 2100 m.s.n.m, desde el puerto de Veracruz, atravesando la sierra madre oriental, por el valle de Orizaba, hasta llegar a la ciudad de Puebla; particularmente siguiendo una de las rutas de mercancías más importantes de la región sureste del País, donde por cierto hay puntos coincidentes de migración humana desde Centroamérica hacia los Estados Unidos de América, se hace referencia a esto, debido a que la presencia y/o abundancia del vector pueda deberse al tránsito de personas que provienen de zonas donde ya es endémico.

La Organización Panamericana de la Salud

(OPS) dedicó esfuerzos enormes por erradicar el vector en México en la década de los 60 y 70; a finales de los años setenta e inicios de los ochenta se ubicaron episodios graves de dengue y su versión de fiebre hemorrágica en la península de Yucatán, en zonas costeras bajas donde el hábitat y las condiciones climatológicas favorecían la presencia del vector. Se decía que la barrera natural era el hábitat, mientras que la presencia sería endémica en las zonas de costa por debajo de los 500 m.s.n.m., no sería motivo de preocupación en zonas de montaña.

Sin embargo el Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático (IPCC) en 2012 señaló: "Muchas plantas se pueden reproducir y crecer con éxito únicamente dentro de un rango específico de temperaturas, y responder a determinadas cantidades y patrones estaciónales de precipitación; pueden verse desplazadas debido a competencia con otras plantas o incluso no pueden sobrevivir si cambia el clima. Los animales también necesitan determinadas gamas de temperatura y/o precipitación y también dependen de la persistencia constante de las especies de las que se alimentan."

Si ésta afirmación era verdad, la posibilidad de que la sierra madre oriental dejará de ser una barrera natural para el vector debería ser considerada, por ello se realizó el proyecto "The dengue vector mosquito Aedes aegypti at the margins: sensitivity of a coupled natural and human system to climate change", con la participación de la Universidad Veracruzana (UV), Colorado State University (CSU) y el National Center for Atmospheric Research (NCAR), financiado por la NATIONAL SCIENCE FOUNDATION (NSF,

<sup>1</sup> Centro de Ciencias de la Tierra

del Gobierno de los Estados Unidos de Norteamérica).

La distribución geográfica de este vector está asociada a patrones de temperatura, precipitación y humedad; mientras que la temperatura acelera la tasa de metabolismo en los insectos, se incrementan el desove y su frecuencia de alimentación de sangre (en el caso de insectos hematófagos); la precipitación pluvial es significante porque tiene un efecto indirecto en la longevidad del vector y la humedad crea una serie de hábitat favorable.

A efectos de este trabajo de investigación era necesario información local muy precisa, en ambientes urbanos locales nos encontramos con microclimas que son complicados de explicar para una misma ciudad, en zonas cercanas, diferencias de 1 o hasta 2°C, además de paisajes fragmentados o inducidos que inciden en la humedad; y estos factores están íntimamente relacionados con la presencia y abundancia del vector.

Ante la dificultad de usar datos que no fue-

ran capaces de representar el ambiente urbano en las ciudades de la tabla 1, se procedió a generar datos con tecnología de bajo costo y alta eficiencia, además se instalaron un conjunto de 20 estaciones micro-meteorológicas HOBO (Onset Computer Corporation, Bourne,MA), se usó temperatura mínima diaria, temperatura máxima diaria, humedad relativa.

Ante la dificultad de usar datos que no fueran capaces de representar el ambiente urbano en las ciudades de la tabla 1, se procedió a generar datos con tecnología de bajo costo y alta eficiencia, además se instalaron un conjunto de 20 estaciones micro-meteorológicas HOBO (Onset Computer Corporation, Bourne, MA), se usó temperatura mínima diaria, temperatura máxima diaria, humedad relativa.

Aún no se han discutido los factores y procesos sociales que juegan un papel determinante; en ese sentido el INEGI ha desarrollado diversos instrumentos de escala local que brindan información valiosa, sin embargo a efectos de nuestra investigación era necesario conocer a

| Tabla 1. Altitud, ' | Temperaturas, | precipitación | anual en | el transecto | de estudio. | (Welsh et al, | 2014) |
|---------------------|---------------|---------------|----------|--------------|-------------|---------------|-------|
|                     |               |               |          |              |             |               |       |

|                  | Altitud<br>(msnm) | Tem. Max<br>Verano (°C) | Temp. Min<br>verano (C°) | Precipitación<br>(mm/año) |
|------------------|-------------------|-------------------------|--------------------------|---------------------------|
| Veracruz, Ver.   | 11                | 31                      | 23                       | 1274                      |
| Orizaba, Ver.    | 1227              | 25                      | 14                       | 923                       |
| Río Blanco, Ver. | 1251              | 25                      | 15                       | 950                       |
| Maltrata, Ver.   | 1713              | 22                      | 11                       | 950                       |
| Puebla, Pue.     | 2133              | 23                      | 8                        | 860                       |

detalle la influencia cultural-social en prácticas relacionadas con el uso y manejo del agua; en ese sentido el factor humano tiene influencia directa en la población del vector debido a prácticas como el almacenamiento del agua (contenedores, tanques, cisternas), el tipo de vegetación existente en patios y jardines, espacios y tipos de construcción en vivienda (incluyendo techo, paredes, ventanas), la recolección de basura, la disponibilidad del agua potable; datos que no tenía disponible el INEGI dado que necesitaríamos clusters de viviendas (el cluster fue definido como espacios urbanos de 1km2 que incluyera cuadras que estuvieran limitadas por calles o avenidas).

