

# SABERES Y CIENCIAS



agosto 2016 · número 54 año 5 · Suplemento mensual

La Jornada  
de Oriente

## Movimientos sociales

## Editorial

## Mea culpa

Eufemísticamente Enrique Peña Nieto reconoció haber cometido un error al no declarar sus propiedades como estaba obligado a hacerlo siendo funcionario público. Más que un error, fue un delito haber adquirido la “casita blanca” donde moraba y haber usufructuado otra, para establecer su casa de campaña durante la elección presidencial de 2012, y no reportarla al órgano electoral. Ambas propiedades les fueron otorgadas por el que fuera su constructor de cabecera durante su gestión en la gubernatura del estado de México y principal beneficiario de obra pública en su actual gestión presidencial. Peña Nieto nunca demostró cómo adquirió la llamada “casita blanca”, no exhibió transferencias o cheques bancarios ni la declaratoria de ingresos fiscales que avalara el ingreso para adquirirla, solo ofreció su dicho, que socialmente no tiene valor alguno, dado la ilegitimidad de su elección. La difusión de tal tráfico de influencias y de la corrupción que implica que funcionarios públicos acepten sobornos de los contratistas le significó a la periodista Carmen Aristégui su separación del programa radiofónico del que era titular; el promotor de dicho cese fue el Ejecutivo federal, que nuevamente presiona para que no se difundan esos hechos.

Es público el ilícito origen de los gastos de campaña presidencial de Peña Nieto así como la masiva compra de votos en que incurrió; ya en funciones de presidente de la República ha otorgado concesiones directas no licitadas para favorecer a quienes lo apoyaron. Tales prácticas replican los gobernadores, comprometiéndolos los recursos de las próximas cuatro gestiones, sin que haya claridad en el uso de los recursos ni transparencia en su manejo. La corrupción e impunidad es divisa de los funcionarios públicos, quienes se empeñan por lograr el liderato, asumiendo que con esa acción serán al menos ministros del gabinete presidencial o presidentes de la República. La Ley General del Sistema Nacional Anticorrupción omite considerar el juicio político o pérdida de fuero para quienes se enriquecen ilícitamente y son corruptos; desechó la obligación de los funcionarios de realizar públicamente su declaración de ingresos de patrimonio, intereses y fiscal, y no consideró reglamentación alguna contra el soborno. El mea culpa evadió el fondo del malestar social: la corrupción e impunidad que priva en la clase política.

El Ejecutivo federal pretende despresurizar la presidencia y visibilizar la corrupción solo en las entidades federativas de Veracruz, Quintana Roo y Chihuahua, donde sus gobernadores no refrendaron la permanencia del PRI en la gubernatura. Ha sido la Procuraduría

General de la República la que ha promovido controversia constitucional en contra de los ejecutivos estatales de Veracruz y Quintana Roo por haberse blindado con leyes estatales para no ser juzgados de corruptos, se les acusa de haber nombrado a un incondicional para valorar sus gestiones; precisamente lo mismo que realizó Enrique Peña Nieto: quien nominó a un subalterno para que lo exonerara de su participación en el escándalo de la Casa Blanca.

La credibilidad en Peña Nieto no existe y su gestión es mayoritariamente reprobada desde hace más de dos años. Lo ofrecido por él en su campaña presidencial y en el Plan Nacional de Desarrollo no se ha observado: la economía ha crecido a la mitad de lo esperado si no había reformas; la deuda pública externa ha crecido más de 12 puntos del PIB y la moneda nacional se ha devaluado 50 por ciento durante su gestión. La pobreza extrema no se ha abatido y los pobres son más de los que había cuando inició su gestión; para mejorar la calidad de vida de la población no se recurrió al incremento del empleo, del salario real, al aumento de las transferencias públicas o a la disminución de los precios de la canasta básica, simplemente se cambió la metodología para la medición del ingreso entre la población que reportaba menos recursos monetarios, se les eliminó, así ahora el ingreso de los más pobres aumentó respecto a ejercicios anteriores. La inseguridad, la corrupción, la impunidad, la pobreza no las creó Peña Nieto, pero durante su gestión se han exacerbado; no tiene credibilidad ni inspira confianza, no tiene calidad moral para emprender ninguna campaña anticorrupción. ☞

## Directorio

**SABERE CIENCIAS** es un suplemento mensual auspiciado por *La Jornada de Oriente*

**DIRECTORA GENERAL**  
Carmen Lira Saade  
**DIRECTOR**  
Aurelio Fernández Fuentes  
**CONSEJO EDITORIAL**  
Leopoldo Altamirano Robles  
Jaime Cid Monjaraz  
Alberto Cordero  
Sergio Cortés Sánchez  
José Espinosa  
Julio Glockner  
Raúl Mújica

**COORDINACIÓN EDITORIAL**  
Sergio Cortés Sánchez

**REVISIÓN**  
Aldo Bonanni  
**EDICIÓN**  
Denise S. Lucero Mosqueda  
**DISEÑO ORIGINAL Y FORMACIÓN**  
Elba Leticia Rojas Ruiz

**Dirección postal:**  
Manuel Lobato 2109, Col. Bella Vista,  
Puebla, Puebla. CP 72530  
Tels: (222) 243 48 21  
237 85 49 F: 2 37 83 00

**www.lajornadadeorient.com.mx**  
**www.saberesy ciencias.com.mx**

AÑO V • No. 54 • agosto 2016

Las opiniones expresadas en las colaboraciones son responsabilidad del autor y de ninguna manera comprometen a las instituciones en que laboran.

## Contenido

## 3 Presentación

**Violencia de Estado**  
SERGIO CORTÉS SÁNCHEZ

## 4

**Atropellos sexenales al patrimonio de los poblanos**  
MONTSERRAT GALI BOADELLA

## 5 La entrevista

**Cholula, con o sin la obra de RMV, está viva y ninguna obra va a dignificarla: Xicale**  
DENISE LUCERO MOSQUEDA

## 6

**Conflictos socioambientales. Una introducción**  
VALENTINA CAMPOS CABRAL

## 7 La entrevista

**Defender un derecho humano, principio de la Asamblea Social del Agua**  
DENISE LUCERO MOSQUEDA

## 8 La entrevista

**Refresquera y petrolera detrás de Living Water quiere el agua de Ocoatepec**  
DENISE LUCERO MOSQUEDA

## 9

**¿El fin de las ilusiones democráticas?**  
EDITH GONZÁLEZ CRUZ

## 10 y 11

**Criminalización contra la UPVA 28 de Octubre**  
TONATIUH SARABIA AMADOR

## 12

**Movimiento magisterial: más allá de la disputa por la educación**  
GERMÁN SÁNCHEZ DAZA

## 13

**También en Puebla la CNTE busca derogar la reforma educativa, dice un profesor disidente**  
PAULA CARRIOSA

14 *Tekhne Iatrikë*

**El movimiento de médicos en 1964**  
JOSÉ GABRIEL ÁVILA-RIVERA

## 15 INAOE 45 años

**El Observatorio Astrofísico Guillermo Haro de Cananea**  
RAÚL MÚJICA

## 16 Tras las huellas de la naturaleza

**“Quienes, una mirada a nuestro mundo”**  
TANIA SALDAÑA RIVERMAR Y CONSTANTINO VILLAR SALAZAR  
ILUSTRACIÓN: DIEGO TOMASINI / DIBRUJO

## 17 Reseña (incompleta) de libros

**Ovnis y viajes interestelares, ¿realidad o fantasía?**  
ALBERTO CORDERO

## 18 Efemérides

**Calendario astronómico agosto 2016**  
JOSÉ RAMÓN VALDES

## 19 A ocho minutos luz

**Millones, Billeones y Trillones**  
ARTURO OLIVARES-PÉREZ

## 20 Agenda

**Epsilon**  
JAIME CID MONJARAZ

## Presentación

Sergio Cortés Sánchez

## Violencia de Estado



• Foto: José Castañares

De las macrorreformas impulsadas por Enrique Peña Nieto y aprobadas por las legislaturas federales de los partidos Acción Nacional, Institucional Revolucionario y de la Revolución Democrática, la energética y la de educación han sido las que más protesta social han generado. Lejos de escuchar y dialogar con los interlocutores, la respuesta institucional fue criminalizar la lucha social, convertir en delincuentes a quienes por medios pacíficos invocan la Constitución Política de México y reclaman los Derechos Humanos ahí consignados. Las macrorreformas se impusieron para beneficio del capital transnacional en un contexto de deterioro de la calidad de vida de la mayoría de los mexicanos, creciente inseguridad pública y una corrupción generalizada de funcionarios públicos; la violencia de Estado ejercida no ha amedrentado a la protesta y a pesar de los asesinatos de Tlatlaya, Ayotzinapa y Nochistlán, la respuesta social se ha visibilizado y expresado de múltiples formas, no necesariamente excluyentes.

Una de las manifestaciones del malestar social de los mexicanos ha sido la electoral: el PRI perdió este año seis gubernaturas que actualmente gobierna (Tamaulipas, Durango, Aguascalientes, Veracruz, Quintana Roo y Chihuahua; en las tres últimas han sido público los excesos de deuda pública contraída y falta de transparencia); la participación electoral entre las elecciones de diputados federales de 2015 y las de gobernador de 2016 aumentó en 30 por ciento en esas 12 entidades: de los 2.3 millones de nuevos votos entre ambos procesos, el PAN aumentó 1.7 millones de votos, Morena en 800 mil, el PRI en 400 mil, el PRD en 125 mil y decreció el voto de los partidos Verde Ecologista, Movimiento Ciudadano, del Trabajo, Nueva Alianza y Encuentro Social, ninguno de estos cinco partidos tuvo el tres por ciento mínimo para tener acceso a prerrogativas (*La Jornada*, 13/06/16, página 16). De 12 gobernadores electos en 2016, el PRI ganó cinco (refrendó Zacatecas, Tlaxcala e Hidalgo y recuperó Sinaloa y Oaxaca), la pérdida de siete gubernaturas puede interpretarse como un voto de castigo.

La inseguridad es un problema que preocupa a la ciudadanía y exige respuestas puntuales al respecto: en Tijuana, Julián Layzaola Pérez, teniente coronel retirado se desempeñó como secretario de Seguridad Pública en ese municipio (2008-2009) y al parecer tuvo éxito en ese cargo; en 2016 fue postulado a Alcalde de Tijuana por el Partido Encuentro Social y registró casi los mismos votos que el PRI. En Sinaloa, Héctor Melesio Cuén Ojeda, ex rector de la Universidad Autónoma de Sinaloa y fundador del Partido Sinaloense fue el segundo en votación en la actual elección de gobernador. En Chihuahua el empresario José Luis Barraza González se postuló como candidato independiente a la gubernatura y obtuvo la tercera votación, más alta que la suma de los votos de seis partidos políticos que contendieron en esa elección. La necesidad de cambiar las políticas públicas crea la ilusión de que los candidaturas independientes o los partidos estatales (14 y 10, respectivamente, en las recientes elecciones de gobernador) pueden lograrlo, en ambos casos, esa fue la expresión del seis por ciento de los electores en la

reciente renovación de 12 gubernaturas; el grueso de los electores (dos tercios) se definió por el PRI y PAN, quienes ostentan el mismo nivel de sufragios, Morena se ubicó dos tantos arriba del PRD y a la mitad de los votos del PAN o del PRI.

Otra de las formas en que se afronta la violencia de Estado es a través de la resistencia organizada; acciones emblemáticas, pero no las únicas, son las expresadas por los padres de los 43 normalistas desaparecidos de Ayotzinapa, el magisterio militante de la Coordinadora Nacional de Trabajadores de la Educación (CNTE); la estoica defensa que de su organización realiza la Unión Popular de Vendedores y Ambulantes 28 de Octubre (UPVA 28 de octubre), o la digna exigencia de Elia Tamayo de justicia por el asesinato de su hijo José Luis Tehuatlie Tamayo. Puebla era la entidad de la República donde se registraban los más altos niveles de criminalización social; hace un año Miguel Ángel Rosas Bourguess, del Comité para la Libertad de los Presos y el Cese a la Represión Social en Puebla recordaba que había 241 personas hostigadas, perseguidas, acosadas o encarceladas por defender sus ideales, después estaba Oaxaca con 80 personas (*La Jornada de Oriente*, 10/08/15); entre las principales demandas enarboladas por los criminalizados en Puebla destacaban la defensa del patrimonio ambiental y cultural; la defensa de la propiedad de la tierra y del territorio; el transporte urbano de pasajeros, las reformas orgánicas a la ley municipal y la libertad de expresión y manifestación.

Rubén Sarabia Sánchez es conocido como *Simitrio*, es fundador de la UPVA 28 de octubre, ha sido su dirigente histórico desde hace cuatro decenios y es el preso político preferente del gobernador en turno. Hace 27 años, Mariano Piña Olaya, en ese entonces gobernador de Puebla lo aprehendió y reclinó en el Cereso de San Miguel de la capital poblan, posteriormente fue trasladado a cárceles de máxima seguridad (Puente Grande en Jalisco y Almoloya de Juárez en el estado de México); el 11 de abril de 2001 salió en libertad preparatoria, y el 19 de diciembre de 2014 fue nuevamente aprehendido: la sentencia que se dictó a *Simitrio* el 4 de julio de 1989 fue por 25 años y seis meses, la condena se extinguía el 4 de enero de 2015; dos semanas antes se le recapturó y hasta la fecha sigue preso. Además de *Simitrio*, están presos sus hijos (Rubén y Xihuel) y Luis Fernando Alonso Rodríguez, vocero

de la organización mencionada. Además, hay órdenes de aprehensión contra su esposa (Rita Amador López), su nuera (María de la Luz Gálvez) y sobre otros dos dirigentes: Sergio León López y Silverio Montes Silva (Samuel Porras Rugeiro, “*Simitrio*”; el derecho al revés/I al XLIII”, *La Jornada de Oriente*, del 15/01/15 al 21/06/16). Por defender a sus agremiados, vindicar su autonomía del gobierno y externar una posición crítica hacia la gestión del gobernador poblan, la organización UPVA 28 de octubre ha sido acosada de una manera intensa y sin tregua.

La reforma educativa es básicamente laboral; los contenidos pedagógicos o académicos nunca se conocieron ni fueron consensados con el magisterio ni su representación gremial. Los docentes de la CNTE han presentado iniciativas pedagógicas y académicas que corresponden a las cosmovisiones de las sociedades donde imparten docencia, algunas ya están en marcha, otras son propuestas para su discusión sustentadas en la experiencia de su ejercicio magisterial. Estas iniciativas no fueron consideradas por el Ejecutivo federal, al contrario, sus promotores fueron calificados de irresponsables, de defender privilegios y de oponerse a la calidad de la educación; se les minimizó, se les desprestigio mediáticamente y se les amagó con despedirlos si no aceptan la mencionada reforma educativa. Las protestas del magisterio organizado en la CNTE se generalizaron y se visibilizó que tenían el apoyo de los padres de familia y de sus comunidades, que había autoritarismo del titular de la Secretaría de Educación Pública y que no existía la mentada Reforma, sino un cambio sustantivo de la relación laboral de los docentes que afecta su ingreso, permanencia y promoción. Los profesores poblanos han participado en esa gesta y han recibido el apoyo de diversas organizaciones civiles, sociales y políticas.



La defensa del patrimonio cultural y ambiental ha tenido dignos próceres en Puebla, entre otros, Cholula Viva y Digna, el Comité de Defensa del Patrimonio Cultural y Ambiental de Puebla A.C., Asamblea Social del Agua; Consejo para la Defensa del Agua, la Tierra y los Recursos Naturales de Ocoatepec, la Cooperativa Tosepan Titataniske, Consejo Tiyatlalli, Tetela hacia el futuro, Unidad Indígena Totonaca Nahua (Unitona), Organización Independiente Totonaca (OIT), Organización Indígena Independiente Ahuacateca (OIIA), Los de Abajo, Tierra Baldía, Esfera pobla y Consejo estatal de Ecología. También la defensa de los Derechos Humanos (DH) ha tenido diversos frentes que han emprendido estoicas cruzadas, entre otros, el Comité para la Libertad de los Presos y el Cese a la Represión Social en Puebla, el Nodo de DH, la Red de Defensa de DH, el Instituto Ignacio Ellacuría, Trabajadores en Digna Resistencia, la Barra Libre de Abogados Democráticos de Puebla, el Centro de Defensa de DH de Puebla y Tlaxcala, el Centro para la Promoción y Defensa de los DH Joel Arriaga Navarro, el Consejo Democrático Magisterial Poblano, y Colectivas, A.C. ☞

sercorsan@hotmail.com ✉

• Nuestra foto de portada es de José Castañares. Los vendedores y ambulantes agremiados en la Unión Popular 28 de Octubre protestan por la criminalización de su organización, la arbitraria detención de sus dirigentes y el hostigamiento hacia sus líderes.

Tus comentarios son importantes para nosotros, escríbenos a:

**info@saberesy ciencias.com.mx**

Montserrat Gali Boadella

## Atropellos sexenales al patrimonio de los poblanos

Las políticas de los gobiernos ante el Patrimonio son un termómetro infalible para medir su compromiso social. El patrimonio, sea este cultural o ambiental, es el conjunto de bienes heredados (y constantemente acrecentados, pero también destruidos y perdidos) que nos identifican como sociedad. Los bienes culturales son fundamentales para la construcción de la identidad al proporcionar los puntos de referencia necesarios para reconocernos como grupo. Es por ello que la destrucción del patrimonio, su manipulación para obtener beneficios personales, o la renuncia a su protección —obligación de la autoridad—, constituyen faltas graves que incluso rayan en el delito, además de que contribuyen a aumentar la pobreza, tanto material como espiritual, de la sociedad. Un atentado contra el patrimonio es una agresión hacia la sociedad que lo ha heredado y lo custodia.

