



**FIGURAS** REVISTA ACADÉMICA DE INVESTIGACIÓN

**03**

**VOL. 3**

**JULIO - OCTUBRE 2022**

**ISSN 2683-2917**

FIGURAS REVISTA ACADÉMICA DE INVESTIGACIÓN, ISSN 2683-2917, vol. 3, núm. 3, julio-octubre 2022, es una publicación cuatrimestral editada por la Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad Universitaria, Alcaldía Coyoacán, C.P. 04510, Ciudad de México, a través de la Facultad de Estudios Superiores Acatlán, Secretaría de Posgrado e Investigación. Av. Alcanfores y San Juan Totoltepec s/n, Sta. Cruz Acatlán, C.P. 53150, Naucalpan de Juárez, Estado de México.  
<https://doi.org/10.22201/fesa.26832917e.2022.3.3>

<https://revistafiguras.acatlan.unam.mx>

Contacto: [revistafiguras@acatlan.unam.mx](mailto:revistafiguras@acatlan.unam.mx)  
☎ 5623 1750, extensión: 38963.

Editor responsable: Lic. Miguel Ángel de la Calleja. Reserva de Derechos al Uso Exclusivo del Título 04-2019-032912495400-203, ISSN 2683-2917, ambos otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Responsables de la última actualización de este número: Mónica Elena Cruz Nájera y Daniel de la Garza Cordero; Facultad de Estudios Superiores Acatlán, Secretaría de Posgrado e Investigación. Av. Alcanfores y San Juan Totoltepec s/n, Sta. Cruz Acatlán, C.P. 53150, Naucalpan de Juárez, Estado de México; tel. 55 5623-1750, ext. 38963. Fecha de última modificación: 1 de julio de 2022.



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NonComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0)

El contenido de los textos es responsabilidad de los autores y no refleja forzosamente el punto de vista de los dictaminadores o de los miembros del comité editorial de la revista, de la Facultad de Estudios Superiores Acatlán ni de la Universidad Nacional Autónoma de México. Se autoriza la reproducción de los textos a reserva de citar la fuente exacta y de respetar los derechos de autor.

Imagen de la portada y páginas preliminares (modificada): Pablo González Casanova (detalle). Fuente: *La Jornada Semanal*, núm. 932 (enero 2013). Foto: Cristina Rodríguez / Archivo *La Jornada*. <https://www.jornada.com.mx/2013/01/13/sem-navarro.html>

Imagen del video: Pablo González Casanova. Fuente: “[Gigante del pensamiento crítico](#)”, *Gaceta UNAM* (febrero 2022).



## FUNDADORES

Dr. Manuel Martínez Justo  
Dra. Laura Páez Díaz de León  
Lic. Miguel Ángel de la Calleja

## FES ACATLÁN

Dr. Manuel Martínez Justo. Director

## CONSEJO EDITORIAL

Mtro. Javier Bonilla Saus. Universidad ORT Uruguay  
Dra. Vittoria Borsò. Universidad Heinrich Heine Düsseldorf  
Dra. Judith Bosnak. Leiden University  
Dr. Héctor Fix Fierro †. UNAM  
Dr. Gonzalo Herranz de Rafael. Universidad de Málaga  
Dra. Sara Poot Herrera. University of California, Santa Barbara  
Dr. Rubén Darío Medina Jaime. UNAM  
Dr. Pedro Poitevin. Salem State University  
Dra. Patricia Ruiz Perdomo. UNIAGRARIA  
Dr. José R. Valles Calatrava. Universidad de Almería

## COMITÉ EDITORIAL

Dra. Antonina Ivanova Boncheva. UABCS  
Dra. Raquel Franklin Unkind. Universidad Anáhuac  
Dr. Javier Pineda Muñoz. UAEM  
Dr. Demetrio Fabián García Nocetti. UNAM  
Dr. Carlos Humberto Reyes Díaz. UNAM  
Dra. Virna Velázquez Vilchis. UAEM

## EQUIPO EDITORIAL FES ACATLÁN

Laura Páez Díaz de León  
Coordinación

Miguel Ángel de la Calleja  
Editor

Alex Rodríguez  
Editor asociado

Heidi Puon Sánchez  
Diseño gráfico

Claudia Colomer  
Corrección de estilo

Mónica Elena Cruz Nájera  
Daniel De la Garza Cordero  
Desarrollo frontend y backend

Sophie Canseco  
Video

Scarlett Corona Ocaña  
Arturo Gálvez González  
Alejandra Genoveva Gómez Soto  
L. Elizabet Gómez López  
Andrés Alonso Ramírez Casas  
Soporte de textos

Nayla Fernanda Gracia Nuñez  
Ana Sofía Velasco  
Carolina Villagómez Calderón  
Contenido en inglés

Mariel Valdés Reyes  
Investigación

Pablo Antonio López Aceves  
Comunicación

# CONTENIDO

## 05 PRESENTACIÓN

## 156 SEMBLANZAS

7

### PERSPECTIVAS

(artículos)

8

*Museo Nacional de Antropología: Antecedentes, reformas; sala y colección teotihuacanas, 1.ª parte 1825-1947*

Enrique García-García y José Humberto Medina-González

53

*Propuesta de acciones de regeneración para la Cañada San Miguel Hila, Nicolás Romero, Estado de México*

Ivonne Plata-Ortega, María Luisa Sánchez-Guerrero y Antonio Beltrán-Solís

68

*Intelectuales de frontera: las Redes Horizontales del Conocimiento del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología-México*

Graciela Carrazco-López

91

### ESCENAS

(ensayos)

92

*Interdisciplina y complejidad. El arribo de las tecnociencias y la experiencia en el CEIICH*

Jaime Torres-Guillén

106

*Sobre la recepción inmediata de La democracia en México de Pablo González Casanova*

Fernando Beltrán-Nieves

118

*Pablo González Casanova y los prodigios del tiempo*

Guadalupe Valencia-García

121

*Pablo González Casanova y su legado en la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales*

Angélica Cuéllar-Vázquez

125

*De vuelta a La democracia en México. Reflexiones en tiempos de las plataformas de social media*

Juan Carlos López-García

135

### RESONANCIAS

(reseñas críticas)

136

*La universidad necesaria en el siglo XXI de Pablo González Casanova*

Claudia Alejandra Colosio-García

142

*Repatriación de la pila bautismal (siglo XVIII) de la Misión de Caborca, Sonora*

Claudia Alejandra Colosio-García

152

*Los estudios de la audiencia. De la tradición a la innovación*

Fernando Martínez-Vázquez



# PRESENTACIÓN

Este número ofrece, en su sección de ensayos, destacadas reflexiones sobre el trabajo intelectual que Pablo González Casanova ha realizado a lo largo de varias décadas en la Universidad Nacional Autónoma de México, su *alma mater*, y en la disciplina sociológica. Su libro *La democracia en México* se ha convertido en un texto fundamental de las ciencias políticas y sociales y los textos de este número muestran su importancia en el análisis sobre esta estructura política, no sólo en México, sino también en Latinoamérica. No se deja de lado la creación del Colegio de Ciencias y Humanidades (CCH) y el Sistema de Universidad Abierta.

Además, tanto la sección de artículos como la de reseñas muestran profundas vertientes en la investigación multidisciplinaria que abre caminos para continuar con el diálogo académico internacional.

La sección **Perspectivas** publica tres artículos que muestran el desarrollo multidisciplinario de FIGURAS REVISTA ACADÉMICA DE INVESTIGACIÓN. “Museo Nacional de Antropología: Antecedentes, reformas; sala y colección teotihuacanas, 1.<sup>a</sup> parte 1825-1947” es una profunda revisión de la historia del hoy llamado Museo Nacional de Antropología; “Propuesta de acciones de regeneración para la Cañada San Miguel Hila, Nicolás Romero, Estado de México” registra las condiciones actuales de contaminación del agua de la Cañada San Miguel Hila y proponer un plan de regeneración ambiental; e “Intelectuales de frontera: las Redes Horizontales del Conocimiento del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología-México” recupera

las experiencias de los investigadores que recibieron financiamiento del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt)-México.

En **Escenas** se agrupan cinco ensayos sobre la importancia de la labor intelectual de Pablo González Casanova: “Interdisciplina y complejidad. El arribo de las tecnociencias y la experiencia en el CEIICH”, “Sobre la recepción inmediata de *La democracia en México* de Pablo González Casanova”, “Pablo González Casanova y los prodigios del tiempo”, “Pablo González Casanova y su legado en la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales” y “De vuelta a *La democracia en México*. Reflexiones en tiempos de las plataformas de social media”.

Por último, **Resonancias** incluye las reseñas críticas: “*La universidad necesaria en el siglo XXI* de Pablo González Casanova” propone una lectura del libro de ensayos de González Casanova a partir del devenir del desarrollo teórico que ha observado la sociología; “Repatriación de la pila bautismal (siglo XVIII) de la Misión de Caborca, Sonora” reseña el proceso de restitución de piezas del patrimonio cultural del norte de México que se encontraban en el extranjero; y, por último, en “*Los estudios de la audiencia. De la tradición a la innovación*” se hace un recorrido por los distintos capítulos que comprenden esta obra: el debate teórico conceptual, las áreas de aplicación, la metodología, los alcances y limitaciones.

COORDINACIÓN EDITORIAL

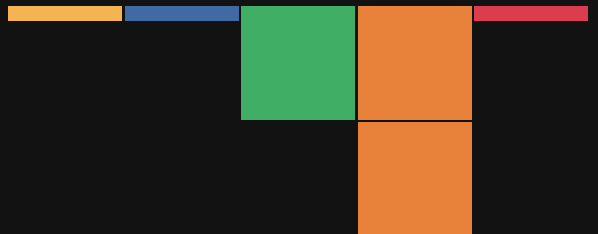


FIGURAS REVISTA ACADÉMICA DE INVESTIGACIÓN proporciona ingreso libre e inmediato a su contenido para que sus lectores dispongan gratuitamente de artículos de investigación, ensayos y reseñas, con el fin de sumarse al impulso que la Universidad Nacional Autónoma de México está dando al intercambio del contenido de las investigaciones que se llevan a cabo en el país, mediante el modelo del Acceso Abierto (*Open Access*, OA por sus siglas en inglés), entendido como una forma de compartir información científica y académica sin costo o restricción para el usuario y en el que cada artículo, ensayo o reseña figura de manera singular.



Pablo González Casanova (detalle modificado).  
Foto: Cristina Rodríguez / Archivo *La Jirada*.

# PERSPECTIVAS



# Museo Nacional de Antropología: Antecedentes, reformas; sala y colección teotihuacanas, 1.<sup>a</sup> parte 1825-1947

FIGURAS REVISTA ACADÉMICA  
DE INVESTIGACIÓN

ISSN 2683-2917

Vol. 3, núm. 3,

julio - octubre 2022

[https://doi.org/10.22201/](https://doi.org/10.22201/fesa.26832917e.2022.3.3)

[fesa.26832917e.2022.3.3](https://doi.org/10.22201/fesa.26832917e.2022.3.3)



Esta obra está bajo una licencia  
Creative Commons Atribución-  
NoComercial-CompartirIgual  
4.0 Internacional

## *National Museum of Anthropology: Background, Reforms; Teotihuacan Room and Collection, Part 1 1825-1947*

<https://doi.org/10.22201/fesa.26832917e.2022.3.3.229>

 Enrique García-García

Instituto Nacional de Antropología e Historia. Museo Nacional  
de Antropología. México

 José Humberto Medina-González

Coordinación Nacional de Memoria Histórica y Cultural de México. México

Recibido: 2 de diciembre de 2021

Revisado: 24 de abril de 2022

Aceptado: 14 de mayo de 2022

“Toda reproducción de imágenes de monumentos arqueológicos, históricos y zonas de dichos monumentos está regulada por la Ley Federal sobre Monumentos Arqueológicos, Artísticos e Históricos y su Reglamento, por lo que se deberá tramitar ante el Instituto Nacional de Antropología e Historia el permiso correspondiente.”

**Resumen:** El artículo es una profunda revisión de la historia del hoy llamado Museo Nacional de Antropología (MNA), la institución museística más antigua de México. A partir de antecedentes conocidos, profundizamos en aspectos poco investigados

previamente de la forma en la que fue progresando o mejorando la manera en la que la sección de arqueología presentaba al público los diversos objetos de su colección, así como en los criterios con que se clasificaba la colección misma y las diversas disputas académicas que esto generaba. Dicha sección pasó de estar en un cuarto con “escaparates”, a finales del siglo XIX, a ocupar la mitad del antiguo museo en la calle de Moneda –con la creación de salas divididas por filiación cultural– a finales de los años 40 del siglo XX. El texto se concentra en la sala de Teotihuacan, creada en esos años, así como en la historia de su colección.

**Palabras clave:** Museo Nacional de Antropología; Teotihuacan; Historia de la arqueología mexicana; Colección teotihuacana MNA; Leopoldo Batres.

**Abstract:** This article is an in-depth review of the history of what is now called the National Museum of Anthropology, the oldest museum institution in Mexico. Based on the known antecedents, we delve into previously little researched aspects of how the archaeology section progressed and improved the way in which it presented the various objects in its collection to the public. As well as the criteria used to classify the collection itself and the various academic disputes that this generated. This section went from being in a room with “showcases” at the end of the 19th century to occupying half of the old museum on Moneda Street – with the creation of rooms divided by cultural affiliation– at the end of the 1940s, XX century. The text concentrates on the Teotihuacan room, created in those years, as well as on the history of its collection.

**Keywords:** National Museum of Anthropology; Teotihuacan; History of Mexican archaeology, MNA Teotihuacan Collection, Leopoldo Batres.

---

Queremos dedicar este artículo, dividido en dos partes, a la memoria de Luis Castillo Ledón, quien en 1924 publicó la historia del entonces Museo Nacional de Arqueología, Historia y Etnología, pues en 1925 se cumplían 100 años de su fundación. En 2025 se cumplirán 200, esperamos no ser los únicos en recordarlo. También queremos dedicarlo a la memoria de Leopoldo Batres que fue uno de los iniciadores y de los arqueólogos que más contribuyeron al crecimiento de la colección teotihuacana del hoy Museo Nacional de Antropología.

El museo es un espacio –principalmente– cultural, casi en cualquier sentido, así como también, de forma prácticamente incondicional, una institución social que necesariamente tiene que desplegar capacidades didácticas y, además, servir de guía al visitante para que acumule cierto conocimiento aunque de una manera que intente ser más atractiva y lúdica –al momento de mostrar novedades o cuestiones

intrigantes o interesantes para el espectador – que una educación tradicional poco atractiva e impuesta. Otro valor, que es de los primeros vinculados a los museos y que seguramente se desprendió de los elementos asociados a los monumentos, además del recuerdo del pasado, fue el exponer, ensalzar o asociar un sentimiento de identidad para un cierto colectivo, ya fuera un reino, un país, una república o incluso una región de éstos. De ahí la temprana tradición de los museos de muchas de las principales capitales del mundo, en los que se han expuesto los méritos o riquezas de naciones o de imperios. El Museo Nacional de Antropología (MNA) nació como el reflejo mexicano de este tipo de desarrollo cultural, lo que significó enormes avances en la creciente actividad de los estudiosos de nuestro pasado nacional, de la misma manera como en tiempo reciente ha sido criticado, entre otros temas, por ser la representación de formas centralistas de ejercer una autoridad cultural en detrimento de las regiones menos centrales y más periféricas del país.

Por eso también es que a lo largo de la historia de los proyectos museísticos para toda la nación llevados a cabo por el Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH), se han corregido ciertas inequidades centralistas, con la puesta en marcha de iniciativas institucionales, que desde hace ya varias décadas han generado y consolidado proyectos como el de los museos comunitarios, que han permitido que incluso pequeñas sociedades rurales puedan establecer acciones con sus autoridades para poder establecer espacios dedicados tanto a la custodia como a la exhibición de restos culturales del pasado que puedan ser del interés general, desde un punto de vista exclusivamente histórico o arqueológico o desde el legítimo interés de la población local sobre elementos centrales de su identidad cultural.

Como hemos podido notar en algunos de los aspectos de la explicación anterior, a lo largo de la historia los museos se han adaptado a un universo inmenso de posibilidades en cuanto a temas expuestos, tipos de colecciones, concepciones didácticas, museológicas y museográficas de cómo llevar a cabo las exhibiciones. También los espacios museísticos están permanentemente propensos al cambio; así como siempre hay que darle buen mantenimiento y limpieza a una exposición, de la misma manera hay que realizar una evaluación constante de su efectividad y vigencia, así como las posibilidades de renovarla para su mejoramiento. Sin embargo, en este tipo de reflexiones y acciones, existe un enorme universo de arbitrariedades en cuanto a las formas e intenciones de crear muestras o modificarlas.

Desde las perspectivas anteriores, es del mayor interés revisar o escudriñar la historia del Museo Nacional de Antropología, porque si examinamos con cierto detenimiento el devenir de sus modificaciones internas, es decir, los momentos en que por diversas razones –que explicaremos más adelante– se tomaron decisiones para renovar la cantidad y calidad de los elementos de interés que se exponían, podemos

ver que en realidad nuestro museo ha sido planeado o montado, prácticamente sólo cuatro o cinco veces. Ampliemos: fuera de algunos cambios puntuales o menores, el museo fue planeado –en pocas ocasiones– como espacio arquitectónico y como montaje de exposición permanente. Estos eventos serán los objetivos principales de esta investigación –que se divide en dos partes– y nos concentraremos, con especial atención en los últimos tres, por ser los que se encuentran menos lejanos en el tiempo y los que más elementos documentales pueden ofrecer. Estos son las reformas de finales de los años 40 del siglo XX; la de la creación y mudanza del antiguo museo en la calle de Moneda al nuevo edificio en Chapultepec, inaugurado en 1964; y las del periodo 1998–2004. Sin embargo, también las descripciones del museo y su sección de arqueología del periodo de 1879 a 1911 –que encontramos– son muy importantes porque hablan del estado del museo después de la reforma de los años 70 del siglo XIX; que, pese a presentar menos documentación relacionada, también es como las otras tres reformas generales, uno de los objetivos centrales de esta investigación. De estas cuatro reformas, veremos aspectos generales para, a continuación, adentrarnos en el análisis de la historia de la colección y sala teotihuacanas, como ejemplo o caso de una de las divisiones o secciones principales de la colección arqueológica del MNA. Es importante señalar aquí que en esta 1.<sup>a</sup> parte de la investigación hablaremos del estado de la sección de arqueología del viejo museo a finales del siglo XIX y principios del XX, producto de la reforma de alrededor de 1870, así como de la reforma de 1947. En esta última se crearon las salas divididas por filiación cultural, aunque las colecciones ya se habían empezado a clasificar así desde algunos años atrás. Estudiaremos también, como objetivo que se desprende de los anteriores, el caso de la colección y sala teotihuacana, de su evolución en estos procesos.

Además, estas cuatro remodelaciones o reformas, parece que son en las que se hicieron trabajos a mayor escala museográfica, debido a que en buena parte de su historia, el museo ha estado sometido a las tempestades políticas de conflictos armados y las consecuencias, sobre todo económicas, que estos enfrentamientos acarrearán para todo el país. Las invasiones estadounidense y francesa, las sendas restauraciones republicanas, la guerra entre liberales y conservadores –entre las invasiones mencionadas–, el periodo final de Juárez, la decadencia del Porfiriato, la Revolución, etc.

Cabe aquí hacer la aclaración de que en este trabajo, al hablar de la historia del actual Museo Nacional de Antropología, nos referimos a la historia de la institución en un sentido amplio, ya que en sus cambios ha tenido varios nombres, desde que fuera creada en 1825 con el nombre de Museo Nacional Mexicano (MNM). En este trabajo nos concentraremos en la organización que tenía el museo entre 1909 y 1946, aproximadamente, época en la que su nombre cambió al de Museo Nacional de Arqueología, Historia y Etnología (MNAHE); así como en los cambios que

incitaron, en 1947, a que se rebautizara con su nombre actual, Museo Nacional de Antropología (MNA), y se plateara la organización que mantiene algunos elementos desde esa fecha hasta ahora.