Hasta ahora no había sido reportada la presencia del vector por encima de los 1700 m.s.n.m., por lo tanto uno de los hallazgos más significativos de esta investigación es confirmar la de presencia del vector y su relación positiva con variables climáticas entre los 1700 y 2130 m.s.n.m., aunque es importante señalar que fueron pocos individuos pero suficientes para poder confirmar que ya alcanzaron esa cota.

Las ciudades como Puebla y México empiezan a reportar un incremento de casos confirmados de dengue y se concluía que eran importados, personas que lo adquirían en zonas endémicas, sin embargo haber situado la presencia del vector en la ciudad de Puebla hace necesario revisar factores climáticos, isla de calor, precipitación, condiciones de suelo y paisaje que pueden estar relacionados directamente a la presencia del vector y que lo convierten en una amenaza si los escenarios de cambio climático continúan su trayectoria actual.

### Propuesta de un Sistema de Indicadores para Medir la Responsabilidad Social de una Institución de Educación Superior (IES)

José Othón Flores Consejo¹ - Rocío Acevedo Tejeda¹ - Jethro F. Meza González¹ Noé Morales Antonio¹

#### Introducción

ablar de responsabilidad social dentro de una Institución de Educación Superior es un reto, pues implica concebir el papel y acciones que deberá asumir la institución para que, además de cumplir con su cometido, sus funciones generen los resultados favorables para el territorio en el cual está inmersa y donde tiene influencia.

La Responsabilidad Social Universitaria (RSU) no se trata solo de hacerse o decirse responsable, se trata de serlo, lo cual implica algomás que sólo hablar de ello o hacer uno o dos cambios en el intento; son acciones consecutivas, medibles que buscan corregir o mejorar. Es aceptar que durante el proceso habrá muchos tropiezos, pero todos servirán para mejorar. Ser responsable implica dar la cara por las acciones que se llevan a cabo y sus consecuencias, tanto buenas como malas. Cuando uno toma cuenta de sus actos, se realizan análisis, se corrigen errores, el sujeto o la institución se vuelve consciente del punto de quiebre y sabe dónde tiene que fortalecer su compromiso, eso es ser responsable.

Ahora bien, si hablamos de responsabilidad tenemos que hablar de ella como una habilidad porque es algo que debe realizarse de manera cotidiana y efectiva. Definir la responsabilidad social universitaria resulta complicado, por lo cual es necesario hablar de esta desde sus principales planteamientos, es decir, desde las voces que intentaron explicarla. Uno de los principales exponentes de la RSU, quien impulsó la reflexión por la incidencia social que tiene

una institución educativa superior y además promovió un método para lograr la responsabilidad social, es François Vallaeys, filósofo especialista en ética aplicada a las organizaciones y la responsabilidad social universitaria.

Para Vallaeys (1810) la responsabilidad social es:

un nuevo sistema de gestión de la organización; una obligación universal para asegurar la sostenibilidad social y ambiental de nuestro modo de producción y consumo; un modo permanente de operar todas sus funciones basado en el diagnóstico y la buena gestión de sus impactos directos e indirectos.

Para que se llegue a ser socialmente responsable dentro de las IES, se tendrían que confluir en una misma dirección, bajo el mismo propósito, los individuos y procesos que forman parte del sistema de la institución, así como los actores y condiciones del territorio que de alguna manera se encuentran involucrados.

Los resultados obtenidos de la institución serán fruto del comportamiento ético y responsable de cada uno de los integrantes de la comunidad universitaria; de la pertinencia de los programas, proyectos y planes que se realicen al interior y exterior de la institución; del respeto a los derechos humanos; de la atención oportuna de las demandas del territorio, así como la dirección que se marque, de manera institucional, expresado en la misión y descrito en el plan estratégico, para actuar de una manera socialmente responsable.

<sup>1</sup> Coordinación Universitaria de Observatorios de la Universidad Veracruzana

De este modo, para poder medir la RSU en la Universidad Veracruzana, hemos propuesto un instrumento de medición que permita establecer, de manera objetiva, los resultados y la percepción que sobre el particular tienen las partes interesadas. Dicho instrumento, considera, en congruencia con el Observatorio Regional de Responsabilidad Social para América Latina y el Caribe (ORSALC), que la RSU puede ser medida a través de seis dimensiones, mismas que evaluarán el funcionamiento de las actividades sustantivas de la Universidad de manera transversal, que se enlistan a continuación.

# Dimensión 1. Generación del conocimiento competente y pertinente.

Para poder comprender este eje es necesario aclarar que cuando hablamos de generación de conocimiento nos referimos a la investigación, que de acuerdo a la definición que nos ofrece la Universidad Veracruzana en su el Plan estratégico de trabajo 2013-2016,

La investigación es generadora de conocimiento y contribuye al desarrollo social, científico, tecnológico, económico, cultural y político del país. Asimismo, es el motor que articula la docencia, la extensión y la vinculación. Genera conocimientos que permiten renovar y mejorar los planes de estudio, y ofrece valiosos instrumentos para lograr un vínculo efectivo con la sociedad.