Aunque muchos bienes culturales son intangibles y difíciles de convertirse en mercancía, el neoliberalismo busca despojar a la sociedad de todo aquello que es valioso, convirtiéndolo en mercancía o en objeto de transacción. En el estado de Puebla los políticos sin escrúpulos, nos han dado a lo largo del sexenio variadas muestras de cómo se puede destruir, mercantilizar, usar y abusar del patrimonio causando daños irreversibles a los bienes culturales y ambientales de Puebla. Hay que tomar en cuenta que aunque solemos hacer la diferencia entre bienes culturales y ambientales, en realidad son inseparables, ya que cuando una minera, por dar un ejemplo, destruye el paisaje y causa daños al medio ambiente, también destruye sitios arqueológicos y lugares de socialización, atenta contra las costumbres y las tradiciones y modifica violentamente las formas de vida de las comunidades, elementos todos ellos que son parte del patrimonio.

En este ensayo nos vamos a referir de manera muy resumida a algunas de las atrocidades que este gobierno agonizante ha perpetrado contra el patrimonio cultural, particularmente el arquitectónico y artístico, así como contra el paisaje histórico de Puebla y Cholula. El primer atentado se realizó con el proyecto del Viaducto Zaragoza o segundo piso de Los Fuertes. Un proyecto que se anunció con bombo y platillo con ostentosos espectaculares que exhibían con descaro las toneladas de cemento que iban a destruir el paisaje histórico del 5 de mayo, entrando triunfalmente a la ciudad por la histórica calle 2 Norte que desemboca en el Zócalo. Este segundo piso pasaría por encima del monumento mausoleo a Zaragoza y por encima del arco de Loreto, afeando y destruyendo el paisaje y mancillando la memoria de los muertos de la batalla del 5 de mayo.

Por razones conocidas, puesto que en aquellas fechas la prensa todavía se hacía eco de las luchas ciudadanas por la defensa de patrimonio (especialmente del Comité de Defensa del Patrimonio Cultural y Ambiental de Puebla A.C.), el segundo piso quedó en una vía que sube por la ladera norte del cerro de Belén, y después de una subida forzada baja abruptamente y en curva para librar el monumento a Zaragoza. Queda, entonces, para la posteridad, el primer fracaso del gobernador Moreno Valle y su equipo, a quienes los ciudadanos obligamos a truncar su proyecto.

Para no dar el brazo a torcer, en el lugar donde se alzaban los anuncios espectaculares de la obra fallida, excavaron (para gastar el dinero que no habían podido malversar en el segundo piso), un inútil paso a desnivel que permite a los automóviles darse vuelo para llegar a estacionar velozmente en un semáforo (paso a desnivel del boulevard 5 de mayo, a la altura del Hospital del IMSS). Pero en esta broma, además de gastar dinero, destruyeron el primer sistema de distribución de agua que conoció la ciudad, una obra de ingeniería del siglo XVI que mostraba siglos de conocimientos del uso y aprovechamiento del agua que cualquier ciudad estaría orgullosa de mostrar. Con la connivencia del INAH, las piedras de este singular complejo han desaparecido, sin dar explicaciones a la ciudadanía.

El gobierno de Moreno Valle estaba dispuesto a transformar el cerro de Los Fuertes. No en vano su lema sexenal es el de "acciones que transforman". Después de echar a perder las ruinas de la iglesia del cerro de Guadalupe (las ruinas al parecer incomodan a los políticos) y de encerrar con rejas lo que es un parque natural,



• Imagen tomada de <http://oronoticias.mx/nota/162501/Inaugurara-Moreno-Valle-el-Teleferico-y-el-mural-mas-grande-del-mundo>. Foto: Agencia Enfoque

se encaprichó con un magno proyecto que, ahora sí, llevaría a cabo cueste lo que cueste. Sin olvidar que para que la vista del señor Gobernador no se molestara con las rudas piedras sin pulir del fuerte de Loreto, se lo remozó con una pulida capa de cemento que recuerda los castillos de Disneylandia.

Para cumplir con su sueño de inaugurar un teleférico, se destruyó una casa histórica catalogada (la Casa del Torno), bajo la complacencia otra vez del INAH y se levantó una torre que desafiaba la iglesia de San Francisco. Ignorando que de acuerdo con los reglamentos estatales, nacionales e internacionales, las alturas de las nuevas construcciones no pueden rebasar ni competir paisajísticamente con las construcciones históricas. Al INAH, al parecer se le olvidó recordarle este dato al gobernador. Y así fue como tuvo que demoler la torre ubicada en el predio frente a la iglesia de San Francisco conocido como estación Valdés (después de haber despojado del predio a los propietarios). La Casa del Torno sigue destruida, bajo la connivencia, ahora, del ICOMOS.

El proyecto del teleférico es el más arrogante y a la vez el más ridículo de todos los proyectos del señor gobernador. Ha terminado en tres torres, moles de innegable fealdad arquitectónica cuyas cabinas no conducen a ninguna parte, e irrumpen en el paisaje de la ciudad de Puebla como recordatorio (¿hasta cuánto?) de la inútil arrogancia de un sexenio. Probablemente el teleférico más inútil y caro del mundo.

Otro de sus proyectos estrella es el Museo Barroco, enfáticamente bautizado Internacional. No queremos ensañarnos en los aspectos fallidos de dicho museo, empezando por el arquitectónico, sino centrarnos en el tema del patrimonio. Los museos son pieza indispensable en la tarea del estudio, difusión y conservación del patrimonio. Por lo tanto el análisis de todos los desastres realizados en el proyecto museológico del MIB exhibe la ausencia de políticas culturales serias, y en especial los dislates en sus políticas sobre el patrimonio. Todo se ha reducido a ocurrencias. El museo no tiene colección (por mucho que quieran disfrazar la compra de algunas obras como política de adquisiciones) y por lo tanto no es un museo. Porque los museos nacen de una colección (o varias), pero nunca al revés. Al no tener acervo, ni especialistas ni investigadores que lo estudien, lo organicen y lo difundan, las exhibiciones se presentan bajo dos ojos: las exposiciones temporales, que se compran ya hechas, como la comida precocida; y el expolio de los museos y colecciones existentes.

Sin consultar los especialistas en arte de Puebla, se han desmantelado museos como el Bello y González o el Alfeñique. Primero cesaron sus empleados, para ahorrar gastos y a la vez evitar la mirada de quienes podían dar constancia de la sustracción de las piezas más valiosas. Cabe decir, que esta ausencia de personal está causando daños irreparables en las colecciones. Tras el despojo de los museos se pasó a pepenar obra de las colecciones religiosas, la propia catedral en primer lugar, logrando lo que en la actualidad, en las prácticas museológicas más avanzadas del mundo se evita a toda costa: la descontextualización de las obras. Pero en la versión morenovallista del barroco, éste no se admira o disfruta (o se venera) en su lugar original, sino que hay que seguir el itinerario turístico organizado por las autoridades para que lo que deben ser vivencias estéticas o religiosas pasen a ser puro entretenimiento y ocio. Dicho de otra manera, un parque temático del barroco.

Para terminar con broche de oro, el señor Gobernador perpetró una acción que transforma el espacio ritual, sagrado, histórico, cultural, estético y paisajístico más importante de Puebla en otro parque temático; estamos hablando de Cholula. Resulta paradójico que un gobernador embelesado con el barroco, no sepa que en aquella época las virtudes del buen gobernante eran la sabiduría y la prudencia. Del barroco el señor Gobernador escogió la vertiente frívola, lo artificioso y el oropel. Y mientras trata de distraer con sus fiestas cortesanías de la cultura, Puebla sigue aumentando sus altos índices de pobreza, marginación y represión social. ❧

[gali.moti@gmail.com](mailto:gali.moti@gmail.com) ✉

Denise Lucero Mosqueda

## Cholula, con o sin la obra de RMV, está viva y ninguna obra va a dignificarla: Xicale

En los primeros meses de 2014 un grupo de pobladores de San Pedro Cholula inició la defensa de sus propiedades ante la imposición del proyecto de la Plaza de las Siete Culturas promovido por el gobernador Rafael Moreno Valle, un proyecto no consultado con los habitantes, que implicaba la expropiación de propiedades colindantes a la zona arqueológica y la modificación del patrimonio histórico y cultural de Cholula. El propósito: "dignificar" e incrementar el turismo. Así nace el movimiento Cholula viva y digna, un movimiento espontáneo que surgió del valor de los cholultecas por defender su historia, señala Abraham Xicale (AX), preso político de la administración de RFM, defensor jurídico de algunos de los afectados directos y miembro activo del movimiento.

**Saberes y Ciencias (SyC): ¿Cómo surge el movimiento Cholula viva y digna?**

AX: Por los medios de comunicación nos enteramos de que el gobernador Rafael Moreno Valle pretendía realizar una obra de gran importancia para incrementar el turismo en la zona arqueológica de Cholula y le llamó plaza de las siete culturas. A mi despacho llegó un grupo de personas de San Pedro Cholula que solicitaba la asesoría jurídica de cómo abordar el tema de la defensa de sus propiedades porque tenían la información de que el ayuntamiento les iban a expropiar. Empezamos a buscar información porque no había; a los pocos días, a las personas en cuestión les llegó un citatorio del ayuntamiento de San Pedro. Nosotros quisimos acompañarlos y fuimos a la cita con la sindicatura y simplemente nos negaron el asesoramiento, nos dijeron que la información solamente se las darían a los que estaban citados. De entrada era una violación a sus derechos porque el ayuntamiento no puede inhibirles la posibilidad de asesoría jurídica.

En la reunión les dijeron que era un proyecto del gobernador y que, o les vendían o les expropiaban sus propiedades, no había otra opción. Les aconsejamos que preguntaran cuál era el objetivo para esa compra o esa expropiación y les dijeron que iba a ser una obra del gobernador y que como se trataba del gobernador era una cosa de que se tenía que hacer, no importaba la forma. Bueno, pero no nos dieron a conocer en esencia lo que era el proyecto, nada, sin detalles, obra en términos abstractos.

Al negarnos la información, solicitamos hablar de forma personal con el presidente municipal José Juan Espinoza y hicimos una conferencia de prensa y un pequeño mitin. En ese tiempo sólo eran 18 o 19 agraviados, y se nos informó en qué consistía la obra: que en la parte de San Pedro se tenía planeada una explanada para eventos sociales, culturales, una pista, jardines elevados y un parque temático.

Nos informó también que la compra era por 6.80 pesos el metro cuadrado o la expropiación. Y nosotros, en ese momento, le manifestamos que no había ninguna causalidad pública para una expropiación y le dejamos claro que no nos íbamos a dejar. El 17 de junio de 2014 el ayuntamiento de San Pedro inició los trabajos de expropiación, a los afectados les notifican en sus domicilios que se inicia la expropiación, lo curioso es que invocan como causales, más de 20 causales, no específicamente una o dos sino todas las causales que contempla el artículo 2 de la ley de expropiación, que para construir carreteras, calles, caminos, hospitales, escuelas, o sea, era difusa, totalmente absurda la causal de expropiación del ayuntamiento. En agosto realizamos conferencias de prensa, teníamos conocimiento de que en San Andrés Cholula también estaban citando a los particulares a la presidencia municipal con la misma estrategia, presionarlos para que vendieran a bajo costo o les expropiaran.

Para el 26 de agosto organizamos una conferencia de prensa en la parte de los campos deportivos a las 10 de la mañana, nosotros estábamos esperando a los periodistas y allá (en los campos) ya estaban los granaderos y la policía municipal. Alguien nos avisó "aquí no va a ser la conferencia de prensa porque se está arremolinando la gente de San Andrés". Se estaba desarrollando una acción popular de rechazo por la forma en que el gobierno estaba actuando, ni siquiera conocían al propietario afectado ni conocían nada, pero por la forma creció la indignación. Decidimos hacer ahí la conferencia de prensa —al fondo estaban los granaderos y las mallas que estaban construyendo—; es allí donde surge abiertamente ya, en cierta medida, la dirección del movimiento tanto de San Pedro como de San Andrés, pero fue algo espontáneo. La iniciativa fue de rechazo total a la acción del gobierno, por la defensa de nuestros pueblos y su patrimonio.



• Imágenes tomadas de Facebook Cholula Viva y Digna



**YO DEFIENDO CHOLULA**

**SyC: ¿De qué tipo de estrategias de cooptación, intimidación y presión fueron objeto quienes participaron activamente en la defensa del patrimonio?**

AX: Tuvimos presiones directas por parte de los ayuntamientos de ambos lados, presión a través del desprestigio de los que estamos en el movimiento; nos acusaron de mentirosos y revoltosos, de vender el movimiento y a mí en particular de no ser abogado. No han podido doblegar nuestra idea, a algunos comerciantes los amenazaron con cerrar sus negocios; los acusaron de chismosos y agitadores, los regidores y empleados del ayuntamiento visitaban a los involucrados y les intimidaban diciendo que era una decisión del gobernador y ante ello no había más que hacer. Algunos cedieron pero la mayoría no. Muchos rompieron sus lazos de parentesco por esta lucha.

**SyC: Usted estuvo preso...**

AX: Me asumo como preso político; estamos convencidos que actuamos por nuestras convicciones, por lo que nuestra

conciencia nos dictó, sentimos esa satisfacción y esa tranquilidad, aunque muchos creen que nos vendimos y dicen que recibimos dinero del gobierno.

Si fuese necesario volverlo hacer, lo volveríamos a hacer porque sabemos que estamos en lo justo. ¿Qué aprendimos? Que hay mucha gente solidaria y nos ayudó de muchas formas para salir de la cárcel, hay una conciencia de que no debe haber división entre los pueblos y que si nos unimos podemos ganarle al gobierno.

En Puebla no hay estado de derecho, las leyes se violan y se utilizan conforme a los intereses del gobernador. Nos inventaron delitos, declaraciones, las instituciones como el Ministerio Público, del Poder Judicial, la ley y las instituciones son utilizadas para intereses individuales.

Aprendimos que a todos los presos, sean o no delincuentes se violan sus derechos de libertad y debido proceso, de juicio rápido y expedito. Hay presos que llevan años esperando sentencia, o cuando ya se han dictado han pasado más tiempo en la cárcel de lo que les correspondía.

El sistema penitenciario es una falacia, no hay tal reinserción del interno a la sociedad, no se aplican los programas. La defensoría pública no defiende a nadie porque nunca platica con el interno o usuario, ni con los familiares para establecer una estrategia de defensa, solo se nombran y nunca van a ver al interno y ofrecen las pruebas de cajón, la prueba documental pública, es una aberración total.

Siempre estuvimos convencidos que la estrategia del encarcelamiento por un año, un mes y 23 días fue abiertamente para debilitar al movimiento

**SyC: ¿Cuáles son las exigencias del movimiento? ¿En qué momento de la lucha se encuentran?**

AX: Exigimos que las autoridades estatales la presentación de los permisos del INAH y que se muestren los dictámenes de impacto ambiental que el gobierno estatal debió presentar para que los ayuntamientos extendieran los permisos correspondientes, lo mismo le solicitamos al gobierno federal a través de la Secretaría de Gobernación.

Exigimos la suspensión de las obras y ante la cerrazón y mutis de las autoridades, argumentamos que si se quiere promover el turismo, —estamos recabando firmas— el INAH y los gobiernos estatales y municipales deben destinar recursos para la ampliación y exploración de la zona arqueológica, hay información arqueológica de que existen zonas con vestigios.

Demandamos la atención y escucha de nuestras autoridades. Buscamos la sensibilización de las autoridades a la inviabilidad del proyecto por todas las cuestiones y consideraciones sociales, culturales, antropológicas, arqueológicas, históricas, ecológicas, de medio ambiente y religiosas. Cerraron el diálogo y la respuesta fue la represión.

Cholula Viva y Digna es un movimiento y no una organización; buscamos algo intangible, algo que beneficie a nuestros pueblos y que no atente contra su historia y dignidad. ❧

[deniselucero@gmail.com](mailto:deniselucero@gmail.com) ✉

Valentina Campos Cabral

## CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES. Una introducción

En América Latina durante las últimas dos décadas los conflictos socioambientales se han multiplicado en número y distribución (Paz, 2012; Tetreault, Ochoa y Hernández, 2012; Navarro, 2013). Todos podemos recordar imágenes de selvas, bosques, manglares y ríos devastados, especies animales extintas, grupos indígenas desplazados, manifestaciones, foros, encuentros de pueblos campesinos reivindicando derechos perdidos o disputas en proceso, así como fotografías de ambientalistas asesinados. Pero, ¿qué son estos conflictos, qué los anima, a quién involucra y qué denuncian, son elementos que se esbozan en esta contribución, con la intención de ampliar la discusión en posteriores comunicaciones.

Para Paz (2012), el cariz de los conflictos del siglo XXI, está dado por la visibilización por parte de los actores del deterioro ambiental y de los múltiples riesgos que esto implica para la humanidad, entre ellos la permanencia de territorios que representan condiciones materiales de existencia para poblaciones campesinas e indígenas, cuyas actividades productivas, formas de organización social, procesos de identidad; en resumen sus espacios de vida dependen de la estabilidad de los ecosistemas. Esta identificación la realiza a la luz de las diferencias de los conflictos presentes en el siglo XX, que van de los conflictos donde se disputa quién, cuándo y por cuánto un actor accede a recursos particulares (tierras, aguas, bosques), a aquellos por su gestión, ante la emergencia de marcos normativos que modificaron los mecanismos tradicionales de acceso a los territorios.

Pero ¿qué son los conflictos socioambientales? Walter (2009), en una revisión del concepto, indica que inicialmente presentan las características de cualquier conflicto social: acciones colectivas públicas entre actores en disputa, controversia u oposición. En general, adquieren el apelativo de ambiental o socioambiental porque se relacionan con daños y degradación del ambiente o los recursos naturales e involucran a organizaciones ambientalistas y comunidades directamente afectadas, respectivamente. Martínez Allier (1992) desde el ecologismo de los pobres puntualiza que esos daños y degradación ambientales tienen su causa en el sistema económico que exige la extracción no sustentable de recursos destinados a las metrópolis, a la par de la generación creciente de residuos transferidos a las periferias, por lo que los califica como ecológico-distributivos.