Este trabajo se trazó –como uno de sus objetivos principales– como una revisión, hasta donde fuera posible, de la primera vez que se planeó y reestructuró, la vetusta institución del Museo Nacional como un museo renovado que se concentraría exclusivamente en los estudios antropológicos de la República y, desde ese momento, agregaría a su nombre original de Museo Nacional el apellido –figurativamente– de Antropología y abandonaba Arqueología, Historia y Etnología, que eran los que había llevado desde su reforma anterior. Nos parece muy importante resaltar esa reforma de 1947, debido a la importante obra que representó en cuanto a la ampliación de colecciones y muestras arqueológicas, que es otro de los ejes fundamentales de esta investigación, además de ser una reestructuración que prácticamente no es mencionada en los trabajos anteriores de historia del MNA.

Repasaremos, como adelantábamos, como caso de estudio particular, la historia de la colección teotihuacana –una de las más antiguas del país– así como la de la Sala de Teotihuacan del actual museo, en la 2.<sup>a</sup> parte del trabajo, y, hasta donde nos sea posible, del espacio donde se exponía el material arqueológico teotihuacano en el antiguo museo de la calle de Moneda, que es un caso paradigmático de este proceso en el que se crearon las salas arqueológicas del museo divididas por filiación cultural. Paralelamente haremos una revisión histórica o cronológica de la forma y la unidad o diversidad de criterios con los que se ha ido reuniendo la colección arqueológica teotihuacana del Museo Nacional de Antropología, así como la evolución de los criterios y objetivos con los que se ha elegido el material para la exposición al público, al igual que las directrices museográficas con las que dichas muestras se han expuesto, desde la fundación del antiguo Museo Nacional en 1825 hasta la última reestructuración de las diversas salas arqueológicas del museo al inicio del nuevo milenio. En la 1.<sup>a</sup> parte desde 1825 a 1947 y en la 2.<sup>a</sup> desde 1947 hasta 2004 se ha intentado reconstruir a través de material documental publicado, así como del resguardado en el Archivo Histórico del Museo Nacional de Antropología (AHMNA) la larga historia de la sucesión de adquisiciones de colecciones privadas con material de filiación teotihuacana, así como de la acumulación de colecciones procedentes de diversos proyectos arqueológicos que trabajaron en Teotihuacan, o en sitios con influencia de esta gran ciudad del clasicismo mesoamericano, que tuvieron como destino la colección teotihuacana del museo. También intentaremos reconstruir los cambios en las exposiciones permanentes del material teotihuacano que produjo la llegada de colecciones con objetos de Teotihuacan al museo.

En cuanto a la reforma de 1947, haremos un recuento de las razones que llevaron a la creación de una serie de salas, al final de la década de los 40 del siglo xx, divididas por criterios de filiación cultural para la exposición de la colección arqueológica del museo, cuando todavía éste se encontraba en la calle de Moneda, en el centro de la Ciudad de México. Continuaremos con el análisis de cómo se creó la sala teotihuacana de dicho museo y, hasta donde es posible, reconstruimos el espacio que se le destinó a la primera sala exclusivamente con material de filiación teotihuacana, así como qué parte de dicha colección se expuso al público y con qué criterios museográficos se dejaron atrás muestras que todavía tenían mucho que ver con los gabinetes de colecciones de antigüedades, que tanto en Europa como en México serían el antecedente ineludible de las exposiciones museísticas de los últimos años del siglo xix, así como en los primeros años del siglo xx. Posteriormente, las condiciones de la exhibición de las piezas fueron mejorando, debido a la necesidad de especializar los espacios de los museos.

En la 2.<sup>a</sup> parte de esta investigación, revisaremos, hasta donde los documentos que consultamos nos permitieron, cuáles han sido algunos aspectos de las modificaciones y actualizaciones que ha sufrido la sala teotihuacana del museo, desde que fue creada en 1964 para la inauguración del nuevo edificio del Museo Nacional de Antropología en el Bosque de Chapultepec. También a lo largo de dicho recuento, hablaremos de algunas de las investigaciones que se realizaban en México a mediados de los años 60, que fueron de las últimas excavaciones que aportaron nuevos materiales a la colección teotihuacana del museo, aunque en una cuantía muy importante, como fueron las excavaciones que realizaron Laurette Séjourné, Ignacio Bernal, Jorge Acosta o Román Piña Chán en Teotihuacan. Algunas de las colecciones que se agregaron a la colección teotihuacana, al final de su crecimiento, eran de las primeras que se habían excavado y registrado con mayor detenimiento y detalle, en donde se refuerza el carácter científico del trabajo arqueológico.<sup>1</sup> Después de este esfuerzo por incrementar las colecciones del museo, en general, las concepciones respecto a este asunto cambiaron y se favoreció que hubiera museos en capitales estatales, así como en comunidades menores. Lo que hizo que muchas de las colecciones de sitios o regiones trabajadas o excavadas posteriormente se depositaran en centros o museos regionales tanto para su estudio como para su exhibición. Sin embargo, la última colección, que al parecer se ha agregado a la teotihuacana, es la proveniente de lo que se llamó Plaza Bancomer, que viene de un interesantísimo sitio con ocupación del periodo clásico de cultura material completamente teotihuacana.<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> Díaz Oyarzabal 1991a, 13.

<sup>2</sup> Díaz Oyarzabal, 1991b.

En la 2.<sup>a</sup> parte revisamos la historia de la catalogación de la colección, así como exponemos algunos de los problemas a los que se ha enfrentado el control del material almacenado, en cuanto a procedencia de los objetos y la forma en la que el museo las adquirió, es decir, si fue una colección comprada o donada, o si fue producto de excavaciones con un registro arqueológico.

También hablaremos de ciertos elementos similares o comparables que se dieron en las planeaciones o montajes de las exposiciones permanentes del museo en la reestructuración que de aquí en adelante llamaremos del 1947 y el montaje de las muestras que se instalaron en el entonces nuevo museo del Bosque de Chapultepec en 1964. Esto seguramente se desprende del hecho que alguna persona estuvo involucrada en ambos eventos, así como también en algún otro caso había, entre los participantes en la planeación y el montaje en 1964, alumnos, seguidores e incluso parientes bastante cercanos de gente que intervino en la reforma de 1947, la cual nos parece que fue una iniciativa realmente significativa que merece un análisis con mayor detenimiento.

Curiosamente, el trabajo realizado a finales de los años 40 que parece haber sido una de las grandes innovaciones de la planeación y el montaje del museo, fue obra del pintor Miguel Covarrubias, apodado “el Chamaco” (caricaturista del *New Yorker* y genial ilustrador), quien al mezclar tradiciones de la cartografía y de las artes plásticas creó un estilo pictórico tan singular como importante, en cuanto a la capacidad de instruir al espectador, que era informado con gran precisión sobre diversos hechos topográficos, ambientales y arqueológicos y que, además, se maravillaba ante la belleza y maestría de la técnica pictórica de los cuadros en cuanto a la representación de territorios, flora, fauna y diversos artefactos y monumentos arqueológicos. Sería su hermano, Luis Covarrubias Duclaud, quien le diera continuidad a esa labor.<sup>3</sup>

---

<sup>3</sup> Apodo que, de acuerdo con lo que nos dijo nuestro buen amigo, el director del MNA, el Dr. Antonio Saborit (gran conocedor sobre arte del siglo xx) venía del hecho que Covarrubias tenía un apetito dulcero voraz, es decir, que este genial pintor era adicto al azúcar, debilidad que tristemente uno de nosotros comparte con el famoso chamaco.

## Antecedentes de la historia del Museo Nacional Mexicano

Pese a que el objetivo central de este artículo es revisar propiamente la historia del Museo Nacional, con sus diversas variantes, es igualmente interesante recordar que también es del mayor interés adentrarse en las motivaciones de los personajes que fueron los claros antecedentes de la concentración o elaboración de colecciones vinculadas, sobre todo a la arqueología o cómo se ha visto tradicionalmente a la arqueología en México; casi siempre relacionada a la historia prehispánica o al México antiguo, que de hecho hasta que se acuñó el concepto de Mesoamérica, parece haber sido el término preferido por los intelectuales novohispanos y mexicanos de finales del siglo XVIII y del siglo XIX.

El final del siglo XVIII, muy bien caracterizado por don Ignacio Bernal, en su célebre *Historia de la arqueología en México*,<sup>4</sup> hizo confluír diversas vanguardias o modas intelectuales en la Nueva España que favorecieron el interés activo en el estudio del periodo prehispánico y de sus tradiciones culturales, documentos e incluso ruinas (en buena medida auspiciado por un nuevo emperador, Carlos III, embelesado con la arqueología desde sus días de rey de Nápoles y promotor de las excavaciones de Pompeya y Herculano, entre otros sitios). Interés que existía en insignes intelectuales novohispanos de la época como don Carlos de Sigüenza y Góngora. Sin embargo, Carlos III, como buen déspota ilustrado de la familia Borbón, viene a ser el arquetipo de esta definición autócrata del Estado (cuyo desapego popular terminó con algunos de sus antepasados franceses en la guillotina); no sólo era un hombre muy culto, sino que al igual que sus familiares, era una persona tremendamente gastadora, dilapidadora o inversora, como se quiera ver. Por tanto, no sólo su auspicio de la investigación arqueológica en la Nueva España podía haber levantado ciertas concepciones alejadas del hispanismo católico, sino que su importante incremento en los impuestos a las colonias americanas, en la forma de las tristemente famosas reformas borbónicas, generó no sólo los clásicos sentimientos nacionalistas o regionalistas contra una metrópoli demasiado exigente, sino que muy probablemente motivó sentimientos de independencia fiscal, aunados a los sentimientos de ultraje que sentían los criollos al no poder ocupar los principales cargos de la administración pública novohispana.<sup>5</sup>

---

<sup>4</sup> Bernal 1979.

<sup>5</sup> Florescano y Gil 1981, 471-589.

Este ambiente intelectual estaba muy influido por un lado, del enciclopedismo francés que había representado una revolución científica en las mentalidades de casi todas las sociedades occidentales, incluso de los sectores religiosos con mayor actividad en el campo intelectual, como podían ser los jesuitas. Por otro lado, estaba esa tradición coleccionista italiana vinculada primeramente al Renacimiento y a estudiar el clasicismo romano y griego, que generaría el comienzo de muchos gabinetes de antigüedades ligados a los nobles de los ducados, reinos o repúblicas medievales de la península itálica. Éstas eran dos de las tradiciones que generaron en Europa el inicio de la arqueología científica o por lo menos el franco camino hacia ella, dado que después de una primera época de búsquedas destructivas de esculturas clásicas, se dieron cuenta que la arquitectura que destruían, al buscar esculturas, era igual de importante que éstas.<sup>6</sup>

En la entonces Nueva España, se manifestaban dos tendencias que parecen prevalecer, de alguna manera, entre el gremio ampliado que estudia la historia. Estas son dos perspectivas: el hispanismo y el indigenismo. Podríamos decir que en ese momento el hispanismo se mostraba como muy extremo en personajes como Lucas Alamán, que era un historiador sin ningún interés en el México prehispánico. Estaban sus antípodas teóricos y prácticos en esta cuestión, que vendrían a ser personajes como Sigüenza y Góngora o Chimalpain. Gente culta ligada a los restos de élites indígenas, que se habían hecho a las maneras europeas, pero que su interés fundamental era estudiar su propia historia, por muchas razones que podríamos nombrar, proponer o interpretar, entre las que parece resaltar, o ser muy significativa al menos, la sensación o el sentimiento de la pérdida.<sup>7</sup>

En el excelente tratado de Bruce Trigger sobre la historia de la arqueología desde un punto de vista teórico, se muestra que para varios momentos y lugares este sentimiento de extravío puede ser uno de los elementos que ha generado algunas de las iniciativas más decididas e importantes para realizar grandes proyectos de recuperación del pasado histórico. Los primeros trabajos de coleccionismo de documentos y antigüedades en Inglaterra estuvieron marcados por la disolución forzada de la vida monacal y, por tanto, de monasterios y conventos de Inglaterra y otras partes de las islas británicas, impuesta por la reforma y conversión protestante en el cristianismo inglés y la derrota de los ejércitos vinculados al poder papal y a las comunidades que se mantuvieron dentro del catolicismo en dicho archipiélago.

---

<sup>6</sup> Trigger 1992, 36-76.

<sup>7</sup> Bernal 1979.

Este fenómeno afectó negativamente a la población, aunque fuera sólo parcialmente, incluso a poblaciones no tan afectas al Vaticano.

Así, un interés previo que existía en Inglaterra por las antigüedades fue renovado y reforzado por la prohibición de las comunidades religiosas católicas, durante el reinado de Enrique VIII. Esto acabó con muchas de las primeras colecciones de documentos escritos, hecho que muy pronto intentó ser subsanado por interesados en la historia y en otras disciplinas del conocimiento humano que se dieron a la tarea de volver a reunir algunas de las colecciones que se habían desmantelado.

Al igual que entre los italianos, pronto se empezaron a ver también los edificios de un tiempo pasado como monumentos que había que conservar y estudiar. Gracias a estas iniciativas comenzaron a surgir personalidades como John Leland y William Camden que se dedicaron a realizar registros topográficos, con los medios técnicos de su época, sobre las edificaciones antiguas del pasado que se podían encontrar en diversas comarcas inglesas y del País de Gales, así como recopilar las leyendas que había en torno a estos viejos túmulos, montículos, fortalezas y ruinas en general.<sup>8</sup>

John Aubrey fue otro de los importantes anticuarios ingleses del siglo XVII; fue de los primeros en hacer descripciones de Stonehenge, el sitio arqueológico más importante y conocido de Inglaterra. También estudió otros importantes monumentos megalíticos como Avebury, siendo pionero en interpretar estos restos como un antiguo lugar sagrado donde los druidas de tradición celta realizaban sus rituales.<sup>9</sup>

En el caso mexicano la sensación de pérdida seguramente es de mayor magnitud, dado que no sólo se suplantó una interpretación del cristianismo y sus centros culturales por otra, sino que había casi desaparecido un mundo cultural completo, en favor de una imposición por conquista que parecía haber borrado incluso los fundamentos más básicos de la vida pretérita. El lenguaje, la vestimenta, la religión, la arquitectura, muchos elementos de la propia alimentación, etc. La influencia española y por extensión europea, parecía haberlo trastocado todo.

Seguramente, este enorme sentimiento de despojo y de necesidad de comprender ese pasado a partir de los restos que se conservaban y podían encontrar fue lo que llevó a Ixtlixóchtli, Sigüenza y Góngora y Chimalpain a ir recuperando documentos sobre el pasado prehispánico.

---

<sup>8</sup> Trigger 1992, 53-54.

<sup>9</sup> *Ibidem*, 54.

## La organización del Museo Nacional de Arqueología, Historia y Etnología a finales del siglo XIX y principios del siglo XX

El Museo Nacional de Antropología representa la continuación de una de las primeras instituciones culturales creadas en la naciente República mexicana en 1825, por Guadalupe Victoria, primer presidente. En sus inicios el Museo Nacional fue la institución en la que se depositaron las primeras colecciones artísticas, naturalistas, históricas y arqueológicas de la nación. Hasta 1866 el museo y sus acervos se encontraban en la Real y Pontificia Universidad de México,<sup>10</sup> en donde desde hacía tiempo se había destinado uno de los salones para alojar los “restos de la antigüedad mexicana”,<sup>11</sup> en el que destacaban piezas como la escultura de la Coatlicue,<sup>12</sup> hallada en 1790, y poco tiempo después investigada por el erudito mexicano León y Gama, cuyos estudios publicó dos años más tarde.<sup>13</sup>

En 1866, en los tiempos de la ocupación francesa de México, el emperador Maximiliano ordenó que las colecciones pasaran a la antigua Casa de Moneda en el centro de la Ciudad de México,<sup>14</sup> (foto 1) en donde el museo permanecería hasta la construcción –en el Bosque de Chapultepec– de un nuevo edificio para alojar y exhibir sus acervos arqueológicos y etnográficos, inaugurado en el mes de septiembre 1964.<sup>15</sup>

---

<sup>10</sup> *Guía Oficial, Museo Nacional de Antropología* 1989, 10.

<sup>11</sup> Achim 2011a, 152. Para los decretos e importantes propuestas de Lucas Alamán, entonces ministro de Relaciones Exteriores y Exteriores de la nueva República mexicana que condujeron a la fundación del primer Museo Nacional y una descripción de sus salas en sus tres primeras décadas también véase en esta publicación las pp. 153–162.

<sup>12</sup> Castillo Ledón 1924, 7; Bernal 1979, 125.

<sup>13</sup> “... que con las antigüedades que se han extraído de la isla de Sacrificios y otras que existan en la capital se forme un Museo Nacional y que a este fin se destine uno de los salones de la Universidad, erogándose por cuenta del Gobierno Supremo los gastos necesarios...”, véase Castillo Ledón 1924, 11; Achim 2011b, 182 y De León y Gama 2009.

<sup>14</sup> Rico 2004, 123.

<sup>15</sup> Serra Puche 1997, 8.

**Foto 1.** Fachada de viejo Museo Nacional en la calle de Moneda



(Sin número F02F) Archivo Histórico del Museo Nacional de Antropología. Secretaría de Cultura, INAH, México. "Reproducción autorizada por el Instituto Nacional de Antropología e Historia".

En esa fecha, las colecciones del antiguo museo estaban divididas en secciones con base en las distintas disciplinas científicas de estudio: zoología (foto 2), botánica, anatomía comparada, etnografía, antropología física y la sección de arqueología,<sup>16</sup>

<sup>16</sup> Castillo Ledón 1924, 21-24; Castro-Leal *et al.* 1986, 10-11.

aunque también algunas de las esculturas talladas en piedra estaban desde hacía tiempo colocadas al aire libre en su patio principal.<sup>17</sup>

**Foto 2.** Sección de zoología del viejo museo



(F01A\_00774) Archivo Histórico del Museo Nacional de Antropología. Secretaría de Cultura, INAH, México. "Reproducción autorizada por el Instituto Nacional de Antropología e Historia".

Sin embargo, habría que precisar que la iniciativa de Maximiliano, debido a la convulsa situación política y económica que vivía el país, al parecer sólo quedó en que las colecciones del museo se embalaran y trasladaran a la antigua Casa de Moneda, dado que no hubo condiciones para volver a montar las exposiciones del museo. Llegada la restauración de la República, las situaciones de precariedad económica, después de una invasión extranjera y de una guerra por recuperar la independencia, así como el territorio nacional de forma íntegra, seguramente tampoco permitieron que se dispusieran recursos para hacer los trabajos necesarios para reabrir el museo en su nueva sede.

---

<sup>17</sup> Solís 2004a, 64.

Después de las crisis derivadas de la intervención francesa en México, siguieron otros años de dificultades políticas debido a la etapa final tanto del gobierno de Benito Juárez, como de su vida. Esta etapa, un poco menos convulsa que la anterior, pero que también fue muy problemática, terminó con la llegada al poder presidencial de otro oaxaqueño; con la presidencia de Porfirio Díaz y el interés que él ve en la arqueología como una actividad científica moderna, así como un medio de promocionar al país y a su persona, se da el interés gubernamental suficiente, así como la estabilidad política y económica, para emprender el proyecto de hacer, finalmente, el montaje de las exposiciones del Museo Nacional Mexicano en su sede de la calle de Moneda.

Debido a las razones antes expuestas, son de gran interés los documentos con que trabajaremos a continuación, ya que muestran cómo estaba organizada la exposición permanente del museo en los años posteriores al que parece ser, ya casi sin lugar a duda, el primer montaje, de verdadera categoría e importancia del museo en su sede de Moneda, o la primera instalación de las colecciones del museo en exposiciones permanentes.

Muchos elementos de la estructura de las muestras permanentes se van a mantener así, desde 1870 o 1871 hasta los años cuarenta del siglo xx. Con excepción de las áreas afectadas por el retiro de las colecciones de ciencias naturales, que a principios del siglo xx fueron llevadas al nuevo Museo de Ciencias Naturales, que estaba en lo que hoy conocemos como el Museo del Chopo que; como explicaremos más adelante, generó gran polémica entre los investigadores del museo.