De este modo, las investigaciones que se desarrollan en las IES deberían, además de cumplir las metas y lineamientos propios del método científico, vigilar su pertinencia y contribución al mejoramiento del territorio.

Una de las características de las investigaciones deberá de ser la pertinencia; que según la Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el Siglo XXI (UNESCO, 1998).

La pertinencia de la educación superior debe evaluarse en función de la adecuación entre lo que la sociedad espera de las instituciones y lo que éstas hacen. Ello requiere normas éticas, imparcialidad política, capacidad crítica y, al mismo tiempo, una mejor articulación con los problemas de la sociedad y del mundo del trabajo, fundando las orientaciones a largo plazo en objetivos y necesidades societales, comprendidos el respeto de las culturas y la protección del medio ambiente. El objetivo es facilitar el acceso a una educación general amplia, y también a una educación especializada y para determinadas carreras, a menudo interdisciplinaria, centrada en las competencias y aptitudes, pues ambas preparan a los individuos para vivir en situaciones diversas y poder cambiar de actividad.

Las IES pertinentes son aquellas que no sólo desarrollan vínculos de relación, de aceptación y de compromiso entre los actores de la propia institución, sino que además produce acercamientos entre los que desarrollan los conocimientos y los que se apropian de los mismos buscando el mayor impacto en las comunidades donde se inserta la institución (Navarro, 1997).

De aquí podemos decir que, pertinencia no sólo se refiere a los proyectos actuales o que tienen una resolución inmediata, sino también a los que tienen un beneficio ulterior, pues están centrados en la solución de problemas que aquejan a su entorno.

Además de que una investigación sea pertinente y genere conocimiento, necesita ser competente<sup>1</sup> para alcanzar los objetivos planteados, es decir, debe tener la capacidad de poder colocarse en el espacio hodierno de discusión y formar parte del asidero de conocimientos que buscan resolver problemas en su entorno.

Por lo cual este eje se concentrará en evaluar las investigaciones de las IES con la finalidad de reconocer cuáles generan conocimiento

<sup>1</sup> Entendamos por competente que tiene pericia, aptitud o idoneidad para hacer algo o intervenir en un asunto determinado. RAE.

pertinente y competente, es decir, identificar las investigaciones que a través de un proceso sistemático, organizado y objetivo, agreguen conocimiento que pueda resolver problemas del entorno a corto, mediano y largo plazo; así como también ofrecerá una guía a las investigaciones que sufran algún tropiezo en su desarrollo. No hay que olvidar que una investigación debe generar conocimiento.

### Dimensión 2. Distribución social del conocimiento.

Hablar de distribución social del conocimiento es hablar de la acción al interior de las IES, la docencia, que se comprende como un proceso organizado, intencionado y sistemático, a través del cual se promueven, se dirigen, se conducen o se facilitan aprendizajes significativos y acreditables (Centro Interuniversitario de Desarrollo (CINDA), 1990).

De este modo, la materia de trabajo de la docencia serán los resultados de las investigaciones realizadas en las IES,

En términos generales, se puede decir que la función docente es todo un proceso de reproducción cultural, orientado a la formación y el desarrollo de las personas que participan en él y que recibe una acreditación social válida dentro de la cultura en la cual se realiza. Es decir, toda actividad explícitamente certificada que redunda en la transformación de personas y en la preparación de recursos humanos necesarios para una sociedad. Ello a través de la interacción formadora y la transferencia de información referida a valores, hábitos, actitudes, habilidades, destrezas y conocimientos (Centro Interuniversitario de Desarrollo (CINDA), 1990).

Si bien, la docencia es la distribución social del conocimiento, existen mecanismos aunados a ésta y enfocados a los estudiantes que de igual manera difunden los resultados de las investigaciones y permiten la actualización de los miembros de la comunidad académica, estos son: seminarios, coloquios, congresos, foros,

prácticas de campo, presentaciones de libros, etc. Dichos mecanismos apoyan "el proceso de formación, capacitación y actualización de los miembros de la comunidad académica" (Centro Interuniversitario de Desarrollo (CINDA), 1990). Por lo tanto, este eje, evaluará los planes y programas de estudio de las IES, así como los mecanismos de difusión y distribución del conocimiento.

La docencia debería incluir también, de manera transversal, elementos que transmitan la cultura de la responsabilidad social integrándola a vida cotidiana del profesionista en ciernes. El eje axiológico del proceso educativo debería estar presente en el trabajo profesional de los egresados.

### Dimensión 3. Medio Ambiente y Campus Verde

Los temas medioambientales y de campus verde deberían ser vistos, al interior de las IES, desde la sustentabilidad, puesto que a partir de ésta se pueden buscar soluciones integrales, no sólo de índole ambiental o natural, sino también económicos, sociales y culturales, puesto que las crisis en este ámbito son el resultado de políticas públicas que impactan en los elementos naturales del territorio y repercuten directamente a la sociedad que habita el territorio.

