

Foto: Luis Ponciano

Un desarrollo acompañado de injusticia

El desarrollo de un país pareciera peleado con la existencia de un medio ambiente sano y con la garantía de los derechos humanos.

Un problema complejo, pero de gran relevancia, que merece atención.

.....6 y 7



Desarrollo y vulnerabilidad

Hablar de desarrollo en la cuenca alta del río Santiago refleja la inequidad en el desarrollo para unos pocos a costa de la mayoría, en donde se ha normalizado la toxicidad hacia las comunidades.

.....4



Foto: Centro Universitario Igmeiano



Foto: Luis Ponciano

Editorial

El desarrollo de cada país y de cada región es importante, sin embargo, las formas tradicionales de desarrollo están propiciando la degradación del medio ambiente y con ello la violación de múltiples derechos. Por ello es necesario reflexionar sobre las consecuencias de las estrategias para generar “progreso” desde una perspectiva compleja, crítica y sustentada en los derechos humanos.

Forzados por los pocos caminos legales que existían en el siglo XX para hacerse escuchar, los defensores del medio ambiente tímidamente propusieron que existía una conexión entre los derechos humanos y las afectaciones ambientales; con esto pretendían que el derecho

humano a la salud o la alimentación se vincularían estratégicamente con la necesidad y el interés de impulsar un medio ambiente sano y adecuado. En el siglo XXI se confirmó la relación entre derechos humanos y medio ambiente, ya que el agua, un elemento común en la naturaleza, fue reconocida como un derecho humano. En esta línea John Knox, relator especial de las Naciones Unidas sobre los derechos humanos y el medio ambiente, afirmó que “los organismos de derechos humanos han reconocido que una amplia gama de otros derechos, como los derechos a la vida, la salud, la alimentación y el agua, dependen para su pleno goce, de un medio ambiente sano”.¹

Hoy nos parece por demás evidente que los daños al medio ambiente provocan graves violaciones a derechos, inclusive se ha generado y aceptado internacionalmente la llamada “concordancia universal” en relación con el hecho de que “el daño ambiental interfiere con el pleno goce de los derechos humanos”.²

Sin embargo, un detonador fundamental de los problemas relacionados con el medio ambiente sano y la adecuada satisfacción del derecho humano al agua, a la alimentación o a la salud, paradójicamente son las formas o estrategias para generar “desarrollo”. Actualmente, hablar de desarrollo no necesariamente implica hablar de una adecuada calidad de vida; desde otra perspectiva, el desarrollo de algunos genera vulnerabilidad y pérdida de derechos para muchos.

El desarrollo y los problemas que acarrea deben analizarse en forma crítica y desde una perspectiva amplia. Esto implica analizar realidades distintas con diferentes visiones disciplinares, pero bajo un mismo interés, que en este caso sería responder a la pregunta: ¿Qué tipo de desarrollo necesitamos para garantizar adecuadamente los derechos humanos?

El lector podrá encontrar en este número diferentes perspectivas sobre el desarrollo y sus consecuencias. Si bien está centrado en el occidente de México, indudablemente se aporta a una reflexión nacional; lo que ocurre en Jalisco en alguna medida se observa a escala nacional. Encontrará también que escriben académicos pero también colaboradores de organizaciones de la sociedad civil, con lo cual se plantean aproximaciones teóricas y prácticas. La intención es contribuir a una reflexión compleja sobre este relevante tema.

Carlos A. Peralta Varela
Académico del Departamento de Estudios Sociopolíticos y Jurídicos, ITESO

1. Laporte, Victoria (2016). Derechos humanos y medio ambiente. Avances y desafíos para el desarrollo sostenible. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, oficina Uruguay (PNUD), p.3. http://www.uy.undp.org/content/uruguay/es/home/library/environment_energy/publication_1211.html
2. *Ibidem*, p.9.

CHARLOTTE SMITH / Departamento de Salud Pública de la Universidad de California en Berkeley

Contaminación del agua

Notas para la intervención en comunidades afectadas

En el verano de 2019 un equipo de la Universidad de California en Berkeley en coordinación con el ITESO, Universidad Jesuita de Guadalajara, realizamos un estudio de métodos mixtos que incluyó encuestas, entrevistas grupales y visitas a jefes de hogar en dos comunidades de Poncitlán, Jalisco: Mezcala y San Pedro Itzicán. Estos pueblos están compuestos principalmente por pueblos indígenas coca que dependen de la agricultura y la pesca de subsistencia. Algunos miembros de la comunidad viajan diariamente a Guadalajara en busca de más oportunidades de empleo. Recopilamos información relacionada con exposiciones ambientales, ocupaciones y hábitos, incluido el consumo de alimentos y agua. También preguntamos sobre casos recientes de diarrea y enfermedad renal diagnosticada por un médico entre los miembros del hogar. Además, tomamos muestras de todas las fuentes potenciales de agua potable en busca de indicadores de contaminación bacteriana y contaminación fecal (bacterias coliformes totales y *E. coli*, respectivamente).

Las fuentes de agua potable en los hogares incluían agua del grifo, agua almacenada en tambos y agua comprada a los vendedores locales en garrafones de 20 litros, que es la fuente principal. Muy pronto encontramos que la mayoría de todas las fuentes disponibles de agua potable, incluida el agua “de garrafón”, en estas dos comunidades estaba contaminada con bacterias y muchas indicaron la presencia de heces fecales, contaminación según lo indicado por pruebas positivas de *E. coli*, que se ha asociado con el síndrome urémico hemolítico que puede ser fatal, sobre todo en los niños pequeños.

Intervención

Las intervenciones enfocadas en el suministro de agua potable a las comunidades pueden adoptar varios enfoques: las dirigidas al gobierno, a los proveedores de agua y a los miembros de la comunidad representados por organizaciones comunitarias. Es evidente que existe la necesidad de mejorar el sistema público de agua, incluida la infraestructura, la gobernanza, las operaciones y el mantenimiento, pero los recursos financieros y humanos del organismo regulador son limitados, lo que crea el mayor desafío para las agencias gubernamentales responsables.