Para 1879, las salas de exposición de las colecciones del museo estaban ordenadas en tres secciones: la época anterior a la llegada de los españoles, la época colonial y la época de la independencia.<sup>18</sup> Las colecciones arqueológicas se exponían en la famosa “Galería de los Monolitos” (Foto 3), oficialmente inaugurada el 16 de septiembre de 1887 y que según Galindo y Villa:

Constituye en su género la primera galería arqueológica del país y de toda América Latina. Los ejemplares expuestos son todos originales, y procedentes de diversos lugares de la República, ya de excavaciones, ya de ruinas, ya de donaciones particulares. Las piezas arqueológicas en número son más de 350, están distribuidas sobre pedestales, ménsulas y grandes rinconeros, todos con su número de catálogo.<sup>19</sup>

---

<sup>18</sup> AHMNA, Vol. 4, Exp. 39, f. 236 y Rico 2004, 127.

<sup>19</sup> Galindo y Villa 1896, p. 9 y Solís 2004a, 70-71.

**Foto 3.** Galería de los monolitos



(F01A\_00555) Archivo Histórico del Museo Nacional de Antropología. Secretaría de Cultura, INAH, México. "Reproducción autorizada por el Instituto Nacional de Antropología e Historia".

Era en esta galería donde se exhibía la losa esculpida denominada la “Cruz de Teotihuacan”, que el viajero francés Désiré Charnay –durante su segunda expedición a México– recuperó de sus excavaciones realizadas en 1880 en el “Palacio Tolteca” al sur de los Subterráneos en Teotihuacan por un acuerdo firmado con la Secretaría de Justicia e Instrucción Pública (SJIP).

El día 18 de noviembre 1881, el periódico la *Voz de México* en su sección “Miscelánea”, publicó una carta de Charnay –originalmente editada en el diario el *Siglo Diez y Nueve*–, donde expresó sus intenciones de donar al Antiguo Museo una de esas losas esculpidas que por circunstancias extrañas se encontraba en un mesón de San Juan Teotihuacan y que quizá él dejó ahí; después, esa losa una persona desconocida se la llevó a su domicilio, aquella que posteriormente se transportó al Museo Trocadero en París, Francia (hoy Musée du quai Branly – Jacques Chirac). Pero mejor dejemos al explorador francés explicar su olvido de una de las denominadas cruces de Teotihuacan:

México noviembre 18 de 1881.

Descubrimiento interesante. Una persona a quien mucho conocemos dice El Siglo ha recibido una carta que luego publicamos. Hoy hemos visto la losa a que dicha carta se refiere.

México, noviembre de 1881.- Señor.- Me ha pedido ud. mi parecer respecto de una gran losa esculpida, que ha encontrado un mesón de San Juan Teotihuacán y que ha hecho transportar a su casa. Esta es la primera losa sepulcral que se haya descubierto en México, y procede del palacio que yo he exhumado al año último en Teotihuacán y estoy persuadido de la importancia de esta pieza única que he avisado inmediatamente al Sr. Orozco y Berra con el objeto de que la estudie. Del mismo modo he prevenido al Sr. G. Mendoza el sabio director del Museo con el objeto de que hiciese transportar este monumento a su colección; y me siento muy orgulloso, por ofrecer a la República un monumento tan precioso para mí; podría haberlo tomado, pero que me limitaré a sacar un molde.

Ésta es una prueba, como muchas otras que podría citar, de que yo no he venido a despojar a México, sino a enriquecerlo, y en esto respondo victoriosamente a las personas mal intencionadas que no conociendo sin duda mi misión, ni mi persona me tratan descaradamente como un despojador y de vándalo.

El monumento de que hablo, fue, según parece olvidado, y no puedo menos que agradecer ud., en nombre de la ciencia, que le haya sacado de un lugar donde infaliblemente hubiera sido destruido por los arrieros, pasajeros y pillastres.”- Désiré Charnay.<sup>20</sup>

Aunque se desconoce el nombre de la persona que movió el anterior monolito a su domicilio, el lugar donde se encontraba éste, así como la fecha y quien finalmente transportó el primero al antiguo museo en Moneda, sí se pueda afirmar con toda certeza que ésta es la primera pieza escultórica de tamaño considerable dentro de la colección teotihuacana del MNA que entró al establecimiento procedente de una exploración autorizada por el gobierno mexicano, pero que en cuanto a los términos de la ley sobre el traslado y exportación de objetos arqueológico fuera de México, la investigación que se le autorizó a Charnay, generó en los siguientes años todo un intenso y acalorado debate en la Cámara de Diputados.<sup>21</sup>

---

<sup>20</sup> Díaz y Ovando 1990, 51.

<sup>21</sup> *Ibidem*, 51-52.

También a partir de la información consultada en el AHMNA se puede señalar que la segunda gran escultura de dimensiones considerables y procedente de las ruinas de Teotihuacan que entró a la Galería de los Monolitos fue la “Piedra de Sacrificios, Diosa del Agua o *Chalchitlicue*” (Foto 4) cuyo traslado desde allá hasta el antiguo museo lo realizó Leopoldo Batres –desde agosto de 1885 hasta el 11 de abril de 1866– en nueve meses.<sup>22</sup>

**Foto 4.** Chalchitlicue



(F02B1\_00200\_1) Archivo Histórico del Museo Nacional de Antropología. Secretaría de Cultura.-INAH.- México. “Reproducción autorizada por el Instituto Nacional de Antropología e Historia”.

<sup>22</sup> Batres 1890 y Herrera 1997, 181-182.

Varias décadas antes de que se transportara al museo, el monolito ya era bien conocido por las publicaciones de la primera mitad del siglo XIX y de antes (Foto 5), y por los trabajos realizados en Teotihuacan durante el segundo imperio por Almaraz, quien encabezó la Comisión Científica de Pachuca e inició las primeras intervenciones de liberación del depósito arqueológico en el que yacía originalmente la gran escultura.

**Foto 5.** Chalchitlicue “*in situ*”



(603662) Fototeca Nacional. Secretaría de Cultura, INAH, México. “Reproducción autorizada por el Instituto Nacional de Antropología e Historia”.

Entre los años ya referidos, Leopoldo Batres se encargó del traslado de la escultura, apoyado por un cuerpo militar. La llegada, colocación y exhibición de la inmensa escultura en la Galería de los Monolitos (Foto 6) es importante ya que Batres escribió un detallado informe sobre su movimiento desde el lugar de donde la exhumó.<sup>23</sup>

<sup>23</sup> AHMNA, Vol. 9, Exp. 14, f. 40-45 y “Traslación a México del Monolito de la ‘Diosa del Agua’, INAH, BNAH, SD, Archivo Leopoldo Batres. En la planoteca y mapoteca del INAH-ATCNA, se encuentra un dibujo a mano con fecha de 5 de octubre de 1916 que muestra un croquis, planta y calas del lugar donde se extrajo el monolito de la diosa, véase caja Estado de México, Teotihuacan, número de inventario original xxv-5, legajo #1.

**Foto 6.** Chalchitlicue en la Galería de los Monolitos



(F01A\_00760) Archivo Histórico del Museo Nacional de Antropología. Secretaría de Cultura, INAH, México. “Reproducción autorizada por el Instituto Nacional de Antropología e Historia”.

En el INAH-AHMNA se encuentra la documentación de la entrega formal que hizo Batres de la escultura a Francisco del Paso y Troncoso, que en ese entonces era el director del museo y de tal relevancia fue la recepción del monolito que el mismo presidente de la República ordenó a sabios de la época, como don Alfredo Chavero, hacer el estudio correspondiente.<sup>24</sup>

Aunque ya sabemos que desde los años de 1884 a 1886 Batres realizó visitas periódicas a Teotihuacan, se dedicó a recoger varios de los monumentos arqueológicos transportables que se encontraban en sus alrededores y los trajo a la Ciudad de México, en el INAH-AHMNA hay documentación de los años de 1889 y 1890 de las esculturas y otras piezas que transportó de esas ruinas y depositó en el antiguo Museo

<sup>24</sup> AHMNA, Vol. 9, Exp. 25, f. 60-61.

Nacional.<sup>25</sup> Así mismo, el documento fechado con 8 de enero de 1901 titulado “Noticia definitiva y completa de las listas de los objetos arqueológicos entregados al último por el Inspector de Monumentos Leopoldo Batres” da cuenta de varios de los objetos que también trasladó de las ruinas y finalmente entregó al museo.<sup>26</sup> También se debe recordar que en el primer libro que publicó Batres sobre Teotihuacan en 1886, hay tres láminas que muestran figurillas en cerámica, piezas de alfarería e instrumentos líticos de su colección que trajo de esas ruinas entre 1884 y 1886, y que entregó al Museo Nacional.<sup>27</sup> En una foto publicada por Seler del Museo Nacional en 1915, todavía había un escaparate que contenía vasijas de cerámica traídas de Teotihuacan de la colección Batres.<sup>28</sup>

Otra pieza arqueológica de Teotihuacan existente en este museo y que tempranamente fue publicada, se debe al renombrado pintor José María Velasco, quien en el año de 1884 dibujó una vasija al fresco que muestra en una de sus caras una mariposa de frente con anteojeras, antenas, probóscide y alas extendidas y, en la otra, un agrupamiento de cerros –hoy identificados con el Cerro de los Mantenimientos– flanqueados por dos flores.<sup>29</sup> Su acuarela original que lleva su firma y el año de su elaboración y hoy se encuentra resguardada en el INAH, en la Subdirección de Documentación de la Biblioteca Nacional de Antropología e Historia (SDBNAH), se reprodujo a color en la obra sobre Teotihuacan que Antonio de Peñafiel editó en 1900,<sup>30</sup> y sólo a tinta en el artículo publicado por Seler en 1915,<sup>31</sup> en el que el estudioso alemán escribió que esa pieza de cerámica era de la Colección Gumecindo Mendoza, Museo Nacional. También en el *Catálogo de las Colecciones histórica y arqueológica del Museo Nacional*,<sup>32</sup> que Seler y Jesús Sánchez publicaron en 1882, indicaron que en la Sala de Pintura había tres cuadros al óleo de las pirámides de Teotihuacan (los numerados 13, 14 y 15), también obra de Velasco que le fueron encargados y pagados en 1878 por esta institución;<sup>33</sup> además de esos, el pintor realizó otros dibujos a lápiz también con vistas de esas pirámides, que un año antes

---

<sup>25</sup> AHMNA, Vol. 9, Exp. 14 fs. 40-45 y Exp. 23, f. 58.

<sup>26</sup> AHMNA, Vol. 10, Exp. 53, fs. 253-25; Lahirigoyen 1992, 5.

<sup>27</sup> Batres 1886.

<sup>28</sup> Seler 1998 [1915], Plate LI.

<sup>29</sup> Pieza en bodega, INAH-MNA, 10-78202, MNA, 9.0-00756.

<sup>30</sup> Peñafiel, 1900, Lámina 22.

<sup>31</sup> Seler 1998 [1915], 178 a y b.

<sup>32</sup> Consultar en la reedición parcial del catálogo en el capítulo IV en Morales 1994, 150.

<sup>33</sup> AHMNA, Vol. 3, Exp. 35, fs. 210-212.

publicó, Gumecindo Mendoza en un artículo que apareció en los *Anales del Museo Nacional de Historia, Arqueología y Etnología*.<sup>34</sup>

En el informe de 1898 realizado por Jesús Galindo y Villa,<sup>35</sup> se describe cómo estaba organizada la colección arqueológica y aquella Galería de los Monolitos. Así, el material arqueológico estaba dividido en 17 escaparates (foto 7) en los que se colocaron objetos que habían sido clasificados como de la misma cultura o de la misma materia prima.

**Foto 7.** Vitrinas arqueología



(F01A\_00105\_2) Archivo Histórico del Museo Nacional de Antropología. Secretaría de Cultura.-INAH.- México. "Reproducción autorizada por el Instituto Nacional de Antropología e Historia".

<sup>34</sup> Mendoza 1877, [Vistas de las] "Pirámides de Teotihuacan", 2 láminas a lápiz.

<sup>35</sup> AHMNA, Vol. 10, Exp. 34, f. 117-147.

A continuación hablaremos en detalle de cada escaparate.

En el escaparate I estaban los objetos asociados con la “Civilización Tolteca” (fotos 8 y 9). Entre paréntesis consignaban otros elementos étnicos y geográficos asociados a dicho material, en este caso sobre los aztecas, el Valle de México y cercanías.

**Foto 8.** Vitrina o escaparate “toltecatl” 1



(450896) Fototeca Nacional. Secretaría de Cultura, INAH, México. “Reproducción autorizada por el Instituto Nacional de Antropología e Historia”.

**Foto 9.** Vitrina o escaparate “toltecatl” 2



(450846) Fototeca Nacional. Secretaría de Cultura.-INAH.-México. “Reproducción autorizada por el Instituto Nacional de Antropología e Historia”.

La mayoría de las piezas descritas someramente presentan, en dicha relación las medidas de éstas. La procedencia de los objetos muchas veces no se consignaba, pero en las que sí, generalmente eran de Teotihuacan. Es interesante la mención de 30 “vasos alargados sensiblemente cilíndricos apoyados sobre tres pies”. Dentro de la vaguedad de la mayoría de las referencias, estas descripciones por lo menos nos permiten suponer que si son vasos trípodes de Teotihuacan es muy probable que sean del periodo Clásico y que algunos de ellos aún pertenezcan a la colección teotihuacana del museo (Foto 10).

**Foto 10.** Vasos trípodes teotihuacanos, viejo museo



(350182) Fototeca Nacional. Secretaría de Cultura, INAH, México. “Reproducción autorizada por el Instituto Nacional de Antropología e Historia”.

Ciertamente sería difícil determinar la procedencia de la parte más antigua de la colección, aunque por eliminación con otras mejor conocidas y registradas, normalmente de adquisiciones mucho más recientes, se podría separar ese núcleo antiguo del conjunto.

En el escaparate II había también objetos clasificados como de la civilización tolteca, pero en este caso eran casi exclusivamente figurillas, silbatos y otras pequeñas piezas cerámicas que no fueran vasijas.

En el escaparate III había principalmente objetos de industrias líticas, al igual que algunos cascabeles de cobre. A diferencia de los escaparates anteriores, los materiales de éste procedían de diversas partes del país por lo que en este caso el criterio de clasificación era el tecnológico.

En el escaparate IV había objetos de diversa factura clasificados como mayas y seguramente procedentes del sureste mexicano o de la Centroamérica septentrional.

En el escaparate V había materiales clasificados como “Acolhuas” principalmente cerámicos, pero de otras materias primas también. Prácticamente no se consignaban las procedencias, aunque un teponaxtle de madera sí se decía que venía de Ozumba.

El escaparate VI contenía objetos atribuidos a la “Civilización Azteca”. Las procedencias no se restringían a materiales de la Ciudad de México ya que también había objetos de los estados de Oaxaca y Puebla.

En el escaparate VII se presentaban piezas de las civilizaciones cholulteca y tlaxcalteca a las cuales no se les asignaban procedencias, porque sus ámbitos geográficos están más claramente definidos.

En el informe que consultamos no se consignaba con claridad para qué tipo de material estaba reservado el escaparate VIII.

En el escaparate IX había objetos clasificados como tarascos por lo que igualmente que en el caso de las colecciones cholulteca y tlaxcalteca no parece haberse dado importancia a consignar las procedencias del material.

En el escaparate X había objetos clasificados como de la “Civilización Mexicana” y eran materiales de diversa factura.

En el escaparate XI había objetos clasificados como de “Diversas Razas de los Estados Unidos”, sin embargo, y por vaga que pueda ser dicha referencia espacial, tampoco están registrados los lugares de donde provenían las piezas.

Parece ser que en el escaparate XII había exclusivamente artefactos líticos, pero de muy diversas procedencias como: Valle de México, Jalisco, Yucatán y la Ciudad de México.

Los escaparates XIII, XIV y XV tenían material clasificado como de la “Civilización Mexicana”. En el XIII y XV había objetos hechos de muy diversos materiales, sin embargo, en el escaparate XIV sólo había objetos de piedra.

El escaparate XVI estaba reservado para materiales clasificados como de la “Civilización Zapoteca”.

El último escaparate era el XVII, en el que había objetos clasificados como de la “Expedición Charnay”, seguramente materiales que el renombrado viajero francés de la segunda mitad del siglo XIX donó al museo.<sup>36</sup> Es realmente de llamar la atención que la expedición de dicho estudioso de las antigüedades mexicanas haya tenido tal impacto en la academia y sociedad de nuestro país que se haya destinado un espacio de exhibición tan privilegiado para dicha iniciativa.

Quizás algunos de los objetos recolectados en Teotihuacan, se exhibían en dos escaparates. En el escaparate I, se encontraban, como ya mencionamos, 30 vasos trípodes cilíndricos clasificados como toltecas; probablemente los extrajeron gente como Leopoldo Batres o Desireé Charnay en sus excavaciones en esas ruinas. Mientras que en el último escaparate donde estaban reunidos objetos recuperados por el explorador francés, todavía no está claro si eran los que había traído de su paso por los volcanes Popocatepetl e Iztacihuatl,<sup>37</sup> de las excavaciones antes señaladas en Teotihuacan o de aquellas que también ejecutó en los vestigios de Tula, Hidalgo.<sup>38</sup>

En el año de 1906 se publica la *Guía descriptiva del Museo Nacional de México* elaborada por los profesores del establecimiento; mencionan que el museo se encuentra dividido en cuatro departamentos: I. Arqueología, II. Historia Natural, III. Antropología y Etnografía, IV. Historia de México. El departamento de arqueología se había subdividido en dos secciones, la A. Galería de los Monolitos y la B. Sección de Cerámica, Reproducciones y Piezas arqueológicas diversas (Foto 11).

---

<sup>36</sup> *Idem.*

<sup>37</sup> Solís 2004a, 75 y Díaz de Ovando 1990, 13 y 15.

<sup>38</sup> *Ibidem*, 15-16.

**Foto 11.** Vitrinas del salón de arqueología



(F01A\_00571\_2) Archivo Histórico del Museo Nacional de Antropología. Secretaría de Cultura.-INAH.-México. "Reproducción autorizada por el Instituto Nacional de Antropología e Historia".

En la primera se distribuían aproximadamente 400 piezas arqueológicas y una parte considerable de las esculturas exhibidas ahí, en el catálogo fueron descritas de una manera muy somera y en algunos casos se proporcionó la información del lugar de donde las habían traído como fue en la pieza número 171, la diosa monolítica de Teotihuacan.<sup>39</sup> Por su parte, la segunda sección, también estaba dividida en dos partes dentro del museo. La primera estaba integrada por las colecciones arqueológicas de la planta baja, y una segunda se componía por las colecciones de entresuelo cuya cantidad era mayor y, según el catálogo, eran más importantes

---

<sup>39</sup> "171.- Diosa Monolítica.- Figura colosal, de traquítica anfibólica. Aún no está convenientemente interpretada, dividiéndose las opiniones sobre la verdadera representación del monumento. En el pedestal que la sustenta tiene impuesto el nombre de Omecihuatl (la mujer-dos). Véase *Breve guía descriptiva del Museo Nacional de México, formada por los profesores del establecimiento*, 1906, p. 8.

para su estudio que aquellas que se distribuían en el primer piso. Era dentro de la primera sala de la segunda colección en la que se reporta que existía un escaparate en el que estaban expuestas piezas de Teotihuacan como se señala a continuación:

Escaparate 7.- Contiene diversos tableros con numerosos objetos procedentes de San Juan Teotihuacan y del valle de México (amuletos, cabecitas de barro, sellos de barro, cascabeles, núcleos de obsidiana, dardos de pedernal – sílex y pedernal.”<sup>40</sup>

En esta misma sala también estaban colgados los ya referidos cuadros al óleo de Velasco titulados “Pirámides de Teotihuacan” y “Pirámide del Sol”, así como otros tres cuadros también al óleo, de unos frescos de Teotihuacan,<sup>41</sup> que no pueden ser otros que copias de las primeras pinturas murales que encontró Batres en el Templo de la Agricultura. Además, en la denominada Sala VII en su sección llamada Escapates Especiales Centrales, dentro de su Escaparate A se exhibía “Una olla polícroma de San Juan Teotihuacan”, que debe ser la ya referida pieza de la colección Gume-cindo Mendoza del antiguo Museo Nacional que fue pintada en acuarela en 1884 por Velasco y también publicada por Peñafiel y Seler, la misma que hasta la fecha forma parte de las colección teotihuacana del MNA.<sup>42</sup>

Hasta el año de 1922, en el Museo Nacional de Arqueología, Historia y Etnología, en su salón IV correspondiente a la Sección de Cerámica de su Departamento de Arqueología, existió una vitrina en cuyo interior estaban colocados los denominados “braseros rituales” que se extrajeron de las excavaciones practicadas en las cercanías de Santa Lucía Tomatlán, Atzacapozalco (Foto 12), mismos que fueron retirados ese año.