Estos conflictos manifiestan la contienda entre los usuarios y/o poseedores tradicionales del territorio, con aquellos que promueven proyectos de infraestructura residencial, turística, vial, energética, hidráulica o extractiva, dado que implican la modificación y redirección de la vocación y uso tradicional de los territorios, y en algunos casos implican la desaparición de bosques o áreas con algún estatus de protección ambiental, zonas de cultivo, de captura de agua y sitios arqueológicos o sagrados, entre otros.

Esto forma parte de una estrategia de despojo de los bienes comunes a través de su mercantilización y privatización, que han derivado en la expropiación de territorios a actores rurales por causas de utilidad pública, cuyo sustento es por un lado, la modificación de marcos normativos que regulan la propiedad social y el acceso a recursos naturales, el impulso agresivo de proyectos extractivos a partir de la disponibilidad de tecnología que permite obtener grandes volúmenes de materia prima en el menor tiempo posible aunque con un alto costo ambiental, así como en el empuje de las formas comunitarias que permiten la regulación autogestiva del acceso colectivo y privado a diferentes bienes.

Como se observa, en este tipo de conflictos lo ambiental es fuente de disputa, en asociación con elementos culturales que resultan una particular relación sociedad-ambiente de grupos campesinos e indígenas, en el marco de una etapa de expansión del capitalismo, el que para Machado (2015:15) "...nace de y se expande con y a través del extractivismo ... dispositivo del colonizaje moderno..." desde la definición del tipo de relación que prevalece entre la sociedad y el ambiente (instrumental, a corto plazo, rentable económicamente) y un patrón de apropiación desigual/asimétrico del mundo, que revela un imperialismo ecológico y económico insustentable.

Los problemas que esto conlleva se manifiestan en distintas dimensiones: en la ambiental porque los volúmenes de extracción son mayores a la regeneración o renovación ecológica de los recursos, por lo que compromete su permanencia en el tiempo, en tanto no asume los costos ocultos que implica; en la social y



Imagen tomada de <https://desinformemonos.org/pegarle-bertas-al-mundo/>

económica porque históricamente ha reportado magros beneficios para los países proveedores de bienes primarios al orientarse al mercado externo, no absorber fuerza de trabajo y no articular las actividades económicas, por lo que no contribuye a resolver el tema de la pobreza ni de la dependencia, dada su lógica de enclave; finalmente en el ámbito político porque llega a impulsarse a costa de los deseos, intereses, necesidades y opinión de las comunidades locales, deteriorando no sólo su ambiente, sino su estructura social, al dividir comunidades y familias (Acosta, 2011).

La respuesta de las poblaciones afectadas, así como de los actores solidarios, se basan inicialmente en estructuras organizativas y mecanismos de funcionamiento locales, comunitarios, que les permiten percibirse, cohesionarse y entablar acciones de resistencia o contenciosas a través de las cuales defienden su territorio y el control de los bienes comunes. Desde ellas denuncian los efectos e impactos del despojo de bienes comunes histórica e identitariamente relevantes; reivindican su vínculo con el ambiente, a su derecho a acceder a información y a participar de las decisiones que sobre sus territorios se toman. De esta manera se contribuye a la creación de ciudadanía, a procesos de democracia participativa, a la adquisición

o fortalecimiento de capacidades políticas, así como a la auto-organización y la articulación regional, estatal, nacional e internacional.

Como se observa, los conflictos socioambientales, son luchas no sólo por el acceso a una fuente de recursos y medios de subsistencia, sino por espacios de vida, formas de organización, de existencia y recreación de cosmovisiones, de culturas, identidades, historias, sentidos, memorias, de entornos de creación de estrategias de sobrevivencia, de prácticas basadas no en la instrumentalidad y racionalidad económica, sino en los valores de uso, que evidencian no sólo las necesidades o derechos de los humanos, sino de otras formas de vida, incluso las del propio ambiente.

¿Puede tener éxito la propuesta de alternativas al desarrollo que emergen desde los conflictos socioambientales? Para Gudynas (2011) y Acosta (2011) la respuesta es afirmativa, en tanto nos acerquemos a economías en las que se abandonen paulatinamente los proyectos extractivistas y se impulsen actividades sustentables, diversificadas, respetuosas (protectoras) del ambiente y las culturas, desde un cambio de paradigma en donde lo económico no sea privilegiado sobre lo ambiental y en donde la calidad de vida se obtenga a partir de lo necesario, no del hiperconsumo. Es decir, que comencemos a pensar (y actuar en consecuencia) en las desventajas del actual sistema económico para la reproducción ampliada de la vida, dado su alto impacto social, cultural, económico y ambiental.✉

[valiac@gmail.com](mailto:valiac@gmail.com) ✉

### Referencias

- Acosta, A. (2011). Extractivismo y neoextractivismo: Dos caras de la misma maldición. En Lang, M y Mokrani, D. (Comps.) *Mas allá del desarrollo* (pp. 83-118). Ecuador: Abya Yala y Fundación Rosa Luxemburg.
- Gudynas, E. (2011). Sentidos, opciones y ámbitos de las transiciones al postextractivismo. En Lang, M. y Mokrani, D. (Comps.) *Mas allá del desarrollo* (pp. 266-323). Ecuador: Ediciones Abya Yala y Fundación Rosa Luxemburg.
- Machado, A. H. (2015). Ecología Política de los regímenes extractivistas. De reconfiguraciones imperiales y re-existencias decoloniales en nuestra América. *Bajo el Volcán*, Año 16/Num. 23/Septiembre 2015-Febrero 2016, 11-51.
- Martínez-Allier, J. (1992). El ecologismo de los pobres, Seminario-Taller de la nueva izquierda latinoamericana. Lima, en Centro de Estudios "Miguel Enríquez".
- Navarro, M. (2013). Las luchas indígenas y campesinas contra el despojo capitalista en México: subjetividades políticas en la defensa y gestión de los bienes comunes naturales. *Boletín Onteiken* No. 15- Mayo, 71-84.
- Paz, S. Ma. F. (2012). Deterioro y resistencias. Conflictos socioambientales en México. En Tetreault, D., Ochoa, G. H y Hernández, G. E. (Coords.), *Conflictos socioambientales y alternativas de la sociedad civil* (pp. 27-47). México: Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente.
- Tetreault, D. Ochoa G. H. Y Hernández, G. E. (2012). Introducción. En Tetreault, D., Ochoa, G. H y Hernández, G. E. (Coords.), *Conflictos socioambientales y alternativas de la sociedad civil* (pp.13-26). México: Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente.
- Walter, M. (2009). Conflictos ambientales, socioambientales, ecológico distributivos, de contenido ambiental. Reflexionando sobre enfoques y definiciones. *Boletín ECOS* no. 6, febrero-abril. Consultado el 7 de julio de 2016 [http://www.crana.org/themed/crana/files/docs/252/180/2009\\_conflictos\\_ambientales\\_enfoques\\_definiciones.pdf](http://www.crana.org/themed/crana/files/docs/252/180/2009_conflictos_ambientales_enfoques_definiciones.pdf)

Denise Lucero Mosqueda

## Defender un derecho humano, principio de la



Desde 2013 la Asamblea Social del Agua inició una batalla jurídica en defensa del derecho humano del acceso al agua, luego de que el gobernador del estado, Rafael Moreno Valle, con el aval de los diputados locales privatizaron el servicio.

Se lo entregaron a una empresa creada *al vapor*, que no ha cumplido con las especificaciones del contrato, el servicio sigue siendo deficiente, las tarifas se elevaron, explicó en entrevista José Luis García Bello, miembro de la Asamblea Social del Agua.

Saberes y Ciencias (SyC): ¿Cómo surge la Asamblea Social del Agua?

Asamblea Social del Agua (ASA): En diciembre de 2013 cuando en el Congreso local, a iniciativa del gobernador Rafael Moreno Valle, (los diputados) evalúan o analizan —después ya dijeron algunos que ni siquiera les dio tiempo de leer la ley de aguas del estado de Puebla— ¿En qué consistía esa ley? bueno, pues en permitir precisamente la privatización, que ellos le llaman "concesión", pero es privatización, porque es un ente privado quien está administrando, cobrando y haciendo todos los actos de autoridad del agua, y ello abre la puerta para una privatización que se concreta en mayo de 2014, es decir, cinco meses después ya tenemos privatizado el agua en Concesiones Integrales.

Tal como documentó un artículo que publicó *La Jornada de Oriente* (23 de marzo 2016), donde habla de todo lo oscuro que hubo y hay en esta privatización del agua, donde hay muchos dineros ocultos, donde hay documentación clasificada restringida, pero que incluso nosotros tenemos también parte de su información, si no es que toda evidentemente no tenemos la forma ni la autoridad para hacerla pública.

Se trata de una empresa que se constituye básicamente por el grupo Monex; lo más increíble del caso, lo más atentatorio al estado de derecho, es que si bien la concesión fue oscura y amañada, pues peor fue la entrega una vez que se le otorga la concesión a Grupo Agua de México, éste le pasa la estafeta a una compañía que todavía ni siquiera tenía el registro, constituida 72 horas antes de la entrega como si un bien público, un derecho humano, fuera una caja de chicles.

SyC: ¿Quiénes conforman esta asamblea?

ASA: Bien, pues sabemos que el pueblo mexicano es muy plural, así es nuestro movimiento, la asamblea está constituida por 500 personas aproximadamente. No tenemos ningún partido político, pero no somos apolíticos, somos políticos pero sin partido como asociación, no estamos ligados a nada y esa es nuestra fortaleza es que somos una asamblea libre y así nos mantendremos.

SyC: Como organización, ¿qué tipo de acciones han desplegado en este tiempo de existencia?

ASA: Han sido diversas, como ciudadanos ordenados preguntamos a las autoridades, al presidente municipal y cabildo —quienes tenían la ley, porque la ley no entra funcionar por sí sola, se tienen que hacer una sesión de Cabildo, donde toma la decisión— entonces ahí se toma la decisión de la privatización de la metrópolis. La ley es para todo el estado; sin embargo, Cholula ya la rechazó, algunos municipios dijeron: "aquí no", esto quiere decir que es una decisión que permite la ley pero que la aplican los municipios; al principio dijimos al presidente municipal: ¿Qué



Imagen tomada de <http://aguaparatodos.org.mx/emplazan-a-diputados-responder-sobre-iniciativa-de-ley-de-agua/>



pasó? ¿Por qué? ¿Cuándo? ¿Qué? Bueno, cuando salieron de su lienzo nos dijeron: "bueno, pues vayan a platicarlo con Concesiones Integrales. La siguiente herramienta que presentamos fue una queja a la Comisión de Derechos Humanos que se declaró incompetente para este asunto.

También hemos presentado amparos por el cobro inexplicable de agua, recibos que no establecen las tarifas, el periodo, las cantidades de agua consumida, etcétera. Este año hemos presentado 31 amparos de los que se han ganado 10 y ¿por qué se han ganado? porque son cuestiones injustas evidentemente, los otros 21 están en ese proceso y no se ha perdido ninguno.

SyC: ¿Cuál es la justificación de Derechos Humanos?

ASA: Eso, que no es su competencia, que no es su ámbito, es una cuestión legislativa, y ni siquiera la califica, ni siquiera dice: "no, pues sí, violan tu derecho, violan los derechos, simple y sencillamente dicen "¿Qué creen?, no me toca", es la respuesta de Derechos Humanos estatal: "No tengo competencia", en términos jurídicos "a mí no me corresponde, ni siquiera hablar de la procedencia o improcedencia de tu caso", pero ¿qué sucede? ¿Qué fecha tiene eso?

La queja la presentamos en diciembre, por ahí del 14 de diciembre, ocho meses después y esto ¿por qué sale? porque estuvimos duro y duro ¿Qué pasó? y cuando dijeron: "No es de mi competencia", Escribemelo, para que yo pueda ir a Comisión Nacional que tampoco es la gran ganancia, pero escribemelo para que yo escale al siguiente ciclo, la Comisión Nacional, si la Comisión Nacional no camina, ahora nos vamos a la Interamericana, si es que sobrevive porque la están dejando morir, según las últimas noticias y está sin recursos.

Ahorita la próxima acción que tenemos es una queja ante Profeco, que además Profeco fue parte del oficio con todo lo que

te estoy diciendo, cuando están documentadas... 50 y tantas quejas era para que actuara de oficio, ¿no?; incluso nosotros no hemos podido levantar una acción porque nos piden muchos requisitos Profeco, requisitos donde por ejemplo, tan fácil como el IFE, cuando el vecino le pides el IFE se pone como gato ¿no? neurótico.

¿Qué tendría que hacer Profeco? hay un daño que atiendo pero no tiene los papeles, por eso la próxima acción se votó en la asamblea hace efecto más bien es que hagamos una rueda de prensa denunciando a Profeco o denunciándole la inacción a Profeco y en este momento con los compañeros periodistas ir a Profeco entregar y ahora estar presionando Profeco a los diferentes actores que deben supervisar, en este caso, la prestación de un servicio que además cuesta mucho trabajo porque estar con Profeco de una manera es aceptar el trato comercial de un derecho humano de hecho lo pensamos muchísimo y dijimos: "bueno, está bien", al menos que sirva de elemento contencioso.

SyC: ¿Qué promueve la ASA? ¿Cuál es su propuesta?

ASA: El reconocimiento en Puebla del derecho humano al agua como un bien común, un bien personal, contado con eso, vendría el trabajo para la desprivatización del agua, pero ¿con qué características? con la característica de una ley ciudadana, es decir, está bien, ya se la quitaste al ente privado, pero ahora ¿cómo lo vas a manejar? es una ley ciudadana un modelo de administración sometido a una contaduría ciudadana, el pueblo debe observar cómo se está aplicando y cómo se está realizando el manejo de los recursos, la transparencia en los usos de los recursos hídricos y que financiamos, recordemos que vivimos una crisis del agua a nivel mundial ¿Qué hay que hacer? permitir que el recurso directo comience a regenerarse, que revierta esta cadena de putrefacción del agua, que se recuperen los mantos hídricos, para que entonces podamos disponer de agua de calidad.

SyC: ¿Tienen comunicación, han hecho alguna red, han buscado hacer un frente amplio para continuar la lucha por el derecho al agua? ¿Con qué tipo de organizaciones?

ASA: "Agua para la Vida" esa versión es nacional, esa organización presentó una Ley Ciudadana de Aguas (...) ahora que se está discutiendo esta situación de la nueva Ley de Aguas Federales el año pasado en marzo, y logramos pararla el año pasado. La Ley Ciudadana de Aguas es una propuesta donde participaron mas de 400 académicos de muchas universidades del país, como la de Chapingo y la UNAM.

(...) En Puebla hemos construido, junto con otras organizaciones y colectivos, un frente de lucha contra la privatización del agua, tenemos una mayor articulación entre estas organizaciones sociales y civiles de Puebla y hemos hecho foros informativos acerca de la tendencia internacional a la privatización del líquido vital.✉

[deniselucero@gmail.com](mailto:deniselucero@gmail.com) ✉

Denise Lucero Mosqueda

La

Entrevista

## Refresquera y petrolera detrás de Living Water quiere el agua de Ocoatepec

**Saberes y Ciencias (SyC): ¿Qué exige el movimiento para la defensa del agua de Ocoatepec?**

**Comisariado Ejidal (CE):** Y ahora pueblos unidos, entonces el movimiento para la defensa del agua y otros recursos naturales de Ocoatepec, Puebla, está formado — ya no estamos solos— por personas que militan en varios partidos políticos y que tienen o tenemos diferentes religiones y estamos unidos para defender el agua. El objetivo principal del movimiento es que nos oponemos a la privatización de este vital recurso, nos oponemos a los proyectos de muerte como la minería a cielo abierto y ahora estamos exigiendo, como tercer objetivo, que se cancelen las órdenes de aprehensión giradas en contra de los compañeros defensores del agua.

**SyC: ¿Cuándo se hace este convenio entre el ayuntamiento de Ocoatepec y Living Water?**

**CE:** Este convenio (ayuntamiento-Living Water) se hace en marzo de 2015 y comienzan a trabajar la obra sin tener los permisos del INAH, Profepa, y sobre todo, del acuerdo con el pueblo, entonces, como no sacaron ningún tipo de permiso primero hicieron la obra, después por la presión del movimiento defensor sacan los permisos, pero ya extemporáneos. Entonces lo que queremos es eso, que el pueblo, nosotros, queremos que se cancele el proyecto hidráulico, porque ahora ella (la presidenta municipal) dice de manera engañosa que quiere hacer lo por Ramo 33, pero es mentira, porque utilizó los materiales que estuvieron aquí estorbando y que fueron los que donó a la fundación. Entonces, no queremos el proyecto hidráulico ni por Ramo 33, ni por 45, 28, el Ramo que sea, simplemente porque ya hay desconfianza, no confiamos en ella porque nos ha mentido muchas veces, alguna vez nos trajo un notario público para dar fe y legalidad para la rescisión del convenio, ni hubo rescisión del convenio y el notario no era notario de la notaría pública número uno, sin embargo cobró 4 mil 300 pesos por honorarios, siendo el que lleva y trae los papeles en la notaría por una fe de hechos que solamente esa fe de hechos la debe hacer el notario, entonces, nos ha engañado nos trae notarios falsos.

**SyC: ¿Cuál fue la justificación?**

**CE:** Parte de esa justificación para que llegaran a Living Water es que no había recursos para invertir y como ella iba a poner el material la Living Water, pues “bienvenida”, así dijeron. El otro argumento para que se vinieran a Living Water es que nosotros nos enfermamos con el agua que consumimos que viene del depósito que tienes aquí en frente, esa esfera, de 50 mil litros y para eso mandamos a hacer en un laboratorio serio un estudio bioquímico de una muestra de agua sacada de acá, visto por la juez, todo legal y resultó que la muestra de agua resultó estar perfectamente bien, aún más purificada del agua que se consume en la capital poblana y tenemos esos estudios bioquímicos.

