

1144

# Suplemento cultural el tlacuache

CENTRO  INAH MORELOS

Viernes 6 de septiembre, 2024



## *CRECIMIENTO URBANO*

desestructuración de los pueblos y contaminación  
en aguas de riego

Victor Hugo Sánchez Reséndiz



Suplemento cultural el tlacuache, núm. 1144 viernes 6 de septiembre de 2024, es una publicación semanal editada por el Instituto Nacional de Antropología e Historia, Secretaría de Cultura, Córdoba 45, col. Roma, alcaldía Cuauhtémoc, C.P. 06700, Ciudad de México.

Editor responsable: Erick Alvarado Tenorio.

Página web: <https://www.revistas.inah.gob.mx/index.php/eltlacuache>

Correo: [tlacuache.mor@inah.gob.mx](mailto:tlacuache.mor@inah.gob.mx)

Reservas de derechos al uso exclusivo: 04-2023-072713391600-107.

ISSN: en trámite, ambos otorgados por el Instituto Nacional de Derechos de Autor.

Responsable de la última actualización de este número: Erick Alvarado Tenorio.

Centro INAH Morelos. Dirección: Mariano Matamoros 14, Acapantzingo, Cuernavaca, Morelos. Fecha de última modificación: 6 de septiembre de 2024

*Las opiniones vertidas en los artículos del Suplemento cultural el tlacuache son responsabilidad de los autores.*

*Queda prohibida la reproducción total o parcial de los contenidos e imágenes de la publicación sin la previa autorización del Instituto Nacional de Antropología e Historia.*



## Órgano de difusión de la comunidad del INAH Morelos

### Consejo Editorial

Erick Alvarado Tenorio

Giselle Canto Aguilar

Eduardo Corona Martínez

Miriam García

Raúl Francisco González Quezada

Mitzi de Lara Duarte

Luis Miguel Morayta Mendoza

Tania Alejandra Ramírez Rocha

Karina Morales Loza

### Coordinación de difusión

Emilio Baruch Quiroz Tellez

### Formación y diseño

Angel Daniel Elismo Mojica

### Apoyo Editorial

Centro de Información y Documentación (CID)

### Apoyo operativo y tecnológico

### Crédito portada:

Canal de riego en Temimilcingo con agua del Río Agua Fría,  
Tlaltizapán, Morelos, México, 2015.

Autor: Víctor Hugo Sánchez Reséndiz.

### Crédito contraportada:

Manantial "El Pilancón", lugar de encuentro social y disfrute  
con la naturaleza que aún persiste.

Sigue nuestras redes sociales: [f](#) [@](#) [v](#) [j](#) /Centro INAH Morelos



## Resumen

Las lluvias, el temporal, está en pleno... hasta con excesos, que eso también es malo para el medio ambiente y las cosechas. Creo que hemos recibido, como una verdadera bendición las lluvias y recordamos que en meses pasado tuvimos calor, mucho calor, con temperaturas particularmente altas. Pero basta realizar un poco de memoria y recordar que en el año 2023 casi no llovió, perdiéndose cosechas y tras la llegada destructiva del huracán Otis. He percibido que esas anomalías climáticas han generado un poco de conciencia sobre las causas: el cambio climático. Me lo dicen taxistas, alumnas, gente del común. Pero ¿cuál es nuestra responsabilidad ante ello? El consumismo, es una respuesta generalizada. La contaminación, también aparece como causa. Creo que hay que hilar un poco más fino y ver el proceso histórico de las transformaciones socio-territoriales en cada región. En ese sentido, este artículo hace una breve revisión sobre el impacto que ha tenido la población "originaria" asentada en la cuenca del río Apatlaco, la idea de "desarrollo", que ha llevado a la desestructuración de la vida comunitaria en las poblaciones pre-existentes al crecimiento urbano de los últimos cincuenta años, afectando las prácticas culturales y productivas, así como generado resistencias sociales.

### Víctor Hugo Sánchez Reséndiz

Doctor en Desarrollo Rural por la Universidad Autónoma Metropolitana-Unidad Xochimilco.  
Docente de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos.

El futuro nos alcanza. Imagen creada a partir de Inteligencia Artificial, 2024. Aportación del editor.