---

<sup>40</sup> Breve guía descriptiva del Museo Nacional de México, formada por los profesores del establecimiento, 1906, 22.

<sup>41</sup> *Ibidem*, 20.

<sup>42</sup> Pieza en bodega, INAH-MNA, 10-78202, MNA, 9.0-00756, recientemente se publicó en un catálogo en el que no aparecen los anteriores números de inventario y catalogación, véase en *Teotihuacan, Ciudad de los Dioses*, 2009: “Olla con la representación del Cerro de los Mantenimientos y mariposa. Cerámica, estuco y pigmentos 22.5 x 21”, 168.

**Foto 12.** Braseros teotihuacanos de Atzacapotzalco



(360567) Fototeca Nacional. Secretaría de Cultura.-INAH.-México. "Reproducción autorizada por el Instituto Nacional de Antropología e Historia".

Aún falta mucha más investigación de archivos para realmente conocer el tipo y número de objetos traídos desde Teotihuacan, su arreglo y disposición dentro de las vitrinas que existían en las salas del museo a finales del siglo XIX y durante las tres primeras décadas del XX.

También a principios del siglo XX, la colección de arqueología pasó por una serie de cambios acompañados por una retahíla de quejas expuestas por los arqueólogos involucrados. Por ejemplo, que el mobiliario de exhibición hecho en madera fue sustituido por muebles de mampostería, lo que imposibilitaba moverlos. Para aumentar el valor didáctico de la exposición, así como para comunicar al público en general

algunos de los resultados de las investigaciones más recientes, se colocaron cédulas explicativas en las salas en 1907, pero según un informe escrito por Jesús Galindo y Villa, la colocación fue hasta 1913, aunque muchas fueron retiradas o borradas.<sup>43</sup> Un cambio de mayor impacto fue la salida de las colecciones de historia natural, en enero de 1909,<sup>44</sup> que fueron enviadas al museo independiente en el edificio de la calle El Chopo, por lo que el museo de Moneda pasó a ser de arqueología, etnología e historia, exclusivamente.<sup>45</sup> Por más de un año, el edificio estuvo cerrado por motivos de su reorganización interior y remodelación con el fin de tenerlo listo para su reapertura para las fiestas del Centenario de la Independencia, y recibió el nombre más preciso de Museo Nacional de Arqueología, Historia y Etnología.<sup>46</sup>

Encontramos un documento en el que, después de haber estado fuera del museo de 1906 a 1911, Jesús Galindo y Villa se lamentaba de los cambios mencionados y expresaba su desacuerdo con los nuevos criterios clasificatorios y de catalogación del americanista alemán Eduard Seler, quien hizo un inventario o catálogo de las colecciones en 1907.<sup>47</sup> En la opinión de Galindo y Villa, la clasificación que se debía seguir era la de su maestro don Francisco del Paso y Troncoso que era la siguiente: astronomía y cronología, mitología, objetos destinados al culto, juegos de pelota, monumentos conmemorativos, epigrafía, escultura y arquitectura.

Otro documento nos habla de la forma en que la salida de todas esas colecciones –de interés biológico– afectó a la exhibición de las piezas arqueológicas; es un informe de 1913 que Jesús Galindo y Villa, arqueólogo del departamento, envió al director del museo una vez que regresó a sus labores.<sup>48</sup>

El informe, de hecho, comienza con las quejas de Galindo porque las colecciones de geología y paleontología se han retirado del museo, ya que en su opinión eran de vital importancia en los estudios prehistóricos. Después de quejarse de eso lanza duras críticas contra el catálogo de objetos arqueológicos del museo que hizo el excepcional americanista alemán Eduard Seler. Critica los criterios clasificatorios de Seler, por ejemplo, clasificar artefactos como de la civilización tolteca que, según él,

---

<sup>43</sup> AHMNA, Vol. 17, Exp. 25, fs. 228-236.

<sup>44</sup> Serra 1997, 7.

<sup>45</sup> Castillo Ledón 1924, 30; Castro-Leal *et al.* 1986, 11-12.

<sup>46</sup> Morales 1994, 43.

<sup>47</sup> Seler, 1907. Para conocer más sobre este inventario y los trabajos realizados por Seler en el Museo Nacional, véase Solís 2003, 216.

<sup>48</sup> AHMNA, Vol. 17, exp. 25, fs. 228-236.

era algo ya superado (el tiempo seguramente le quitó la razón), también afirma que dicha catalogación fue casi inútil.<sup>49</sup> Seguramente es también el único documento en el que se dice que debido a que Seler no se ajustó al formato del catálogo, el museo trajo a otra persona a trabajar, que por un documento del que hablaremos más adelante nos parece que es Batres. Sin embargo, Batres no parece disentir de los criterios aplicados por Seler en dicha época. Galindo se queja de que se hayan sustituido los criterios de clasificación que se usaban antes que, en su opinión, venían de propuestas hechas por don Francisco del Paso y Troncoso, de quien al parecer Galindo había sido alumno. En cambio, los criterios que privaron posteriormente fueron los de las clasificaciones que se pueden reconocer como los antecedentes directos de las formas de clasificar hoy en día, bajo criterios arqueológicos de tipologías de artefactos que evolucionan o cambian en el tiempo, estilística y tecnológicamente, producidas por industrias prehistóricas como la alfarería o las industrias de artefactos líticos.<sup>50</sup>

Si hablamos de los cambios que se hicieron durante su ausencia del museo, dice que se cambió el mobiliario que había antes: pedestales y muebles de madera por pedestales de mampostería que imposibilitaba moverlos si es que así se requería. Además, las cédulas explicativas habían sido borradas o retiradas. En su opinión la clasificación que se debía seguir era la que había anteriormente, de la que ya hablamos.

El resto del documento más que una explicación de cómo estaba dispuesta la exhibición de la sección arqueológica es un catálogo de las piezas, en donde Galindo presenta parte de las mismas deficiencias que le atribuye al catálogo de Seler, que no son del todo ciertas, como, por ejemplo, no ser riguroso con el registro de la procedencia de las piezas y de la forma en la que el museo las adquirió. Es probable que este informe sea una versión de los catálogos en los que Galindo participó de las cuales varias ediciones fueron publicadas en la revista de *Anales del Museo* que funcionó, muy eficientemente durante décadas, como una publicación que informaba y en consecuencia registraba muchas de las actividades más relevantes que se llevaban a cabo en el museo.

En un documento de enero de 1918, Leopoldo Batres se dirige al director del museo para quejarse por los cambios que se han hecho a la exhibición de las colecciones arqueológicas y se justifican los criterios con los que la colección había sido organizada

---

<sup>49</sup> Nos parece por lo menos injusto ya que el trabajo que hizo Seler en el museo, al igual que la inmensa mayoría de sus obras, son de gran interés, aun en nuestros días. Lo explicaremos en la sección en la que hablaremos de la historia de la catalogación de la colección teotihuacana.

<sup>50</sup> Trigger 1992.

anteriormente. Igualmente, manifestaba su inconformidad de que se hubieran destruido las reproducciones de tumbas que él había explorado en Monte Albán, las que se encontraban en el patio principal del museo (Foto 13).

**Foto 13.** Reproducciones de tumbas de Monte Albán en el patio central del MNAHE



(F01A\_00529\_2) Archivo Histórico del Museo Nacional de Antropología. Secretaría de Cultura.-INAH.-México. "Reproducción autorizada por el Instituto Nacional de Antropología e Historia".

Finalmente, se inconformaba porque la colección que se había reunido de material falsificado hubiera finalizado en los "excusados de la servidumbre", ya que para él

dicha colección tenía un enorme valor para comprender de una manera más clara cómo ejecutaban sus obras los falsificadores de antigüedades.<sup>51</sup>

Esta serie de documentos en los que se da una clásica disputa discursiva académica es interesante de analizar ya que nos muestra o sugiere que parecen existir diversos niveles de conflicto. Como aún sucede entre académicos o estudiosos de nuestro pasado, las opuestas visiones –muchas veces teóricas– en cuanto a la disciplina arqueológica en general o sus diversas particularidades, pueden generar controversias. Por ejemplo, en una actitud tradicionalista o atrasada, el anteponer jerárquicamente a la historia, como disciplina científica sobre la arqueología, que es justo lo que parece insinuar el señor Galindo y Villa en sus críticas a Eduard Seler.

Parece que entre los académicos de los que hablamos había un total desacuerdo en el papel que jugaba la arqueología con relación a cómo se puede o no, a partir exclusivamente de la arqueología, investigar y conocer periodos de la historia que no sean escrutables a través de los medios que tiene la revisión documental histórica. Pese a que Galindo y Villa fue el encargado de la sección de arqueología del museo en varios periodos, parece ser que se alineaba más como un aliado político del director del museo, el connotado historiador Francisco del Paso y Troncoso, que como un verdadero arqueólogo, bien formado, actualizado y honesto. Dado que podría haber hecho algunas críticas puntuales al trabajo de Seler, como cuestionar que no siempre consignara los datos sobre proveniencia de las piezas, es algo razonable y casi descriptivo, sin entrar en mayores valoraciones. Sin embargo, cuando termina y concluye que el trabajo de catalogación de Seler es inservible y que comete graves errores al usar el término “tolteca”, es cuando parece que la crítica pasa a desplazarse a terrenos más injustificables académicamente y parecen acercarse más a cuestiones de relaciones y prestigio personal. Al igual que rematar con que eran mejores los criterios decimonónicos de la historia para presentar los restos arqueológicos como simple ejemplo o representación tangible de muchas de las afirmaciones que se redactaron en los primeros años posteriores a la conquista, así como en las interpretaciones de aquella época sobre los documentos de tradición mesoamericana que se conocían y estudiaban en ese entonces.

En ese sentido se podría decir, hoy en día, que quien claramente estaba siendo superado por el desarrollo de la arqueología era Galindo y Villa y no Seler. Galindo y Villa parece privilegiar, más que sus conocimientos y su deber de actualizarse en el desarrollo de la disciplina arqueológica, su relación personal y académica con

---

<sup>51</sup> AHMNA, Vol. 29, Exp. 7, fs. 39-43. Consúltense su obra pionera sobre falsificación, Batres, 1910.

don Francisco del Paso, que además de haber sido su mentor se había vuelto su jefe. Además, del hecho casi obvio, de que la intromisión de Seler, en lo que Galindo consideraba como su posición, parece no haberle sentado muy bien.

En cambio, la actuación de Seler parece haber sido totalmente distinta. Por ser el mexicanista alemán más importante de aquella época, parece haber hecho el trabajo de catalogación en el museo como un verdadero ejercicio de investigación y por lo que nosotros pudimos ver cuando tuvimos la suerte de leer dicho documento, al igual que en otros ejemplos de su importante obra, estaba completamente enfocado en el estudio, sobre todo a través de la descripción y la interpretación, de iconografía mexica y de poder establecer relaciones entre estas composiciones iconográficas y los diversos pasajes mitológicos de los pueblos nahuas. Esto se puede notar con gran claridad en las secciones que Seler hizo sobre algunas de las piezas más importantes y antiguas de la colección mexica como pueden ser la Coatlicue y la Piedra del Sol. Realiza detalladas descripciones, tanto de la forma y momento en que dichas piezas fueron encontradas en el subsuelo, así como de las composiciones iconográficas que las adornan.<sup>52</sup>

Por si todo lo anterior no fuera suficiente, también hay que tomar en cuenta que Seler, probablemente conocía algunos de los adelantos escandinavos, sobre todo lo que Thomsen y sus discípulos en Dinamarca, y Montelius en Suecia, habían hecho en cuanto al desarrollo de estudios estilísticos y tipológicos de artefactos arqueológicos que, se había confirmado, tenían capacidades de conocer las evoluciones estilísticas y tecnológicas de la producción de artefactos en diversos materiales, aunque habría que confirmar esta posibilidad.

En el caso de las quejas de Leopoldo Batres, la poca comprensión sobre el desarrollo de la arqueología de quien desechó su colección de falsificaciones, parece un hecho, una vez más basado en la ignorancia de los avances que ya en esa época existían sobre los estudios tipológicos y estilísticos de las diversas industrias de artefactos, que por ser perspectivas desarrolladas en el siglo XIX por la arqueología más vanguardista, científicamente no eran comprendidos por los historiadores más tradicionales que les parecía que esos eran ejercicios inútiles, ya que no incidían en los hechos históricos y políticos que la historiografía más conservadora veía con mayor interés.

Por otro lado, están también las disputas personales y el choque de egos académicos de la época, que seguramente también alimentaban los problemas en las relaciones personales de estas figuras protagónicas del estudio del pasado en nuestro

---

<sup>52</sup> Seler 1907.

país, ya que parece ser que las desavenencias entre don Francisco del Paso y Troncoso, sus discípulos y don Leopoldo Batres eran importantes, tanto así que parece que sus malas relaciones, tanto en el plano académico como en el personal, hicieron que éstas llegaran a ser del conocimiento público debido a que salieron a la luz en el complejo proceso logístico del traslado que realizó Batres de la estatua conocida como la Chalchitlicue (nombre en realidad equivocado, dado que ese era el nombre de una deidad mexica hermana de Tláloc, asociada a los cuerpos de agua menores o discretos).

El proceso de traslado de esta enorme escultura, que ha sido reinterpretada como la Gran Diosa de Teotihuacan, fue realmente toda una operación logística de grandes proporciones, en donde incluso Batres consiguió que una empresa ferrocarrilera instalara una vía férrea que entró por el sur de Teotihuacan, a través de la Calzada de los Muertos, hasta llegar a la plaza de la Luna, en donde yacía la gran escultura, que desde esa época representa una de las piezas más impactantes de la colección teotihuacana, pese a ser una escultura hecha con técnicas poco desarrolladas. Batres publicó un artículo en Francia sobre los trabajos alrededor de la gran escultura.<sup>53</sup>

Un hecho también a destacar en las inconformidades de Batres es que lamenta que los cambios que se realizaron en ciertas temáticas de la exposición fueron anulados y, con el regreso de Galindo, la exposición volvió a las concepciones menos adelantadas del montaje original (al parecer las críticas iniciales de Galindo prosperaron). Todavía se veía a la arqueología como un apéndice menor de la historia que sólo podía aportar ejemplos físicos o en forma de antigüedades de hechos narrados en relaciones o anales históricos. Hecho un tanto retardatario en cuanto al desarrollo de la arqueología, que tristemente es un fenómeno que muchos de los investigadores más visionarios y vanguardistas han tenido que sufrir. De hecho, el propio Batres aplicaría criterios también jerárquicos y autoritarios con gente joven como Manuel Gamio, que posteriormente lo desplazaría como la figura central de la arqueología mexicana.

Cuando Gamio era un joven de unos 20 años, estudiante de arqueología en el Museo Nacional de Historia, Arqueología y Etnología, recibió el encargo de don Genaro García, entonces director del museo, de hacer una expedición arqueológica por el estado de Zacatecas, en la que recorrió varios municipios. Sin embargo, los hallazgos que más llamaron su atención fueron los que encontró cerca del poblado y cabecera municipal de Chalchihuites, en el occidente del estado. De esta forma, don Manuel Gamio, muy joven, hacía su primer descubrimiento arqueológico de importancia y se dedicó por una temporada a excavar los restos de Alta Vista, que de hecho sería

---

<sup>53</sup> Batres 1890.

una de las poquísimas excavaciones arqueológicas que realizarían investigadores mexicanos en el norte de México en el primer tercio del siglo xx.

Gamio excavó algunas de las principales estructuras del centro ceremonial de Alta Vista, como por ejemplo una gran escalera, que lleva su nombre, así como el salón columnado, de donde recuperó una interesante ofrenda de vasijas cerámicas, cuatro de las cuales son copas con algunas de las representaciones más antiguas de águilas devorando serpientes.

El hallazgo causó bastante atención de la prensa y la opinión pública, lo que seguramente hizo que la noticia llegara a Leopoldo Batres, que en su calidad de Inspector de Monumentos Arqueológicos del gobierno porfirista, suspendió las excavaciones, le confiscó la colección recuperada a Gamio y al museo, y prohibió más trabajos en Alta Vista, por lo que abandonó el sitio arqueológico a su suerte, sin ordenar que los restos excavados fueran cubiertos otra vez. Lo que generó una gran destrucción de las columnas del salón columnado, entre otras cosas.<sup>54</sup>

Seguramente ese desencuentro, en el que Batres abusó de su poder, sin importarle las consecuencias personales o de la destrucción en Alta Vista, fue cuando se sembró la semilla de la discordia entre Gamio y Batres y no sólo eso.

Tal como lo describen, en un excelente artículo Haydée López y Elvira Pruneda, los desencuentros o conflictos que parecen haberse dado entre antropólogos e historiadores pudieron haber sido también por cuestiones institucionales; es decir, como puede también suceder hoy en día, que en ocasiones haya individuos de dos o más instituciones que tienen que interactuar, por tratar los mismos temas o compartir áreas de trabajo, como en el claro caso de Teotihuacan. El entusiasmo o ambición personal e institucional pueden generar estas competencias por intentar hacer quedar mejor a una institución, aunque esto genere conflictos.

En el caso de los conflictos de Galindo y Villa con Seler o con Batres, sería muy lógico, siguiendo la argumentación de López y Pruneda, que además de los conflictos a nivel teórico o académico, que hemos señalado, se hayan sumado estos celos institucionales, por llamarlos de alguna manera.

Por otro lado, estamos totalmente de acuerdo con las autoras cuando critican la ya tradicional y en nuestra opinión superada propuesta de autores, sobre la historia

---

<sup>54</sup> Medina y García Uranga, 2011.

de la arqueología mexicana, como Matos y Peña, en la que se hace casi una apología de Manuel Gamio como el único modernizador de la arqueología en México, por ser alumno de Boas en la Universidad de Columbia en Nueva York y el introductor del control estratigráfico en las excavaciones arqueológicas. Hechos, estos dos últimos, que son ciertamente reconocibles y que le dan un lugar de importancia a Gamio. Sin embargo, tal como lo acabamos de exponer nosotros, en la polémica de Galindo y Villa con Seler y Batres, la arqueología no sólo basó su evolución en la introducción del control estratigráfico en las excavaciones arqueológicas, sino que esta evolución también estuvo marcada por la innovación en las formas de analizar los materiales arqueológicos, elemento central en el desarrollo de la arqueología histórico-cultural, en el cual no sólo participó Gamio sino también figuras importantes como Seler o el propio Batres que fueron colaborando, aunque entre ellos se pudieran incluso odiar, para darle un desarrollo a la arqueología como disciplina científica que, entre otras cosas, haría que en unas pocas décadas se desprendiera de la paternidad que la historia, como disciplina, todavía ejercía sobre ella, para ser la disciplina científica social que reconstruyera la mayor parte de la historia de lo que ahora llamamos México y que gracias a ésta conocemos.<sup>55</sup>

## **La creación del INAH y la reestructuración del Museo Nacional de Antropología de 1947**

En 1939, con la creación del Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH) y con Alfonso Caso como su director; el museo se subdivide nuevamente para crear el Museo Nacional de Historia (MNH) en el Castillo de Chapultepec, que dejaba de ser residencia presidencial, y el de Antropología que permanecía en la calle de Moneda.<sup>56</sup> Alrededor de esta época se comienza a subdividir definitivamente la colección arqueológica por estilo o filiación cultural.<sup>57</sup>

El museo en la calle de Moneda, a partir de ese momento denominado Museo Nacional de Antropología, se vio en la necesidad de incrementar sus colecciones arqueológicas y etnográficas por el retiro de las colecciones de historia, así como a hacer una remodelación completa de las salas de exhibición. Gracias este proceso, llegaron al museo colecciones tan importantes como alguna parte de la que había rescatado Caso en Monte Albán, Oaxaca, en los años treinta; u otros objetos

---

<sup>55</sup> López y Pruneda 2015.