Foto: Luis Ponciano

31% de los hogares reportaron casos de diarrea en las últimas dos semanas previas a nuestra encuesta.

91% de las personas encuestadas consume agua de garrafones de embotelladoras locales.

dores privados de agua (purificadoras). Hay oportunidades para educar a estas entidades sobre la desinfección tanto del agua como de los contenedores, así como fomentar los procedimientos de control de rutina. Los desafíos para los proveedores de agua también tienen su origen en los bajos ingresos y la desigualdad en la comunidad.

La colaboración entre los proveedores de agua y las escuelas locales podría ser una oportunidad tanto para capacitar a los futuros empleados como para aumentar el monitoreo y la transparencia. Las oportunidades de participación de la comunidad deben centrarse en la educación y la promoción. Hay oportunidades para que las activistas y líderes comunitarios colaboren con profesores universitarios y estudiantes para aprender más sobre los problemas y soluciones con respecto al agua potable en su comunidad.

También emerge la oportunidad de compartir conocimientos entre otros municipios del estado de Jalisco, sumar esfuerzos para que el gobierno rinda cuentas y sea transparente. La poca supervisión de las agencias reguladoras actualmente limita el nivel de responsabilidad de los provee-

Conoce más en:
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33187103>

Noviembre 2021 – enero 2022

clavigero
COMUNIDADES DE SABERES

Clavigero es una publicación trimestral del: Centro Interdisciplinario para la Formación y Vinculación Social, Departamento de Estudios Socioculturales, Departamento del Hábitat y Desarrollo Urbano

Coordinador del número: Carlos A. Peralta Varela

Agradecemos a Hernán Muñoz por su colaboración en la preparación de este número.

EQUIPO EDITORIAL

Catalina González Cosío Diez de Sollano / Editora
Oficina de Publicaciones / Cuidado de la edición
Beatriz Díaz Corona J. / Diagramación

Foto de portada: Luis Ponciano

COMITÉ CIENTÍFICO

Susana Herrera / Departamento de Estudios Socioculturales
Ana Paola Aldrete / Departamento de Economía, Administración y Mercadología
Andrea Fellner Grassman de Dávalos / Centro Interdisciplinario para la Formación y Vinculación Social
Jaime Iván González Vega / Departamento de Estudios Socioculturales
Alejandro Mendo Gutiérrez / Departamento del Hábitat y Desarrollo Urbano
Marín de la Peña Domene / Centro Interdisciplinario para la Formación y Vinculación Social

Clavigero, Año 5, Núm. 22, noviembre 2021 – enero 2022, es una publicación trimestral editada por el Centro Interdisciplinario para la Formación y Vinculación Social, el Departamento de Estudios Socioculturales y el Departamento del Hábitat y Desarrollo Urbano del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente, A.C. (ITESO), Periférico Sur Manuel Gómez Morán 8585, Col. ITESO, Tlaquepaque, Jalisco, México, C.P. 45604, tel. +52 (33) 3669 3463. Editora responsable: Mtra. Catalina González Cosío Diez de Sollano. Reserva de Derechos al Uso Exclusivo No. 04-2016-062013464300-107. Este número se terminó de imprimir en diciembre de 2021 en los Talleres de Innovación para el Diseño del ITESO, con un tiraje de 300 ejemplares. Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente reflejan la postura del editor de la publicación. Se permite la reproducción parcial o total de los contenidos citando la fuente.

ALAN CARMONA GUTIÉRREZ / integrante del Colectivo Un Salto de Vida

Desarrollo y vulnerabilidad en la cuenca del río Santiago

Hablar de desarrollo en la cuenca alta del río Santiago no puede pensarse de otra manera: sólo ha existido *desarrollo para unos pocos* a costa de la mayoría. Las discusiones de fondo pueden apuntar a que, entonces, no se habla de desarrollo en su concepto más amplio sino de beneficios específicos, de crecimiento económico *sin desarrollo*, pues referirse a ello es hablar del cambio cualitativo de las condiciones sociales para garantizar un bienestar general. Desde hace décadas existe una amplia gama de corrientes de pensamiento en América Latina que han sido críticas con las nociones de desarrollo hegemónicas: desde los teóricos de la dependencia en los setenta, pasando por antropólogos sociales como Arturo Escobar en los años noventa o los posdesarrollistas como Eduardo Gudynas y Alberto Acosta al comienzo del siglo XXI, por mencionar a algunos de los más relevantes.

Hoy, desde algunas ecologías políticas se renuevan esos planteamientos pero en la práctica; el cuestionamiento más radical viene desde las comunidades que padecemos los efectos más perversos de la modernidad: el capitalismo mata, su sistema urbano-agro-industrial es inviable socioambientalmente y tenemos que enfrentarlo. Como ejemplo claro de ello está la cuenca del río Santiago,¹ la cual ha sido vapuleada en aras del *progreso* y el *desarrollo*, aquellos conceptos que vitorean los políticos y gobernantes para enmascarar la depredación del territorio y el genocidio silencioso. En la cuenca alta del río Santiago se identifican alrededor de 750 industrias manufactureras² que vierten sus desechos tóxicos a sus principales afluentes bajo un esquema de regulación simulada, de laxa normatividad y de una estructura institucional deliberadamente incapaz de vigilar y castigar a los responsables. Se le suman los escurrimientos sin control de los campos rociados con pesticidas y las descargas domiciliarias.