En la Sierra Norte se gestó una resistencia en contra de la sobreexplotación y extracción del agua que pretende hacer en el municipio de Ocoatepec la fundación Living Water, ligada a Coca Cola, y que inició operaciones sin los permisos correspondientes con el aval de autoridades municipales.

Las autoridades estatales y federales han dejado que el conflicto crezca pues tanto uno y otro se han deslindado de ejercer una supervisión y atender las peticiones de la población que exige la cancelación de los proyectos de privatización del agua, las mineras a cielo abierto y la cancelación de las órdenes de aprehensión en contra de los activistas, así lo expresó Oswaldo Villegas, Comisariado Ejidal de Ocoatepec.



• Imagen tomada de <http://tierrabaldia.com.mx/noticia/782/autoridades-de-ocotepec-y-living-water-pretenden-apropiarse-del-agua/>

Prospera, esas firmas de las vocales de Prospera fueron levantadas en hojas en blanco en una reunión que hacen mensualmente las vocales para su programa social; sin embargo llegan los representantes de Living Water a ese tipo de asamblea, recoge esas firmas en blanco y las integran al convenio, las vocales de Prospera hicieron las denuncias correspondientes ante Sedesol y tenemos pruebas de ello, ante Prospera Nacional y ya nos han dado la contestación ante el gobierno federal que sí pasó la demanda, pero que le irán a turnar ante el gobierno poblano entonces sale junto con pegado, regresa a lo mismo irse a México a la Federación a hacer una denuncia para que la regresen nunca salvo tanto, para no decir otra palabra.

**SyC: ¿Cuál es la situación social del pueblo de Ocoatepec; es decir, hay gente que apoya el proyecto hidráulico?**

**OV:** Sí, claro, los 100 incondicionales del gobierno priista, familiares de las autoridades son los que apoyan, los trabajadores, son los que apoyan este proyecto, son los que reciben un sueldo, una despensa o tiene una amistad muy fuerte con algún integrante del ayuntamiento, la gran mayoría, más del 80 por ciento de la población nos oponemos rotundamente al proyecto hidráulico.

**SyC: Ahora, digamos, tienen alguna propuesta, su demanda es que el proyecto hidráulico no continúe**

**OV:** No continúe y que no continúen los proyectos de muerte y que se cancelen las órdenes de aprehensión, esos son tres objetivos y ya dimos las razones por las que hemos luchado, pero también tenemos alternativas, al gobierno municipal se le han planteado, pero no las entiende el gobierno del Estado no le interesa, pero gobierno federal ya le planteamos alternativas ¿Cuáles son esas alternativas? en qué lugar de que tengamos empresas canadienses, chinas, o de cualquier tipo que vengan explotar nuestra agua y nuestra tierra que el gobierno federal ponga los recursos necesarios para echar andar un programa en donde el mismo pueblo aprovecha sus recursos naturales y que esas ganancias que vayan 50 por ciento para el gobierno y el 50 por ciento para los pueblos utilizando técnicas menos agresivas para el medio ambiente, porque las hay, y que utilice todas esas universidades que hay en el país como la UAM, la UNAM, el Poli, universidades de San Luis Potosí, etcétera, para que esas personas profesionistas viviendo aquí hagan los trabajos que se deben hacer, se pueden sacar los minerales del suelo, pero sin contaminar el agua ¡se puede!, explotar el agua pero sin ser excesiva la explotación, a los canadienses y a los de los otros países no les importa venir a contaminar y hacer sobreexplotar, no viven aquí se la termina y se van, no les importa, pero nosotros vivimos aquí y después nuestros hijos con tanto químico van a nacer todos chuecos y a nosotros sí nos interesa. ☺

[deniselucero@gmail.com](mailto:deniselucero@gmail.com) ✉

Edith González Cruz

## ¿El fin de las ilusiones democráticas?

¡FUE EL ESTADO!

• Fue el Estado, por Luiselrojo; imagen tomada de <http://luiselrojo.deviantart.com/art/Fue-el-Estado-It-Was-the-State-small-499376562>



En México hace mucho que los partidos políticos no se distinguen por la profundidad en el contenido de sus programas sino por su capacidad de adaptación a la *realpolitik*. Esto es, el pragmatismo que despliegan durante los procesos electorales para insertarse en la “política concreta”, en el mejor de los casos relegando la crítica a los libros y las cátedras de la academia. Un buen grupo de intelectuales se suma también a la tarea de convencer que mediante las elecciones se puede hacer algo. Desde ese punto de vista, los resultados de las últimas elecciones del 5 de junio para elegir gobernadores en 12 estados de la República son un buen precedente para las elecciones federales de 2018: alternancia es sinónimo de democracia. Sin embargo, estos resultados expresan algo más que no cabe en el realismo de la política. Expresan mejor que nunca el descontento con la democracia representativa y la indignación ante las cada vez más precarias condiciones materiales de existencia de la sociedad. Reflejan también que para muchos el camino de las elecciones ya no es una opción para depositar la confianza y creer que esta vez lo harán mejor. ¿Qué es si no el abstencionismo? La dignidad no cabe en las urnas. No obstante, como lo señalara Gustavo Esteva (*La Jornada*, 18 de enero de 2016), “la gente sigue votando”, ya sea por el acarreo, por el voto forzado, porque aún existen unos cuantos convencidos o ilusionados y otros más porque sienten que lo hacen como un deber cívico. *La gente sigue votando*, pero ¿por qué?

Aunque no deje de ser importante qué partido gobierna, lo cierto es que ninguno de ellos generará un verdadero cambio en las condiciones económicas de la mayoría. No importa que la gente siga votando por ellos, no lo lograrán. No se trata únicamente de apuntar que están amafiados con importantes corporaciones empresariales, sino que hay una dinámica mucho más compleja que está fuera de su alcance: la fuerza de la crisis del capitalismo. En 2008 el estallido de la crisis financiera en los Estados Unidos también hizo estallar la creencia de que el capital puede continuar acumulándose *ad infinitum* a través de la especulación rompiendo de este modo los vínculos que lo atan a la explotación de la fuerza de trabajo. En otras palabras, invirtiendo menos en actividades productivas y poniendo en juego una serie de instrumentos financieros y mecanismos complejos—intraducibles para muchos— pero motivados por la creencia de que el dinero genera más dinero. La quiebra de muchos capitalistas y la amenaza de que podían ser más, no provocó que reaccionaran y se comportaran como tradicionalmente se espera: invirtiendo sus capitales, generando plusvalía y, de ser posible, empleos. Somos testigos de que ha ocurrido todo lo contrario.

Volvamos a la *realpolitik* partidaria. Los partidos políticos consideran que el Estado es un ente autónomo capaz de desvincularse de los efectos nocivos de la economía de otros países. Es decir, comparten una perspectiva liberal del Estado, aquella en la que la política y lo económico están separados. Al hacerlo de este modo, piensan que llegando al poder harán ajustes en las políticas públicas y relajarán las políticas neoliberales y de austeridad, con los que de algún modo podrán favorecer al electorado cada vez desencantado. Una posibilidad latente, aunque bastante limitada. No podemos negar la existencia de una lucha entre los diversos Estados, los cuales buscan atraer inversiones a sus territorios y crear empleos—aun si los salarios y las condiciones laborales son precarias, o precisamente por ello mismo. En ese sentido, Ayotzinapa, Tlatlaya, los paros de la CNTE, las policías comunitarias o los grupos autodefensa, entre otros movimientos, son buenas razones para hacerlo. En otras palabras, la lucha entre Estados para hacerse de una parte del capital disponible a nivel mundial, responde a la lucha dentro de cada uno de ellos para que así lo hagan. Sin embargo, la actual crisis del capitalismo también nos muestra que los Estados se han reconfigurado y aunque un neokeynesianismo sea atractivo nada puede asegurarlo. La superación de la crisis implica el uso de recursos coercitivos cada vez más agresivos. Por ello mismo, la violencia

del Estado no puede entenderse como algo externo a la reorganización de las relaciones laborales para mejorar las condiciones de inversión ante la presión de los compromisos adquiridos a través de acuerdos y tratados comerciales.

Ahora bien, mientras el modo de producción capitalista implica concentración de riqueza, la democracia representativa—como medio para hacer que esa riqueza sea mejor distribuida con el fin de combatir la desigualdad— se nos presenta como “la mejor forma de gobierno” porque supuestamente ataca esa dinámica de acumulación que distingue al capitalismo. No obstante, como he tratado de mostrar, un Estado democrático en sí mismo no rompe con esa lógica del capital sino que la mantiene. En ese sentido, una condición es ya inaceptable: el capitalismo nos está aniquilando. ¿Pero qué pasa con esos movimientos y luchas que surgen constantemente?

Cuando se rompe con la idea de que mediante las elecciones no se generará un cambio, se crea la necesidad de hacer algo más allá de ellas: la necesidad de organizarse autónomamente. Esto no significa—necesariamente— que se ha comprendido la manera tan compleja en que desenvuelve el capitalismo, pero la propia experiencia de lo inaceptable nos dice que ya no podemos seguir soportando estas condiciones. Éste es un punto de partida

decisivo para comprender las diferencias entre una democracia representativa y una democracia construida “desde abajo”. Un punto de partida que pone el acento en el flujo de nuestros haceres, que está centrado en la toma de decisiones a través de prácticas asamblearias y que tiene por objetivo la creación de un consenso en el que se recoge las distintas voces de quienes participan. En pocas palabras, una democracia real. No obstante, un proceso que nos enfrenta con la noción del “tiempo”, y de manera más concreta el tiempo relacionado con el dinero. *“El tiempo es dinero”*.

Miremos el pasado más reciente. Recordemos el México de 2014. Recordemos Ayotzinapa y el grito de “No están solos”. Inundamos las calles, bloqueamos el tráfico, “detuvimos” el tiempo y el flujo desenfundado de las mercancías. Rostros de la dignidad intercambiando la rabia en contra de la dominación y de la violencia. La radicalización de las movilizaciones y las marchas condujo a la denuncia del enemigo: “¡Fue el Estado!” Un buen inicio, sin embargo, un abismo se abrió en el horizonte. Uno que va más allá de denunciar lo que hace el Estado. Es cierto que nuestras acciones en las calles rebasan las vías institucionales, amenazan al Estado y la lógica de acumulación del dinero. Pero, al mismo tiempo, nuestras acciones están amenazadas por el tiempo y el dinero. Lo político y lo económico se funden en la lucha. Regresamos a clases, regresamos a trabajar, regresamos a la realidad... ¿Qué pasa después de las calles? ¿A qué nos conduce el descontento? Permanecer en las calles no es una cuestión meramente de responsabilidad y conciencia, como se suele acusar. El problema es la manera en la que están constituidas las relaciones sociales capitalistas, que se reproducen por encima y a través de nosotros. En otras palabras, dependemos del dinero. Necesitamos dinero para comer, para satisfacer nuestras necesidades. Por eso la democracia institucional es eficaz, porque sus tiempos corresponden al ritmo del capital, mientras los partidos políticos bailan al compás de sus notas.

Después de todo, quizás sí los dejamos solos. Sin embargo, nuestros intentos no fueron en vano. Lo que hicimos quedará guardado en la memoria colectiva para la próxima vez que nos encontremos en las calles. Ahí estaremos intentando no estar solos, ni ellos ni nosotros, como ahora. Las luchas por la democracia “desde abajo” deben ser el inicio de algo más grande, la puesta en marcha del quiebre con el tiempo capitalista y con el dinero. Necesitamos pensar más allá de la democracia y cerrar finalmente el ciclo de las ilusiones democráticas. ☺

[goned\\_20@hotmail.com](mailto:goned_20@hotmail.com) ✉

Tonatihu Sarabia Amador

## Criminalización contra la UPVA 28 de Octubre

*“Todos los reaccionarios son tigres de papel. Parecen terribles, pero en realidad no son tan poderosos. Visto en perspectiva, no son los reaccionarios sino el pueblo quien es realmente poderoso”.*

*“Las masas son la única y verdadera muralla de acero”.*  
*“En lo que concierne a nuestro deseo, no quisiéramos combatir ni un solo día. Pero si las circunstancias nos obligan a luchar, podemos hacerlo hasta el fin”.*

Mao.



En una sociedad capitalista como la nuestra, es imprescindible la existencia de un ejército de reserva industrial, mismo que está concebido y alentado por la naturaleza misma del imperialismo-capitalismo, sistema que se basa en la competencia despiadada y la apropiación de la riqueza socialmente producida en unas muy pocas manos, en ese sentido las políticas económicas y sociales diseñadas e impulsadas desde la OCDE, FMI y Banco Mundial, se centran en garantizar una mayor súper producción que genere más y mayores superganancias que favorezcan a los imperialistas —principalmente estadounidenses— en su competencia con otros imperialistas rivales —Unión Europea, China, Rusia—, estos organismos internacionales ordenan a los estados que dominan la aplicación de tratados internacionales, acuerdos, leyes, reformas etcétera, mismas que garantizan el refuncionamiento del mismo sistema; por ejemplo, en México desde hace varios años se están implementando las reformas estructurales, las cuales tienen como consecuencia palpable mayor restricción y negación de derechos económicos, sociales, políticos, ambientales, etcétera, para casi todo el pueblo.

El ejército de reserva del que se habla al inicio de este texto, está integrado por varios sectores del pueblo, en este ejército hay campesinos expulsados y desplazados del campo a la ciudad; obreros despedidos injustificadamente; madres solteras; estudiantes; profesionistas rechazados por la iniciativa privada; viudas y pensionados, amas de casa que no les alcanza el salario mínimo que recibe su pareja, gente de la tercera edad, jóvenes en edad de trabajar que no son contratados porque no tienen experiencia o estudios, etcétera, todos ellos tienen que buscar opciones para sobrevivir ante las constantes crisis económicas ya que su situación los vuelve potencialmente vulnerables a perecer ante la falta de ingresos económicos, sus opciones son: 1) esperar a que haya un espacio laboral para ser explotados por empresas transnacionales o del gran capital mexicano —aunque sea temporalmente y ya sin derechos laborales; 2) ingresar a la llamada economía “informal” en cualquiera de sus variantes 3) ingresar de plano a cualquier tipo de delincuencia, por ejemplo cuando algún policía o militar es despedido, al tener conocimiento de uso de armas, táctica y estrategia de sometimiento, etcétera, éstos, por lo general terminan ingresando a las filas de la delincuencia común y organizada, como consecuencia de ya no ser contratados por empresa alguna con el pretexto de haber pertenecido a cuerpos de seguridad lo cual los vuelve personas “no confiables” a los ojos de la burguesía.

Este ejército de reserva es utilizado como un medio de control social por parte del Estado para garantizar la vitalidad del actual *status quo*.

En este contexto es como cobra importancia la economía “informal”, de la cual una de sus variantes más representativas y conocidas es el ambulante que en adelante, por la actual amplitud de variantes hoy día, denominaremos comercio popular, este sector juega un doble papel, por un lado es un medio de control social por parte del estado, y por otro, juega un papel altamente explosivo que contribuye a un cambio radical del país y del mundo, esto, por el origen de las personas que lo integra pues no tienen nada que perder y se aferran al ambulante como única (última) posibilidad de sobrevivencia. Además su influencia sobre los demás sectores sociales puede ser importante en virtud tanto de su origen como del contacto diario con el pueblo.

El comercio popular es una expresión concreta del ejército de reserva, pues tiene su origen en la carestía económica, el desempleo creciente del campo y la ciudad; en la inexistencia de infraestructuras eficientes y suficientes para la actividad comercial popular, igualmente es la expresión concreta de la inexistencia de sistemas adecuados de abasto, distribución y comercialización, pues en la actividad comercial “formal y/o legal” existe una gran anarquía que favorece a los grandes monopolios comerciales.

Los comerciantes populares son producto del sistema imperialista-capitalista y contra lo que pueda creerse, el ambulante no tiene solución real y definitiva, cuando menos no, en este sistema, pues el capitalismo necesita de la anarquía, la especulación y el desempleo (entre otras cosas) para vivir.

El estado usa al comercio popular como medio de control social a través de sus instituciones oficiales y no oficiales, en este caso, por ejemplo, las “organizaciones gobiernistas” que son creadas y fomentadas por las autoridades, tienen como tarea principal someter a los ambulantes por medio de sus “relaciones” con distintos gobiernos; partidos políticos; padrinos en el poder, distintos métodos de corrupción, y un sinfín de variantes, por lo general los agremiados a estas “organizaciones” lo son mediante la fuerza, sometimiento y amenazas de diversa índole, mismos que provienen directamente de las autoridades o de los líderes “charros o gobiernistas”, quienes se apoyan en las policías y funcionarios estatales y municipales en primer término y en la mayoría de los casos por grupos de choque que golpean, amenazan, extorsionan, roban y despojan de sus mercancías y ganancias a los vendedores que se atreven a cuestionar o estar en desacuerdo en algún designio emitido por el líder gobiernista o autoridad, esto lo hacen con un doble

fin, el primero para que los vendedores no se organicen y luchen por defender su derecho al trabajo, y en el fragor de la lucha misma adquieran consciencia y conocimientos necesarios que les permitan ver que el origen de sus males se encuentra en el sistema mismo, y en segundo término, a menudo y muy regularmente son usados como carne de cañón de donde el gobierno y sus líderes afines sacan recursos económicos extorsionándolos y exigiéndoles cooperaciones “voluntarias” para dejarlos vender en la vía pública, tianguis, mercados populares, etcétera, a fin de que no sean despojados de sus puestos de trabajo, no les decomisen sus mercancías o simplemente porque pronto será el cumpleaños del líder.



Fotos: José Castañeros

Imagen tomada de <http://liveddh.blogspot.mx/2015/09/accion-urgente-deterioro-de-la-salud-de.html>

También usan los recursos económicos que obtienen de los ambulantes para financiar y apoyar a los candidatos de los partidos políticos en temporada electoral, los obligan a votar por tal o cual candidato, los usan de grupo de choque para atacar a sus enemigos o si no les piden nuevamente una cooperación económica para contratar grupos de choque. En concreto las organizaciones gobiernistas son la mayoría y su característica es que sus miembros no luchan por sus demandas sino que esperan la gestión de su líder y son base social para campañas políticas electorales o para actos políticos gubernamentales de los candidatos de los distintos partidos políticos —principalmente para el que ya se encuentra en el poder— y de los gobiernos municipales, estatales y federales (incluyendo al Poder Legislativo), en estas organizaciones los vendedores son víctimas del autoritarismo, la extorsión, el chantaje, el despojo y la represión por parte de sus líderes.