<sup>56</sup> Serra Puche 1997, 8 y Solís 2004a, 80.

<sup>57</sup> Lombardo 1991, 8.

asociados a los descubrimientos arqueológicos y nuevas propuestas de periodos cerámicos en Teotihuacan,<sup>58</sup> que aclararon la evolución sociocultural del altiplano central mexicano y que ayudaron a comprender otros aspectos de la cultura teotihuacana que hasta ese entonces eran desconocidos. Por otro lado, la catalogación de las colecciones del museo fue iniciada por Alfonso Caso y un asistente en 1939 y fue terminada hasta 1944.

Desde el año 1944, los directivos del INAH plantean la necesidad de una actualización de las salas del museo; por primera vez se habla claramente de la creación de una sala teotihuacana al interior de él. Eduardo Noguera, entonces director del museo, le remitió el proyecto a Ignacio Marquina, director del INAH. En esta propuesta se enviaba una relación con las distintas salas que se crearían y las superficies que debían ocupar: la sección de monolitos que debía seguir siendo la famosa galería con 2 268 m<sup>2</sup>; la de códices, 560 m<sup>2</sup>; la sección de joyas tendría tres salones con 75, 135 y 96 m<sup>2</sup> respectivamente; el salón mixteco tendría 712 m<sup>2</sup>; el teotihuacano, 129 m<sup>2</sup>; el de cerámica de la Ciudad de México, 258 m<sup>2</sup>; el tarasco, 224 m<sup>2</sup>; el totonaco, 135 m<sup>2</sup>; el salón zapoteco, 448 m<sup>2</sup>; el salón para las maquetas, 270 m<sup>2</sup>; el de jades con 141 m<sup>2</sup>; un salón para la cerámica de Sonora y Sinaloa, 92 m<sup>2</sup>; uno para materiales del periodo arcaico con 112 m<sup>2</sup>; uno para cerámica extranjera de 224 m<sup>2</sup>; otro para el “Complejo Tolteca”; el maya, 224 m<sup>2</sup>; el huasteco, 112 m<sup>2</sup>; y finalmente, el de materiales del estado de Guerrero con 112 m<sup>2</sup>.<sup>59</sup>

Sin embargo, es hasta el año de 1947, con Daniel F. Rubín de la Borbolla como director del museo, cuando se concretan las iniciativas para realizar la mencionada remodelación del museo. En marzo de 1947, por fin se decidió que el museógrafo y diplomático Fernando Gamboa –a quién le ayudó el arqueólogo Pedro Armillas– se encargaría de las salas de Teotihuacan, Tula, la de los aztecas y el salón de los monolitos, mientras que el artista y estudioso mexicano Miguel Covarrubias se ocuparía de la sala maya, la del traje indígena y de la olmeca.<sup>60</sup>

El arqueólogo Pedro Armillas recuerda su segundo encuentro con Fernando Gamboa y como su colaborador cuando se decidió que la segunda sala a instalar en el museo de Moneda era la de Teotihuacan. El diplomático mexicano, que comulgaba con el pensamiento marxista, al igual que el arqueólogo de origen español refugiado

---

<sup>58</sup> En 1944, el arqueólogo Pedro Armillas publicó su propuesta de periodos de la cerámica teotihuacana, véase: Armillas 1991a [1944], 79–90.

<sup>59</sup> AHMNA, Vol. 136, Exp. 16, fs. 140–146.

<sup>60</sup> AHMNA, Vol. 146, Exp. 20, fs. 188–192.

y formado en México, comenzó a hacerle una serie de preguntas, quizá para llevar a cabo la preparación de un guion museográfico encaminado para su puesta en exhibición. Así recordó Armillas las preguntas y el interrogatorio que le hizo Gamboa:

“... qué sabemos sobre la base económica de Teotihuacan?” y sabíamos muy poco, de eso no había nada. “¡Pero ahí debió de haber algo!” Y ahí, incluso en la sala que-  
dó esta idea de que Teotihuacan no era simplemente las pirámides sino también una vida urbana. En fin, me apretó, que descubrí cosas que apenas había notado. En mis excavaciones de Teotihuacan, había pensado que había residencias, porque en algunos patios habían encontrado residencias, porque en algunos patios había encontrado metates. Eso generalmente se tiraba, quedaba con los escombros o se arrinconaba en el museo sin anotar donde estaba. Indudablemente había gente que vivía y comía allí y tenían que encontrar metates. De manera que él me preguntaba: “bueno ¿agricultura?”, pues se supone que tenían allí cultivos, pero cuál era la evidencia. Bueno, yo había encontrado mazorcas de maíz... esto me obligó a escudriñar, por ejemplo, viendo las pinturas en un friso se ve un campo, incluso chinampas, el agua, campos irrigados, una serie de plantas de maíz. Así instalamos esa sala que era gran novedad, en la presentación.<sup>61</sup>

En opinión de Rubín de la Borbolla: “Se convino simplificar la forma de las exhibiciones, dando un orden cultural a los salones, cambiarlos de los pisos en que actualmente se encuentran.”<sup>62</sup> Es decir, que la renovación sería exclusivamente museográfica y no arquitectónica, cosa que quedaba igualmente clara sin la participación de un arquitecto.

Gracias a la riqueza documental que guarda el Archivo Histórico del MNA podemos ver que hubo un proceso de renovación de salas del museo, que además de que no nos parece haberla visto referida en otro texto que hable de la historia del museo, resulta un claro antecedente de la construcción del nuevo edificio del MNA en el Bosque de Chapultepec. No sólo porque los separan menos de 20 años sino porque muchas de las personas involucradas en esta primera remodelación años después también participaron en la museografía de las salas que se hicieron en el nuevo museo. La remodelación representó en realidad el nacimiento de las salas del museo divididas por filiación histórico-cultural, así como la creación de la Sala Teotihuacan del MNA. Rubín de la Borbolla había manifestado que se daría preferencia

---

<sup>61</sup> Véase entrevista realizada por Durand 1987, 125.

<sup>62</sup> AHMNA, Vol. 146, Exp. 20, fs. 189.

a los salones olmeca, teotihuacano, tolteca, azteca y “El salón de los monolitos será descongestionado, pintado e iluminado”.<sup>63</sup>

Uno de los elementos a los que se dio gran énfasis en este periodo, fue la iluminación de las piezas a exhibirse. Existe también entre los documentos relacionados con esta renovación un proyecto de iluminación de las diversas vitrinas y piezas de las salas por parte de Fernando Gamboa, quien seguramente por sus tareas diplomáticas en Europa conocía los montajes de algunos de los museos más importantes del mundo.<sup>64</sup>

Con la intención de ampliar y enriquecer la muestra de objetos teotihuacanos y de otras antiguas culturas, Rubín le mandó cartas al pintor Diego Rivera y al poeta Carlos Pellicer, para pedirles prestadas piezas arqueológicas de sus respectivas colecciones,<sup>65</sup> pero desconocemos si realmente el famoso pintor mexicano y el reconocido poeta tabasqueño colaboraron con dichas piezas. Así mismo, en 1946, el mismo Rubín de la Borbolla solicitó a Alfonso Caso que diera instrucciones para el transporte de algunas piezas de grandes dimensiones de Teotihuacan al museo de Moneda. En su solicitud escrita se refirió a una placa de barro fragmentada con el emblema de Tláloc, la que sin lugar a duda corresponde a la plancha de barro o almena que muestra dentro de un círculo el glifo conocido como “bigotera del Dios Tláloc, Tláloc B o de las Tormentas, que Batres encontró en unos terrenos al sur de la Pirámide del Sol y que yacían sobre el esqueleto de un niño. Además de la anterior pieza, también solicitó que se trajera desde el Museo de Teotihuacan, una cabeza de muerte en piedra,<sup>66</sup> la que sólo puede ser uno de los dos cráneos rojos esculpidos en piedra con lengua hacia afuera y un moño amarrado en la nuca que hoy se encuentran en sala teotihuacana del MNA, y de los que Batres recuperó juntos con otras esculturas entre el escombros que retiró de la cara poniente y al pie de la plataforma adosada de la Pirámide del Sol.<sup>67</sup> Desconocemos si a partir de la solicitud enviada por Rubín de la Borbolla a Alfonso Caso se trasladaron esas dos piezas al MNA, lo que sí es un hecho es que ambas hoy se exhiben en la sala teotihuacana. Un año después, el mismo Rubín publicó su artículo ya referido sobre la excavación en el año de 1939 de las dos ofrendas encontradas al pie de las escalinatas del Templo Nuevo y Viejo de la Serpiente Emplumada en la Ciudadela de Teotihuacan, en el que señaló que los artefactos hallados en ellas se exhibían en el “...Museo de la Zona Arqueológica

---

<sup>63</sup> AHMNA, Vol. 146, Exp. 20, fs. 188-192.

<sup>64</sup> AHMNA, Vol. 146, Exp. 22, f. 209.

<sup>65</sup> AHMNA, Vol. 140, Exp. 27, fs. 229-231.

<sup>66</sup> AHMNA, Vol. 140, Exp. 26, 229-231.

<sup>67</sup> Batres 1906.

de Teotihuacan, y en la Sala de la Cultura Teotihuacana, del Museo de Antropología”,<sup>68</sup> y una parte de ellos, como ya señalamos, se continúan exhibiendo dentro de una vitrina en la sala teotihuacana del museo en el Bosque de Chapultepec.

## Estancias

En el mismo Archivo Histórico del Museo Nacional de Antropología hay un documento fechado en el año 1952, que describe la forma de organización de la Sala de Teotihuacan –la que según Armillas fue toda una novedad en su presentación–, así como de las piezas que había en cada sección. Además hay un plano de la ubicación de cada sección o ‘estancia’ con un total de siete, mismas que se describen a continuación.<sup>69</sup>

La “Estancia I” era el área introductoria de la sala en la que se encontraban algunas fotografías de monumentos escultóricos y arquitectónicos de Teotihuacan tales como la Pirámide de la Luna o de las esculturas de la fachada del Templo de Quetzalcóatl, al igual que un fotomontaje para la escultura monumental que se ha llamado la “Chalchitlicue”.

El tema de los objetos exhibidos en la “Estancia II” era la economía de la antigua ciudad, con una vitrina que presentaba productos agrícolas y utensilios para la preparación de alimentos. En otra vitrina se mostraban artefactos de hueso como punzones y agujas, así como algunos objetos en piedra como un cincel. En esta sección también había una copia a colores de un fragmento del mural pintado al fresco en el Palacio de Tetitla, que no era otro que el hombre-jaguar reticulado que se encuentra arrodillado frente a un templo.

En la “Estancia III” se exhibían objetos relacionados con la religión, el culto a la muerte y la ciencia médica. En la primera vitrina había figurillas y cabezas de ellas con representaciones de dioses como Huehuetéotl y Tláloc. En la segunda vitrina se presentaban 10 cabecitas cerámicas con anteojeras del periodo Teotihuacan IV (cronología cerámica de Armillas), una máscara de Huehuetéotl y otra pequeña máscara con mica en los ojos. La tercera vitrina mostraba varias ollas del dios Tláloc y una placa de barro con la representación de la misma deidad de frente y que portaba un gran tocado. Esta pieza que también se exhibe en la actual Sala de Teotihuacan

---

<sup>68</sup> Rubín 1947, 61.

<sup>69</sup> “Catálogo de objetos que se exhiben en la Sala de Teotihuacán”, AHMNA, Vol. 163, Exp. 12, fs. 49-58, planos 1.

del MNA, es una de las dos almenas con la “representación en relieve de Tláloc”, que Gamio reportó que se extrajeron entre los escombros del conjunto denominado “Templo de Tláloc” o “Exploraciones de 1917”.<sup>70</sup> Pero no queda claro quién trasladó dichas piezas al museo de Moneda.

La “Estancia IV” estaba dedicada a la pintura mural y presentaba un dibujo reconstructivo de la ciudad y también una reproducción en papel de las pinturas descubiertas en los muros de una antigua residencia teotihuacana en Tepantitla, la que pintó Agustín Villagra con la ayuda del pintor Mateos Saldaña. En otra vitrina anexa se mostraban varias vasijas de cerámica estucadas y pintadas también procedentes de Teotihuacan.

En la “Estancia V” había material arqueológico asociado con el periodo II (cronología Armillas), que evidencia que dentro de la museografía de esa época no sólo se tomó en cuenta un criterio para la organización de la sala, con base en temáticas de actividades sociales, sino que gracias a las excavaciones, con un registro controlado en Teotihuacan, ya se comenzaban a perfilar las fases cronológicas en las que se dividía el desarrollo histórico de la ciudad, así como los materiales asociados estratigráficamente a dichas fases.<sup>71</sup> Algunos de los recursos y objetos que se exponían en dicha área eran por ejemplo, una comparación entre las pirámides de Teotihuacan y las de Egipto,<sup>72</sup> una almena de Tláloc de la que no se dan más detalles, y también una vitrina con lo que se titulaba como la ofrenda a Quetzalcóatl, que con certeza era el material que hallaron Caso y Rubín de la Borbolla durante las excavaciones de 1939 supervisadas por José R. Pérez al pie de las escaleras del Templo Viejo y Nuevo de la Serpiente Emplumada al interior de La Ciudadela.<sup>73</sup>

La “Estancia VI”, cuya temática giraba en torno a los elementos arquitectónicos, presentaba a través de una serie de fotografías edificios entre los que destacaban

---

<sup>70</sup> Gamio 1979 [1922], Vol. I, pp. LXIV-LXV.

<sup>71</sup> La información atrás de esa museografía se apoyaba en los magistrales artículos de Armillas sobre su propuesta de periodos cerámicos en Teotihuacán y su historia de la arqueología y excavaciones de 1922 a 1950, véase en sus obras 1991a [1944], 77-98 y 1991c [1950], 193-231. Para comprender con mayor profundidad la arqueología e interpretación desarrolladas en la década del cuarenta del siglo XX alrededor de Teotihuacán, referirse al excelente artículo de Brambila 1993, 15-35.

<sup>72</sup> Uno de los investigadores pioneros que a través de sus investigaciones de campo y excavaciones arqueológicas en los montículos del Sol y de la Luna en Teotihuacan intentó entender estas supuestas relaciones entre Teotihuacan y Egipto fue el ya mencionado Ing. García Cubas, consúltase: García Cubas, 1872, 1874 y 1997a [1872].

<sup>73</sup> Rubín 1947, 61-72 y Pérez 1997, 488-498.

imágenes de la Pirámide de la Luna y de La Ciudadela. Dentro de una vitrina se exponían diversos artefactos involucrados en la construcción y decoración de edificios como son pulidores de estuco, una plomada, un marcador de juego de pelota y un par de almenas.

En la “Estancia VII”, que era la última del recorrido, se exhibían objetos asociados a las fases más tardías de la historia de la ciudad que por esos años entre los arqueólogos mexicanos denominaban numéricamente como los periodos III y IV. La mayor parte de las piezas eran cerámicas, aunque también había máscaras antropomorfas que califican como funerarias, pero destaca la presencia, en una de las vitrinas de la sección, de lo que se denomina un yugo totonaco encontrado en Teotihuacan.<sup>74</sup>

La planta de la sala teotihuacana del viejo museo estaba formada por tres cuartos en fila o en un mismo eje en donde estaba la mayor parte de la muestra, a lo que antecedía un cuarto amplio que era la sección introductoria en la que estaban las estancias I, II y III.

## Conclusiones preliminares

En la primera parte de este recorrido por la historia del Museo Nacional, primero Mexicano, después de Arqueología, Historia y Etnología y, finalmente, de Antropología, centrado en la sección de arqueología y en la sala y colección teotihuacanas, hemos podido ver la evolución que hubo desde 1825 hasta 1947, en la que se comenzó por reunir y conservar un gabinete de antigüedades mesoamericanas, especialmente de filiación mexicana, prácticamente sin clasificar, con base en criterios arqueológicos. Posteriormente, a medida que fueron creciendo las colecciones y se fueron mejorando los espacios de exhibición de las colecciones se pudieron establecer secciones con cuartos independientes para las diversas especialidades o disciplinas, con lo que la sección de arqueología, hacia 1880, ya tenía su sala o cuarto independiente y diversas estanterías o vitrinas para sus colecciones, las que ya estaban divididas por algunos criterios geográficos o culturales. Sin embargo, también vimos cómo estos criterios de clasificación de las colecciones arqueológicas, así como la forma de analizar los materiales arqueológicos, en general y probablemente la relación de superioridad de la historia frente a la arqueolo-

---

<sup>74</sup> Dentro de la colección teotihuacana que existe hoy en bodega hay dos fragmentos de yugos en piedra verde, uno de ellos procede del interior de la Pirámide del Sol, INAH-AMN, 10-646865 y MNA 9.0-03317, del otro se desconoce su procedencia, INAH-MNA, 10-646874 y MNA, 9.0-8564.

gía eran temas que generaban agitadas polémicas entre los especialistas, por decir lo menos. En esta primera parte, vimos la constante evolución del MNA hasta 1947, año en que, enviadas las colecciones históricas al Castillo de Chapultepec, se reformó el museo y se crearon diversas salas para la sección arqueológica divididas por criterios de filiación cultural, acciones que verían la creación de la sala teotihuacana, que sería montada por dos intelectuales excepcionales de la arqueología y la museografía, Pedro Armillas y Fernando Gamboa, respectivamente, que diseñaron y montaron una muestra de la cultura teotihuacana con grandes adelantos en el conocimiento de la “Roma mesoamericana”, en cuanto a sus industrias artesanales, agricultura, arquitectura, religión, etc. —

## Referencias

- Achim, Miruna. 2011a. “Las llaves del Museo Nacional.” *La idea de nuestro patrimonio histórico y cultural*, Pablo Escalante Gonzalbo (coordinador), 152–165. Colección el Patrimonio Histórico y Cultural de México (1810–2010), Tomo II, México: Conaculta.
- Achim, Miruna. 2011b. “La Piedra del Sol.” *La idea de nuestro patrimonio histórico y cultural*, Pablo Escalante Gonzalbo (coordinador), 182–187. Colección el Patrimonio Histórico y Cultural de México (1810–2010), Tomo II, México: Conaculta.
- AHMNA–INAH. Archivo Histórico del Museo Nacional de Antropología – México: Instituto Nacional de Antropología e Historia.
- Armillas, Pedro. 1991a. [1944] “Exploraciones recientes en Teotihuacan.” *Pedro Armillas: Vida y obra*, Teresa Rojas Rabiela (editora), 77–98. Vol. I, México: Ciesas (Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social).
- Armillas, Pedro. 1991b. [1947] “La serpiente emplumada, Quetzalcoatl y Tlaloc.” *Pedro Armillas: Vida y obra*, Teresa Rojas Rabiela (editora), 127–141. Vol. I, México: Ciesas (Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social)–SEP.
- Armillas, Pedro. 1991c. [1950] “Teotihuacán, Tula y los toltecas. Las culturas post-arcaicas y preaztecas del centro de México. Excavaciones y estudios, 1922–1950.” *Pedro Armillas: Vida y obra*, Teresa Rojas Rabiela (editora), 193–231. Vol. I, México: Ciesas (Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social)–SEP.
- Batres, Leopoldo. 1886. *Teotihuacan ó la ciudad sagrada de los toltecas*, monografías de arqueología mexicana, edición bilingüe (inglés y español), México: Talleres de la Escuela N. de Artes y Oficios, Ex-convento de San Lorenzo, 9 láminas.
- Batres, Leopoldo. 1890. “Archéologie Mexicaine. Le monument de la déesse de l’eau.” *La Nature*, no. 880, año XVIII (7 de junio de 1890): 263–266.
- Batres, Leopoldo. 1906. *Teotihuacán: memoria que presenta Leopoldo Batres, al xv Congreso Internacional de Americanistas...*, México: Imprenta de Fidencio S. Soria, 1.ª Calle Ancha, 1031.
- Batres, Leopoldo. 1910. *Antigüedades Mejicanas Falsificadas, Falsificación y Falsificadores*. México: Imprenta de Fidencio S. Soria, 6a de San Juan de Letrán 109.
- Bernal, Ignacio. 1979. *Historia de la Arqueología en México*. México: Porrúa, 103 láminas.
- Brambila, Rosa. 1993. “Historia y Bibliografía de Teotihuacán en los años cuarenta.” en *II Coloquio Pedro Bosh–Gimpera*, María Teresa Cabrero G. (compiladora), 15–35. México: Instituto de Investigaciones Antropológicas–UNAM.
- Breve guía descriptiva del Museo Nacional de México, formada por los profesores del establecimiento*, 1906. México: Imprenta del Museo Nacional.
- Castillo Ledón, Luis. 1924. *El Museo Nacional de Arqueología, Historia y Etnografía, 1825–1925*. México: Talleres Gráficos del Museo Nacional.
- Castro–Leal Espino, Marcia et al. 1986. *Guía Oficial, Museo Nacional de Antropología, a todo color*. México: INAH, Salvat.