La Sustentabilidad es el proceso complejo en permanente construcción y adaptación, que exige la atención articulada y armónica entre las dimensiones ecológica y político-social para generar las condiciones que permitan la formación de profesionistas de manera integral y responsables con la sociedad y el ambiente, así como la creación de espacios universitarios donde se fomente las buenas prácticas ambientales a través de acciones, articuladas y planificadas de manera participativa por parte de los miembros de la comunidad universitaria. (Reglamento para la gestión de la sustentabilidad, 2015)

Una vez logrado, las IES necesitan seguir practicando y promoviendo la sustentabilidad,

convertirse en uno de sus ejes estratégicos y que sirva de base para el desarrollo del país. Esta dimensión se centra en una visión de sustentabilidad para medir las acciones, planes, programas, proyectos y resultados en el tema de medio ambiente y campus verde. "Para que las instituciones de educación superior contribuyan a la creación de una sociedad sustentable es necesario que se transformen para transformar" (Reglamento para la gestión de la sustentabilidad, 2015)

#### Dimensión 4. Vinculación

La dimensión social de las IES encuentra asidero a través de los espacios y las actividades de proyección social, extensión universitaria, relación universidad-sociedad, compromiso social, entre otros, haciendo referencia a aquellas actividades que realiza la institución fuera del espacio académico. Esto es una función sustantiva a la que se le conoce con diversos nombres pero definitivamente esto no es vinculación, si no Extensión Social que tiene que ver con la interacción de la institución con el entorno y su misión de contribuir al progreso social (Domínguez Pachón, 2009).

A diferencia de la extensión social, la vinculación es una herramienta que complementa el proceso general de la función sustantiva universitaria de la extensión social, es decir, a partir de una experiencia de vinculación de la Universidad con cualquier sector social se construyen los componentes básicos de la actividad sustantiva de la extensión social (González Ortiz, 2011).

De acuerdo con el departamento de Vinculación de la Universidad Veracruzana la vinculación académica es una línea estratégica que tiene como finalidad promover e impulsar la cultura de la asociación en la comunidad universitaria y, con esto tener un mayor impacto en la formación integral de los estudiantes y en el quehacer de los académicos. (Vinculación: Universidad Veracruzana México, 2016)

"Se ha logrado reconocer y establecer institucionalmente que la vinculación universitaria

se lleva a cabo desde las entidades académicas y dependencias de la Universidad, con la participación activa de docentes, investigadores, estudiantes, personal administrativo y funcionarios." (Vinculación: Universidad Veracruzana México, 2016). En su implementación se contempla la planeación, gestión, organización, sistematización, evaluación y difusión de la vinculación.

La vinculación se refiere al proceso dentro de las IES que facilita, por medio de convenios y acuerdos de colaboración con empresas, asociaciones civiles e instituciones públicas y privadas, la extensión de los productos y servicios universitarios que se brindan desde la docencia, la investigación y la participación de los estudiantes con la sociedad.

En consecuencia, la vinculación siempre deberá estar muy atenta y sensible a las problemáticas sociales prioritarias para gestionar la colaboración con los sectores afectados por dichas problemáticas de acuerdo a estas prioridades y que finalmente evaluará la participación de las IES en el diseño e implementación de políticas públicas dentro de su campo de acción.

#### Dimensión 5. Buen gobierno

Entendamos por buen gobierno en las IES a la gestión universitaria. Se refiere a la rendición de cuentas, transparencia de la información, respeto a los derechos humanos y laborales, procesos de democracia y libre expresión de ideas (Vallaeys, 2007); y a la normatividad universitaria, es decir, las reglas y leyes de operación que la rigen.

La gestión y la normatividad dentro de las IES, serán los catalizadores del funcionamiento eficiente de las funciones sustantivas de la Universidad. Lo que se refiere a la normatividad abarca estatutos, reglamentos, leyes, políticas, entre otros, que facilitan el funcionamiento progresivo de las IES; a su vez la gestión se encargará de ayudar en dicha labor, por medio de una planeación orientada a la ejecución de los procesos clave y a la satisfacción de las partes

interesadas; procesos, proyectos y acciones en congruencia a los planes; evaluación con referencia a los resultados y, las acciones de mejora que permitan alcanzar la operación óptima de la IES. (ISO-26000:2010)

Dentro de la normatividad las IES tienen la obligación de rendir cuentas del funcionamiento del gobierno y brindar mecanismos de autoevaluación, para que ésta pueda merecer el nombramiento de buen gobierno, en otras palabras, las IES con buen gobierno rinden cuentas del desarrollo de sus funciones sustantivas, así como de los procesos que permitieron a éstos ser eficientes.

# Dimensión 6. Comunidad universitaria: campo laboral, equidad de género e integración

Esta dimensión abarcará a aquellas personas que pertenecen y tienen una relación directa e inmediata con las IES, es decir, académicos, estudiantes, investigadores, directivos, personal de servicios. Las IES tienen la obligación de mantener un ambiente sano en la comunidad universitaria, ésta puede ser abordada desde tres aristas: campo laboral, equidad² de género e integración.

Entendemos por campo laboral al espacio intangible y tangible en el cual un trabajador se desenvuelve diariamente, a través de las relaciones sociales con sus compañeros y jefes, así como en el ejercicio de sus capacidades para ejercer las responsabilidades del trabajo mismo, obteniendo de ello beneficios económicos y normativos; el espacio intangible se refiere a las relaciones personales y a la normatividad³ laboral; el espacio tangible es el ambiente material al cual se incorpora todos los días el trabajador, Verbi Gratia, la oficina, el escritorio, la infraestructura de las IES, etc.