La enorme depredación en esta zona de sacrificio para la producción industrial, que habitamos poblaciones totalmente prescindibles para el estado y el capital, tiene un impacto mucho más agudo en la salud de la población —y no por casualidad— donde se tienen más precarias condiciones socioeconómicas, de comunidades, principalmente campesinas, in-

COLECTIVO UN SALTO DE VIDA es una organización comunitaria conformada en 2006 por pobladores de El Salto y Juanacatlán cuya labor se centra en la defensa del territorio, la búsqueda de alternativas de vida y la visibilización de las condiciones ambientales y de salud.



Foto: Centro Universitario Iguaçuano

dígenas y periurbanas; es decir, que la condición étnica y de clase determinan en mayor medida el potencial daño a la población. En las mujeres recae también el cuidado de los enfermos, lo que condiciona sus tiempos y esfuerzos que no les permiten preservar sus empleos, por tanto, tampoco contar con seguridad social y, en consecuencia, tener atención médica para sus enfermos.

Entre las vulnerabilidades sociales más nocivas que se pueden sumar a esta agudización de los efectos tóxicos en la salud poblacional está, sin duda, la dictadura de la normalidad: va de la resignación a vivir en la podredumbre a la incapacidad de migrar, pasando por la desconfianza en las promesas de políticos y el desencanto de los procesos organizativos al no ver resultados inmediatos. La normalización de la toxicidad se entiende, pues, como la vulnerabilidad subyacente a la desmovilización social.

Apostamos a que el combate a las vulnerabilidades y los riesgos por habitar este espacio se dan únicamente a través de la organización comunitaria, ya sea para construir alternativas de vida o para empujar cambios institucionales. Las aspiraciones para un desarrollo alternativo,

comunitario, sustentable, por muy al margen que queramos pensar en relación con el discurso hegemónico del desarrollo, tendrán que ser superadas. No podemos disputar las metáforas del poder. Tenemos que construir un lenguaje propio, un proyecto de autonomía y de autodeterminación de nuestras comunidades, iniciando por un alto a la muerte y a la enfermedad que posibilite construir formas distintas de producción, de relaciones interpersonales y con el territorio. •

•••••

1. El río Santiago forma parte de la cuenca hidrológica Lerma-Chapala-Santiago, es el segundo afluente más largo de México y uno de los más importantes del occidente del país: <http://riosantiago.jalisco.gob.mx/conoce-la-cuenca>
2. McCulligh, Cindy, Alcancarrilla del Progreso Corporaciones, corrupción institucionalizada y la lucha por el río Santiago, CICCUS-IELAT-UAH-EDUEPB-WATERLAT-GOBACIT, 2020.

Conoce más en:

- <https://unsaltodevida.com.mx/>
- <https://www.facebook.com/unsaltodevida>
- <https://twitter.com/unsaltodevidaac>
- <https://www.instagram.com/unsaltodevidaac/>



Foto: Hernán Muñoz

HERNÁN MUÑOZ ACOSTA / profesor de asignatura del ITESO, investigador externo en el proyecto *Crisis Sociohídrica*
MARÍA QUINN CERVANTES / estudiante de la Maestría en Comunicación de la Ciencia y la Cultura de ITESO, asistente de investigación en el proyecto *Crisis Sociohídrica*

Una comunicación que reconozca las huellas de la injusticia

La comunicación es un aspecto importante para comprender los problemas ambientales e incidir en su solución. La forma en la que circulan los conocimientos sobre nuestro entorno puede influir en nuestra percepción sobre la gravedad e incluso la existencia misma de los problemas.

Hay mucho en juego cuando hablamos sobre saberes y comunicación. En ocasiones, cuando personas y comunidades son vulnerados en sus derechos ni siquiera están enterados de los riesgos a los que están expuestos: agua que los envenena, normas que los ignoran, modelos económicos que los empobrecen.

Lo que quiere el modelo de desarrollo es trasladar la responsabilidad de los problemas a los individuos, y esto implica que las personas internalicen la culpa. Se enferman por sus hábitos alimenticios, no por las industrias que contaminan sus fuentes de agua; son ignorados porque desconocen las leyes, no porque las leyes están planteadas desde una visión que los excluye; son pobres porque no se esfuerzan lo suficiente, no porque están sometidos a diversas violencias estructurales. Así opera esta lógica.

Una apreciación superficial sobre estos procesos podría llevarnos a concluir que hay un déficit en el conocimiento y que

simplemente habría que “informar más” a las personas. Este argumento es muy frecuente e incluso guía campañas, organizaciones, proyectos o políticas públicas. No obstante, este discurso no toma en cuenta que nos encontramos en condiciones distintas para interpretar y dialogar sobre lo que sucede en nuestro entorno, y que estas condiciones están atravesadas por la desigualdad.

Además, una comunicación que reconozca la injusticia tendría que considerar los testimonios, individuales o colectivos, pueden ser desacreditados cuando se trata de personas excluidas por distintas características: raza, género, posición socioeconómica, lengua, entre otros. Los pueblos indígenas sufren de estas exclusiones con frecuencia. Por ejemplo, hablar una lengua indígena puede ser un factor para que se desacredite un testimonio ante las autoridades. No hablarla supone la dificultad de demostrar que, como comunidad indígena, tienen derechos específicos que les permitirían acceder a otras protecciones por parte del estado.

Podemos observar otras claves sobre la exclusión de los testimonios en los medios de comunicación masiva. La mayoría de los actores a los que se les presta el espacio para hablar sobre problemas ambientales son funcionarios públicos. Las

personas afectadas y las organizaciones tienen menos posibilidades de hacer oír sus voces y hacer eco de sus causas.