- De León y Gama, Antonio. 2009. *Descripción histórica y cronológica de las dos piedras*. (Facsimil de la 2.<sup>a</sup> edición de 1832). México: CNCA-INAH.
- Díaz de Ovando. 1990. *Memoria de un debate (1880), la postura de México frente al patrimonio arqueológico nacional*. México: UNAM (Colección Divulgación Instituto de Investigaciones Estéticas)
- Díaz Oyarzabal, Clara Luz. 1991a. *Cerámica de sitios con influencia teotihuacana*. Catálogo de las colecciones arqueológicas del Museo Nacional de Antropología. México: INAH.
- Díaz Oyarzabal, Clara Luz. 1991b. *Materiales arqueológicos de la Plaza Bancomer Coyoacán*. Catálogo de las colecciones arqueológicas del Museo Nacional de Antropología. México: INAH.
- Durand, Jorge. 1987. "Entrevista." *La aventura intelectual de Pedro Armillas*. Presentación y edición de José Luis Rojas, 111- 152. México: el Colegio de Michoacán.
- Florescano, Enrique e Isabel Gil. 1981. "La época de las reformas borbónicas y el crecimiento económico, 1750-1808." En *Historia General de México. T. I*, 471-589. México: Colegio de México.
- Galindo y Villa, Jesús. 1896. *Breve Noticia Histórica-Descriptiva del Museo Nacional de México*, por encargo de la Dirección del mismo establecimiento. México: Imprenta del Museo Nacional de México.
- Gamio, Manuel. 1979 [1922]. *La población del valle de Teotihuacan*, 5 [I, II, III, IV, V], Vols., Colección Clásicos de la Antropología Mexicana, no. 8. México: Instituto Nacional Indigenista.
- García Cubas, Antonio. 1872. "Ensayo de un estudio comparativo entre las pirámides egipcias y mexicanas." *Anales de la Sociedad Humboldt, Vol. I*, imprenta de Ignacio Escalante, México. 49-63, 79-89 y 94-98.
- García Cubas, Antonio. 1874. *Escritos diversos, 1870-1874*, México, imprenta de Ignacio Escalante, México: Bajos de San Agustín, no. 1.
- García Cubas, Antonio. 1997a. "Ensayo de un estudio comparativo entre las pirámides egipcias y mexicanas, que dedica al señor licenciado Don Ignacio Ramírez en testimonio de su Gratitude el ingeniero Antonio García Cubas." *Antología de documentos para la historia de la arqueología de Teotihuacan, proyecto historia de la arqueología de Teotihuacan*, Roberto Gallegos Ruiz (coordinador), José Roberto Gallegos Téllez Rojo y Miguel Gabriel Pastrana Flores (compiladores), 200- 251. México: INAH (Colección Antologías, serie Arqueología).
- Guía Oficial. 1989. *Museo Nacional de Antropología*, a todo color, México: INAH-Salvat.
- Herrera, Ignacio. 1997. "Compendio de la historia de Teotihuacan", *Antología de documentos para la historia de la arqueología de Teotihuacan*, Roberto Gallegos Ruiz (coordinador), José Roberto Gallegos Téllez Rojo y Miguel Gabriel Pastrana Flores (compiladores), 181-186. México: INAH (Colección Antologías, serie Arqueología).
- Lahirigoyen, María Trinidad. 1992. *Catálogo del Archivo Histórico (1831-1936) Volumen I*. Museo Nacional de Antropología, CNCA. México: INAH.
- Lombardo de Ruiz, Sonia. 1991. "Presentación." En *Cerámica de sitios con influencia teotihuacana*. Clara Luz Díaz Oyarzabal, Catálogo de las colecciones arqueológicas del Museo Nacional de Antropología, 7-9, México: INAH.
- López Hernández, Haydée y Silvia Pruneda Gallegos. 2015. "Dimes y diretes: Polémicas sobre la práctica arqueológica en México." En *Trace* 67, (junio 2015): 39-61.
- Medina González, José Humberto y Baudelina García Uranga. 2011. *A 100 años de su descubrimiento Alta Vista*. México: INAH-Gobierno de Zacatecas.
- Mendoza, Gumecindo. 1877. "Teotihuacan." *Anales del Museo Nacional de Historia, Arqueología y Etnografía*. 1.<sup>a</sup> época, Vol.2: 186-195.
- Morales Moreno, Luis Gerardo. 1994. *Los orígenes de la museología mexicana, fuentes para el estudio del Museo Nacional de México, 1780-1940*, Departamento de Historia. México: Universidad Iberoamericana.
- Pérez, José R. 1997. "Informe de los trabajos de Alfonso Caso y José R. Pérez", en *Antología de Documentos para la Historia de la arqueología de Teotihuacan*. Roberto Gallegos

- Ruiz (coordinador), José Roberto Gallegos Téllez Rojo y Miguel Gabriel Pastrana Flores (compiladores), 488-498. México: INAH (Colección Antologías, serie Arqueología).
- Peñafiel, Antonio. 1900. *Teotihuacan. Estudio histórico y arqueológico*, prólogo de Alfredo Chavero, ed. Trilingüe (inglés, francés y español, México: Oficina Tipográfica de la Secretaría de Fomento, 67+67+67, 91 p.
- Rico Mansard, Luisa Fernanda. 2004. *Exhibir para educar, objetos, colecciones y museos de la ciudad de México (1790-1910)*. Barcelona-México: Conaculta-INAH-Centro de Estudios sobre la Universidad (UNAM)-Universidad Juárez Autónoma de Tabasco-Ediciones Pomares.
- Rubín de la Borbolla, Daniel Fernando. 1947. "Teotihuacan: Ofrendas De Los Templos De Quetzalcóatl." *Anales del Instituto Nacional de Antropología e Historia* 6 (2): 61-72. <https://revistas.inah.gob.mx/index.php/anales/article/view/7013>.
- Sánchez, Jesús y Gumersindo Mendoza. 2002. "Catálogo de las Colecciones Histórica y Arqueológica." En *Anales del Museo Nacional de México, Colección completa 1877-1977*, 1.<sup>a</sup> época, tomo II, (originalmente publicado en 1882), México: INAH-Fundación Mapfre Tavera.
- Seler, Eduard. 1907. *Catálogo de las Colecciones Arqueológicas del Museo Nacional*. Archivo de la Bodega de la Subdirección de Arqueología del MNA, mecanoescrito.
- Seler, Eduard. 1998 [1915]. "The Teotihuacan Culture of the Mexican Highlands", *Eduard Seler, Collected Works in Mesoamerican Linguistics and Archaeology*, Vol. VI, Figures 1-265, Plates I-LXXXI, English Translations from German Papers *Gesammelte Abhandlungen Zur Amerikanischen Sprach- und Alterthumskunde*, Made under Supervision of Charles P. Bowditch, Published with Permission of Tozzer Library, Peabody Museum, Harvard University, with Slight Emendations to Vol. V and VI, Edited by J. Eric Thompson and Francis B. Richardson and Illustrated with all the Original Figures, Maps, Plates and Photographs, 180-267.
- Serra Puche, Mari Carmen. 1997. "El Museo Nacional de Antropología." *Arqueología Mexicana*, Vol. IV, no. 24 (marzo-abril): 4-10.
- Solís Olguín, Felipe. 2003. "Eduard Seler y las colecciones arqueológicas del Museo Nacional de México." *Eduard y Caecilie Seler, Sistematización de los estudios americanistas y sus repercusiones*, Renata von Hansffstengel y Cecilia Tercero Vasconcelos (editoras), 211-222. México: UNAM-Facultad de Filosofía y Letras-Instituto de Investigaciones Antropológicas-Instituto de Investigaciones Históricas-INAH-Instituto de Investigaciones Interculturales Germano-Mexicanas, A. C.-Ediciones Gráficas Eón.
- Solís Olguín, Felipe. 2004a. "Azares y Aventuras de las colecciones del Museo Nacional de Antropología." *Museo Nacional de Antropología, México, Libro Conmemorativo del cuarenta aniversario*, 59-83. México: DGE/Equilibrista Turner.
- Teotihuacan, Ciudad de los Dioses*, 2009. *In memoriam Felipe Solís Olguín (1994-2009)*, México: INAH.
- Trigger, Bruce. 1992. *La historia del pensamiento arqueológico*. Barcelona: Editorial Crítica.

## Agradecimientos

Queremos externar nuestro más sincero agradecimiento, por su amable y eficiente atención, a Ana Luisa Madrigal Limón, encargada del Archivo Histórico del Museo Nacional de Antropología (AHMNA); a Jaime Eduardo Mendoza Ruiz del mismo AHMNA; a Gabriela Mota y Arturo Lechuga de la Fototeca Nacional del Instituto Nacional de Antropología e Historia; y al personal de la Subdirección de Permisos y de la Ventanilla Única de la Coordinación Nacional de Asuntos Jurídicos del INAH.

# Propuesta de acciones de regeneración para la Cañada San Miguel Hila, Nicolás Romero, Estado de México

Fotografía (detalle): Freepik / @ASphotofamily

[FIGURAS REVISTA ACADÉMICA  
DE INVESTIGACIÓN](#)

ISSN 2683-2917

Vol. 3, núm. 3,  
julio - octubre 2022

[https://doi.org/10.22201/  
fesa.26832917e.2022.3.3](https://doi.org/10.22201/fesa.26832917e.2022.3.3.228)



Esta obra está bajo una licencia  
Creative Commons Atribución-  
NoComercial-CompartirIgual  
4.0 Internacional

## *Proposal for Regeneration Actions for the Cañada San Miguel Hila, Nicolás Romero, Estado de México*

<https://doi.org/10.22201/fesa.26832917e.2022.3.3.228>

 **Ivonne Plata-Ortega**

Universidad Anáhuac México Norte. Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Estudios Superiores Acatlán. México

 **María Luisa Sánchez-Guerrero**

Universidad Anáhuac México Norte. Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Estudios Superiores Acatlán. México

 **Antonio Beltrán-Solís**

Universidad Nacional Autónoma de México.  
Facultad de Estudios Superiores Acatlán. México

**Recibido:** 3 de enero de 2022

**Revisado:** 19 de abril de 2022

**Aceptado:** 14 de mayo de 2022

**Resumen:** Esta investigación tiene como objetivo registrar las condiciones actuales de contaminación del agua de la Cañada San Miguel Hila y proponer un plan de regeneración ambiental, con un método cualitativo de observación, entrevistas con pobladores y recopilación de datos.



Se realizaron esquemas para visualizar el deterioro y el ciclo de contaminación del agua; se propuso una estrategia de disminución de tóxicos al detectar problemas como la descarga de residuos no biodegradables en una red de drenaje municipal que se dirige al río, plantas de tratamiento que no tienen capacidad de sanear el volumen vertido de agua residual, así como la falta de información en los habitantes sobre estos problemas.

Se sugieren planes de remediación eficientes y sostenibles para dar soluciones a largo plazo para concluir en un plan de regeneración ambiental, replicable en cualquier zona con afluentes de agua y así ofrecer una oportunidad a la recuperación de especies y conservación de los ecosistemas.

**Palabras clave:** Contaminación, ríos, regeneración ambiental, ecosistema.

**Abstract:** This research aims to register the current conditions of water pollution in the San Miguel Hila glen and propose a plan for environmental regeneration, with a qualitative observation method, interviews with inhabitants and data collection.

Schemes were developed to visualize the deterioration and the water pollution cycle; a toxic reduction strategy was proposed due to the detection of problems such as the discharge of non-biodegradable landfilling in a municipal sewer system directed to the river, treatment plants that do not have the capacity to sanitize the volume of wastewater discharged volume, as well as the lack of information among the inhabitants about these issues.

Efficient and sustainable remediation plans are suggested to provide long-term solutions, to conclude in an environmental regeneration plan, replicable in areas with water tributaries and thus offer an opportunity for the recovery of species and conservation of ecosystems.

**Keywords:** Pollution, Rivers, Environmental Regeneration, Ecosystem.

---

## Introducción

La contaminación de los ríos ha sido un problema comentado y analizado por muchos investigadores, pero mientras no se apliquen soluciones asertivas, difícilmente se encontrará un camino que reduzca el desastre ecológico que representan. Entonces, ¿cuál es el origen de estos ríos contaminados? ¿Es posible disminuir la suciedad que transportan? Este trabajo muestra el análisis de un nacimiento

de agua, al que se van sumando vertientes contaminadas en su recorrido hasta el Lago de Guadalupe, Estado de México. Si las soluciones que se ofrecen en esta investigación fueran replicables en otros ramales, habría una reducción importante de estos componentes con la posibilidad de la regeneración de los ecosistemas circundantes.

El objetivo principal de este trabajo es registrar las condiciones actuales de contaminación del agua de la Cañada San Miguel Hila y proponer un plan de regeneración ambiental con un método cualitativo de observación, entrevistas con pobladores y recopilación de datos.

## Antecedentes

El problema de la contaminación reside, con mayor evidencia, en zonas urbanas donde la densidad de población excede los límites de la regeneración natural de los ecosistemas que incluyen vegetación, fauna, erosión de la tierra y ciclo del agua (Zafra *et al.* 2007). Su historia comienza cuando el hombre descubre la agricultura y se establece cerca de corrientes naturales de agua que le aseguran supervivencia y la posibilidad de cosechar y criar animales. Por estas circunstancias, muchos ríos ocupan un importante papel en la historia social y religiosa de innumerables pueblos (Garnero 2018), donde el agua como elemento en movimiento, lava la suciedad y se lleva los desechos, disolviéndolos hasta integrarlos en las arenas del fondo de los océanos. Hace apenas un par de siglos, las mujeres acudían al río para lavar la ropa y bañar a sus hijos e incluso los pescadores aseguraban el alimento para sus familias (Estrada Gil 2019). Pero las poblaciones crecieron y todo tipo de edificios necesarios para vivir, también dirigieron sus drenajes al río. Actualmente, cientos de flujos de agua –que quedaron atrapados en las crecientes urbanizaciones– se convirtieron en la circulación de desechos que van a los océanos y que inminentemente los contaminan. Los ríos de las ciudades dejaron de ser proveedores de vida, donde coexistía la fauna con especies de insectos y plantas, hecho que debiera ser de gran alarma para el ser humano, ya que en un tiempo no muy largo podría sufrir el mismo destino (González Díaz *et al.* 2020).

Los flujos de agua dejaron de ser cristalinos para convertirse en una mezcla sucia y mal oliente de desechos orgánicos combinada con detergentes, suavizantes de ropa, grasas, pinturas y todo tipo de solventes. Este mal olor provocó la degradación del concepto de río al de “desagüe de aguas negras”, mismo que invita al abandono en ellos, de basura y residuos de demolición en sus periferias. En las crecientes ciudades, los ríos dejaron de tener un lugar propio, cediéndole su espacio a calles y avenidas; entubándolos y cubriéndolos para ocultar su mal aspecto y olor. Al no ser vistos, dejaron de ser un problema tangible por resolver, y de este modo son



pocos los interesados en limpiar el desastre ecológico que representan. Pero, ¿por qué limpiar un río que ya está entubado y que nadie ve? La razón es que su agua ya no es capaz de limpiar los residuos tóxicos que le llegan, contaminando los suelos a su paso y consumiendo flora y fauna, ya que cientos de especies de aves y animales pierden la posibilidad de beber. Finalmente, desemboca en presas y lagos, de donde se abastece de agua potable a la población circundante provocándole problemas de salud.

En México, los drenajes rara vez reciben un tratamiento previo a ser vertidas sus aguas en estos recorridos, ya sea por falta de inversión o de cultura. En la Ciudad de México, el proceso de entubamiento de ríos comenzó en los años cincuenta, recogiendo tanto las aguas negras como el caudal del río en una misma obra que partía desde el Río Magdalena hasta el Río de los Remedios en el Estado de México. (Perló Cohen 2017). Actualmente muchas avenidas que llevan nombres de ríos tienen uno oculto bajo sus calles. Fuera de las zonas urbanas se encuentran muchas localidades que aumentan su densidad de población gracias a la extensión de la mancha urbana, donde los predios no tienen un sistema de drenaje público y se deja la responsabilidad a los propietarios para que coloquen fosas sépticas (Castro 2015), de esta manera, la mayoría de las viviendas que colindan con ríos, vierten sus desechos en ellos.

San Miguel Hila es un poblado del municipio de Nicolás Romero en el Estado de México. Esta zona rural invadida por la creciente mancha urbana del área metropolitana de la Ciudad de México, se ha convertido en una localidad dormitorio ya que muchos de sus habitantes dependen de la economía citadina (INEGI 2009), ha perdido su carácter natural de cultivos por la subdivisión de predios ejidales para construir vivienda y por lo tanto, sus desechos van a parar en los ríos por la falta de infraestructura para un tratamiento adecuado.

La topografía de San Miguel Hila está conformada por relieves y valles de entre 35 y 45 grados de pendiente que dan paso a corrientes de agua en tiempo de lluvias. Este es el caso de la Cañada de San Miguel Hila, que pierde vegetación endémica en los meses de sequía entre noviembre y abril, y llena su cauce con un par de corrientes que nacen del subsuelo de mayo a septiembre, siendo julio y agosto los meses con los máximos niveles en su caudal. Estos cauces se unirán después de 300 metros en una sola corriente que derivará sus aguas al arroyo “La Cañada”, donde alcanza un total de 450 metros de longitud y un ancho promedio de 20 metros. El arroyo “La Cañada” nace en el poblado de Jilotzingo y cruza el Municipio de Nicolás Romero hasta unirse con los ríos principales que desembocan en el Lago de Guadalupe; marca la colindancia con el fraccionamiento denominado Condado de Sayavedra, de la Ciudad López Mateos, perteneciente al Municipio de Atizapán de Zaragoza. Posteriormente este arroyo altamente contaminado se dirige al Lago de Guadalupe (figura 1).

**Figura 1.** Cañada de San Miguel Hila, Nicolás Romero, Estado de México (2021)



Fuente: elaboración propia.

## Métodos

Al fraccionar el problema se forma un plan de ejecución para la recuperación del ecosistema. Esta investigación se realizó con un método cualitativo de observación, con un enfoque analítico proyectual, integrado por el levantamiento topográfico para analizar las pendientes y curvas de nivel, un registro fotográfico para la revisión adecuada de las condiciones del lugar, diversas visitas de voluntarios para entrevistas con los pobladores y la recopilación de datos.

Se realizaron esquemas de estructuración para la visualización global del deterioro del sitio, las causas, efectos y expansión del mismo, se ordenaron los enunciados del proceso de contaminación y su evolución en la comunidad. A partir de estas ideas descriptivas se realizaron propuestas específicas para dar solución a cada uno de los puntos e integrar un plan de regeneración.