# CRECIMIENTO URBANO

## desestructuración de los pueblos y contaminación en aguas de riego en Cuernavaca y Jiutepec

Victor Hugo Sánchez Reséndiz

Primera parte



## Del tiempo y espacio "campesino" a CIVAC

La revolución zapatista significó una gran transformación del estado de Morelos, hay un antes con el dominio territorial por parte de las haciendas azucareras y un después, en donde los pueblos, sus ejidos, las Juntas de Aguas, son los poseionarios de fértiles tierras y amplios sistemas de irrigación. Ese control territorial les permitió a los pueblos vivir una relativa autonomía social y política. Lo anterior significó, a los ahora llamados "campesinos", tener una mejora en su calidad de vida, vía la agricultura en tierras irrigadas, lo cual les permitía insertarse en los circuitos comerciales, ya sea de productos como jitomate, calabacitas, brócoli, arroz, etcétera o estar subordinados, pero con ingresos seguros, a la dinámica de los ingenios azucareros de Oacalco, Casasano y el de Zacatepec, formalmente la Sociedad Cooperativa de Obreros y Campesinos "Emiliano Zapata".

A partir de mediados de la década de los sesenta del siglo XX, la construcción de la Ciudad Industrial Valle de Cuernavaca (CIVAC) y la paulatina instalación de empresas industriales, transformarán radicalmente el perfil demográfico, productivo y medio ambiental del Valle de Cuernavaca por donde corre el río Apatlaco y sus afluentes. Las barranquillas que corren de norte a sur pueden llevar flujos de agua permanentemente o estacionalmente. Al norte del valle se encuentran varios manantiales, como el del Tepeite, Chapultepec, Las Fuentes, Ojo de Agua, Cuahuchiles.

Gracias airecitos ya tenemos maíz. Dibujo: Mafer Rejón.



## El agua de los pueblos

La CIVAC afectará profundamente la vida agrícola y la organización del espacio territorial. Por una parte llegaron miles de migrantes con la esperanza de conseguir un trabajo en las nuevas industrias, la mayoría no lo consiguió. La migración masiva a Morelos llevo a la necesidad de construir vivienda, de manera legal (Infonavit), semilegal (venta de tierras ejidales o comunales) o franca desposesión (sea invasiones populares o despojos “legales” de inmobiliarias). La ciudad creció, pero no lo hizo al mismo ritmo la infraestructura. Las industrias y casas habitación arrojaron sus desechos en las barrancas, ríos y apantles, contaminando las aguas de los canales de riego y afectando las tierras y las siembras.

Los habitantes de “los pueblos” han tenido una relación diversa con las aguas, han sido parte de su cosmovisión y se le han hecho rituales a los “aires”, “los dueños” o “los señores del lugar”. Algunos de estos rituales han desaparecido y otros continúan, como el realizado en el sur del valle, en que se reúnen los pueblos de Xoxocotla, Alpuyeca y Atlacholoaya, para realizar una ofrenda en la “Cueva Santa” y ver como vendrá el temporal. Otro ejemplo, es aquel que se realiza en el norte, en en las montañas que circundan San Andrés de la Cal, en que se deja ofrenda a los aires en siete cuevas. También tenemos el ritual de agradecimiento por el temporal que los habitantes de Tejalpa realizan en el Ojo de Agua el tercer domingo de octubre, que más adelante retomaré a este caso.

El campesino y su milpa. Septiembre de 1973. Autor: Carlos Rosas. Fototeca “Juan Dubernard. Centro INAH Morelos.







El mayordomo de San Juan Parrandero, de Jiutepec, junto al mayordomo de San Isidro Labrador de Acapantzingo. Los acompañan miembros de la mexicanidad. El lugar, junto al puente de San Juan, en donde antiguamente se hacía la ceremonia, que dejó de realizarse allí por la contaminación del río. Actualmente es un lugar en donde se guardan camiones de transporte público. Foto: Víctor Hugo Sánchez Reséndiz.