La siguiente arista es la equidad de género, que para su comprensión es necesario definir primero qué es género: "es una construcción social de lo que deben ser las mujeres y los hombres desde el nacimiento y varía en el tiempo de acuerdo a los contextos y culturas" (Colín, 2013), de aquí se sigue que la definición de género, por sí sola se convierte en un concepto que etiqueta a las mujeres en actitudes específicas, las cuales no necesariamente son propias de ellas.

La equidad de género, al interior de las IES, no pretende definir cuál es el papel de la mujer dentro de las mismas, sino conocer las cualidades y capacidades de ellas en el mismo nivel que las del hombre, ofreciendo así acceso igualitario y equitativo dentro de las mismas a la comunidad universitaria en general.

Finalmente la arista de la integración que se concibe desde la educación, en palabras de Joan Muntaner (2010):

"[...] un cambio radical en los planteamientos, creencias y prácticas educativas, que comenzó con la incorporación de alumnos con discapacidad en los centros y en las aulas ordinarias. Representa un avance muy significativo y relevante para acabar con la exclusión y la discriminación de ciertos alumnos, potenciando la equidad y la igualdad de oportunidades"

Sin embargo para entenderlo en el ambiente de la comunidad universitaria, se aborda mejor desde la idea de Carlos Lozares donde: "Integración social es la conjunción de dos componentes, la forma de relacionarse dos colectivos y como contenido el de sus relaciones" (Lozares, 2011). Con base en lo anterior, las IES buscarán la integración respetuosa de los grupos sociales que existen dentro de su comunidad fomentando el buen trato y espacios dignificantes que permitan la buena convivencia, es decir, tener una normatividad que propicie un ambiente integral, así como una infraestructura incluyente y en buen estado.

En conclusión este eje tendrá la finalidad de analizar la normatividad de las IES, esto es, las políticas y reglamentaciones de las mismas que

<sup>2</sup> Aquí convendría aclarar que equidad no se referirá a igualdad de condiciones, es de vital importancia, entender en lo posterior equidad como: cualidad que consiste en dar a cada uno lo que se merece en función de sus méritos o condiciones (RALE).

<sup>3</sup> La normatividad se refiere al establecimiento de reglas o leyes, dentro de cualquier grupo u organización.

promuevan la equidad de género y la inclusión de las minorías, un ambiente laboral digno, justo y respetuoso, así como, los estatutos, reglamentos, y programas de concientización que ofrezcan un ambiente universitario justo, digno y respetuoso.

#### Batería básica de indicadores de responsabilidad social universitaria

Los indicadores son herramientas que ayudan a representar en forma simple aspectos relevantes para conocer el estado de situación de algún fenómeno o situación de estudio, así como los cambios que se registran en el tiempo respecto a lo que se pretende evaluar.

Los indicadores sociales (...) son estadísticas, serie estadística o cualquier forma de indicación que nos facilita estudiar dónde estamos y hacia dónde nos dirigimos con respecto a determinados objetivos y metas, así como evaluar programas específicos y determinar su impacto (Horn, 1993)

Los indicadores son un elemento para la toma de decisiones al proveer de información actualizada, sistemática y periódica de algún tema en específico. Además son mecanismos que facilitan el seguimiento y la autoevaluación, por lo que pueden constituirse como una

herramienta fundamental a partir de los cuales se realicen propuestas de mejora. (CEPAL y CONEVAL, 2009)

Para medir y evaluar la responsabilidad social en la Universidad Veracruzana, se propone una batería básica de indicadores sustentada en las seis dimensiones anteriormente explicadas.

Para dar cuenta de los procesos puestos en marcha, los procesos o resultados generados, se definieron indicadores de diseño, implementación y resultado mismos que atienden a la Guía de Participación para el Premio Nacional de Calidad (2015), el cual:

[...] tiene por objeto generar una reflexión estratégica, que incida en el desarrollo de capacidades y ventajas competitivas difíciles de imitar, que soporten la ejecución impecable de las estrategias, aproveche y responda a las oportunidades del entorno en el que operan, incrementando las posibilidades de crecimiento y sustentabilidad.

De este modo, la batería de indicadores, que a continuación presentamos, tendrá el enfoque de Responsabilidad social teniendo la calidad de la Universidad Veracruzana como su objetivo.

| Tabla 1. Indicadores de Responsabilidad Social Universitaria |   |   |  |  |
|--|---|---|--|--|
| Generación del conocimiento competente y pertinente          |   |   |  |  |
| Diseño   | Implementación  | Resultado   |  |  |
| Proyectos de investigación multidisciplinarios.              | <ul> <li>Equipos académicos de investigación integrados por dos o más facultades.</li> <li>Investigadores con proyectos de investigación multidisciplinar.</li> </ul> | <ul> <li>Proyectos de investigación<br/>multidisciplinarios realizado.</li> <li>Pertinencia de los proyectos<br/>de investigación multidiscipli-<br/>narios.</li> </ul> |  |  |
| Organismo académico<br>encargados de investigar la<br>RSU.   | Proyectos de investigación sobre RSU.   | <ul> <li>Métodos para la medición<br/>de la Responsabilidad Social<br/>Universitaria.</li> <li>Pertinencia de los proyectos<br/>de investigación sobre RSU.</li> </ul>  |  |  |