En sentido opuesto, existen organizaciones del comercio popular con un carácter independiente, clasista, democrático y de lucha, lamentablemente son la minoría, y se caracterizan porque luchan por sus demandas y las del pueblo en general; tienen una línea política y programática definida orientada al beneficio de sus agremiados y del pueblo, son sumamente solidarios con las luchas democráticas, justas y legítimas de los demás sectores del pueblo, es más las asumen como propias y se reconocen como parte de la clase explotada y oprimida. Son independientes porque no obedecen órdenes ni trabajan para el Estado, partido político o interés particular alguno, además de no recibir apoyos económicos de los antes mencionados ya que principalmente se apoyan en el pueblo y sus propias fuerzas; son clasistas porque reconocen que éste es un sistema dividido en clases y más aun reconocen y atizan la lucha de clases que en algunas veces es velada y silenciosa y otras es franca y abierta; son democráticas porque las decisiones las toman en colectivo partiendo de las necesidades e intereses de las masas y son de lucha porque tienen claro que sólo por medio de la lucha es como pueden conquistar la victoria y dar solución a sus demandas, no priorizan la gestión o la negociación porque en la mayoría de los casos tienen claro que, lo que no se conquista en el campo de batalla (la calle) jamás se conquistará en la mesa de negociaciones. En concreto su lucha tiene dos aspectos: uno económico y otro político. El económico se compone por la lucha por el respeto al derecho al trabajo (por lugares para vender), por la defensa de los lugares de trabajo, por mejores ventas y mejores condiciones de trabajo (mercados, etcétera). El aspecto político está compuesto por la lucha por la libertad de asociación y organización, por el derecho a la manifestación principalmente.

En resumen, el gobierno persigue a los comerciantes populares para no dejarlos vender; les despoja sus mercancías; les cobra derecho de piso, licencias, multas, etcétera, no les

vender a condición de que se afilien a organizaciones gobiernistas; simplemente los golpea y hasta los encierra para no dejarlos vender. Cuando los vendedores ya han ganado un espacio, después de algún tiempo el gobierno los desaloja con mil pretextos (reordenamiento comercial, remodelación y embellecimiento del espacio público, etcétera) para reubicarlos a zonas menos comerciales o a mercados o tianguis vacíos y no comerciales, para así dar paso a los procesos de gentrificación, mismo que incluye además de la privatización del espacio público, la proliferación de más centros comerciales pertenecientes al gran capital internacional y mexicano y olvida y destierra al comercio popular.

La política gubernamental hacia los vendedores ambulantes es de persecución, despojo, explotación, desalojo; es decir, opresión y represión. Por su origen y composición social, los vendedores ambulantes son parte de la clase explotada y oprimida de este país, por tanto sus enemigos irreconciliables de clase son la burguesía, el gobierno, los líderes charros y todos los gobiernistas abiertos o encubiertos. Como la burguesía y el gobierno son conscientemente dependientes del imperialismo, el imperialismo también es su enemigo. De aquí se desprende que para la lucha por la defensa de sus intereses y la solución de sus demandas no sólo tienen que luchar contra sus gobiernos locales —municipales o estatales— sino contra todo el Estado.

En ese contexto, la Unión Popular de Vendedores y Ambulantes 28 de Octubre, desde su fundación a la actualidad ha sido y es objeto de la embestida gubernamental como parte de la lucha de clases y nacional. La nueva ofensiva contra la UPVA 28 de Octubre, es parte de la guerra y represión contra el pueblo mexicano que el Estado está llevando a cabo, para impedir que éste se organice y luche, para someter y controlar a las organizaciones de lucha existentes y para destruir a las organizaciones de lucha —a fin de dar un ejemplo a las demás sobre lo que les pasará si no se conforman con luchar dentro de los límites fijados por el sistema— contra la mayor entrega y dominación imperialista de nuestro país; ejemplos de esta guerra lo son los actos despiadados perpetrados por el Estado en Iguala, Guerrero, Tlatlaya, estado de México; Oaxaca; Chiapas; Puebla; Tabasco y otras partes del país.

La represión actual que sufre la UPVA 28 de Octubre consiste en que desde 2014 y 2015 en momentos distintos fueron apresados de manera arbitraria e ilegal Rubén Sarabia Sánchez *Simitrio* (asesor general), Atl Tonatihu Rubén y Xihuel, ambos de apellido Sarabia Reyna (hijos de *Simitrio*) y Luis Fernando Alonso Rodríguez (miembro de la comisión negociadora), todos ellos son presos políticos privados de su libertad partiendo de denuncias anónimas ratificadas por policías ministeriales en activo.

A la par de las detenciones arbitrarias por motivos políticos de algunos principales dirigentes de la UPVA 28 de Octubre, la saña represiva de Moreno Valle se ha ceñido sobre la familia de su Asesor General Rubén Sarabia Sánchez *Simitrio*, debido a que al día de hoy se encuentran en calidad de perseguidas políticas su esposa Rita Amador López (dirigente principal de la UPVA 28 de Octubre); su nuera María de la Luz Gálvez Javier (esposa de Xihuel Sarabia), Sergio León López y Silverio Montes Silva (ambos miembros de la comisión negociadora) todos ellos sujetos a proceso penal por haber encabezado una marcha en exigencia de libertad para los presos políticos en el año 2015; sumado a esto sobre Rita Amador López pesan dos amenazas de muerte; sobre Ma. de la Luz Gálvez y sus dos hijos de cinco y siete años de edad pesa una amenaza de muerte; Meztli Omixochitl Sarabia Reyna (hija de *Simitrio*) fue *levantada* por más de media hora por supuestos policías ministeriales quienes con golpes de pistola la amenazaron y recientemente han amenazado de muerte al compañero Abel Marcial Rojas.

La represión no ha sido sólo selectiva contra los dirigentes y activistas de la UPVA 28 de Octubre, si no también contra las masas que integran a esta heroica organización: durante el año 2015, más de 300 de sus integrantes, fueron desalojados de 10 zonas de trabajo donde ejercían el comercio popular. Los desalojaron las policías municipales y estatales de Puebla apoyadas por grupos de pandilleros financiados por el gobierno poblano. Además, el 13 de mayo de 2015, la policía estatal y su grupo táctico de operaciones especiales realizó disparos de arma de fuego en el Mercado Ignacio Zaragoza so pretexto de un operativo “antipiratería”, mientras los pandilleros agredían a las bases, a sus clientes y a los transeúntes, al día siguiente —14 de mayo de 2015—, un grupo paramilitar equipado con armas de fuego y respaldado por la policía municipal de Puebla y su director, intentaron tomar a balazos el Mercado Hidalgo —el más grande e importante— de la UPVA 28 de Octubre. <sup>65</sup>

Germán Sánchez Daza

## Movimiento magisterial: más allá de la disputa por la educación

La imposición de la reforma educativa por parte del Estado generó desde el inicio la resistencia de una buena parte del magisterio, que se fue consolidando y ampliando a lo largo de los últimos tres años, de tal forma que hoy ha puesto en jaque al gobierno de Peña Nieto y ha obligado a todas las instancias del Estado a tomar una posición mediadora, cuando menos en la palabra y no necesariamente en los hechos.

El movimiento magisterial, encabezado por la CNTE, desde sus inicios puso en evidencia los elementos centrales de la reforma educativa: su carácter laboral punitivo, su visión homogeneizante (“universalista”) y excluyente, sus medidas privatizadoras, su base corporativo-sindical, la carencia de una propuesta pedagógica. Enfrentando así al poder estatal, recibiendo la violencia de los poderes fácticos, de los grandes corporativos de los medios de comunicación, quienes en su conjunto, desde hace tres años ya reclamaban que el momento del diálogo con la CNTE se había rebasado y era necesario que el gobierno hiciera respetar la ley, es decir pasar a la fase de la fuerza, de la represión.

La CNTE, con una experiencia de más de 36 años, llamó el 15 de mayo a la movilización nacional, al paro indefinido, que fue adquiriendo cada vez más fuerza; nuevamente fue en Oaxaca, Chiapas, Guerrero, Michoacán donde mayor respaldo tuvo, aunque en otras entidades también hubo manifestaciones y acciones diversas. El movimiento fue creciendo y los ataques estatales y mediáticos contra el magisterio arreciaron.

Pese a la fuerza policial y la agresión de las empresas televisoras, el movimiento magisterial no solo logró la simpatía y solidaridad de la población, sino que se convirtió en una resistencia social, en especial en Oaxaca y Chiapas, los maestros aglutinaron a sus comunidades, alcanzando a ser una representación de sus luchas, de sus inconformidades. La organización social de esas comunidades cobijó, respaldó y defendió a sus maestros, hizo suyas las demandas contra la reforma educativa, dijo no a la privatización de la educación y reivindicó su derecho a una educación democrática, no excluyente, vinculada a sus necesidades y culturas.

Las diversas formas en que el magisterio ha manifestado su rechazo a la reforma educativa han sido fundamentales para imponer al estado la negociación. El plantón, el paro, la manifestación, la toma de las calles, de las carreteras, el uso de los espacios públicos y de comunicación comunitarios y otras más, se combinaron con las asambleas, los foros, las reuniones y diálogos al interior de la CNTE y de las secciones democráticas del SNTE, permitiendo un mejor diálogo e interlocución en el seno magisterial y entre las comunidades.

Las campañas de desprestigio, satanización y violencia comunicativa no lograron detener al movimiento; por el contrario, lo fueron fortaleciendo. La mentira sobre el desabasto en las regiones de Chiapas y Oaxaca fue rápidamente desarticulada por la misma población; el supuesto descontento de ésta por las interrupciones del tráfico y la paralización de actividades comerciales también fue desmentido por la misma acción solidaria.

El estado ha tenido que dar marcha atrás en sus acciones más represivas: la solidaridad que se había manifestado antes del 19 de junio, día de la masacre de Nochixtlán, había ido aumentando, pero se desencadenó internacionalmente ante la actitud despótica del gobierno y sus acciones policiaco-militares. Diversos sectores, movimientos sociales e instituciones educativas del país y del extranjero demandaron el diálogo, el respeto a los derechos humanos de los maestros.

La difusión de videos, notas, comentarios, a través de las redes sociales, que acompañan a la resistencia magisterial, han dado cuenta de una amplia simpatía e identificación con sus demandas. A través de ellos, se conocieron con mayor amplitud las implicaciones de la reforma educativa, de la arbitrariedad de las evaluaciones a los maestros, la manera en que la supuesta participación de los padres



- Foto: José Castañares



negociación y sus múltiples laberintos. Amenazan ahora con la segunda fase de la reforma, al mismo tiempo que negocian su sobrevivencia, señalan sus errores pero ahora viene la “buena”, la reforma de contenidos, de la pedagogía...al menos eso dicen.

Pero también en ese ámbito, la CNTE ya ha avanzado, la diversidad del movimiento magisterial se ha mostrado como una fuerza y en el ámbito de los contenidos existen propuestas que ya constituyen una educación alternativa en algunos espacios del país. En este contexto la propuesta de Plan para la Transformación de la Educación de Oaxaca destaca por sus planteamientos y avances prácticos. Definido como una “reflexión crítica y autocrítica de la práctica educativa”, se propone: “Transformar la educación pública en el estado de Oaxaca mediante la formación crítica de los involucrados, la comprensión y la modificación de su entorno recuperando los conocimientos, los saberes pedagógicos y comunitarios, a través de la construcción colectiva de programas y proyectos para lograr una educación integral de los niños, jóvenes y adultos.” (Ver la presentación del CEDE-SEC22, 2016)

Este plan se propone no como la receta y el modelo a seguir a nivel nacional; por el contrario, se propone como un proyecto propio para las regiones oaxaqueñas, que debe ser construido desde abajo, en y con las comunidades, y por ello se expone como una experiencia que aporta elementos para que se construyan otros planes, que atiendan a las especificidades de las regiones de nuestro país, de las condiciones sociales concretas de ellas, de sus culturas, de sus diversidades.

Se trata de una coyuntura en la que se disputa la educación, pero también el tipo de sociedad que necesitamos, que queremos. El movimiento magisterial ha mostrado esta posibilidad. ❧

de familia en el mejoramiento de las escuelas era la punta del iceberg de la privatización, de las pésimas condiciones de trabajo en los centros educativos.

Pareciera que hacia mediados de julio, el conflicto generado por la reforma educativa se encuentra en una *impasse*, la apertura de las mesas de negociación (política, social y educativa), si bien es un reconocimiento de facto de la incapacidad gubernamental, de la soberbia presidencial y de la ineptitud de la estructura del estado —incluyendo sus tres poderes y de la misma forma democrático parlamentaria—, también se trata de un momento en el que se intentan revivir las distintas estrategias para desgastar y derrotar a los movimientos sociales: retardar las negociaciones, revivir y dar aliento a “otros actores” (líderes *charros* corruptos, con prácticas gansteriles), diluir las demandas en el sistema burocrático-parlamentario, etcétera.

Sin embargo, hasta ahora la CNTE ha mostrado una capacidad inmensa por mantenerse firmes en sus reivindicaciones, cultivando su papel de movimiento democrático y fuerza atrayente de las protestas sociales y de los sectores pobres, marginados y excluidos. Su misma estructura, que ha garantizado la toma de decisiones horizontal —con líderes que son rotatorios y que cada día se amplía en número y se consolida su representatividad—, se muestra resistente y con capacidad de irradiación hacia la sociedad. La misma posibilidad de integrar a las mesas de negociación otros temas y resistencias sociales se muestra como un reto para el mismo poder político.

Específicamente, en el ámbito educativo, se muestra que la reforma educativa ha sido ya derrotada, hasta la propia titular del INEE ha tenido que reconocer que ha sido un error y, al mismo tiempo, se aferra a la Ley como autoridad despótica que tiene que respetarse *per se*. El estado, los partidos, los presidencialistas y sus intereses están en la cancha que dominan, la negociación y sus múltiples laberintos. Amenazan ahora con la segunda fase de la reforma, al mismo tiempo que negocian su sobrevivencia, señalan sus errores pero ahora viene la “buena”, la reforma de contenidos, de la pedagogía...al menos eso dicen.

Pero también en ese ámbito, la CNTE ya ha avanzado, la diversidad del movimiento magisterial se ha mostrado como una fuerza y en el ámbito de los contenidos existen propuestas que ya constituyen una educación alternativa en algunos espacios del país. En este contexto la propuesta de Plan para la Transformación de la Educación de Oaxaca destaca por sus planteamientos y avances prácticos. Definido como una “reflexión crítica y autocrítica de la práctica educativa”, se propone: “Transformar la educación pública en el estado de Oaxaca mediante la formación crítica de los involucrados, la comprensión y la modificación de su entorno recuperando los conocimientos, los saberes pedagógicos y comunitarios, a través de la construcción colectiva de programas y proyectos para lograr una educación integral de los niños, jóvenes y adultos.” (Ver la presentación del CEDE-SEC22, 2016)

Este plan se propone no como la receta y el modelo a seguir a nivel nacional; por el contrario, se propone como un proyecto propio para las regiones oaxaqueñas, que debe ser construido desde abajo, en y con las comunidades, y por ello se expone como una experiencia que aporta elementos para que se construyan otros planes, que atiendan a las especificidades de las regiones de nuestro país, de las condiciones sociales concretas de ellas, de sus culturas, de sus diversidades.

Se trata de una coyuntura en la que se disputa la educación, pero también el tipo de sociedad que necesitamos, que queremos. El movimiento magisterial ha mostrado esta posibilidad. ❧

sanchezdazag@yahoo.com.mx ❧

Paula Carrizosa

## También en Puebla la CNTE busca derogar la reforma educativa, dice un profesor disidente

Miguel Espinosa González es uno de los profesores que forma parte, aquí en Puebla, del movimiento disidente que se opone a la llamada reforma educativa impulsada por el presidente Enrique Peña Nieto.

En este estado, el maestro forma parte de la Coordinadora Nacional de Trabajadores de la Educación (CNTE), desde donde se suma a la exigencia de que no haya más represión ni persecución contra el movimiento magisterial.

Está convencido que la reforma presentada por el presidente Enrique Peña Nieto el 10 de diciembre de 2012, aprobada por diputados y senadores 10 días después y vuelta constitucional en febrero de 2013, no es en beneficio del magisterio ni de los estudiantes sino que es meramente un asunto administrativo, con el que se atenta en aspectos como la gratuidad de la educación.

Durante una entrevista, Miguel Espinosa señala que la exigencia del movimiento disidente a nivel nacional es una: la derogación de la ley.

Ello, explicó, porque a tres años de que se puso en vigor dicha reforma lo único que ha creado es un fuerte conflicto magisterial, con saldo de profesores asesinados, más de 100 detenidos y 40 presos políticos, todos ellos maestros que se han opuesto a esa ley que —afirma— es punitiva y discriminatoria.

Como ejemplo cabe recordar lo sucedido el pasado 20 de junio en el poblado oaxaqueño de Nochixtlán, en donde murieron seis personas y se reportaron más de un centenar de lesionados y heridos por armas de fuego detonadas por la policía estatal —mandados por el gobierno encabezado por Gabino Cúé.

Miguel Espinosa, activo promotor en Puebla de la CNTE, confía que esta coordinadora encabeza una lucha magisterial que dejó de ser gremial para convertirse en social.

En ese sentido, consideró que los mentores exigen justicia para todo el país y no únicamente soluciones locales; por ello, en sus protestas llaman a la población en general a unirse al movimiento, declarando que la organización de maestros es un bastión en defensa de la sociedad.