Algo importante es el sistema de canales, llamados apantles, que van a irrigar parcelas y huertas, generando una alta productividad y diversidad de productos, ya que en las huertas habrá plantas de café, diversidad de árboles frutales (dependiendo del clima y altura) como guayabas, nísperos, plátanos, tamarindo, mango, etcétera, además de plantas de olor, medicinales y de ornato.

En las áreas urbanizadas, en los pueblos incorporados a la Zona Metropolitana de Cuernavaca, este sistema hidroagrícola casi ha desaparecido. Compartimos testimonios de habitantes de diversos poblados que han vivido la expansión de la mancha urbana, provocada por la instalación de la CIVAC.

Los apantles, aparte de la irrigación, daban múltiples servicios a la comunidad, ya que de sus aguas limpias se bebía e irrigaban las huertas, como lo señala don Miguel Vázquez de Jiutepec:

*Se proveía agua de los apantles que pasaban al fondo de las huertas o en los laterales. Pasaban apantles con agua limpia y allí uno la usaba para bañarse y hasta para tomar agua. Normalmente el ama de casa ponía unas piedras y las ocupaba de lavadero. Y si uno quería regar su huerta con el agua del apantle, uno los abría y se empapaban las huertas.*

*Existían varios apantles grandes por Las Fuentes, por la Laguna de Hueyapan, de este lado. Por el lado de colonia Parres también bajaban unos manantiales grandes que de ahí se proveían de agua la mayor parte de las parcelas ¡de agua limpia!*



Las Fuentes de San Gaspar. Ca. 1955. Jiutepec, Morelos, México. Colección Valentín López González. Fototeca "Juan Dubernard. Centro INAH Morelos

Tierras ejidales en proceso de urbanización, en Acapantzingo. ►  
Foto: Víctor Hugo Sánchez Reséndiz.

El sostenimiento de esta riqueza agrícola se daba por el acceso a la tierra y al agua. El riego se realizaba por medio de canales a cielo abierto, los llamados apantles. Había dos sistemas de riego, uno que regaba las huertas y otro, los campos. Don Alberto Gómez nos comentaba que en Acapantzingo:

*... el agua corría por apantles, por las calles, por cada casa pasaba un apantle en el cual la gente se podía bañar y aun beber, ya que era pura y porque en esa época no había agua potable entubada.*

En el caso de Chapultepec se tenía mucha agua, como relata Herculano Montes, y el líquido:

*... llegaba de El Túnel, salía de allí, pasaba por Amatitlán, por las actuales calles de Jacarandas y Potrero Verde. Teníamos el riego medido, a Chapultepec le tocaba su agua rodante.*

Este sistema de apantles han desaparecido en la mayor parte de los cascos urbanos de los pueblos, por ejemplo, los canales de los viejos cascos urbanos de Jiutepec y San Francisco Zacualpan (hoy Emiliano Zapata) fueron de los primeros que sufrieron por la contaminación, por lo cual los canales secundarios fueron convertidos en drenajes. Esta desaparición de los canales, es expresión del creciente colapso de la vida comunitaria de los viejos pueblos.



◀ Dibujo: Mafer Rejón







Compuerta en canal distribuidor. Estas aguas de Chapultepec irrigan las tierras de los ejidos de Atlacomulco y Acapantzingo. Don Chabelo, ejidatario, observa consternado la basura que arroja la gente a los canales. Foto: Víctor Hugo Sánchez Reséndiz.