| Diseño   | Implementación   | Resultado   |
|--|--|---|
| Proyectos de extensión<br>social universitaria.  | <ul> <li>Cuerpos académicos con proyectos de investigación de atención social.</li> <li>Proyectos de investigación replicados en otras localidades.</li> </ul>   | <ul> <li>Cobertura de los proyectos de investigación en las localidades.</li> <li>Percepción de la pertinencia de los proyectos de investigación de extensión social universitaria.</li> </ul>  |
| Entidades académicas que<br>tienen proyectos de susten-<br>tabilidad                                   | <ul> <li>Proyectos de investigación con enfoque de sustentabilidad para la Universidad.</li> <li>Proyectos de investigación de sustentabilidad para la sociedad.</li> </ul>  | <ul> <li>Implementación de los proyectos de investigación con enfoque sustentable en la Universidad.</li> <li>Implementación de los proyectos de investigación de sustentabilidad para la sociedad.</li> <li>Percepción de los beneficios de los proyectos de sustentabilidad.</li> <li>Pertinencia de los proyectos de sustentabilidad.</li> </ul> |
| <ul> <li>Convenios de investigación internos.</li> <li>Convenios de investigación externos.</li> </ul> | <ul> <li>Cuerpos de investigación en estancias en el extranjero.</li> <li>Cuerpos de investigación en estancias nacionales.</li> <li>Investigadores en estancias en el extranjero.</li> <li>Investigadores en estancias nacionales</li> </ul>        | <ul> <li>Libros, artículos y colaboraciones.</li> <li>Seminarios, foros, cátedras.</li> </ul>   |
|  | Distribución social del conocimier   | nto   |
| Diseño   | Implementación   | Resultado   |
| Planes de estudio con temas de RSU.  | <ul> <li>Experiencias educativas orientadas a la RSU</li> <li>Académicos que imparten programas de estudio con RSU</li> <li>Académicos que coordinan actividades de contacto con la realidad social</li> <li>Eventos académicos sobre RSU</li> </ul> | <ul> <li>Tiene influencia en la formación.</li> <li>Participación de estudiantes en actividades académicas de contacto directo con la realidad social.</li> <li>Percepción sobre la formación en RSU de los egresados.</li> <li>Percepción sobre la formación ética de la comunidad universitaria.</li> </ul>                                       |

| Diseño  | Implementación  | Resultado   |
|---|---|---|
| Existe en la legislación universitaria la actualización y creación de planes y programas de estudio.  | <ul> <li>Identificación de proyectos de extensión social que puedan modificar o implementar planes y programas de estudio.</li> <li>Proyectos de extensión social que ha propiciado la modificación o creación de programas educativos.</li> <li>Proyectos de investigación enfocados en la extensión social.</li> <li>Comunidad académica participante en proyectos extensión social.</li> </ul> | <ul> <li>Acreditaciones Nacionales e internacionales de planes y programas de estudio logrado por proyectos de extensión social.</li> <li>Número programas de estudio que se han modificado por proyectos de extensión social.</li> <li>Participación de egresados en la adecuación del currículo.</li> </ul>   |
| <ul> <li>Plataformas de difusión de los proyectos de investigación universitaria.</li> <li>Proyectos de investigación concluidos de la universidad.</li> <li>Programa de fomento cultural en la universidad.</li> </ul> | <ul> <li>Difusión social de los proyectos de investigación.</li> <li>Difusión en eventos académicos de los proyectos de investigación.</li> <li>Difusión social de los eventos culturales universitarios.</li> </ul>  | <ul> <li>Número de consumidores de información de los proyectos de investigación en las plataformas de difusión universitaria.</li> <li>Rating de las plataformas de difusión universitaria.</li> </ul>   |
|   | Vinculación   |   |
| Diseño  | Implementación  | Resultado   |
| Planes y programas de vin-<br>culación entre la universidad<br>y actores sociales   | <ul> <li>Proyectos de investigación con participación social y de estudiantes.</li> <li>Proyectos que relacionan a la Universidad con actores sociales.</li> </ul>  | <ul> <li>Evaluación de impacto de programas de extensión social.</li> <li>Satisfacción de los beneficios de programas de extensión social.</li> </ul>   |
| Convenios socialmente responsables entre universidad y actores sociales.  | <ul> <li>Académicos y estudiantes<br/>con proyectos que involucran<br/>actores sociales.</li> <li>Proyectos enfocados en la re-<br/>solución de las prioridades de<br/>la sociedad y su entorno.</li> <li>Participantes externos en pro-<br/>yectos de extensión social.</li> </ul>   | <ul> <li>Beneficiados por proyecto de extensión social.</li> <li>Proyectos que han beneficiado a la localidad de estudio.</li> <li>Renovación de los convenios entre la universidad y actores sociales.</li> <li>Eficiencia de los resultados en los convenios entre universidad y actores sociales.</li> <li>Satisfacción de los beneficios de programas de extensión social.</li> </ul> |
| Proyectos de investigación<br>de extensión social exitosos.   | <ul> <li>Gestión de proyectos de investigación para replicarse en otras localidades.</li> <li>Adecuación de los proyectos de investigación a las condiciones de las localidades a replicar.</li> </ul>  | <ul> <li>Satisfacción de los beneficios de programas de extensión social.</li> <li>Eficiencia de los resultados en los convenios entre universidad y actores sociales.</li> </ul>   |