## Condiciones del lugar

Una cañada es una depresión geográfica con condiciones topográficas y geológicas en forma de zanja, sirve de refugio de vida silvestre, es cauce de escurrimientos naturales en época de lluvias y permanece con un afluente bajo el resto del año. Estas zonas accidentadas generan corrientes que alimentan ríos de gran caudal y recargan los mantos acuíferos sobre la cobertura vegetal que tienen mayor capacidad de absorción, acción que provoca un balance hídrico que regula el clima del ecosistema.

La localidad de San Miguel Hila se encuentra a 2 400 metros sobre el nivel del mar, con un clima templado subhúmedo Cw1(w')eg, con temperatura media anual mayor a 12 °C y menor a 18 °C; precipitación anual mayor a 600 mm y menor a 1 200 mm; presencia de sequía intraestival; oscilación de la temperatura entre el mes más cálido y el más frío, mayor a 7 °C y menor a 14 °C, donde el mes más cálido ocurre antes del solsticio de verano. La temporada de lluvias es entre los meses de mayo y octubre con una probabilidad máxima entre el 40% y el 78% para el mes de julio (García 2005).

Esta comunidad forma parte de la vertiente del Golfo de México, de la cuenca del Río Moctezuma, que se encuentra dividido en tres subcuencas: los ríos El Salto, Cuauhtitlán y Tepotzotlán. Relacionado a estos cuerpos de agua se encuentra el Lago de Guadalupe donde desembocan los lagos tributarios de San Pedro, Chiquito, Grande y Xinte. El nacimiento de agua, como caso de estudio, se ubica en la cañada de San Miguel Hila, y desemboca en el arroyo La Cañada para unirse con el denominado Arroyo Grande y finaliza su recorrido en el Lago de Guadalupe.

San Miguel Hila se abastece de la cabecera principal del Municipio de Nicolás Romero, a 3 km de distancia, donde se encuentran los principales servicios de salud, hospitalización, mercados, central de abastos, escuelas e instituciones bancarias. En los alrededores existe una urbanización desarrollada, predominante en construcción habitacional unifamiliar de baja densidad y comercio, descrito en el plan de desarrollo urbano. Según el Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI), para el 2010, San Miguel Hila tenía un total de 958 viviendas, de las cuales 833 contaban con instalaciones sanitarias y 794 se conectaban al servicio público. La infraestructura sanitaria municipal es deficiente, ya que el sistema de drenaje domiciliario se encuentra cubierto, pero desemboca en el río La Cañada, de esta manera agrava el problema de contaminación local. En el municipio de Nicolás Romero, la cobertura de agua potable dentro del área urbana es del 88.31%, que corresponde a 105 comunidades, a través de 20 pozos profundos distribuidos en todo el municipio. Actualmente, el organismo operador de agua municipal reporta 28 146 tomas domiciliarias instaladas.

# Entrevistas

Como parte de este estudio se realizaron entrevistas a 30 familias con viviendas ubicadas en la zona circundante a la cañada, con las siguientes preguntas:

- a) ¿Su vivienda cuenta con una fosa séptica?
- b) ¿La vivienda descarga sus desechos al drenaje de la red municipal?
- c) ¿La vivienda descarga sus desechos directamente al río?
- d) ¿Su vivienda cuenta con un servicio eficiente de colecta de basura?
- e) ¿En su familia se utilizan productos de limpieza biodegradables?
- f) ¿Su vivienda ha sufrido inundaciones por el desbordamiento del cauce en época de lluvias?

# Resultados

Según la información recopilada con los vecinos del lugar, solamente un 20% cuenta con fosa séptica, el 20% tiene una descarga hacia la red municipal que de cualquier forma se descarga al río, y el 60% tienen una descarga directa al mismo. El 80% considera que el servicio de colecta de basura es insuficiente lo que provoca el abandono de residuos en las periferias del río. De todos los entrevistados ninguno utiliza productos de limpieza biodegradables y el 7% de las viviendas han sufrido inundaciones en época de lluvias, ya que se encuentran cercanos o sobre el cauce de la cañada.

**Tabla 1.** Resultado de entrevistas en la Cañada de San Miguel Hila, Nicolás Romero, Estado de México

| Situación por vivienda                                              | Total de viviendas | Porcentaje del total de entrevistas | Descripción del problema                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Viviendas que cuentan con fosa séptica.                             | 6                  | 20%                                 | Pocas viviendas cuentan con un sistema de tratamiento de aguas negras adecuado.                                 |
| Viviendas que descargan sus desechos a la red de drenaje municipal. | 6                  | 20%                                 | Las zonas que cuentan con una red de drenaje municipal que de cualquier manera se descarga en el cauce del río. |
| Viviendas que descargan sus desechos directamente al río.           | 18                 | 60%                                 | El río se contamina por la descarga directa de agua contaminada proveniente de las viviendas.                   |
| Servicio eficiente de colecta de basura.                            | 6                  | 20%                                 | Un servicio de colecta de basura ineficiente provoca que residuos inorgánicos lleguen a los cauces de los ríos. |

Continúa ➔

| Situación por vivienda                                                                      | Total de viviendas | Porcentaje del total de entrevistas | Descripción del problema                                                                                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Servicio deficiente de colecta de basura                                                    | 24                 | 80%                                 | Un servicio de colecta de basura ineficiente provoca que residuos inorgánicos lleguen a los cauces de los ríos.     |
| Viviendas que utilizan productos de limpieza biodegradables                                 | 0                  | 0%                                  | Los componentes de productos de mantenimiento y limpieza contaminan los ríos.                                       |
| Viviendas que han sufrido inundaciones por el desbordamiento del cauce en época de lluvias. | 2                  | 7%                                  | Algunas viviendas han sido edificadas en zonas de riesgo de inundación ya que no respetan el cauce natural del río. |

Fuente: elaboración propia.

## Discusión

Según los resultados obtenidos de las entrevistas con los pobladores y la inspección visual, se determina que la Cañada de San Miguel Hila, como caso de estudio, se encuentra sometida a dos modificadores que han influido en la degradación del ecosistema. El primero es de origen natural provocado por condiciones climáticas, y el segundo de carácter antrópico, provocado por la actividad del hombre. Como fenómenos naturales existen las lluvias atípicas o granizos que exceden la capacidad del cauce provocando desbordamientos e inundaciones, y la fuerza de su desplazamiento genera erosión y pérdida de suelo en taludes laterales en zonas susceptibles a deslizamientos y derrumbes. De la misma manera, una época de sequía puede desaparecer el cauce y con ello la deshidratación de la vegetación circundante, que al estar expuesta a altas temperaturas aumenta la posibilidad de incendios, así como la muerte de especies animales que no cuentan con agua para sobrevivir.

Los fenómenos antrópicos están directamente relacionados con la degradación ambiental, producto de la sobreexplotación y el agotamiento de los recursos naturales, como agua, aire y suelo, provocando la destrucción de hábitats y la extinción de la vida silvestre. El fenómeno antrópico más devastador para un río corresponde al vertimiento de aguas residuales en su cauce, que contienen biosólidos fecales y residuos químicos. Estos elementos son muy difíciles de eliminar, aún después de varios procesos de tratamiento, por lo que las aguas no depuradas adecuadamente están relacionadas con un alto número de enfermedades infecciosas y gastrointestinales (Rock 2014).

Las aguas residuales vertidas en el cauce del río provocan una devastación ambiental a lo largo del recorrido hasta desembocar en un embalse mayor que conservará también los residuos tóxicos. En el trayecto, el agua se infiltra en la tierra,

provocando la contaminación del suelo que se volverá inservible para el cultivo, ya que sus productos comestibles contendrán químicos peligrosos para el consumo humano. Del mismo modo, el cauce de un río proveería de agua a un sinnúmero de animales, que al no tener acceso a ella, mueren irremediablemente; ésta es la principal causa de la pérdida de diversas especies. En el cauce del río contaminado también desaparecen árboles, arbustos y plantas que no tienen la capacidad de disolver los residuos tóxicos. Debería de ser evidente para el ser humano que, si los elementos contaminantes de un río son capaces de terminar con la vida vegetal y animal, también tienen el poder de enfermar gravemente a las personas, provocarle daños irreversibles e incluso la muerte.

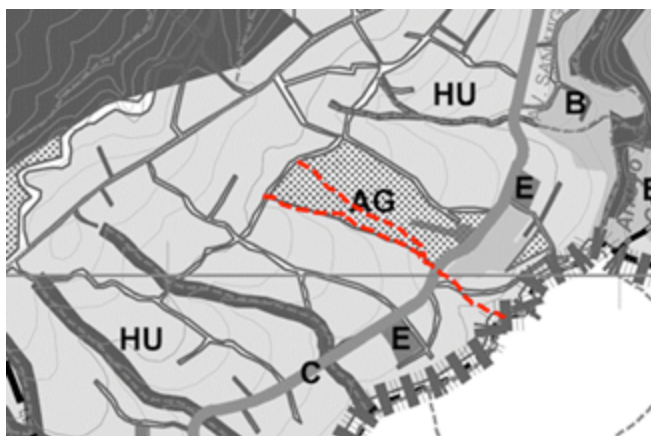
Los residuos de papeles sanitarios que se desplazan por los drenajes hasta las corrientes de un río, agregarán los productos químicos de su proceso de blanqueo y arrastrarán sedimentos de sus partículas a los fondos (Roa Martínez 2008), donde el medio natural carece de la capacidad de degradar las toneladas de residuos que la población urbana envía a los cauces, y que sumados a otros de degradación lenta (como los plásticos), se asentarán en los fondos reduciendo la profundidad y su capacidad natural de captación de agua, por lo que en épocas de lluvias, se saturarán con mayor velocidad, desbordándose e inundando de agua sucia, zonas pobladas, provocando la pérdida de bienes materiales.

Según el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, dentro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la agenda 2030, se encuentra “agua limpia y saneamiento”, que representa un reto importante, ya que la escasez de agua afecta a más del 40% de la población mundial, cifra que irá en aumento debido a las altas temperaturas producto del cambio climático. Con el fin de asegurar un abastecimiento futuro es necesario realizar inversiones que garanticen una gestión adecuada de residuos sanitarios, de la limpieza de cauces y la regeneración de los ecosistemas, que finalmente proveerán de agua potable a las poblaciones.

La Cañada de San Miguel Hila es uno de miles de nacimientos de agua que desembocan en un río y que la población reconoce como “desagües a cielo abierto”, de ahí la decisión de que casas circundantes dirijan las salidas de drenajes directamente a la hendidura topográfica que da paso al agua en tiempo de lluvias. Esta cañada nace a partir de la Calle Central, donde el agua que se mueve por el subsuelo sale a la superficie en dos puntos, dándole al cauce una forma de “Y”.

Esta cañada, a pesar de tener un afluente de agua importante, no es reconocida por el plan de desarrollo urbano (figura 2), lo que ha provocado asentamientos de casas sobre el mismo cauce, situación que se convierte en un riesgo, ya que en épocas de lluvia estas viviendas sufrirán importantes inundaciones.

**Figura 2.** Sección del Plan de Desarrollo Urbano, Nicolás Romero, Estado de México. Incluye el trayecto de la cañada de San Miguel Hila (2021)



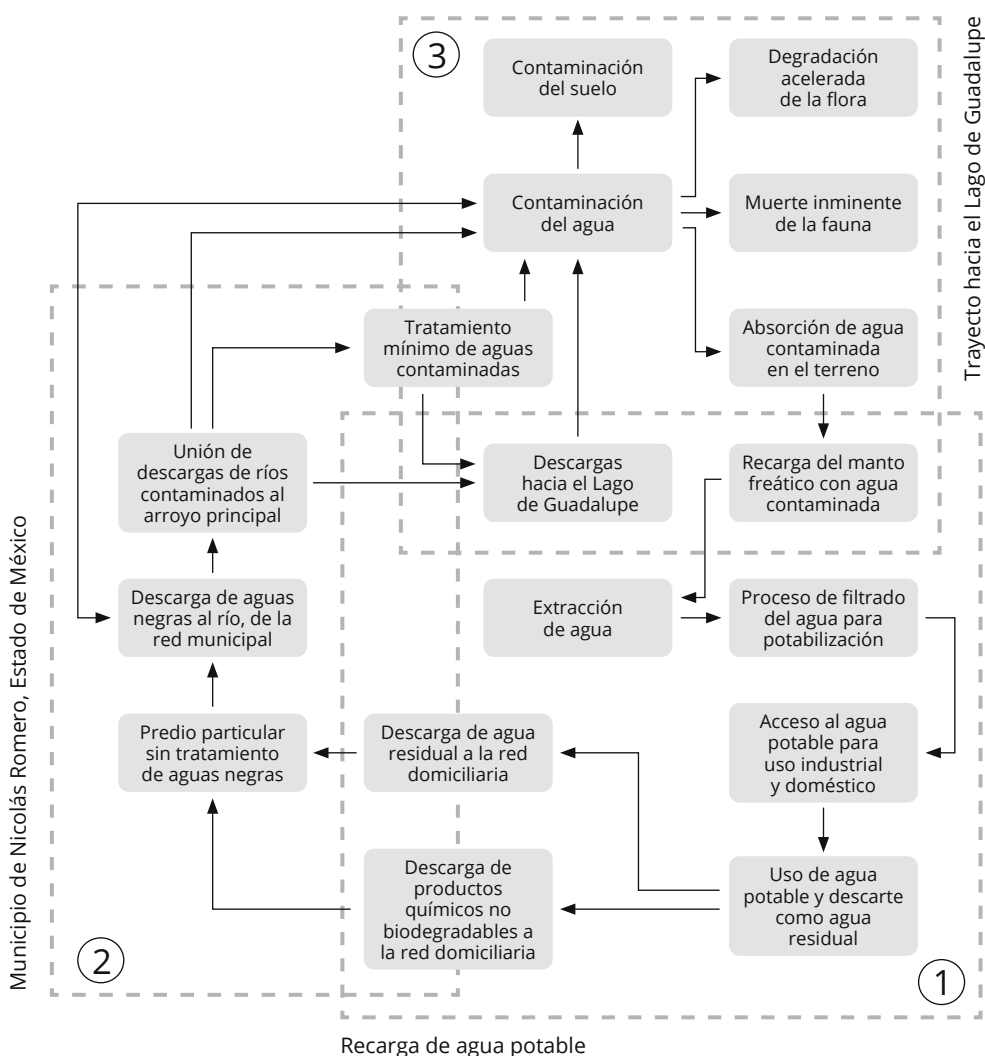
Fuente: Plan de Desarrollo Urbano, Nicolás Romero, Estado de México. Imagen editada por Ivonne Plata, 2022.

En el Municipio de Nicolás Romero no existe una planta de tratamiento de aguas residuales adecuada para la cantidad que se vierte en ríos dirigidos al Lago de Guadalupe. El INEGI muestra que en el 2020 existían 430 601 habitantes en este municipio, y según el Reglamento de construcciones del Distrito Federal, la demanda diaria de agua potable por persona es de 150 litros al día, mismos que al ser usados en actividades como limpieza y descargas sanitarias se convierten en casi 64 millones de litros de agua contaminada con químicos al día, mismos que podrían tener un manejo adecuado con una planta tratadora de unos 800 litros/segundo, misión que se vuelve imposible ya que al ser vertidas al cauce del río se mezclan con la corriente provocada por la lluvia. Según la Comisión Nacional del Agua (Conagua), la precipitación pluvial máxima por día en el mes de julio supera los 40 mm sobre metro cuadrado. Siendo 40 litros por cada metro de área de este municipio, de 235 000 km<sup>2</sup>, se convierten en 9 400 millones de litros al día, es decir, más de 108 mil L s<sup>-1</sup>. Evidentemente en este lugar no existe ninguna planta tratadora que pueda dar servicio de limpieza a tal cantidad de agua contaminada, ya que, según el plan de desarrollo urbano de Nicolás Romero, sus plantas tratadoras son capaces de sanear 5,200 L s<sup>-1</sup>.

Para dar solución a este problema es necesario comprender el ciclo de contaminación del agua, para plantear una estrategia de regeneración del ecosistema, y de la disminución paulatina del ingreso de contaminantes tanto al Lago de Guadalupe como al subsuelo. De acuerdo con la figura 3, el ciclo de contaminación del agua en el Municipio de Nicolás Romero comprende tres fases. La primera describe el uso del agua potable en una casa habitación o edificio, por donde pasa por un proceso de contaminación al ser mezclada con residuos orgánicos, papel sanitario, productos

químicos de limpieza, detergentes, suavizantes, y productos para trabajos de mantenimiento como pinturas, tintes, solventes o grasas. Este proceso se intercala con la fase 2 al descargarse a la red sanitaria particular y posteriormente a la red municipal sin ningún tratamiento previo, para ser vertida en el cauce de las primeras ramificaciones de los ríos como un transporte eficaz que se desliza por las pendientes topográficas. Este recorrido natural desemboca en un arroyo de mayores dimensiones que se suma a otros hasta el Lago de Guadalupe, donde las plantas de tratamiento existentes no tienen la capacidad de realizar una limpieza adecuada de la contaminación. En la fase 3 se encuentran las consecuencias de los procesos 1 y 2, donde esta agua tóxica provoca la muerte de especies y la devastación del ecosistema, contaminando el manto freático de donde se extrae nuevamente el agua para el abastecimiento de la población.

**Figura 3.** Ciclo de la contaminación del agua, Nicolás Romero, Estado de México (2021)



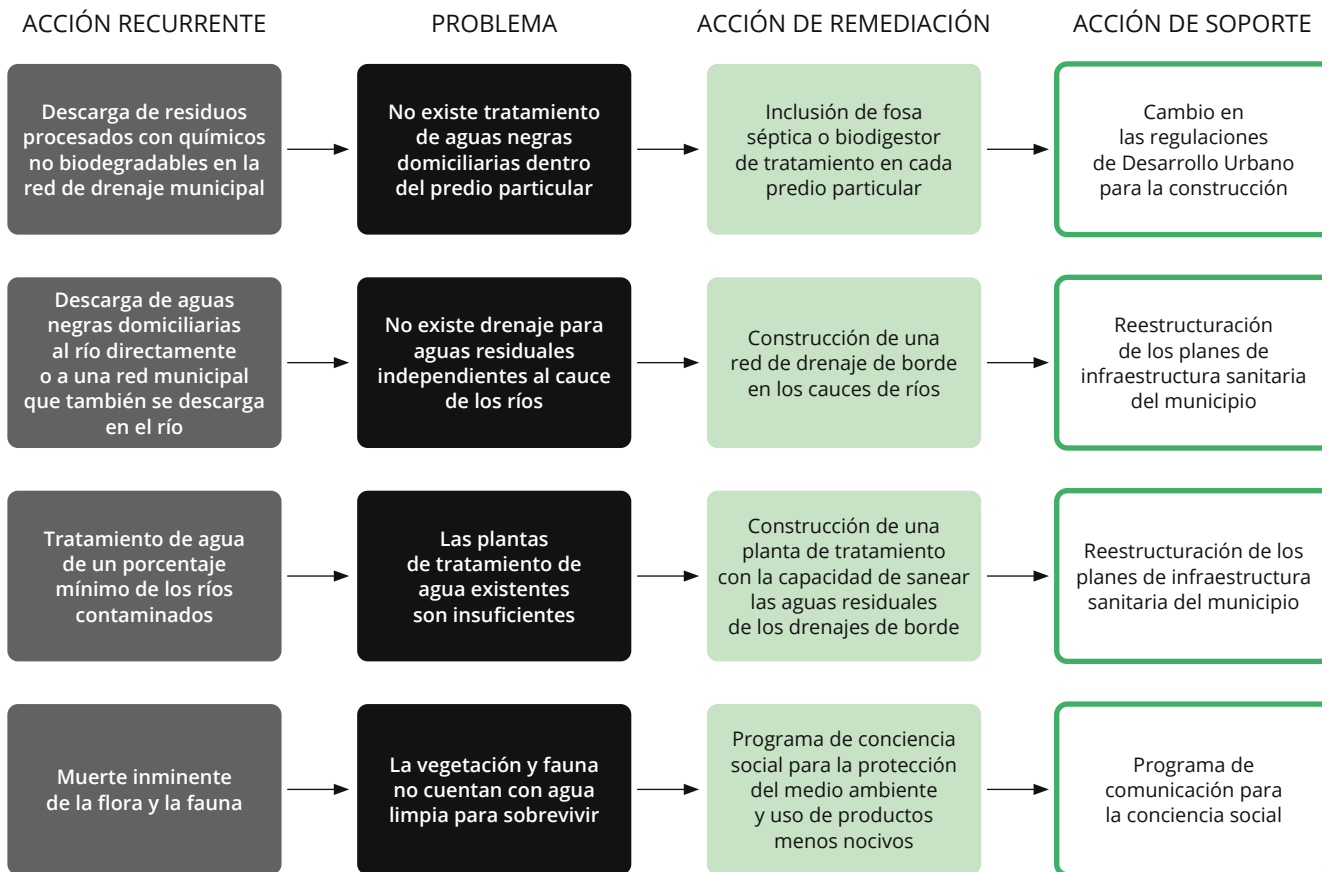
Fuente: elaboración propia.