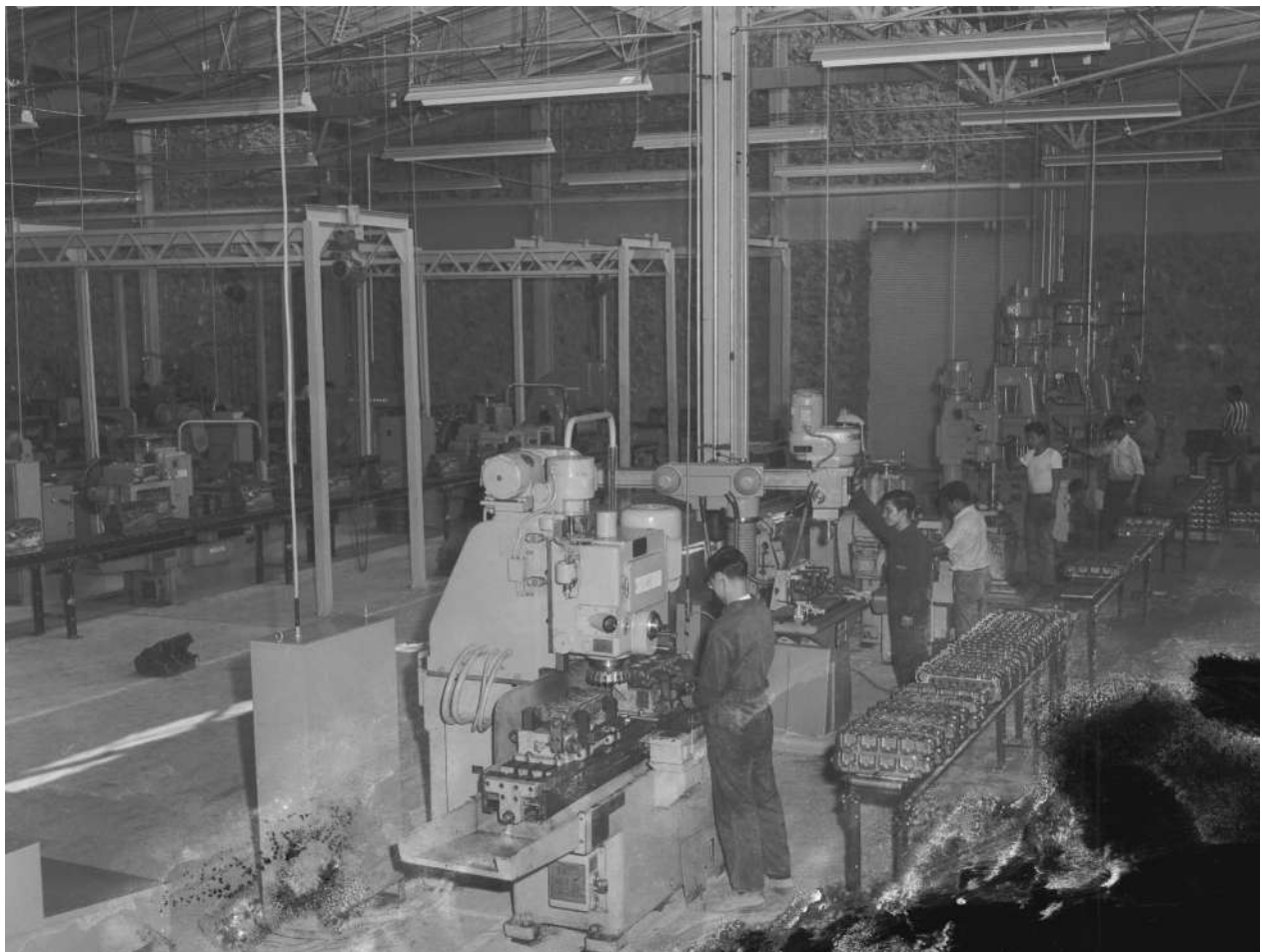


## La ciudad industrial al valle de Cuernavaca

La construcción de la Ciudad Industrial del Valle de Cuernavaca (CIVAC), en la década de los 60, sería definitiva en muchos sentidos, ya que para Morelos significó el abandono del desarrollo agrario y apostar por la industrialización, aún a costa de la afectación a las tierras y aguas y por lo tanto, de la cultura e historia de su gente. El grupo vinculado al desarrollo de CIVAC, sin arraigo en el Estado, negoció la tierra, que nos les pertenecía y el trabajo de los morelenses.

Obreros en la planta Nissan. Jiutepec, Morelos, México. Ca.1967. Fototeca Nacional del INAH. Inv. 846847.