Entre todos los problemas ambientales, las crisis por el agua hacen muy visible este contraste. Para ponerlo en perspectiva, podemos mirar hacia el colonialismo y su característico borramiento de los conocimientos tradicionales. Los modelos desarrollistas para gestionar el agua han llevado a la extracción desmedida, distribución desigual, contaminación y más. Las voces críticas señalan la necesidad de revalorar los saberes, formas de organización, modelos de gestión propios de los pueblos originarios y por ende establecer comunicación con ellos para expandir su alcance. Una comunicación que reconozca las huellas de la injusticia no se limita al diseño de “mejores mensajes” que permitan “informar más” sino que reconoce la importancia de distintos saberes en la configuración misma de los problemas ambientales. •

Conoce más en:

ETIUS Observatorio de Comunicación y Cultura observa e investiga las noticias sobre medioambiente y salud en Jalisco. Monitoreo diario publicado en: etius.iteso.mx

UN DESARROLLO acompañado de INJUSTICIA

Por: Carlos Peralta y Hernán Muñoz

Obviamente es importante para cualquier país generar las condiciones para que sus habitantes vivan dignamente y se cumplan los derechos humanos. Sin embargo, en términos prácticos, se ha generado una paradoja: lograr cada año un mayor producto interno bruto no significa mejor calidad de vida para la mayoría de los habitantes. El desarrollo de un país pareciera peleado con la existencia de un medio ambiente sano y con la posibilidad de garantizar en forma adecuada los derechos humanos. Estamos ante un problema sumamente complejo, pero de gran relevancia, que merece reflexionarse y atenderse.

1 Si bien el desarrollo genera riqueza, no se distribuye a todos

Según la CEPAL

28% de la población de América Latina vive en la pobreza¹

En México las personas con ingresos inferiores a lo que el **CONEVAL** dispone como línea de pobreza por ingresos han aumentado,²

49% en 2018 → **52.8%** en 2020

Entre 2018 y 2020 en Jalisco, el número de personas en situación de pobreza multidimensional pasó

2 millones 285 mil → 2 millones 633 mil 427 es decir, un incremento de **347 mil 660 personas**, equivalente al **15.2%**³

* Carencias por aspectos de salud y alimentación

En México entre 2018 y 2020 hubo un aumento de **12.0** puntos porcentuales en la **carencia por acceso a los servicios de salud**, que pasó de⁴ **16.2%** a **28.2%**

Otra carencia que aumentó en menor medida fue la **carencia por acceso a alimentación nutritiva y de calidad**

0.31 puntos porcentuales⁵

2 El desarrollo tampoco ha logrado una escolaridad en todos

En México, el **analfabetismo** bajó en los últimos años a

4.7% en 2020

lo que equivale a **4'456,431**⁷

personas que no saben leer ni escribir.

Según la **UNESCO**⁶ en 2017 existían **750 millones**

de **personas analfabetas** en el planeta, de las cuales **32 millones** pertenecían a **América Latina y el Caribe**, lo que representaba un

4% del total de la población del mundo

No obstante, en poblaciones como **San Pedro Itzcán**, municipio de Poncitlán, Jalisco, el **analfabetismo** alcanza el

21.6% de sus habitantes⁸

3 El desarrollo se expresa en las viviendas

En la región de **América Latina** **150 millones**

viven en **asentamientos informales** sin acceso a servicios y saneamiento.⁹

Sobre las viviendas, tanto en **México** como país y en **Jalisco** como entidad, según el censo del **INEGI 2020**,¹⁰ el promedio de habitantes por vivienda es de

3.6 personas

Por otro lado el censo del **INEGI 2020**, también informa que en comunidades como **San Pedro Itzcán**, municipio de Poncitlán, Jalisco,

son **7.5** el promedio de habitantes por vivienda

y que solo **74%**

de las viviendas particulares habitadas cuentan con **excusado o sanitario**

1. Datos: Informe Horizontes 2030 CEPAL. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40159/4/S1600653_es.pdf

2. <https://www.coneval.org.mx/Medicion/Paginas/PobrezaInicio.aspx>

3. IIEG (Ficha informativa, 05 de agosto de 2021), Evolución de la Pobreza en Jalisco 2018-2020

4. https://www.coneval.org.mx/SalaPrensa/Comunicadosprensa/Documents/2021/COMUNICADO_009_MEDICION_POBREZA_2020.pdf

5. https://www.coneval.org.mx/SalaPrensa/Comunicadosprensa/Documents/2021/COMUNICADO_009_MEDICION_POBREZA_2020.pdf

6. <https://www.dw.com/es/unesco-dos-de-cada-diez-personas-en-am%C3%A9rica-latina-no-tienen-los-niveles-m%C3%ADnimos-de-compresi%C3%B3n-de-lectura/a-50333467>

7. <http://cuentame.inegi.org.mx/poblacion/analfabeta.aspx?tema=P>

8. IIEG (2019), Poncitlán diagnóstico del municipio, marzo 2019. IIEG, Jalisco. <http://www.iieg.gob.mx/>

9. <https://www.forbes.com.mx/economia-hasta-70-de-las-viviendas-son-construidas-por-las-propias-familias-reflejo-de-la-desigualdad/>

10. <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/default.html>



Foto: Hernán Muñoz

AGUSTÍN VERDUZCO ESPINOZA Y DANIELLA RUIZ M. ÁVALOS / académicos de Departamento de Estudios Sociopolíticos y Jurídicos del ITESO

La lucha de las comunidades aledañas al río Santiago y al lago de Chapala

La lucha de las comunidades afectadas por la contaminación del agua que proviene de la cuenca Lerma-Santiago-Chapala se ha realizado por diversos actores de la sociedad civil y en varias arenas. En julio de 2019 Raquel Gutiérrez Nájera, académica de la Universidad de Guadalajara, solicitó ante la Corte Interamericana de Derechos Humanos (CIDH) la emisión de medidas cautelares a favor de las comunidades aledañas al río Santiago en los municipios de Juanacatlán y El Salto, así como a favor de los pobladores de San Pedro Itzicán, Mezcala, Agua Caliente y Chalpicote del municipio de Poncitlán. La solicitud tenía por objeto instar al Estado mexicano para la adopción de medidas para proteger los derechos a la vida, integridad personal, a la salud y al medio ambiente sano de los pobladores.