|  | Medio ambiente y campus verde   | <u> </u>   |
|--|---|--|
| Diseño   | Implementación  | Resultado  |
| Plan de acción para la sustentabilidad y mecanismos de sustentabilidad.  | <ul> <li>Experiencias educativas sobre sustentabilidad.</li> <li>Proyectos de sustentabilidad en comunidades.</li> <li>Acciones de concientización sobre la sustentabilidad.</li> <li>Eventos de sustentabilidad.</li> <li>Sistema de uso de energía eléctrica.</li> <li>Sistema de reciclaje.</li> <li>Sistema de uso del agua.</li> <li>Programa Separación de desechos.</li> </ul> | <ul> <li>Beneficiados de proyectos de sustentabilidad.</li> <li>Comunidad universitaria en actividades de sustentabilidad.</li> <li>Proyectos recepcionales con enfoque de sustentabilidad.</li> <li>Evaluación de la huella ecológica universitaria.</li> </ul> |
|  | Buen gobierno   |  |
| Diseño   | Implementación  | Resultado  |
| Métodos para la rendición<br>de cuentas.   | Medios de comunicación<br>para dar a conocer la rendi-<br>ción de cuentas.  | <ul> <li>Alcance de la información de<br/>la rendición de cuentas en la<br/>comunidad universitaria.</li> <li>Satisfacción con la rendición<br/>de cuentas en la comunidad<br/>universitaria.</li> </ul>   |
| Métodos para la rendición<br>de cuentas.   | Medios de comunicación<br>para dar a conocer la rendi-<br>ción de cuentas.  | <ul> <li>Alcance de la información de<br/>la rendición de cuentas en la<br/>comunidad universitaria.</li> <li>Satisfacción con la rendición<br/>de cuentas en la comunidad<br/>universitaria.</li> </ul>   |
| <ul> <li>Sistema de indicadores de<br/>Responsabilidad Social Universitaria.</li> <li>Política de Responsabilidad<br/>Social Universitaria.</li> </ul> | <ul> <li>Supervisión y práctica de los principios de la Responsabilidad Social Universitaria.</li> <li>Identificar la Responsabilidad Social en el plan estratégico institucional.</li> <li>Reuniones de análisis de los Indicadores de RSU.</li> <li>Personal universitario que está participando en programas de RSU.</li> </ul>  | <ul> <li>Incorporación de la RSU en el<br/>Plan Estratégico Institucional.</li> <li>Actualizar la batería de indi-<br/>cadores de RSU.</li> <li>Desempeño institucional de<br/>los indicadores de RSU.</li> </ul>  |
| Presupuesto Universitario.   | <ul> <li>Asignación de apoyo a programas y proyectos de extensión social, cultural y sustentable.</li> <li>Adecuación de infraestructura y equipo para personas con discapacidad.</li> </ul>  | <ul> <li>Número de becas escolares a estudiantes de escasos recursos.</li> <li>Número de proyectos y programas de extensión social, cultural y sustentable con apoyo económico.</li> <li>Infraestructura nueva y/o remodelada</li> </ul>                         |

| Diseño   | Implementación   | Resultado  |
|--|--|--|
| Políticas de selección de proveedores.   | <ul> <li>Revisión de los contratos con proveedores de acuerdo a las políticas de selección.</li> <li>Identificar las necesidades de insumos de la Universidad.</li> </ul>  | <ul> <li>Firma de contratos con proveedores que satisfacen las políticas de selección.</li> <li>Renovación de contratos con proveedores que cumplen con las políticas de selección.</li> <li>Satisfacción de la comunidad universitaria con los proveedores.</li> </ul>  |
| Comunidad univer   | sitaria: campo laboral, equidad de   | género e integración   |
| Diseño   | Implementación   | Resultado  |
| Programas laborales de desempeño.  | <ul> <li>Cursos, talleres, diplomados<br/>y capacitaciones en RSU.</li> <li>Asignación de estímulos<br/>laborales.</li> <li>Presupuesto asignado a capacitación del personal.</li> </ul>   | <ul> <li>Personal satisfecho con el ambiente laboral.</li> <li>Comunidad universitaria capacitada en RSU.</li> <li>Personal universitario con prestaciones que marca la legislación laboral.</li> </ul>  |
| Programas de equidad de género, atención al campo laboral, comunidad universitaria e integración de minorías.                  | <ul> <li>Difusión de los programas<br/>de equidad de género, campo<br/>laboral, comunidad universi-<br/>taria e integración de mino-<br/>rías.</li> <li>Proyectos para la implemen-<br/>tación de infraestructura<br/>de inclusión a personas con<br/>capacidades diferentes.</li> </ul> | <ul> <li>Edificios con adecuaciones para acceso con personas con discapacidad.</li> <li>Satisfacción de la comunidad universitaria con el ambiente universitario.</li> <li>Satisfacción de los trabajadores con el ambiente laboral.</li> <li>Alcance de la difusión de los programas de equidad de género, campo laboral, comunidad universitaria e integración de minorías.</li> </ul>   |
| Legislación universitaria sobre políticas de Derechos humanos, equidad de género y no discriminación dentro de la universidad. | <ul> <li>Dependencias universitarias para la protección de los derechos humanos.</li> <li>Dependencias universitarias en atención a la equidad de género y no discriminación.</li> </ul>   | <ul> <li>Eficacia en la respuesta a demandas de violaciones de los derechos humanos dentro de la comunidad universitaria.</li> <li>Eficacia en la respuesta a las demandas de violaciones en equidad de género y discriminación en la comunidad universitaria.</li> <li>Satisfacción en la resolución a las demandas de violaciones de los derechos humanos.</li> <li>Satisfacción en la resolución a las demandas en la violación de equidad de género y discriminación en la comunidad universitaria.</li> </ul> |

#### Bibliografía

Centro Interuniversitario de Desarrollo (CINDA). (1990). Calidad de la Docencia Universitaria en América Latina y el Caribe. Santiago de Chile: Alfabeta Impresores Lira.