La instalación de CIVAC fue el fin de la excepcionalidad morelense, en que la base de la economía se sustentaba en la producción campesina. Ello se debió al prestigio de que Morelos fue cuna de la revolución y en donde el Estado posrevolucionario inició el reparto agrario y donde se realizó con mayor amplitud; además Morelos fue en donde se realizaron experimentos sociales, como la Sociedad Cooperativa de Obreros y Campesinos "Emiliano Zapata". Todo ello le daba un poder inusitado y excepcional a los ejidos y a sus representantes. Morelos era el Estado con mayor cantidad de tierra social. Todo ello significaba que los grandes grupos de poder económico tenían poco margen de maniobra para actuar en un espacio, atractivo pero, acotado para ellos, al ser la tierra propiedad de los ejidos y comunidades de Morelos. Con la construcción de CIVAC estos grupos de poder económico, aliados a actores locales, tomaron la iniciativa del marcar un desarrollo distinto en Morelos y significó el inicio de la desarticulación de los espacios sociales y productivos de los pueblos.





En 1963, de acuerdo a un plan de descentralización de la industria del ya saturado y contaminado Valle de México, y buscando "un desarrollo regional más equilibrado, se hizo un estudio circundante a la ciudad de México" (Van Beuren y Lazo, 1976: 12). Se desarrollará una nueva política de industrialización y se trasladarán industrias o se instalarán nuevas, principalmente automotrices, en parques industriales, construidos expresamente en ciudades circundantes al Distrito Federal. Así, Puebla albergará a la Volkswagen, Cuautitlán a la Ford, Toluca a la Chrysler. En Querétaro igualmente se construirá una zona industrial. En Cuernavaca la Nissan, fábrica nipona de automotores, instalará su primera planta automotriz fuera del Japón. De esta forma se buscaba el crecimiento económico, privilegiando el desarrollo de los artículos de consumo duradero, entre ellos automóviles, aparatos eléctricos y fotográficos, relojes y llantas (Gracida, 2004: 59). En Cuernavaca, fuera de CIVAC, se instalará la llantería Fireston. Las industrias instaladas en CIVAC, expresarán las tendencias señaladas por Elsa Gracida sobre la profundización de los desequilibrios económicos que trajo este modelo de desarrollo. Las nuevas industrias instaladas contaban con altos niveles de inversión de capital y uso intensivo de tecnología, por lo cual devino en una reconcentración industrial y una mayor presencia de capital extranjero. Al mismo, la generación de empleos, fue relativamente baja, pero las expectativas fueron muy altas (Gracida, 2004: 60).

En la folletería que publicó la administración de CIVAC, citada por Ingrid Van Beuren Bruun y Elia Teresa Lazos Ochoa, los factores considerados para la instalación de la zona industrial en el Valle de Cuernavaca fueron tres: la cercanía al D.F. (menos de 75 km.); la abundancia de agua y la existencia de buenas vías de comunicación (la autopista México-Cuernavaca, la supercarretera México-Acapulco y la línea de ferrocarril México-Balsas). El proyecto fue aprobado por el Presidente de la República, Gustavo Díaz Ordaz. El gobernador de Morelos era Emilio Riva Palacios. El proyecto fue financiado por el Banco Nacional de México, Banamex (Van Beuren, y Lazo 1976: 12).

En 1965 fueron expropiados casi cuatro millones de m<sup>2</sup> de terrenos comunales del pueblo de Tejalpa. La Nissan empezó operaciones en 1966.

**Obremos en la planta Nissan. Jiutepec, Morelos, México. Ca.1967. Fototeca Nacional del INAH. Inv. 846600 .**





La Ciudad Industrial del Valle de Cuernavaca (CIVAC) fue planificada no sólo como una zona industrial, sino como un centro urbano. Fueron 1 600 000 m<sup>2</sup> para la zona urbana.