Los alegatos de la solicitante consistieron en que los pobladores se encuentran en una situación grave que afecta el ejercicio de esos derechos debido, por un lado, a la exposición cotidiana a los contaminantes tóxicos y a las descargas que fluyen en el río, entre ellos mercurio y sul-

furos que están por arriba de los niveles máximos permisibles por las normas oficiales; por otro lado, por la existencia de "rudimentarios centros de salud sin medicinas ni infraestructura" para atender a los enfermos renales.

En los alegatos se mencionaron las recomendaciones emitidas por las Comisiones Estatal y Nacional de Derechos Humanos en las que se concluía que no existía una respuesta adecuada de las autoridades para resolver la contaminación de la zona, asimismo se cuestionó la idoneidad de las plantas de tratamiento de aguas residuales en el lago de Chapala.

El Estado mexicano alegó que la situación está siendo atendida con programas y acciones concretas en materia de salud, agua y medio ambiente, como el presupuesto destinado a la Comisión Estatal de Agua de Jalisco para nuevas plantas de tratamiento de aguas residuales para la cuenca del río, el "Plan de Gobernanza y Desarrollo del Estado de Jalisco", el "Plan de Recuperación Integral del Río Santiago", así como la indicación de que la Secretaría de Salud garantizará la calidad

de la atención médica, la detección temprana de enfermedades y vigilará el uso y manejo de los plaguicidas, fertilización y sustancias tóxicas. Debido a lo anterior, el Estado mexicano consideró que no se cumplían con los requisitos para la emisión de las medidas cautelares, ya que la situación estaba siendo atendida.

Después de la valoración de las pruebas y alegatos presentados por las partes, en febrero de 2020 la Comisión Interamericana solicitó a México que adopte medidas para preservar la vida, la integridad personal y la salud de los pobladores de las comunidades, entre ellas brindar un diagnóstico médico especializado a las personas beneficiarias y proporcionarles atención médica especializada (Resolución 7/2020, medida cautelar 708-19).

A finales de 2021 dependencias de los tres órdenes de gobierno han celebrado algunas mesas de trabajo para elaborar un plan de ruta para la instrumentación de las medidas y establecer las acciones de coordinación necesarias para su cumplimiento, cuyo informe debe actualizarse de manera periódica.

ALEJANDRO JUÁREZ / director del Instituto Corazón de la Tierra, AC.

Saberes comunitarios para la restauración del lago de Chapala

La degradación ambiental que afecta al lago de Chapala, el cuerpo de agua más grande de México y uno de los lagos más antiguos del planeta, proviene del territorio que lo abastece de agua: la cuenca Lerma-Chapala, de casi 53 mil km² repartidos en cinco estados: de México, Querétaro, Guanajuato, Michoacán y Jalisco.

En este espacio, el modelo de explotación rural en beneficio de las grandes ciudades se ha ejercido de forma profunda generando fuertes condiciones de degradación: bosques mermados, desaparición de ríos en largos tramos, por la retención de agua en presas; pérdida de fertilidad del suelo por degradación química y por erosión, así como desaparición de especies de plantas y animales. Aparejada a esta pérdida de servicios ambientales ha ocurrido también una silenciosa erosión cultural, principalmente sobre saberes productivos y ambientales.

En la zona se consolidó una visión centrada en el aumento de la producción a través de la mecanización y el uso de productos químicos, así como la acumulación de recursos (agua y suelo, principalmente), que desplazaron saberes centrados en el conocimiento de los ciclos naturales, el aprovechamiento diversificado y el uso de variedades nativas de semillas. Sin embargo, estos conocimientos, a pesar de convertirse en marginales, no han desaparecido: perviven en prácticas de rotación de cultivos, uso de plantas medicinales, tecnologías de consolidación de suelos y conservación de zonas boscosas, cultivo de maíz, frijol, calabaza y otras plantas nativas.

Recuperar, socializar y fortalecer estos saberes es clave para alcanzar y consolidar procesos de restauración y manejo sustentable en la región. El *Diálogo de Saberes* es un método que parte de la premisa que el conocimiento de los habitantes locales tiene importancia y valor: viven en la zona, están en contacto con plantas y animales nativos, sufren los efectos cambiantes del clima, aprovechan los recursos del área, forman parte del entramado cultural de su localidad. Usando este enfoque, el Instituto Corazón de la Tierra (ICT) ha trabajado desde 2002 con 23 ejidos y comunidades indígenas de las Sierras de Chapala para mejorar el manejo forestal, las prácticas agropecuarias y la organización local. El ICT



Foto: Hernán Muñoz

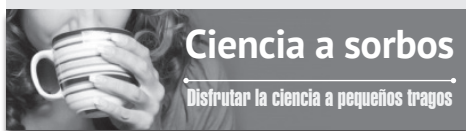
- Los huertos agroecológicos son importantes, porque son amigables con el ambiente.
Luis Humberto García Cortés, Rancho Viejo, Ocotlán, Jalisco.
- Con esfuerzo y conocimiento los bosques pueden recuperarse.
Carlos Barbosa, San Francisco de Rivas, La Barca, Jalisco.

cuenta con información de difícil acceso para los grupos rurales, una red de contactos con instituciones y técnicos especializados en solución de conflictos, restauración de ecosistemas, agroecología y otros temas de utilidad. Ambos conjuntos de saberes son complementarios e indispensables para crear procesos de largo aliento, que se mantengan a pesar de los cambios de administración gubernamentales.

A través de procesos colaborativos, se ha impulsado la recuperación y conservación de bosques en miles de hectáreas, así como la reducción de uso de pesticidas químicos y el fortalecimiento de procesos de producción autogestivos, con el propósito de reducir la degradación ambiental y la marginación socioeconómica. Estamos a punto de concretar una red de producción y compartición de saberes, vinculando a 11 grupos de la Sierra Cóniro-Canales, Sierra de Mezcala y Sierra Chupinaya-Los Sabinos para intercambiar conocimientos

y experiencias, además de brindar servicios de capacitación a otros grupos.