“Ya es un movimiento social. Está ganando muchos adeptos, en su mayoría muchos padres de familia que se levantan y luchan con los maestros. Hay un movimiento emergente, algo que está creciendo, porque a los padres ya el Estado no los engaña fácilmente”.

Espinosa González señaló que es mentira que exista un desabasto de alimentos en los pueblos en los que existe presencia y movilización de la CNTE. Lo que existe, agregó, es falta de productos de empresas transnacionales, algo que encuentra salida en la organización de la gente, en la forma en que arma faenas y tianguis.

“Abajo la gente está organizada, tiene alimentos ya que es falso que exista desabasto. Los pueblos que sí han sido olvidados por el estado, que sí han sido presionados, ahora se organizan y participan en el movimiento social”, refirió.

Añadió que la CNTE encabeza una corriente ideológica que se caracteriza por ser crítica de su contexto —sobre todo de la reforma educativa—, aunque también tiene la capacidad de ser autocrítica.

EN PUEBLA HAY PRESENCIA DE LA DISIDENCIA, PERO TAMBIÉN PERSECUCIÓN

Si bien el profesor Miguel Espinosa González consideró que hay secciones consolidadas en la organización —como ocurre en Oaxaca, Chiapas, Michoacán y Guerrero— que protagonizan el movimiento magisterial pese a las persecuciones, encarcelamientos, agresiones y muertes, en Puebla también existe una presencia importante de la CNTE.



- Foto: José Castañares



“Puebla está a nivel promedio de participación. Hay consejos de lucha y un consejo central. Hay simpatizantes y son muchos, pero los compañeros no se animan a levantar la mano porque se evidencian y hay represión”.

Lo anterior, agregó, porque aquellos que forman parte de las movilizaciones y protestan, o simplemente dejan ver su simpatía por el movimiento magisterial, sufren de amenazas, cambios de puesto, suspensiones e infracciones económicas que son impuestas por la Secretaría de Educación Pública estatal.

“Siempre están las amenazas, el amedrentar, el saber que te van a cambiar de escuela para mandarte a un pueblo lejano, el quitarte horas e, incluso, el perder nombramientos”, expuso Espinosa González.

Por ello, señaló que la CNTE en Puebla es cuidadosa en realizar las movilizaciones y las protestas por las tardes, cuando la mayoría de los maestros han terminado su jornada laboral matutina.

Lo que pesa en Puebla, agrega el profesor disidente, es la figura del gobernador Rafael Moreno Valle Rosas y su política represiva que ha derivado en los más de 250 perseguidos, procesados o presos políticos que existen en el estado.

“Son profesores, defensores del patrimonio, activistas que critican la política de Moreno Valle, y que pagan sus críticas con la represión del gobernador. Ahí están los compañeros del Movimiento por la Alternativa Social, y de la Unión Popular de Vendedores Ambulantes 28 de Octubre”.

El profesor Miguel Espinosa agregó que otro rasgo que detiene el libre actuar del magisterio disidente y de la CNTE en Puebla, y que está también ligado a la “política” del gobernador

Rafael Moreno Valle, es la cooptación de los medios masivos de comunicación, particularmente de las televisoras y algunos medios impresos.

Ello, mencionó, porque los medios de comunicación impiden informar sobre las acciones de la CNTE, sus demandas y exigencias, por esa cooptación del gobierno que los obliga a callar sobre aquello que tenga tinte social y crítico.

EL GOBIERNO CEDERÁ

Si bien la derogación de la llamada reforma educativa no es algo que se vea en el horizonte cercano, el profesor Miguel Espinosa aseguró que poco a poco, gracias a las acciones y movilizaciones del magisterio disidente, el gobierno de Enrique Peña Nieto, “aunque no lo diga”, poco a poco cederá ante las exigencias del gremio.

“El gobierno se niega a aceptar. Tiene que defender su negativa. Pero a nivel nacional las acciones tienen su razón de ser y sus consecuencias. El Estado ya no engaña a la gente. En el conflicto ya están metidos no sólo los maestros y los padres de familia, sino académicos e intelectuales que han apoyado a la CNTE”, consideró.

Dijo que el hecho de que hayan trasladado a los dirigentes de la Sección 22 de la Coordinadora Nacional de Trabajadores de la Educación (CNTE), Francisco Villalobos y Rubén Núñez Ginés, a penales de mediana seguridad luego de haber sido reclusos en centro de alta seguridad, es un “paso atrás” dado por el gobierno de Peña.

“Mientras no exista una solución de fondo, que se dé de manera seria y normal, seguirán las movilizaciones y la participación social. No es corto el plazo para que se eche abajo la reforma educativa.”

“Si se va a entrarle debe ser a la médula, para echar atrás la inestabilidad que ha causado esta reforma entre el magisterio. Para que se destraban los riesgos que hay sobre la educación pública. “Si bien pedimos la derogación, por lo menos se podría empezar por la suspensión de la ley, para que se empiecen a revertir sus perjuicios”, consideró Espinosa González.

LA CNTE ES APARTIDISTA

Sobre las recientes declaraciones del presidente nacional del Movimiento Regeneración Nacional (Morena), Andrés Manuel López Obrador sobre una supuesta negociación de dicha fuerza política con la Coordinadora Nacional de Trabajadores de la Educación, el profesor Miguel Espinosa dijo que dicha agrupación es apartidista.

“Si hubo un acuerdo, fuera de él los principios de la CNTE establecen que la coordinadora es apartidista, y que su actuar no es una plataforma para impulsar o encumbrar a algún político o candidato en particular”, advirtió.

Incluso, a la opinión de López Obrador de que no es posible derogar la reforma educativa tal como lo exige la CNTE, Espinosa González consideró que es una “opinión personal” y por lo tanto es respetable, pero que no delinea las aspiraciones de la coordinadora, que es abrogar o, por lo menos, suspender la ley. ❧

elmensagem@hotmail.com ❧

## El movimiento de médicos en 1964

Corría el año de 1964 en México y universalmente se respiraba un ambiente de calma relativa. El mundo estaba en paz, aunque se cernía la amenaza de una guerra nuclear entre los Estados Unidos y la Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS) como protagonistas.

En el país se generaba una medicina que se orientaba a la satisfacción de la salud colectiva, por medio del planteamiento de brindar una seguridad social a los trabajadores, con instituciones como el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) y el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE), entre otros. Desde sus fundaciones, muchos médicos se esforzaban por asegurar tres áreas de la actuación profesional, brindando atención a enfermos, participando en la enseñanza de la medicina a nivel de especialidad y llevando a cabo trabajos de investigación.

Pero no todo estaba bien. Nuevas generaciones de médicos recién egresados de la universidad, deseando un alto nivel de preparación profesional, ingresaron en los hospitales del sector salud como becarios, cursando el internado de pregrado y buscando llevar a cabo los requisitos para hacer una especialidad como médicos residentes; sin embargo, la relación laboral estaba muy mal definida. Horas de extenuante trabajo no tenían una retribución justa y más aun, la asignación de una cantidad de dinero a manera de una beca, no brindaba las prestaciones a las que son merecedores los trabajadores de cualquier empresa o institución. La demanda en tiempo era tal que no había posibilidades de tener otro empleo y, por lo mismo, otros ingresos. Y para culminar con todos estos aspectos negativos, no existían programas de estudios avalados por universidades, de modo que después de haber terminado la carrera de medicina, se cursaban de tres a seis años de especialidad para salir sin un reconocimiento formal como aquellos a nivel de maestría o doctorado. En pocas palabras, se trabajaba en el área de la salud buscando un beneficio social institucional, pero bajo condiciones de explotación que nada tenían de social precisamente en esas instituciones.

Una detonación que prendería un movimiento encabezado por los médicos internos y residentes se dio en el Hospital 20 de Noviembre del ISSSTE, cuando se comunicó que no se recibirían tres meses de sueldo como aguiñaldo el 26 de noviembre de 1964. Se planteó hacer un paro de labores, orientándose a la atención solamente de condiciones urgentes, dejando de laborar en la consulta externa y en las otras esferas de cuidados no vitales.

Prácticamente en una forma inmediata, médicos internos y residentes del Hospital Juárez de la Secretaría de Salud; Hospital Colonia, Servicio Médico de los Ferrocarrileros; Hospital San Fernando del IMSS y el Hospital General de México, decidieron apoyar el movimiento con acciones similares.

Se formó la Asociación Mexicana de Médicos Residentes e Internos (AMMRI), con lo que se presentó un pliego petitorio de tres puntos esenciales: mejorar el nivel económico; gozar de seguridad en el empleo y tener una participación activa en los programas de enseñanza. Para levantar el paro se pedía el cumplimiento total de estos puntos.

Mientras estos sucesos tenían lugar, Gustavo Díaz Ordaz tomó posesión de la presidencia de la República, heredando este problema que se dispersaba a nivel nacional con paros en 20 hospitales en la República Mexicana y 23 en la ciudad de México. En una primera reunión que tuvieron los médicos con él, manifestó una postura clara con respecto al conflicto: no resolver personalmente el problema, sino dejarlo en manos de autoridades menores.

En este lapso, comenzó una verdadera campaña de ataques hacia el movimiento y los médicos por parte de medios de comunicación y algunas sociedades médicas; pero también comenzó una adhesión de varios organismos como la Asociación Médica de la República Mexicana, la Federación de Colegios de la Profesión Médica y la Federación Obrera Revolucionaria, esta última, una única agrupación no médica que brindó apoyo.

Reanudaciones en las labores y paros se fueron sucediendo a lo largo del año, con un apoyo hacia los residentes e internos por médicos que en cadena fueron renunciando a sus trabajos generando una crisis que prácticamente colapsó el sistema de salud. De esta serie de renuncias masivas se formó la Alianza de Médicos Mexicanos (AMM), que buscó unificar a todos estos profesionistas en el país.

Para la primera semana de mayo, la situación de los hospitales era crítica por lo que no solamente se solicitó la clausura del Hospital 20 de Noviembre sino que se suspendieron sueldos, se rompió el diálogo

conciliador, se abrieron plazas para suplir a los médicos que faltasen a sus labores y se levantaron actas por abandono de empleo.

Un apoyo social se llevó a cabo, con toma de las calles por médicos, estudiantes de medicina y enfermeras, mientras en una forma paralela se intensificó la campaña de desprestigio por el grupo fantasma Comité Pro Defensa de la Dignificación de la Clase Médica y por supuesto, los medios de comunicación.

El 26 de agosto de 1965 utilizando la fuerza pública se desalojaron a residentes e internos del hospital 20 de Noviembre, supliéndolos con médicos militares. Esto derivó en una escalada de apoyos a nivel nacional que solamente tuvo como constante la desaprobación de medios impresos, la televisión y el radio. Innumerables médicos fueron perseguidos, cesados, calumniados y amenazados, con lo que se estableció una serie de mecanismos de control, que persiste hasta ahora y para lo cual, casi no ha habido cambios. Internos y residentes siguen trabajando en exceso y prácticamente no tienen prestaciones.

Definitivamente el sistema nacional de salud se encuentra rezagado en este sentido y muy probablemente estas condiciones no van a mejorar en el futuro. La resultante del movimiento de médicos del 64 no cambió significativamente las cosas y si algo puede esperarse ante cualquier manifestación social, es todo tipo de ataque por los medios de comunicación y por supuesto, una represión en su más pura revelación.s

jgar.med@gmail.com ✉

## BAÑOS DE CIENCIA EN LA CASA DE LA CIENCIA DE ATlixco

CONACYT 45 años INAOE

**10**  
SEPTIEMBRE

**Anfibios y reptiles de México**

Constantino Villar Salazar y Tania Saldaña Rivermar/Tras las huellas de la naturaleza

**20**  
AGOSTO

**Drones autónomos inteligentes**

José Martínez Caranzo, Alfredo Cabrera Ponce y Roberto Munguía Silva/INAOE

**15**  
OCTUBRE

**El hogar de las estrellas**

Mario de la Luz Ramírez Patiño/BUAP-INAOE

**12**  
NOVIEMBRE

**Circuitos eléctricos**

Daniela Ingrid Flores Islas/BUAP-INAOE

**10**  
DICIEMBRE

**Mapas y robots**

Daniel Moctencio Mora/HIPERCUBO, FCE-BUAP



ENTRADA LIBRE

**Talleres de ciencia para niños**

Edad: 6 a 12 años Mayor información  
Horario: Sábado 11:00 h Difusión Científica  
Lugar: Museo "Casa de la Ciencia" difusión@inaoe.mx  
3 Poniente 1102, Col. Centro, Atlixco Tel: 01 (222) 2 66 31 00 ext.7010-7017

@inaoe\_mx
 inaoe.official

## El Observatorio Astrofísico Guillermo Haro de Cananea



Ya hemos comentado en varios artículos de este suplemento sobre los inicios del Observatorio Astrofísico Nacional de Tonantzintla (OANTon) en febrero de 1942. Luis Enrique Erro, su fundador, fue sustituido, en 1952, en la dirección del Observatorio por Guillermo Haro, quien desde 1948 fungía como director del Observatorio Astronómico Nacional. De esta manera, durante casi 20 años, las dos instituciones unifican sus objetivos. En 1968, Guillermo Haro deja la dirección del OAN y se dedica de tiempo completo al OANTon enfocando todos sus esfuerzos para revitalizarlo.

Como observatorio tenía ya poco tiempo de vida, la contaminación luminosa, debida principalmente a cercanía de la ciudad de Puebla, hacía casi imposibles, desde inicio de los sesentas, los programas observacionales. Sin embargo, el espíritu de Haro lo impulsaba a mantenerse en el mismo nivel. Sabía que era importante incrementar considerablemente el número de profesionistas y técnicos calificados, y dirigió todos sus esfuerzos hacia este objetivo.

Reconociendo la importancia de la óptica y la electrónica para la Astronomía, impulsa la transformación del OANTon hacia un instituto nacional de investigación que contemplaría las tres áreas: Astrofísica, Óptica y Electrónica. El proyecto que le fue presentado al presidente Luis Echeverría, fue aprobado. Se inicia la reestructuración del Observatorio y, el 12 de noviembre de 1971, se expide el decreto mediante el cual se crea el Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica (INAOE).

De esta manera, al igual que en 1942 Erro y sus colaboradores decidieron tener el mejor instrumento astronómico con la Cámara Schmidt, en 1973 Haro, con su nuevo grupo, inicia un proyecto para mantener competitiva a la Astronomía Mexicana a nivel mundial. En el Taller de Óptica se inicia uno de los proyectos más importantes que hasta esas fechas había realizado el Instituto, el diseño y la manufactura del espejo primario de 2.12 metros de diámetro para lo que sería el telescopio del Observatorio de Cananea, llamado posteriormente en honor a Guillermo Haro.

El OAGH es visible subiendo la sierra por la carretera Imuris-Agua Prieta, en Sonora, y casi desde cualquier punto de la ciudad de Cananea. Cuando se inició su construcción, mucha gente pensó que se trataba de un tinaco de agua, y que ya no habría escasez de la misma, sin embargo, cuando se enteraron de que se trataba de un observatorio, se preguntaron sobre el trabajo astronómico en la Sierra La Mariquita. Lo mismo les sucede a quienes viajan por las carreteras cercanas al Pico de Orizaba cuando observan la antena colosal del GTM sobre el volcán Sierra Negra. Los astrónomos aprovechamos este interés para promover la astronomía, y en general la ciencia, entre toda la población.

Además del interés que despierta el edificio del telescopio en La Mariquita, otro edificio en Cananea es de gran atractivo: la Casa Greene que alberga la sede del INAOE en la ciudad. Esta casona histórica fue propiedad de William Cornell Greene, propietario de las minas de Cananea y despierta gran curiosidad en locales y visitantes.

La montura mecánica del telescopio fue diseñada por la empresa Rademakers en Rotterdam, Holanda, y sus partes construidas, además, en Alemania, Italia y Estados Unidos. El diseño y construcción del edificio y de la cúpula que resguarda al telescopio fueron hechos en nuestro país. El diseño y construcción de la cúpula y su pista de rodamiento fueron realizados en el taller mecánico del INAOE.

El diseño de la consola que controla el telescopio fue desarrollado en el Laboratorio de Microprocesadores de la Coordinación de Electrónica del INAOE. En un principio, esta tarea fue dirigida por el Ing. Eduardo de la Rosa y

posteriormente por Jorge Pedraza, en aquel entonces un recién egresado del postgrado de Electrónica del INAOE.

Los bloques de vidrio para los espejos del telescopio fueron donados por la Universidad de Arizona. En la fabricación de los componentes ópticos del telescopio participan técnicos e investigadores de la Coordinación de Óptica del INAOE. En el Taller de Óptica se diseñaron y fabricaron las máquinas para el tallado y pulido del espejo, así como la herramienta necesaria para las pruebas de calidad de todo el sistema óptico del telescopio. Este proceso duró más de cinco años. Hasta hace poco, el espejo del OAGH era la componente óptica de mayores dimensiones que no había sido construida en algún país del primer mundo.

Cuando Haro deja de ser director en 1984, Braulio Iriarte lo sustituyó interinamente por unos meses y posteriormente Jorge Ojeda asumió la dirección del Instituto, de 1984 a 1992. Durante este periodo se finalizó la construcción del telescopio de 2.12 metros, el cual se inaugura el 8 de septiembre de 1987 con el nombre Guillermo Haro.

### Las herramientas astronómicas

El observatorio cuenta con una batería de instrumentos que la comunidad astronómica nacional e internacional tiene a su disposición para llevar a cabo sus observaciones. Se cuenta con una cámara directa que permite obtener imágenes de los objetos celestes en diferentes bandas, una cámara infrarroja llamada CANICA con la que se pueden obtener imágenes de los objetos celestes en el Infrarrojo Cercano; el LFOSC (Landesstermwarte Faint Object Spectrograph and Camera) es un instrumento muy versátil, que permite obtener imágenes directas y hacer espectroscopía multiobjeto, un espectrógrafo Boller & Chivens. Instrumento para obtener espectros de rendija larga de resolución baja e intermedia; y un espectrógrafo echelle de alta resolución y alta eficiencia.