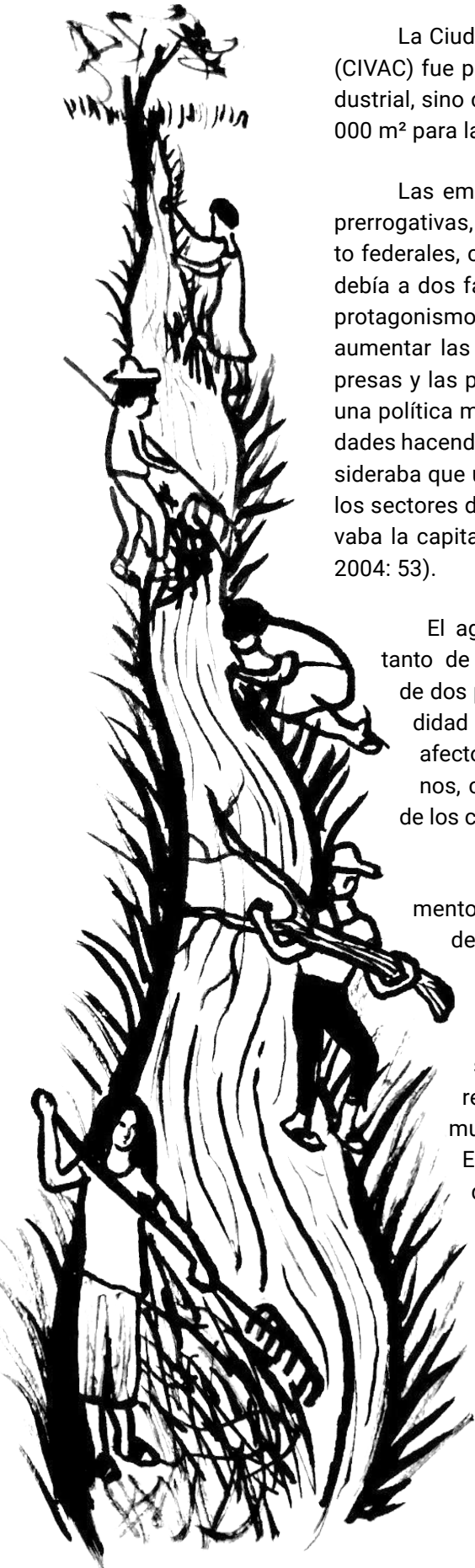
Las empresas contaron desde un inicio con prerrogativas, como la exención de impuestos, tanto federales, como estatales y municipales. Ello se debía a dos factores: por una parte a un creciente protagonismo del sector privado, que se oponía a aumentar las obligaciones fiscales de las empresas y las personas físicas. Y por otra parte, por una política monetaria y recaudatoria de las autoridades hacendarias del gobierno mexicano, que consideraba que una baja carga impositiva al capital, y los sectores de mayores ingresos económicos, elevaba la capitalización y el ahorro interno (Gracida, 2004: 53).

El agua que utilizaban las industrias, era tanto de los manantiales superficiales como de dos pozos de 180 y 300 metros de profundidad (Van Beuren y Lazos, 1976: 14). Ello afectó el caudal de los manantiales cercanos, cuyas aguas servían para el riego de los campos.

Entre privilegios y reglamentos, las empresas, por medio de su asociación industrial ProCIVAC, gozaron de plena autonomía para administrar y controlar su territorio, sin interferencia de las autoridades municipales y estatales. Esto tuvo consecuencias diversas en el entorno, principalmente en el uso del agua. Lo cual se agravó debido a que en 1975 el 32.43 % de las empresas eran industrias químico-farmacéuticas.

◀ Limpiando el apantle en comunidad.  
Dibujo: Mafer Rejón.

Contaminación en la barranca La Gachupina, ▶  
Jiutepec. Morelos, México.







Descargas de casas habitación sobre el río, Jiutepec, Morelos, México.  
2014. Foto: Víctor Hugo Sánchez Reséndiz.



Con la llegada de las industrias, la tierra donde se alternaba el cultivo de arroz y hortalizas, caña de azúcar y rosales pasó a quedar debajo del pavimento, y "a partir de la puesta en marcha de la zona industrial de CIVAC, los rendimientos de arroz se vieron afectados en Jiutepec y Zapata y, en general la superficie agrícola disminuyó desde entonces" (Salgado, 2000: 277). La cultura agrícola milenaria fue puesta en jaque.