El proceso ha sido desafiante y a contracorriente de las visiones dominantes. También ha recibido apoyo de múltiples aliados, en ocasiones de formas inesperadas. En el camino hemos aprendido juntos, buscando ahora incidir en procesos de mayor alcance, de forma cercana con instancias gubernamentales, organismos internacionales, legisladores, investigadores y pobladores de ciudades medias y la propia Área Metropolitana de Guadalajara. Todo con el propósito final de tener una cuenca funcional, que mantenga sus servicios ambientales de regulación climática, agua limpia, suelo sano y hábitat para animales y personas.



Ciencia a sorbos

Disfrutar la ciencia a pequeños tragos

MAYA VIESCA LOBATÓN
Académica del Centro de Promoción Cultural
y coordinadora del Café Científico del ITESO

¿Qué ciencia y qué desarrollo?

Queremos estudios científicos, no sólo técnicos. No sólo queremos saber manejar o arreglar un vehículo, una máquina de costurar, una herramienta de carpintería [...]; también queremos saber cuáles son los principios científicos de los movimientos mecánicos y de la física óptica [...]. No queremos entrar a competencias científicas y tecnológicas [...] queremos aprender y hacer ciencia y tecnología para ganar la única competencia que vale la pena: la de la vida contra la muerte. No queremos ir a las grandes ciudades y perdernos ahí. Y no es por falta de saberes [...], ni por falta de inteligencia, ni por falta de paga. Es que no queremos dejar de ser lo que somos. Y somos pueblos originarios, indígenas dicen. [...] En resumen, queremos entender el mundo, conocerlo. Porque sólo si lo conocemos, podremos hacer uno nuevo, uno más grande, uno mejor.

Enlace zapatista¹

La ciencia por lo general es vista como algo que comenzó a desarrollarse a partir del siglo XVII en Europa, como una característica

de la modernidad, como aquello que busca la objetividad —esto es, convertir lo observado en un objeto aparte del sujeto o los sujetos que observan—, que implica un alto rigor metodológico que solo puede ser alcanzado mediante un arduo entrenamiento, que busca verdades al margen de la cultura y los esquemas de valores.

Esta concepción no solo ha estado detrás de que la producción parte del conocimiento que se ha convertido en el capital intelectual con el que se ha operado las principales ideas de desarrollo a partir del siglo XIX, y que ha comenzado a hacer agua desde finales del siglo XX, sino que ha sido también una forma de división y exclusión estructural: los que hacen ciencia de los que no, los que tienen ciencia de los que no, los que producen a partir de la ciencia y de los que pagan por ello, los que la entienden de los que no. De ahí que comprender de ciencia y producir ciencia hayan sido estrategias recurrentes para remontar esta brecha, cada vez más profunda, antes entre países, ahora entre poseedores y no poseedores de capital.

Sin embargo, para muchos esta estrategia ha resultado limitada, y no necesariamente porque este concepto de ciencia, así como la idea de desarrollo a la que se suscribe sean absolutamente erróneos, sino porque son fundamentalmente parciales y parte de lo que han dejado fuera ha ido mermando su capacidad de dar una respuesta para todos.

¿Es que acaso, como muchos desencantados aducen, la solución es sacar a la ciencia capitalista de la ecuación de un mejor modelo de desarrollo? Lo capitalista tal vez, pero a la ciencia

no. Pretender sacar a la ciencia de modelos alternativos de desarrollo es una forma de autoexclusión y de sostenimiento de una dualidad maniquea. La ciencia es una construcción social inmersa en la historia, que participa de sus debates y contradicciones y que debe ser un tema de reflexión permanente en la sociedad. Si bien está articulada institucionalmente, no se agota ahí, la ciencia también es una forma de participar del mundo, es una actitud que de forma permanente se enfrenta a él con un por qué y un cómo crítico. Se requiere de ciencia aplicada, pero también, básica; de ciencia que busque el conocimiento, pero también que debata éticamente sobre él; ciencia que genere recursos, pero también que los preserve; ciencia transnacional, pero también la que se construye e impacta en lo local; políticas públicas robustas, pero también una ciudadanía conocedora y participativa.

Porque, como dicen los zapatistas, solo si conocemos el mundo podremos hacer uno nuevo, uno más grande, uno mejor, y la ciencia es una forma de conocimiento de enorme potencia, que debe tener la capacidad de deconstruirse y reconstruirse en función de modelos de desarrollo más justos.

.....
1. <https://enlacezapatista.ezln.org.mx/2016/12/26/algunas-primeras-preguntas-a-las-ciencias-y-sus-conciencias/>, consultado el 13 de octubre de 2021.

»» Conoce más en:
https://cultura.iteso.mx/web/promocion-cultural/cafe_cientifique



Foto: Sofía Marías-Arcanio

MARIO EDGAR LÓPEZ RAMÍREZ / académico del Centro Interdisciplinario para la Formación y Vinculación Social del ITESO

Los límites del desarrollo

El caso de Los Altos Norte de Jalisco

Los modelos de desarrollo propuestos por el capitalismo global están encontrando dos límites a su dinámica de acumulación incesante: el clima y los derechos humanos. La irrupción del cambio climático en las actividades productivas humanas, particularmente en la gestión del agua, plantea retos humanos y ambientales de gran envergadura. Según el Panel Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC), el impacto sobre la forma en que nos relacionamos con el agua y con el medio ambiente implica todo un cambio civilizatorio que debe modificar nuestra idea de progreso material. Es la vida humana y la vida de otros seres lo que se encuentra en juego.