### ¿Qué se observa en el OAGH?

Decenas de proyectos, muchos de colaboración internacional, se han desarrollado en el OAGH. Podemos citar los siguientes: Identificación de las contrapartes ópticas de las fuentes observadas por el satélite ROSAT de rayos X; Monitoreo de núcleos activos de galaxias (AGN); Análisis de espectros ópticos de galaxias elípticas aisladas, en pares o pertenecientes a cúmulos de galaxias (Virgo y Coma) que ya han sido observadas con el Telescopio Espacial Infrarrojo Spitzer, que permitirán determinar la edad y la metalicidad de las poblaciones estelares de estas galaxias; Monitoreo de estrellas del tipo T Tauri; estudio de la estructura espiral de la galaxia M82; Estudio de contrapartes de fuentes infrarrojas detectadas por el Satélite ISO (Infrared Space Observatory); Monitoreo espectrofotométrico de los objetos de la Segunda Exploración de Byurakan (SBS), una importante búsqueda de galaxias y cuasares.

Existen muchos otros proyectos que se están desarrollando actualmente en el OAGH en colaboración con astrónomos de todo el mundo. A pesar de la existencia de grandes telescopios, de la contaminación lumínica, debida a la cercanía con la creciente ciudad de Cananea, el OAGH es aún muy competitivo, es una digna continuación de la tradición astronómica del OANTon, y que se ha multiplicado con el GTM y HAWC.S

rmujica@inaoe.mx ✉



Tania Saldaña Rivermar y Constantino Villar Salazar • Ilustración: Diego Tomasini / Dibujo

# "Quienes, una mirada a nuestro mundo"

"Al menos que alguien como tú se interese de verdad, nada va a mejorar... Jamás." Dr. Seuss



A "quienes" al abrir las páginas de este diario, interese... A "quienes" hoy han sido invadidos por el hartazgo...

Nos han bombardeado. Tiempos violentos han llenado los diarios... No es necesario mencionar cuántos ni cuáles. Estamos cansados. Mientras quienes gobiernan se regocijan diciendo que habitantes del ombligo de la luna, somos felices.

Por ello es importante entender "quiénes" son los actores, a "quiénes" beneficia todo este caos, a "quiénes" perjudica y cómo.

Una ocasión tuvimos la fortuna de conocer a "quien" decía que en algún momento formaría parte de "quienes" representarían a Inglaterra, en materia ambiental dentro su respectiva embajada en suelo mexicano, es decir, "quien" promovería proyectos en materia ambiental para nuestro país, o al menos esa era la intención, esto con fondos internacionales. La plática, maravillosamente fluida, lo cual agradecemos profundamente ya que "quien" se entrevistó con "quienes" escriben, hablaba un español bastante bueno, suponemos que gracias a "quienes" fuesen sus profesores; término que despierta tantas ideas y sentimientos encontrados en nuestro país. Pero bueno; no desviemos el tema; hablábamos sobre "quien o quienes", y de muchos temas enlistados en "agenda internacional" como conservación, rescate y deterioro ambiental entre otros, temas que son objeto de calurosas discusiones a nivel internacional. Así que, y con respecto a lo anterior, nuestro nuevo amigo nos cuestionaba ¿cómo está México en materia ambiental? A lo que respondimos tristemente con otra pregunta ¿quieres que te digamos lo que realmente pasa o la información que manejan "quienes" están en gobiernos y medios de información? Con el rostro desenchajado y lleno de preguntas, con sonrisa nerviosa, planteó su postura. Al parecer, México está bastante adelantado en materia ambiental, a la par de países desarrollados. Al menos así es como se presenta en la unión internacional, con leyes, propuestas y proyectos... Evitando el desaire ante tal aseveración, nuestras risas interrumpieron, fue difícil contenernos. Entonces, "quienes" rieron, intentaron armar lo que en ese momento fue llamado el "gran pastel", algunos preferirían llamarle rompecabezas. No entendemos por qué pastel.

Imaginemos que el pastel representa nuestros bienes naturales o recursos para "quienes" así lo prefieran; entonces, vale la pena mencionar que todas las actividades productivas están íntimamente ligadas a la disponibilidad de estos bienes, el agua es un buen ejemplo, aunque existen muchos más...

Cuando se llega a niveles de explotación y degradación extremos, los problemas ambientales no esperan, entre los cuales podemos encontrar calentamiento global, aceleración del cambio climático, pérdida de especies, pérdida de ecosistemas, desertificación, entre otros. Algunos problemas sociales no están aislados, como lo hemos comentado anteriormente en esta columna; la raíz parte de una visión egocéntrica que a decir del mismo hombre, su especie se ubica en la cumbre de la evolución o de la creación, por mandato divino... Visión que permite a los "quienes" posicionarse en un lugar ideológico cómodo y así "justificar" sus actos.

Sabemos de problemas como la migración de un número importante de personas, alrededor de todo el planeta; diversos son los motivos, desde guerras hasta "refugiados ambientales". Ambientalmente hablando, la principal causa, "cambio climático", un ejemplo de ello son "quienes" vivían en islas, islas que están o ya han desaparecido. Algunos de estos problemas se tornan a partir de la falta de empleo y el incremento de la violencia principalmente en países en vías de desarrollo, según la unión internacional. Algunos analistas se han pronunciado por la poca disponibilidad y la mala gestión de los bienes naturales, ya que al no haber un buen uso de éstos, no hay producción, al no haber producción las alianzas comerciales nacionales e internacionales son escasas, lo que trae como consecuencia que no haya dinero circulante, lo anterior traerá desempleo y pobreza extrema, esto se verá en el incremento de violencia, no queremos decir que esto sea la única causa-efecto de este tipo de problemas, existen muchos más. Otro caso digno de análisis es el de "quienes" vivían y

ocupaban tierras clasificadas como "tierras altamente productivas" las cuales no sólo presentan bienes como un suelo fértil, una vasta cantidad de agua superficial y subterránea, flora y fauna, sino que los intereses también están en su interior, actividades demasiado loables como la minería; representadas principalmente por empresas transnacionales, están pactando con gobiernos para permitir el incremento de sus actividades, lo que trae como consecuencia, migración por despojo y en algunos otros casos por efecto, ya que las aguas superficiales se contaminan y quienes viven cuenca abajo, son severamente afectados tanto en la producción de alimentos como con enfermedades, ejemplo de ello, el Congo y un poco más cercano el río Sonora.

Podemos llenar de letras estas páginas; lo cierto es que la forma de manejo y explotación de los bienes que tiene nuestro planeta se plantea bajo el mismo sistema depredador, pero ahora con una bandera verde. Invitamos a "quienes" nos leen a buscar más sobre "Economía verde" maneras de explotación planteadas al parecer como rescate del sistema productivo y apuntalado desde la unión internacional. s

@helaheloderma

Tras las huellas

traslashuellasdelanaturaleza@hotmail.com

## 45 años INAEO haciendo ciencia desde Tonantzintla

Conferencias para todo público 18:00 h

26 de agosto Discos circunestelares Miguel Chávez Dogostino

30 de septiembre De micro a nanoelectrónica Alfonso Torres Jacome

28 de octubre Ciencias Computacionales en el INAEO Aurelio López López

25 de noviembre Asteroides, ¿un peligro para la Tierra? José S. Guichard Romero

7 de diciembre Lentes, láseres, y otros menesteres ópticos Marcelo David Iturbe Castillo

Entrada libre Casa de la Aduana Vieja Instituto de Ciencias Sociales y Humanidades, BUAP Av. 2 Ote #409, 72000 Puebla, Pue.

Mayor información: Difusión Científica http://www.inaep.mx/ difusion@inaep.mx Tel: 01 (222) 266 31 00 ext. 7010-7017



# Ovnis y viajes interestelares, ¿realidad o fantasía?

Alberto Cordero

El pensamiento mágico está profundamente enraizado en el inconsciente colectivo. Los seres fantásticos, de los mitos y leyendas de los pueblos antiguos, han sido sustituidos en las historias modernas por entes venidos de mundos lejanos, poseedores de una fabulosa tecnología que les permitiría recorrer los espacios siderales.

Después de la segunda guerra mundial estos seres extraordinarios, con poderes y conocimientos muy superiores a los nuestros, tomaron el lugar de los antiguos dioses, observándonos desde las alturas sin que nosotros pudiésemos percatarnos plenamente de su presencia.

Sabemos que la Tierra es un planeta como tantos otros, que casualmente reúne una serie de condiciones excepcionales que dieron origen a organismos vivos. Así, si hay millones de estrellas semejantes al Sol, bien pudiera ser que alrededor de alguna de ellas giren planetas que reúnan condiciones similares a las de la Tierra y que también alberguen seres vivos. Esta posibilidad ha intrigado seriamente tanto al público lego como a los científicos que investigan el origen y la evolución de la vida. Sería maravilloso intercambiar información con seres semejantes a nosotros, conocer su visión del mundo, comparar sus conocimientos científicos y tecnológicos con los nuestros, saber si tienen sentimientos parecidos, etcétera.

Asimismo, sería fantástico que algún día la humanidad pudiese rebasar los límites del Sistema Solar y recorrer la galaxia, tal como en la actualidad se realizan viajes alrededor del mundo que no se soñaban hace apenas un par de siglos. De esta forma, sería posible comprobar in situ si la vida es un fenómeno común en el Universo y hasta conocer seres inteligentes. Empero hay que tomar en cuenta que tales viajes deben requerir una tecnología que está mucho más allá de lo que podemos imaginar por el momento. Quizá existan otras civilizaciones en el Universo que sí hayan logrado resolver los grandes problemas tecnológicos del transporte interestelar, pero no hay evidencia creíble de que hayan llegado hasta nosotros.

Muchos científicos se han dedicado seriamente a la búsqueda de alguna forma de vida en el cosmos, pero no se ha descubierto nada conclusivo hasta la fecha. Desgraciadamente, este genuino interés de la humanidad por encontrar compañeros en el Universo también ha sido aprovechado por charlatanes que abusan de la buena fe de un público mal informado. Así, han proliferado las historias de supuestas observaciones de vehículos extraterrestres, incluso de contactos con seres de otros mundos, y los libros y reportajes sobre ovnis se han vuelto un lucrativo negocio.

¿Cuáles son las verdaderas dimensiones del Universo? Para los pueblos de la antigüedad, el Universo no parecía extenderse más allá de la Luna y el Sol. Hasta el siglo XVIII se empezó a tener una idea correcta del tamaño del Sistema Solar y la distancia a las estrellas más cercanas. Finalmente, la inmensa vastedad del Universo se volvió manifiesta gracias a los trabajos de los astrónomos de los siglos XIX y XX. Como veremos, un problema fundamental para todo tipo de viaje o comunicación interestelar son las distancias; éstas no tienen ninguna relación con las que estamos acostumbrados a recorrer en nuestro pequeño planeta e incluso en el Sistema Solar.

¿Cuáles son las condiciones físicas que pudieron dar origen a la vida? La probabilidad de que surja vida en algún planeta es extremadamente baja. Sólo podemos estar seguros de que no es estrictamente cero, ya que, después de todo, conocemos al menos uno en el que se ha originado: la Tierra. Desgraciadamente, no estamos todavía en condiciones de estimar cuántos otros mundos podrían albergarla, ya que nuestros conocimientos sobre su origen son aún muy deficientes y tienen demasiados huecos, a pesar de los avances indiscutibles en biología que se han realizado en las últimas décadas.

Lo que sí es evidente es que la aparición de la vida en la Tierra se debió a la conjunción de un número fabuloso de situaciones casuales, como son el tamaño de nuestro planeta y su distancia al Sol, su composición química, la abundancia de agua, el movimiento de placas tectónicas, la presencia de un satélite como la Luna y muchos otros factores. Se suele afirmar que, habiendo miles de millones de estrellas en nuestra galaxia, en alguna debería haber vida; pero todo depende de la probabilidad de que ésta surja alrededor de cualquier estrella. Por ejemplo, se sabe que nuestra galaxia cuenta con unas 100 mil millones de estrellas, pero si la probabilidad de que haya seres vivos es de una en 100 mil millones, entonces lo más probable es que estemos solos en nuestra galaxia. La aparición de la vida es semejante a una lotería: sabemos cuál es el premio porque ya nos tocó, pero desconocemos el número de boletos —sólo sabemos que debe ser enorme!.

Además la aparición de organismos vivos no implica necesariamente su evolución. Nuestros antepasados fueron organismos unicelulares durante más de 3 mil millones de años y los primeros mamíferos aparecieron hace sólo

## Ovnis y viajes interestelares, ¿realidad o fantasía?



Shahen Hacyan, (2011), Ovnis y viajes interestelares, ¿realidad o fantasía? México: FCE, SEP, Conacyt

500 millones de años. Así que aun si surgiera la vida en algún planeta, no es nada claro que evolucionaría hasta que aparecieran seres "inteligentes" con una tecnología que les permitiera viajar por el espacio o, al menos, comunicarse con otros mundos. Recordemos que nuestros avances tecnológicos más importantes, basados fundamentalmente en el aprovechamiento de los fenómenos electromagnéticos y atómicos, datan de apenas un siglo, que es un parpadeo comparado con la edad de la Tierra.

Aun suponiendo que se desarrollase una civilización "inteligente", semejante a la nuestra, queda la duda de si le resultaría factible recorrer las enormes distancias interestelares. Especulando que existan civilizaciones extraterrestres con dominio de una tecnología tan avanzada que hayan resuelto este problema; sin embargo, cualquier tecnología siempre estará basada en las leyes de la física, y estas mismas leyes imponen serias limitaciones a cualquier transporte espacial. La dificultad fundamental radica en las cantidades de energía requeridas para alcanzar una velocidad comparable a la de la luz, y en el hecho de que esta velocidad es, según todas las evidencias, un límite insuperable en la naturaleza. Y si bien la luz es muy rápida para comunicaciones terrestres, resulta desesperadamente lenta para recorrer las distancias cósmicas.

Shahen Hacyan estudió física en la UNAM y realizó estudios de doctorado en la Universidad de Sussex, Inglaterra, donde obtuvo el doctorado en filosofía, con especialidad en física teórica. Es investigador de tiempo completo de la UNAM, además de ser autor de novelas y varios libros de divulgación de la ciencia. s

acordero@cfm.buap.mx

## CONFERENCIAS PARA TODO PÚBLICO EN CASA DEL PUENTE

19 de agosto Rutas a la lectura Érika Burgos/PNSI-CPL

9 de septiembre La física de la música Itzel Hernández/UDLAP

07 de octubre Mapeando el cerebro Alejandro Díaz, Diego Blanco/INAEO

04 de noviembre La ciencia y la escucha consciente: musicosophia María de Jesús Carranza/Escuela Nacional de Música

ENTRADA LIBRE

Horario: 18:30 h Sede: 5 de Mayo #607, San Pedro Cholula, Centro Histórico, entre 6 y 8 Poniente, frente a Baños Tlaloc

Mayor información: Difusión Científica difusion@inaep.mx Tel: 01 (222) 266 31 00, exts.7010-7017



Efemérides



José Ramón Valdés  
**Calendario astronómico**  
**Agosto 2016**

Las horas están expresadas en Tiempo Universal (UT)

**Agosto 02, 20:44. Luna Nueva.** Distancia geocéntrica: 382,286 km.

**Agosto 04, 21:52. Ocultamiento de Mercurio por la Luna.** No visible en la República Mexicana.

**Agosto 06, 03:22. Ocultamiento de Júpiter por la Luna.** No visible en la República Mexicana.

**Agosto 10, 00:04. Luna en apogeo.** Distancia geocéntrica: 404,262 km. Iluminación de la Luna: 42.9 por ciento.

**Agosto 10, 18:20. Luna en Cuarto Creciente.** Distancia geocéntrica: 403,889 km.

**Agosto 11, 23:07. Marte a 7.4 grados al Sur de la Luna en la constelación del Escorpión.** Configuración visibles hacia la parte Sur de la esfera celeste desde las primeras horas de la noche. Muy cerca se encuentra el planeta Saturno. Elongación del planeta: 104.0 grados.

**Agosto 12. Lluvia de meteoros Perseidas.** Actividad del 17 de julio al 24 de agosto, con el máximo el 12 de agosto. La taza noraria es de 100 meteoros. El radiante se encuentra en la constelación de Perseo con coordenadas de AR=48 grados y DEC=+58 grados. Asociada con el cometa 109P/Swift-Tytte. Es una de las lluvias más espectaculares del año, alcanzando, en ocasiones, hasta 400 meteoros por hora.

**Agosto 13, 09:12. Saturno estacionario.** Elongación del planeta: 108.7 grados.

**Agosto 15, 15:44. Mercurio en el afelio.** Distancia heliocéntrica: 0.4667 U.A.

**Agosto 16, 21:11. Mercurio en su máxima elongación este,** 27.43 grados.

**Agosto 17. Lluvia de meteoros Kappa-Cygnidas.** Actividad del 3 al 25 de agosto, con el máximo el 17 de agosto. La taza horaria es de 3 meteoros. El radiante se encuentra en la constelación del Cisne, con coordenadas de AR=286 grados y DEC=+59 grados.

**Agosto 18, 05:02. Máxima extensión iluminada de Mercurio.** Fase: 91.39 grados

**Agosto 18, 09:26. Luna Llena.** Distancia geocéntrica: 374,106 km.

**Agosto 19, 11:30. Ocultamiento de Neptuno por la Luna.** No visible en la República Mexicana.

**Agosto 22, 01:18. Luna en perigeo.** Distancia geocéntrica: 367,050 km. Iluminación de la Luna: 83.1 por ciento.

**Agosto 25, 03:40. Luna en cuarto menguante.** Distancia geocéntrica: 370,807 km.

**Agosto 25, 11:26. Marte a 4.4 grados al Sur de Saturno en la constelación de Ofiuco.** Configuración observable desde las primeras horas de la noche del 24 de agosto hacia la parte Sur de la esfera celeste. Elongación de Marte: 97.8 grados.