Los impactos al medio ambiente de la CIVAC fueron diversos. El arquitecto, activista medioambientalista y uno de los primeros consultores en temas ecológicos en Morelos, Manuel Quinto, durante su participación en el Movimiento Ciudadano en Defensa del Medio Ambiente (Mocedma), le platicó a Olivia Sparza que:

*La Civac es producto de una ubicación que no contempló suficientemente el impacto que generaría, y no contemplar el impacto ambiental es una forma de desorden, que deriva del hecho de no considerar los usos, las capacidades del suelo. Si en un tiempo las aguas de la Civac no tuvieron ningún manejo al interior de las fábricas, y se canalizaron tanto por barranquillas, (fue) porque tampoco existía en un principio un sistema recolector. Bueno, ahí inició a contaminación ambiental, no sólo de la agricultura sino del subsuelo, de las aguas freáticas (1997: 52).*

El desastre medioambiental provocado por la contaminación de las aguas aparece en los siguientes testimonios. Primero el de Miguel Vázquez de Jiutepec:

*Al poco tiempo apareció CIVAC. Ya entonces empezaron los habitantes a trabajar en las empresas, a prestar sus servicios allí y, poco a poco, se empezó a dejar el trabajo del campo. A raíz de ello apareció la contaminación, afectando los apantles del agua con que se regaban las parcelas. Ahora, en la actualidad, la mayor parte de las parcelas ya están abandonadas. Son contados los que siembran pasto o tienen invernadero. Uno que otro tiene milpa, pero se acabó todo lo que realmente era la agricultura.*

*La contaminación de los apantles se dio a partir de que aparecieron las industrias, pues fueron apareciendo zonas habitacionales en Jiutepec que fueron contaminando los ríos y apantles, que empezaron a usar los ríos y apantles como drenajes y de ahí se empezó a contaminar el agua y se empezó a acabar el riego para la agricultura, la gente ya no quería sembrar porque el agua venía contaminada.*

Curso de agua de riego en Acatzingo. Cuernavaca, Morelos, México. 2016. Foto: Víctor Hugo Sánchez Reséndiz.







Canal de agua y vista parcial de las Fuentes de Jiutepec, hoy balneario. Morelos, México. Ca. 1960. Colección "Valentín López González". Fototeca "Juan Dubernard" Centro INAH Morelos.

Idea similar expresa Margarito Meraz:

*La contaminación le vino a dar en la torre a todo. En mi niñez, temprano madrugábamos a traer agua, allí donde está la barranca del rastro, que huele bien feo ahorita y hay zopilotes. Aunque ya había agua de tubería, nosotros no teníamos. Y mucha gente acostumbraba irse a bañar temprano porque había agua limpia y a lavar, porque la mayoría no tenía llave en su casa. Una vez vino mi mamá a lavar [a la barranca] y nos llevó sucia la ropa, olía feo.*

- "¿Qué pasó?"

- "Pues empezó a llegar el agua sucia".

*Eso fue como a mediados de los setenta y pues ya no.*

*Un poco antes que pasara eso, había muchos charales en la barranca, también ranas, las cazaba uno para comer.*



## Fuentes

### Entrevistas de historia oral

Gómez Cervantes, Alberto. Acapantzingo, diciembre de 1991.

Montes García, Herculano. San Juan Chapultepec. Entrevista realizada el 15 de marzo del 2005 por Pablo Gleason, Armando Villegas y Víctor Hugo Sánchez Reséndiz.

Meraz Díaz, Margarito. Jiutepec, 26 de enero del 2008.

Meraz, Margarito. Jiutepec, 10 de abril del 2008.

Vázquez, Miguel. Jiutepec. 19 de febrero del 2007.

### Bibliografía

Gracida, Elsa M. *El desarrollismo*, volumen 5 de la *Historia Económica de México* (Enrique Semo coordinador), Universidad Autónoma de México, Editorial Océano, 2004, México.

Salgado Gama, Ma. de los Ángeles. "Cuernavaca y su metrópoli: impacto en el medio ambiente natural del río Apatlaco" en *Contribuciones a la investigación regional del estado de Morelos*, Javier Delgadillo Macías, coord. UNAM/Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias, 2000.

Van Beuren Bruun, Ingrid y Elia Teresa Lazos Ochoa. *Procesos y demandas políticas en un pueblo en transición*, Tesis para obtener el grado de licenciado en antropología por la UIA, 1976, México.



Ahuehuetes y río. Dibujo: Mafer Rejón.





**CULTURA**  
SECRETARÍA DE CULTURA