Los Altos Norte de Jalisco es una de las regiones productivas más importantes de México. Su potencia industrial ganadera y la gran laboriosidad de su gente la han convertido en la zona que aporta 30% al crecimiento económico ganadero de Jalisco, caracterizándose por su producción de leche, huevo de plato y carne de bovino y porcino. Pero Los Altos Norte son también una región semiárida, es decir, semidesértica, en la que se calcula que se evapora cinco veces más agua de la que llueve anualmente.

Según diversos estudios esta región es una de la más vulnerables al cambio climático de todo el estado de Jalisco, debido, entre otros, al riesgo de la sequía. Uno de sus principales afluentes superficiales, el río San Juan, se encuentra altamen-

te contaminado por falta de oxígeno y por coliformes fecales. Las áreas de riego aumentan año con año de manera insostenible en la zona, obligados por la demanda de mercado de las grandes empresas mundiales. Además se calculan posibles aumentos graduales en la temperatura que pueden llegar a cinco grados centígrados de aumento hacia finales de este siglo, pero que implican ya escenarios crecientes de estrés hídrico sostenido.¹

Lo que sucede en esta región es un reflejo de lo que está pasando a escala global. Según señala el IPCC:

Para mediados del siglo XXI las proyecciones indican que [...] la escorrentía fluvial promedio anual y la disponibilidad de agua [...] disminuirían en algunas regiones secas [...] Muchas áreas expuestas a los efectos del cambio climático, y experimentarían una disminución de sus recursos hídricos [...]. El cambio climático desafía la hipótesis tradicional de que la experiencia hidrológica del pasado es un antecedente adecuado para las condiciones futuras.²

Lo anterior implica que, aparejado con el fenómeno del cambio climático, se podrá presentar una serie de violaciones a los derechos humanos si permitimos que sus efectos se incrementen de manera masiva, descontrolada y sostenida: se verán afectados, en línea directa, los derechos

humanos a un medio ambiente sano, a la alimentación, a la salud y al agua potable y al saneamiento. Y más allá, los derechos políticos a la participación y la opinión pública también pueden sufrir afectaciones, ya que las crisis ecológicas generarán críticas sociales profundas que posiblemente los gobiernos no estarán en disposición de escuchar.

Es decir, los límites que el clima y los derechos humanos le están planteando al desarrollo implican transformar nuestra visión de que la naturaleza es simplemente “un banco de recursos” y también transformar la idea de que el “pacto social” es únicamente entre individuos libres. Es necesario avanzar hacia un nuevo pacto civilizatorio entre sociedad y naturaleza.

Los Altos Norte de Jalisco deben ser de atención prioritaria por las razones expuestas. Sus poblaciones deben sentir la preocupación y solidaridad de todos los jaliscienses, por medio de la aplicación efectiva de las leyes y programas de acción ante el cambio climático buscando una reconciliación efectiva entre el desarrollo, el clima y los derechos humanos.

.....
1. López, M., C. Peralta, H. Ochoa y M. De la Peña (coords.), *Desafíos y oportunidades en la política y la gestión del agua de las zonas semiáridas en Los Altos de Jalisco: un enfoque interdisciplinario*, ITESO, en proceso de edición, 2021.
2. Bates, B.C., Z.W. Kundzewicz, S. Wu y J.P. Palutikof (eds.), *El cambio climático y el agua*, documento técnico VI del IPCC, 2008, pp. 3-4.



La Pisca

Experiencia y pensamiento jesuita

JOSÉ ROSARIO MARROQUÍN FARRERA, S.J./ Académico del Centro Universitario por la Dignidad y la Justicia Francisco Suárez, S.J., del ITESO

Los apellidos del desarrollo

Las críticas a la visión lineal del desarrollo han conducido a la invención de atributos que intentan paliar las diversas connotaciones del término. Sustentable, verde o incluyente, tales suelen ser algunos de sus adjetivos. Cada uno de ellos ha sido propuesto con la finalidad de responder a aspectos cuestionados de los modos de vida basados en el despliegue de potencialidades, sea a causa de elecciones racionales, sea a causa de leyes que rigen la sucesión de acontecimientos.

Es conveniente ubicar los términos dentro de códigos compartidos en los que adquieren su sentido. Inocentes o neutros a primera vista, son producto de la enunciación, resultado de procesos co-

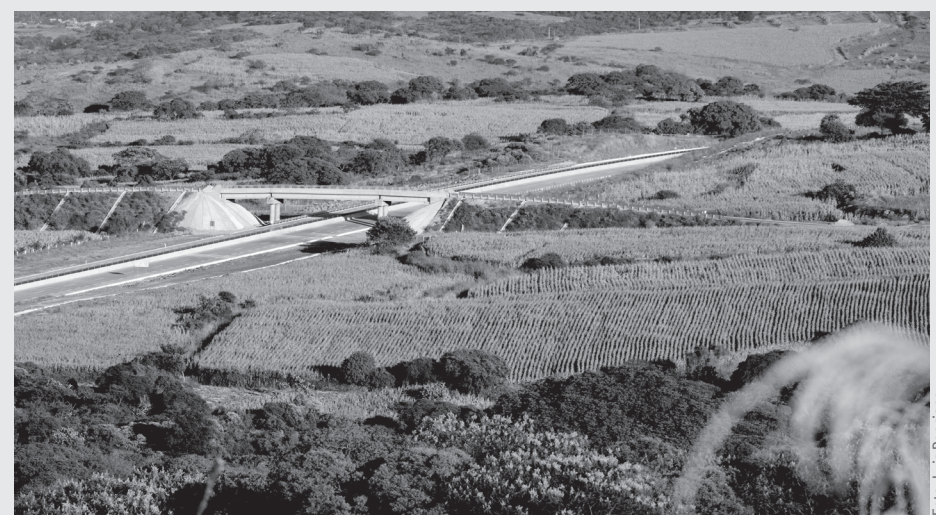


Foto: Luis Ponceano

lectivos en los que con mayor o menor autonomía adquieren legitimidad. Una vez instaurados suele olvidarse la historia de acuerdos e imposiciones, así como las condiciones asimétricas que marcaron su origen.