CEPAL y CONEVAL. (Octubre de 2009). Curso-Taller para la construcción de indicadores de desempeño. Recuperado el 2015, de http://www.cepal.org/ilpes/noticias/noticias/2/37432/presentacion\_indicadores\_1.pdf

Colín, A. R. (2013). La desigualdad de Género comienza en la infancía. México: SEDESOl.

Domínguez Pachón, M. J. (2009). Responsabilidad Social Universitaria. Humanismo y Trabajo Social, 37-67.

Gaete, R. (2011). La responsabilidad social universitaria como desafío para la gestión estratégica de la Educación Superior el caso de España. Revista de Educación, 109-133.

González Ortiz, F. (2011). La vinculación universitaria en el modelo de educación superior intercultural en México. La experiencia de un proyecto. Ra Ximhai, 381-394.

Horn, R. V. (1993). Statistical indicators for the economic and social sciences. Cambridge, University Press, Hong Kong.

ISO-26000:2010, I. (2010). Guía de Responsabilidad Social.

Lozares, C. (junio de 2011). El análisis de la Cohesión, Vinculación e Integración social en las encuestas Ego-Net. Revista hispana para el análisis de las redes sociales, 20(4), 81-112.

Muntaner, J. J. (2010). De la integración a la inclusión: un nuevo modelo educativo.

Navarro, M. A. (1997). Pertinencia social de la universidad. Una propuesta para la construcción de la imagen institucional. Educación superior y sociedad, Vol. 8(2), 75-96.

Pérez, R. (2004). Gaceta, Universidad Veracruzana. Recuperado el 2016, de http://www.uv.mx/gaceta/Gaceta82/82/mar/mar1.htm

Secretaria de Educación. (2015). Guia de participación para el Premio Nacional de Calidad.

UNESCO. (1998). Declaración Mundial sobre la Educación Superior en le Siglo XXI.

Universidad Veracruzana . (s.f. de s.f. de 2016). Vinculación: Universidad Veracruzana México. Recuperado el 13 de Abril de 2016, de sitio de UV México: https://www.uv.mx/vinculacion/departamentos/vinculacion-academica/

Universidad Veracruzana. (2015). Reglamento para la gestión de la sustentabilidad. Xalapa: Universidad Veracruzana.

Vallaeys, F. (2007). Responsable. Recuperado el 2016, de http://www.responsable.net/sites/default/files/responsablidad\_social\_universitaria\_francois\_vallaeys.pdf

#### **Eventos**

#### **ORSALC**

El Foro Regional sobre Responsabilidad Social Territorial, tuvo su primera edición en el año 2012 con el objetivo de ser un espacio permanente de discusión y propuesta de temas e iniciativas RST. El IV Foro Regional ORSALC "RSTendencias en América Latina y el Caribe" se celebrará del 8 al 11 de agosto de 2016 en la ciudad de Cartagena de Indias, Colombia.

http://iesalc.unesco.org.ve/index.php?option=com\_content&view=article&id=3746:convocatoria-iv-foro-regional-cartagena&catid=298&Itemid=1461&lang=es

El evento contará con Sesiones Plenarias de Apertura y Clausura; Comisiones



Informes: orsalc@unesco.org.ve



Grupo de las Industrias Bioy Farmacéutica tecnológica BioCubaFarma y el Centro de Investigación y Desarrollo de Medicamentos (CIDEM) tieen el placer de invitar a la comunidad científica nacional e internacional a participar en el Tercer Congreso Internacionalde Investigación, Desarrollo e Innovación Tecnológica en la Industria Farmacéutica, IDIFARMA 2016, a celebrarse del 6 al 9 de Diciembre en el Palacio de Convenciones de la Habana. www.indifarma.com

**El Instituto Superior Politécnico** "José Antonio Echeverría", CUJAE, Universidad Rectora en el campo de las Ciencias Técnicas y la Arquitectura en Cuba, tiene el gusto de convocar a la comunidad científica, académica y profesional a la **XVIII CONVENCIÓN CIENTÍFICA DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA** (CCIA 18), a celebrarse **del 21 al 25 de noviembre de 2016**, en el marco de las actividades por su 52 ANI-VERSARIO, en el Palacio de Convenciones, en **La Habana, Cuba**,.

Bajo el lema **"La Ingeniería y la Arquitectura por un Futuro Sostenible"**, esta Convención propone mantener un espacio donde la comunidad científica, académica y profesional intercambie experiencias e ideas relacionadas con el desarrollo sostenible y sustentable de la sociedad actual, a partir de los resultados que brindan las investigaciones en líneas priorizadas dentro del marco del desarrollo científico, tecnológico, pedagógico y de gestión en las áreas de ingeniería y arquitectura