**Agosto 27, 04:59. Mercurio a 5.2 grados al Sur de Júpiter en la constelación de Virgo.** Configuración muy difícil de observar por la cercanía de ambos planetas con el Sol. Elongación de Mercurio: 23.9 grados.

**Agosto 27, 21:48. Venus a 0.1 grados al Norte de Júpiter en la constelación de Virgo.** Configuración muy difícil de observar por la cercanía de ambos planetas con el Sol. Elongación de Venus: 22.3 grados.

**Agosto 30, 12:57. Mercurio estacionario.** Elongación del planeta: 21.9 grados.

**Agosto 31. Lluvia de meteoros Alfa-Aurigidas.** Actividad del 28 de agosto al 5 de septiembre, con el máximo el 31 de agosto. La taza horaria es de 6 meteoros. El radiante se encuentra en la constelación de Auriga, con coordenadas de AR=93 grados y DEC=+39 grados.

✉ [jvaldes@inaep.mx](mailto:jvaldes@inaep.mx)

A ocho minutos luz

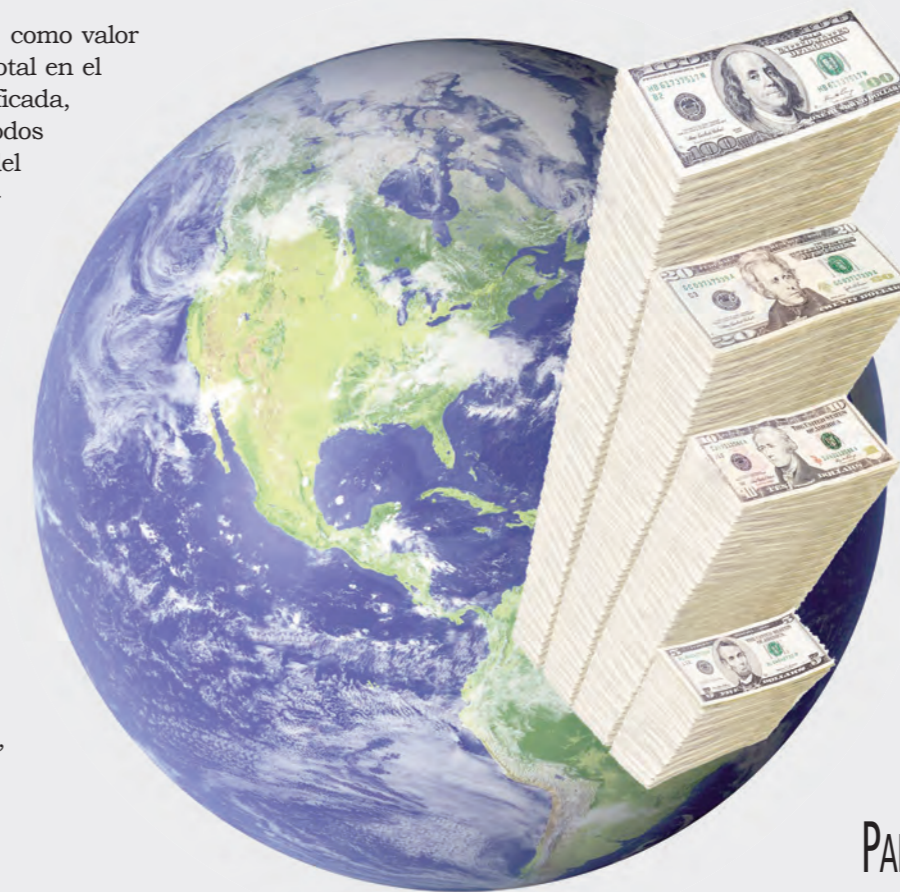
Arturo Olivares-Pérez

**MILLONES, BILLONES Y TRILLONES**

**H**oy en día, en el argot de la economía mundial, se habla tranquilamente de transacciones comerciales y movimientos de capitales entre países por cantidades de miles de millones, billones y trillones de dólares.

Generalmente no pensamos lo que significan estas exorbitantes cifras si las representásemos en cantidades físicas dimensionales. Lo que quiero lograr con este manuscrito es que el lector tenga una idea de lo que se dice en la prensa cuando se habla de estas enormes cantidades y que pasa desapercibido a nuestro entender de lo que realmente implica.

El Producto Interno Bruto mundial, como valor de referencia para calcular la riqueza total en el mundo, sería, de manera muy simplificada, algo como la suma de los valores de todos los bienes, inversiones y servicios del mundo. De acuerdo a los datos aportados por los IMF (International Monetary Fund), dicha cifra ascendería del orden de 50 trillones de dólares estadounidenses para el año 2015. En la numeraria de la economía de Estados Unidos, Birmania y Liberia; un billón es equivalente a 1,000 millones. Para el análisis y reflexión en este texto adoptaremos el sistema internacional (SI), en el cual un billón es un millón de millones, y un trillón es un millón de billones. Las dimensiones de los dólares estadounidenses de todas las denominaciones en milímetros (mm) son prácticamente las mismas, largo 155.956 mm, ancho 66.294 mm, espesor 0.10922 mm.



dólares con denominación de 1 dólar, corresponde a una LA de 1.09220 Mkm, es decir, 3.64 veces la distancia de la Tierra a la Luna (0.3 Mkm). Con 1,000B, que serían 109.220 Mkm, sería una distancia entre el planeta Venus y el Sol (108.2 Mkm), en el caso de 10,000B le correspondería una distancia de 1,092.20 Mkm, que sería 1.4 veces la distancia entre Júpiter y el Sol (780.0 Mkm), con 100,000B correspondería a una distancia de 10,922.0 Mkm, lo que correspondería a 1.85 veces la distancia del planeta enano Plutón al Sol (5,913.52 Mkm) y con un trillón de dólares, la LA es equivalente de 18.5 veces la distancia del Sol a Plutón, o 4.21 días luz (la distancia que recorrió la luz en ese lapso de tiempo a una velocidad de 300,000 km/s).

En lo referente al volumen, un trillón de dólares, con denominación de 1 dólar, ocuparía un volumen de 1,129.220 km<sup>3</sup>, es decir, se necesitaría un edificio cúbico de dimensiones colosales de 10.413 km por lado. La altura de ese cubo correspondería a la misma a la que vuela un avión (Boeing) de pasajeros comercial (34,000 pies). O es el equivalente a 1.2 veces la altura del Monte Everest (8,848 km).

Como se imaginan, la biomasa necesaria para hacer el papel no es viable, se necesitarían todos los árboles del mundo para ese propósito y, aún así, no alcanzaría. s

PARA EL ANÁLISIS Y REFLEXIÓN EN ESTE TEXTO ADOPTAREMOS

EL SISTEMA INTERNACIONAL (SI), EN EL CUAL UN BILLÓN ES UN MILLÓN DE MILLONES, Y UN TRILLÓN ES UN MILLÓN DE BILLONES. LAS DIMENSIONES DE LOS DÓLARES ESTADOUNIDENSES DE TODAS LAS DENOMINACIONES EN MILÍMETROS (MM) SON PRÁCTICAMENTE LAS MISMAS, LARGO 155.956 MM, ANCHO 66.294 MM, ESPESOR 0.10922 MM



olivares@inaep.mx ✉

**BAÑOS DE CIENCIA DE EN CUAUTLANCINGO**

CONACYT 45 aniversario INAOE

**22 de octubre**  
**Ruta al medio ambiente**  
Esteban Mejía  
GTM-INAOE

**27 de agosto**  
**Robots y mapas**  
Daniel Mocencahua  
HIPERCUBO-BUAP

**19 de noviembre**  
**Satélites**  
Edgar Juárez  
INAOE-CRECTEALC

**10 de septiembre**  
**Mapas de luz**  
Juana Medina  
INAOE

**ENTRADA LIBRE**

**Talleres de ciencia para niños**  
Edad: 6 a 12 años  
Horario: 11:00 h  
Lugar: Parque recreativo El Ameyal  
Calle El Carmen No. 10, Col. Estrellas del Mar Cuautlancingo, Puebla

Mayor información:  
Difusión científica  
difusion@inaep.mx  
Tel: 01 (222) 2663100, ext. 7010-7017

**BAÑOS DE CIENCIA DE CON EL GTM ALFONSO SERRANO**

CONACYT 45 aniversario INAOE

**Volcanic Park**  
Camino San Juan Arcos  
Ojo de Agua S/N  
Ciudad Serdán, Puebla

**Centro Cultural Casa de la Magnolia**  
2 Sur #302, Colonia Centro,  
Ciudad Serdán, Puebla

**1 de julio**  
**La oca de la ciencia**  
Aneel Paredes Salazar (INAOE)

**2 de julio**  
**La oca de la ciencia**  
Aneel Paredes Salazar (INAOE)

**2 de septiembre**  
**Mapas aéreos**  
Julián Ramírez Ramírez (OSA-SPIE)

**3 de septiembre**  
**Geometría aérea**  
Julián Ramírez Ramírez (OSA-SPIE)

**30 de septiembre**  
**La física de la música**  
Itzel Hernández Armenta (UDLAP)

**1 de octubre**  
**¿Qué onda?**  
Itzel Hernández Armenta (UDLAP)

**4 de noviembre**  
**Líneas artísticas**  
Jade González Minutti (Museo Casa de la Ciencia de Atlixco)

**5 de noviembre**  
**Mapas artísticos**  
Jade González Minutti (Museo Casa de la Ciencia de Atlixco)

**Entrada libre**

**Talleres de ciencia para niños**  
Edad: 6 a 12 años  
Horario: 11:00 h  
Mayor información:  
Cindy Robles, crobles@inaep.mx  
Alejandra Perillo, oportillo@inaep.mx  
Tel: 45 225 84

@inaoe\_mx | inaoe.official



**Cursos Estacionales de Idiomas Período Otoño**  
Del 22 de agosto al 1 de diciembre 2016  
Inscripciones:  
del 8 al 19 de agosto de 2016  
Informes e inscripciones:  
Av. San Claudio y 22 Sur,  
Ciudad Universitaria, edificio 1 DGIE.  
Tel. 229 55 00, ext. 7908 y 7906.  
Página web: [www.dgie.buap.mx](http://www.dgie.buap.mx)

**La Facultad de Ciencias Químicas invita al 1º Curso-Taller "Inmunohistoquímica"**  
Del 25 al 27 de agosto de 2016  
Informes:  
M. en C. José Arturo Flores Palacios Tel: 5563441329  
M. en C. Maricela Torres Soto Tel: 222 5673166  
Ht. Julio Yeudiel Cortez Ruiz 222 239 1717

**El Colegio de Lingüística y Literatura invita al Segundo Congreso Nacional de Didáctica: Lectura, Escritura y Literatura**  
Del 12 al 14 de octubre de 2016  
Informes: 3 Oriente 214, Centro. Tel. 2 29 55 00 ext. 5400.  
Contactos:  
[segundocongresodidactica2016@gmail.com](mailto:segundocongresodidactica2016@gmail.com)  
[cecycuan@yahoo.com.mx](mailto:cecycuan@yahoo.com.mx)

**La Facultad de Ciencias Físico Matemáticas invita al Tercer Congreso Internacional de Matemáticas y sus Aplicaciones**  
Del 5 a 9 de Septiembre 2016 / Entrada gratis  
Informes: 229 55 00 ext. 7552 y en la página web: [www.fcm.buap.mx](http://www.fcm.buap.mx)

**La Facultad de Contaduría Pública invita a sus diplomados: Diplomado en Administración de Empresas Familiares Diplomado de Actualización Fiscal 2016**  
Del 12 de agosto al 26 de noviembre de 2016,  
Viernes de 17 a 22 horas y sábados de 9 a 14 horas  
Fecha límite de inscripciones: 11 de agosto de 2016  
Informes: 2 29 55 00 ext. 7676  
Correo: [exámenesprofesionales.fcp@correo.buap.mx](mailto:exámenesprofesionales.fcp@correo.buap.mx)  
Página web: [www.contaduria.buap.mx](http://www.contaduria.buap.mx)

**El Jardín Botánico invita al Diplomado en Plantas Medicinales**  
Del 12 de agosto al 17 de diciembre de 2016  
Inscripciones a partir del 15 de julio  
Informes: 2 29 55 00 ext. 7030 y 7032  
[jardinbotanico@correo.buap.mx](mailto:jardinbotanico@correo.buap.mx)  
[www.jardinbotanico.buap.mx](http://www.jardinbotanico.buap.mx)

**4º Seminario Internacional del CEDES "Desarrollo y Disputas Socio-Territoriales"**  
Del 10 al 12 de agosto de 2016  
Informes: 2 29 55 00, ext. 7802.  
Correo electrónico: [vinculación.educontinua@gmail.com](mailto:vinculación.educontinua@gmail.com)

**Séptimas Jornadas de Nutrición y Primer Simposio Interinstitucional de Nutrición y Alimentos**  
18 y 19 de agosto de 2016 / Entrada libre  
Unidad de Seminarios, Ciudad Universitaria.  
Informes e inscripciones: 2483055 ext. 61313

**XIX Jornadas Filosóficas Leibniz Posmodernidad. Sus límites y alcances.**  
Fecha límite de recepción de trabajos: 15 de agosto de 2016  
Correo electrónico: [jfileibniz.fyl@gmail.com](mailto:jfileibniz.fyl@gmail.com)



**Estación de verano y cultura en el IMACP**  
Museo de los ferrocarriles  
2 de agosto / 13:00 h  
**Drones autónomos inteligentes**  
Dr. José Martínez Carranza

**Veraneando en el INAOE**  
Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica  
Tonantzintla, Puebla.  
8 al 12 de agosto / Talleres, telescopios, planetario y más

**Gran recreo de verano. Secretaría de Cultura**  
Chapultepec  
13 de agosto / Taller y conferencia para todo público



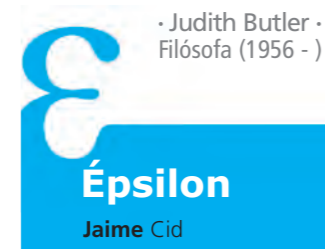
**Ciclo de conferencias en Casa del Puente: INAOE 45 años Conferencia para todo público**  
19 de agosto  
**Rutas a la lectura**  
Erika Burgos (PNLS-CPL) / 18:30 h

**Baños de Ciencia en la Casa del Puente**  
Talleres para niños de 6 a 12 años  
20 de agosto  
**Puentes a la lectura**  
Erika Burgos (PNLS-CPL) / 11:00 h

La violencia crea más problemas sociales que los que resuelve.

· Martin Luther King ·  
Activista (1929 – 1968)

Los movimientos sociales deben unir las energías creativas y afirmativas de las personas, no sólo reiterar los daños y producir una identidad como sujetos del daño. Sin duda, no negaría que hay formas extremas, persistentes y malignas de victimización, pero adoptar esta perspectiva en un movimiento social es contraproducente.



· Judith Butler ·  
Filósofa (1956 - )

**Baños de Ciencia en la Casa de la Ciencia de Atlixco**  
Talleres para niños de 6 a 12 años  
3 Poniente 1102 Col. Centro. Atlixco, Puebla  
20 de agosto  
**Drones autónomos inteligentes** / José Martínez Carranza, Alfredo Cabrera Ponce, Roberto Munguía Silva (INAOE) / 11:00 h

**Feria de Ciencias en Ciudad Serdán**  
Centro Cultural La Magnolia. 2 sur # 302, Colonia Centro.  
Talleres para niños de 6 a 12 años  
25 y 26 de agosto / Talleres y telescopios

**INAOE: 45 años haciendo ciencia**  
Casa de la Aduana Vieja / 2 Oriente 409 Col. Centro. Puebla, Puebla.  
26 de agosto / Discos circunestelares / Miguel Chávez (INAOE) / 18 h

**INAOE en el programa de alfabetización**  
San Pablo Xochimehuacan  
26 de agosto / Talleres, telescopios, planetario

**Baños de Ciencia en el museo de Córdoba**  
Calle 3, Centro, 94500 Córdoba, Ver.  
27 de agosto  
**Rutas a la lectura** / Consejo Puebla de Lectura / 11:00 a 13:00 h

**Baños de Ciencia en Cuautlancingo**  
Parque recreativo El Ameyal  
Calle El Carmen No. 10, Col. Estrellas del Mar. Cuautlancingo, Puebla.  
Talleres para niños de 6 a 12 años  
27 de agosto  
**Robots y mapas** / Daniel Mocencahua (HIPERCUBO-FCE-BUAP) / 11 h

**Carrusel de la Ciencia con la AMC**  
Escuela Bachillerato Digital No. 170. Comunidad El Ocotál del Municipio de Amixtlán, Puebla.  
30 y 31 de agosto / Talleres, telescopios, conferencias

**BAÑOS DE CIENCIA Y LECTURA EN EL MUSEO DE CÓRDOBA**

**27 de agosto**  
**Rutas a la lectura**  
Consejo Puebla de Lectura

**24 de septiembre**  
**Las maravillas de la luz**  
Liliana Villanueva y Rafael Páez  
Capítulos Estudiantiles de Divulgación  
OSA/SPIE/INAOE

**22 de octubre**  
**Pintando el Sol**  
Carlos Ventura y Héctor Jesús Neri  
FCFM/BUAP

**19 de noviembre**  
**Pirámides inquietas**  
María de la Luz Ramírez  
Patiño/INAOE

**03 de diciembre**  
**Drones autónomos inteligentes**  
José Martínez Carranza  
Roberto Munguía Silva  
Alfredo Cabrera Carranza/INAOE

**ENTRADA LIBRE**

**Talleres de ciencia para niños**  
Edad: 6 a 12 años  
Horario: 11:00 h  
Lugar: Calle 3 No. 305-A, entre Av. 3 y 5 Col. Centro, Córdoba, Veracruz.  
Mayor información:  
María Obedilia Díaz Guadarrama  
Tel: 271 71 20 967  
[@inaoe\\_mx](https://twitter.com/inaoe_mx) [inaoe.oficial](https://www.facebook.com/inaoe.oficial)