Hoy tenemos una mayor sensibilidad que nos impide concebir el desarrollo de manera homogénea. Desde diversos horizontes discursivos se plantea la importancia de la heterogeneidad que tiene

el despliegue de la actividad humana y de los sistemas en los que se sustenta.

Pero mantener el desarrollo como criterio de evaluación de la actividad humana parece sospechoso. Por más que los adjetivos traten de darle un ropaje nuevo, incluso si se acepta la posibilidad de sus diversos ritmos y modos. Otras culturas, pienso en algunos pueblos originarios, no se ven reflejados en estas opciones. ¿Podemos entendernos sin recurrir al desarrollo?

OCTAVIO ROSAS LANDA R. / profesor del área de Economía Política de la Facultad de Economía, UNAM, e integrante del Comité Ejecutivo del Programa Nacional Estratégico “Conocimiento y gestión en cuencas del ciclo socio-natural del agua, para el bien común y la justicia ambiental” del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología orr@unam.mx

Cambiar el sentido del desarrollo

En 1911 Joseph Schumpeter planteó al *desarrollo económico* como problema específico de la ciencia económica.¹ Para desentrañar su significado —decía— había que hacer a un lado preconcepciones que podrían imprimirle un carácter “metafísico” a sus determinaciones y nos alejarían de su orientación verdadera. Una vez hecho esto, permanecerían dos hechos significativos: primero, que la historia revela continuamente mutaciones en el estado de las cosas, especialmente en la sociedad, y segundo, que el paso de una situación histórica determinada a otra es un problema que debe ser explicado, lo cual hace de la historia el esfuerzo científico por registrar y explicar, valga la paradoja, la continuidad de esos cambios.

Desde entonces, el debate científico y político sobre el desarrollo ha permeado toda la vida social. El término se usa, por ejemplo, para describir las etapas de maduración de los individuos y, en economía, es *resultado* del proceso de crecimiento de las naciones, por el que alcanzan y superan etapas, trazan trayectorias de *progreso* (término de enorme carga ideológica), hasta alcanzar un nuevo *estado* que las coloca dentro o fuera de categorías como “primer mundo”. Penetró tanto la noción de desarrollo (cambio cualitativo de la vida social) como resultado lógico del crecimiento (acumulación cuantitativa de riqueza a través de innovaciones técnicas), que se convirtió en aspiración moral y sinónimo de *modernización*.² Hoy, el éxito o fracaso de un gobierno se mide por el crecimiento económico alcanzado, independientemente de si éste conduce a la equidad o al cumplimiento de los derechos humanos.

La aplicación práctica de la idea de que el crecimiento inducido por el progreso tecnocientífico conduce al desarrollo detonó el mayor incremento de la riqueza social de la historia humana, pero también a la emergencia y combinación de varias de sus peores pesadillas: continuas crisis de sobreproducción, deuda y especulación, polarización social y económica, degradación ambiental, destrucción cultural, corrupción sistémica, violación de derechos humanos y, como agudamente señaló Gunder Frank, el *desarrollo del subdesarrollo*: la profundización y complejización de la miseria social y nacional.³

Durante el último siglo, el capitalismo mexicano promovió estrategias para alcanzar ese crecimiento, primero mediante



Foto: Marínés de la Peña Domene

la articulación de cadenas productivas nacionales y el mercado interno, y después, a partir de la reorientación productiva al mercado mundial, el libre comercio y la desregulación laboral y ambiental. A su modo, cada uno de estos modelos estimuló procesos distorsionados de industrialización, urbanización, desarrollo de megaproyectos de infraestructura, deforestación, descampesinización, reconversión productiva, privatización y desnacionalización de la estructura productiva nacional; también toleraron la pérdida de ecosistemas y fuentes de agua, de nuestra soberanía alimentaria, laboral, hídrica y ambiental, conflictos socioambientales, fragmentación regional, pobreza y exclusión económica y social de la mayoría, el éxodo migratorio hacia Estados Unidos, el surgimiento de regiones de emergencia ambiental y sanitaria, el aumento de enfermedades crónico-degenerativas, la violencia contra mujeres, jóvenes y pueblos originarios, así como la expansión de la criminalidad organizada, corporativa y de Estado con su onerosa carga de impunidad.

Salir de este infierno exige redefinir el proyecto nacional y sus prioridades, la reformulación del concepto de desarrollo y de las políticas de Estado que se aplican

para alcanzarlo, de modo que no se le reduzca al incremento del consumo como indicador, mientras el consumo mismo colabora ciegamente ratificando la destructividad del actual modelo productivo y financiero que destruye, en contraparte, a los consumidores y a sus condiciones vitales de existencia. Un elemento central de esa redefinición será la creación de nuevas prácticas productivas, afectivas y éticas en los sujetos sociales involucrados para que éstos enderecen la ruta. Si el cambio ha de conducirse en sentido opuesto a la catástrofe, los sujetos deberán producir soluciones a los problemas nacionales proyectándolas como bien común, dando viabilidad al florecimiento de todos desde el principio de *koinonía* (cuidado mutuo) y no a la apertura de campos de negociación entre intereses privados, porque en ello se nos irá, materialmente, la vida. •

.....

1. Schumpeter, J., *The Theory of Economic Development: An Inquiry into Profits, Capital, Credit, Interest, and the Business Cycle*. Transaction Publishers, Cambridge, 1983 [1911].

2. Rostow, W.W., *The Stages of Economic Growth: A Non-Communist Manifesto*. Cambridge University Press, Cambridge, 1997 [1960].

3. Frank, Gunder A., “El desarrollo del subdesarrollo”, en *Pensamiento Crítico*, núm. 7, agosto de 1967, pp. 159–172.