Después del análisis del esquema de contaminación del agua se hizo una selección de los 4 problemas más importantes a resolver, su causa y una propuesta de remediación. El primero menciona la descarga de residuos procesados con químicos no biodegradables en la red de drenaje municipal, para lo que se propone la inclusión de una fosa séptica de tratamiento en cada predio particular. Esta acción debe contemplar un cambio en las regulaciones de las licencias de construcción, ya que cada usuario debe hacerse responsable de los desechos que desaloja su propiedad, y con una adecuada información evitar productos altamente contaminantes, sustituyéndolos por otros más amigables con el medio ambiente. El segundo se refiere a la descarga de aguas negras domiciliarias a una red municipal que se dirige al río, ya que las pendientes topográficas facilitan el desalojo, pero ignoran los problemas generados al medio ambiente. Para este punto se proponen drenajes de borde en los costados de los trayectos, donde se captaría el agua residual de construcciones con fosas sépticas, aligerando la exigencia en las plantas de tratamiento. Este diseño de red sanitaria deberá contar con tuberías calculadas para el desalojo del caudal, registros, y pozos de absorción con cámaras de filtrado en caso de saturación. El punto 3 menciona que las plantas actuales no tienen la capacidad de sanear el volumen de agua residual sumado al volumen pluvial y la corriente del cauce, ya que no deberían ser mezcladas. El último punto corresponde a un programa de conciencia social, ya que hay muchos pobladores que no saben que los residuos vertidos en los drenajes pueden afectar su salud después del proceso contaminante, por lo que se proponen acciones de comunicación que expliquen a la comunidad las razones por las que se debe respetar el cauce original de río sin mezclar residuos.

En la tabla de acciones de remediación (figura 4), se integran programas gubernamentales tanto de Desarrollo Urbano como sociales para frenar la contaminación de los cauces y lograr una regeneración paulatina del medio ambiente.

La mayoría de sistemas de drenaje o alcantarillado de zonas urbanas conducen y evacúan las aguas residuales y las aguas pluviales en una misma tubería. Actualmente en muchos poblados con reglamentos de control ambiental exigen la separación de ambas. Los sistemas de alcantarillado pluvial transportan únicamente aguas producto del escurrimiento de la lluvia, mismos que evitan inundaciones causadas por precipitaciones o acumulaciones de granizo. En este caso de estudio, sería idóneo tener un sistema de alcantarillado separado, integrando el pluvial a los cauces de ríos (Lahera 2010). Para esta propuesta sería necesario una reestructuración del planteamiento urbano y de las instalaciones del mismo, asegurándose en un proyecto de alcantarillado la gestión de esta red libre de contaminación. La topografía accidentada que se desliza hacia las corrientes de ríos provoca un desalojo natural del agua que simplifica y economiza el diseño de una red pluvial.

**Figura 4.** Acciones de remediación



Fuente: elaboración propia.

La Cañada de San Miguel Hila cuenta con un desorden urbano que no contempla una infraestructura de respeto al medio ambiente, sin embargo, al no ser una zona habitacional altamente poblada, tiene la posibilidad de recuperar las características del ecosistema original si se ponen en marcha un plan de regeneración integral que contemple su preservación y limpieza de una manera sostenible (Castillo 2009).

Dentro de las acciones sociales, se proponen programas en los que los pobladores reconozcan el impacto de productos que se usan para mantenimiento y limpieza, y busquen su reemplazo por otros menos nocivos. La reforestación en los bordes de ríos con especies vegetales de alta capacidad de absorción de metales pesados y agentes contaminantes, pueden lograr un proceso de bio-remediación con la depuración paulatina de la contaminación del cauce y donde la topografía lo permita, la habilitación de humedales con sistemas de filtrado a base de vegetación, gravas y arenas, que garanticen un flujo de agua limpia para recorridos posteriores (Troung 2016).

## Conclusiones

Se concluye que es posible concretar un plan de regeneración ambiental, evitando la contaminación y abriendo una oportunidad a la recuperación de especies. Acciones como la separación de aguas pluviales pueden facilitar el trabajo de saneamiento de aguas residuales, que disminuirían su volumen considerablemente, así como programas de conciencia social para el tratamiento particular de aguas negras y el descarte del uso de productos tóxicos. ■■

## Referencias

- Castillo, Alicia, y Edgar González Gaudiano. 2009. *Educación Ambiental y Manejo de Ecosistemas en México*. México: Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales-Instituto Nacional de Ecología-Universidad Nacional Autónoma de México.
- Castro Calvijo, Luz Mery, y Luz Delia Orozco Castaño 2015. *Manejo de aguas residuales mediante un sistema de fosa séptica en el área rural, la finca el recuerdo, vereda centro del municipio de Acacias Meta*. Tesis, Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD. Repositorio Institucional UNAD. <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/3718>
- De Anda Sánchez, José. 2017. "Saneamiento descentralizado y reutilización sustentable de las aguas residuales municipales en México." *Sociedad y ambiente* (14): 119-143.
- Estrada Gil, María Camila. 2019. *Agua, paisaje y arquitectura: agua lluvia como garantía al desarrollo de las prácticas sociales tradicionales en torno al agua*. Repositorio Institucional. Bogotá: Universidad Piloto de Colombia. <http://repository.unipiloto.edu.co/handle/20.500.12277/6908>
- García Amaro, Enriqueta. 2005. *Modificaciones al sistema de clasificación climática de Köppen, para adaptarlo a las condiciones de la República Mexicana*. México: Instituto de Geografía-Universidad Nacional Autónoma de México.
- Garnero, Gabriel. 2018. "La Historia Ambiental y las Investigaciones Sobre el Ciclo Hidrosocial: Aportes para el Abordaje de la Historia de los Ríos." *HALAC, Historia Ambiental, Latinoamericana y Caribeña*. V.8, no. 2: 91-120. <https://doi.org/10.32991/2237-2717.2018v8i2.p91-120>
- González Díaz, Rosa Leonor, Norman Mercado Silva, Eire Reynaga Delgado, y Martínez-Rivera, Luis Manuel. 2020. "Bacterial Microbiota from Wild Freshwater Fish Utilized for Subsistence in Western Mexico." *Revista internacional de contaminación ambiental*, 36 (1): 215-222. Epub Revisado el 16 de junio de 2022. <https://doi.org/10.20937/RICA.2020.36.53432>
- Lahera Ramón, Virginia. 2010. "Infraestructura Sustentable: Las Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales." *Quivera. Revista de Estudios Territoriales* 12 (2): 58-69.
- Santana, Eduardo; Sarahy Contreras Martínez, Luz de los Milagros Rodríguez-Parga, y Heriberto Munguía Verdugo. 2021. "Capítulo 8. La contaminación del agua en el río Ayuquila-Armería, un problema sin resolver, después de dos décadas de investigación y gestión." En Martínez Rivera, Luis Manuel, y Claudia Irene Ortiz Arrona (coords.). *Investigación y Gestión de los Recursos Naturales de la Cuenca del Río Ayuquila-Armería, Jalisco*, 189-214. México: Universidad de Guadalajara.
- Perló Cohen, Manuel, y Itzkuahtli Zamora Saenz. 2017. "Perspectivas ambientales sobre la contaminación y la recuperación del río Magdalena en la Ciudad de México." *Revista internacional de contaminación ambiental* 33 (3): 377-391. <https://doi.org/10.20937/RICA.2017.33.03.02>
- Prontuario de información geográfica municipal de los Estados Unidos Mexicanos. 2010. Instituto Nacional de Estadística y Geografía, INEGI. Nicolás Romero, México. Clave

- geoestadística 15060. Recuperado de [http://www3.inegi.org.mx/contenidos/app/mexicocifras/datos\\_geograficos/15/15060.pdf](http://www3.inegi.org.mx/contenidos/app/mexicocifras/datos_geograficos/15/15060.pdf)
- Roa Martínez, Laura Xiomara, y Sandra Liliana Garzón Basto. 2008. *Cultura social en el desarrollo de procesos contaminantes. Caso: desechos orgánicos dispuestos inadecuadamente en los aparatos sanitarios al alcantarillado de Bogotá D.C. localidad 02 Chapinero*. Recuperado de [https://ciencia.lasalle.edu.co/ing\\_civil/23](https://ciencia.lasalle.edu.co/ing_civil/23)
- Rock, Channah, y Berenise Rivera. 2014. *La Calidad del Agua, E. coli y su Salud*. College Of Agriculture and Life Sciences. Arizona: The University of Arizona. Recuperado de <https://extension.arizona.edu/sites/extension.arizona.edu/files/pubs/az1624s.pdf>
- Servicio Meteorológico Nacional. 2021. Comisión Nacional del Agua. Normales climatológicas por estado. Recuperado de <https://smn.conagua.gob.mx/es/informacion-climatologica-por-estado?estado=mex>
- Truong, Paul, y Luu Thai Danh. 2016. *El Sistema Vetiver para mejorar la calidad agua: Prevención y tratamiento de aguas y suelos contaminados*. California: Createspace Independent Publishing Platform.
- Vargas Ríos, Orlando. 2011. "Restauración ecológica: Biodiversidad y conservación." *Acta Biológica Colombiana* 16 (2): 221–246. <https://revistas.unal.edu.co/index.php/actabiol/article/view/19280>
- Zafra Mejía, Carlos Alfonso, Javier Temprano González, y Juan Ignacio Tejero Monzón. 2007. "Contaminación por escorrentía superficial urbana: metales pesados acumulados sobre la superficie de una vía." *Ingeniería e Investigación* 27 (1): 4–10. <https://doi.org/10.15446/ing.investig.v27n1.14770>

# Intelectuales de frontera: las Redes Horizontales del Conocimiento del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología-México

Freepik / @starline

FIGURAS REVISTA ACADÉMICA  
DE INVESTIGACIÓN

ISSN 2683-2917

Vol. 3, núm. 3,

julio - octubre 2022

[https://doi.org/10.22201/](https://doi.org/10.22201/fesa.26832917e.2022.3.3)

[fesa.26832917e.2022.3.3](https://doi.org/10.22201/fesa.26832917e.2022.3.3)



Esta obra está bajo una licencia  
Creative Commons Atribución-  
NoComercial-CompartirIgual  
4.0 Internacional

## *Frontier intellectuals: the Horizontal Knowledge Networks of the National Council of Science and Technology-Mexico*

<https://doi.org/10.22201/fesa.26832917e.2022.3.3.227>

 Graciela Carrasco-López

Universidad Nacional Autónoma de México.

Facultad de Estudios Superiores Acatlán. México

**Recibido:** 23 de noviembre de 2021

**Revisado:** 25 de enero de 2022

**Aceptado:** 3 de mayo de 2022

**Resumen:** El objetivo de este artículo es recuperar las experiencias de los investigadores que recibieron financiamiento del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt)-México para los proyectos inscritos en las Redes Horizontales del Conocimiento (2018-2021) en el marco de la producción, transferencia y circulación de conocimiento. Se realiza una metodología cualitativa, que aborda el método biográfico-narrativo a través de entrevistas a profundidad semiestructuradas con base en la Modalidad 2 de las transformaciones de las prácticas de investigación (Gibbons: 1997,1998). El resultado es que las subvenciones otorgadas por el gobierno federal se han traducido en que el conocimiento se produce en un contexto de aplicación, es transdisciplinario, presenta rasgos de heterogeneidad y diversidad social, existe

mayor responsabilidad social y posee controles de calidad para generar soluciones aplicables a los problemas emergentes; pero, sobre todo, han dado paso a la configuración de un nuevo perfil de investigadores: los intelectuales de frontera.

**Palabras clave:** Intelectuales de frontera; producción del conocimiento; redes temáticas; Redes Horizontales del Conocimiento; Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología-México.

**Abstract:** The objective of this article is to retrieve the experiences of researchers who received funding from the National Council of Science and Technology (Conacyt) - Mexico for the projects registered in the Horizontal Knowledge Networks (2018-2021) in the framework of the production, transfer, and circulation of knowledge. A qualitative methodology is conducted, which addresses the biographical-narrative method through semi-structured in-depth interviews based on Modality 2 of the transformations of research practices (Gibbons: 1997, 1998). The result is that the subsidies granted by the federal government have become knowledge that is produced in an application context, it is transdisciplinary, it presents features of heterogeneity and social diversity, there is greater social responsibility, and it has quality controls to generate special solutions to emerging problems; but, above all, they have given way to the configuration of a new profile of researchers: frontier intellectuals.

**Keywords:** Frontier Intellectuals; Production of Knowledge; Thematic Networks; Horizontal Knowledge Networks; National Council of Science and Technology.

---

## Introducción

Las comunidades epistémicas institucionalizadas<sup>1</sup> de México actualmente trabajan en red. El académico de hoy difícilmente logra una carrera exitosa en la soledad de su cubículo; por ello, las redes epistémicas institucionalizadas del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt/México), han atendido temas especializados en su campo de conocimiento, que son particularmente importantes para impulsar

---

<sup>1</sup> “Es la institución u organización que representa, administra y ejecuta técnicamente el proyecto de investigación de la Red Horizontal de Conocimiento, ésta puede ser un Grupo Social Organizado, una Institución de Educación Superior pública o particular, un Centro Público de Investigación, una Institución del sector público estatal o municipal y, en general, una institución u organizaciones dedicada (sic) a la investigación científica y desarrollo tecnológico” (Conacyt 2020c).

estudios de frontera y contribuir a contrarrestar posibles rezagos en investigación y desarrollo (I+D), a partir de enfoques inter-, multi- y transdisciplinarios.

Los rezagos en I+D están estrechamente vinculados con las asimetrías del conocimiento; así, algunas Instituciones de Educación Superior (IES), que tienen la infraestructura y las condiciones para gestionar recursos suficientes ante organismos nacionales e internacionales para desarrollar estudios en áreas muy especializadas, tienden a incorporar instituciones menos favorecidas.

Ante el auge internacional del surgimiento de redes epistémicas, México impulsó un programa nacional. El 4 de septiembre de 2008, la Junta de Gobierno del Conacyt aprobó los «Lineamientos para la Formación y Consolidación de Redes Temáticas» para establecer los criterios, procesos e instancias de decisión para su evaluación, selección, aprobación, seguimiento y conclusión de la formación y consolidación.

El objetivo era promover la colaboración interdisciplinaria, para atender problemas de magnitud nacional desde una perspectiva multidimensional, de manera articulada entre actores nacionales e internacionales de la academia, gobierno, empresas y sociedad civil, y se definían como asociaciones voluntarias de investigadores o personas coordinados de manera colegiada por un Comité Técnico Académico.

En 2009, la Junta de Gobierno del Conacyt propuso el programa Redes Temáticas de Investigación y aprobó los «Lineamientos para la operación de los programas de apoyo a la consolidación institucional y apoyos institucionales para actividades científicas, tecnológicas y de innovación», donde se sentaron las bases para “articular conocimientos y habilidades de investigadores, tecnólogos, agentes del sector productivo, social y gubernamental” (Conacyt 2009).

Desde su creación, el programa de Redes Temáticas hizo explícito el propósito de favorecer con financiamiento a las redes que desarrollaran temas de investigación de las ciencias duras o experimentales, con asuntos como biotecnología para la agricultura y la alimentación; complejidad, ciencia y sociedad; código de barras de vida; desarrollo de fármacos y métodos diagnósticos; tecnologías de la información y la comunicación; nanociencias y nanotecnología; fuentes de energía; física de altas energías; ecosistemas y medio ambiente y sustentabilidad. En esta primera convocatoria 14 redes obtuvieron presupuesto (Conacyt 2014a).

Con el inicio del sexenio del presidente Enrique Peña Nieto, en 2012 se publicó la convocatoria de Redes Temáticas en dos modalidades: la “A” para proyectos de alto impacto nacional y de innovación, y la “B” para el fortalecimiento de Redes. Se aprobaron 24 redes en la modalidad “A” y seis en la modalidad “B”, en total 30.

De la modalidad “A”, cinco tuvieron sede en la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y tres en el Instituto Politécnico Nacional (IPN). Ese mismo año, se presentó el «Proyecto y fortalecimiento de redes temáticas de investigación formadas en 2009», para

apoyar, promover, articular y consolidar esfuerzos en el desarrollo de la ciencia [...] con el fin de dotar de infraestructura, contribuir a la formación de recursos humanos y al desarrollo de capacidades técnicas a las instituciones en áreas estratégicas para el desarrollo del país (Conacyt 2012).

El 7 de junio de 2013 fue publicada la Ley de Ciencia y Tecnología en el *Diario Oficial de la Federación*, en el que se estableció, en el Artículo 2, la base de una política de Estado que sustentara la integración del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación para conjuntar esfuerzos de los diversos sectores, impulsar áreas de conocimiento estratégicas para el desarrollo del país y propiciar el progreso regional mediante el establecimiento de redes o alianzas para la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación. En el Artículo 30 de la misma ley se indicó que el Conacyt promovería la conformación y el funcionamiento de una Red Nacional de Grupos y Centros de Investigación para definir estrategias y programas conjuntos, articular acciones, potenciar recursos humanos y financieros, optimizar infraestructura, propiciar intercambios y concentrar esfuerzos en áreas relevantes. Fue hasta 2014 que se abrió la posibilidad de participación a redes que trabajaran con temas vinculados a las ciencias sociales y humanidades, ya que ahora se mencionaba que cada Red podría proponer su área de interés, aunque se sugería atender áreas de conocimiento como ambiente; conocimiento del universo; desarrollo sustentable; desarrollo tecnológico; energía; salud y sociedad (Conacyt 2014b).

En este mismo año se aprobaron 35 redes temáticas, nueve con sede en la UNAM y cuatro en el IPN; de ellas, sólo dos redes que estaban directamente enfocadas a realizar investigación en temas sociales fueron aceptadas: la Red sobre Internacionalización y Movilidades Académicas y Científicas (RIMAC) –con sede en el Departamento de Investigación Educativa/Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN– y la Red Temática de Investigación de Educación Rural (RIER) –con sede en la Universidad Iberoamericana A. C., campus Ciudad de México. En ese sentido, la RIER tuvo la particularidad de ser la única red temática especializada en hacer investigación en educación rural con financiamiento público en América Latina (Conacyt 2014c).

Conforme avanzaba el proyecto de redes epistémicas, Conacyt consideró pertinente categorizar a las instituciones donde laboran los investigadores integrantes de las redes. En ese momento, en la categoría uno, se encontraban las más importantes y grandes del país, es decir, las que tenían mayor presupuesto federal y mayor

número de sedes, fueran autónomas o no, donde se concluyó que las temáticas se distribuían de manera parecida entre ellas, con poca representación en etnoecología y patrimonio biocultural, sociedad civil y calidad de la democracia, así como en código de barras de la vida.

A la categoría 2 pertenecían las universidades estatales, allí se observó que existía una mayor representación en Medio Ambiente y Sostenibilidad, Fuentes de Energía y Tecnología de la Información y Comunicación. En la 3, se encontraban los centros Conacyt e instituciones públicas que tenían una representación mayor en temas sobre agua, medio ambiente y sostenibilidad, y fuentes de energía. En la 4, estaban las instituciones tecnológicas que participaron en robótica y mecatrónica, así como en ciencia y tecnología espacial, fuentes de energía y tecnología de información y comunicación. En la cinco, las universidades privadas, con representación en tecnología de información y comunicación, así como en robótica y mecatrónica, y medio ambiente y sostenibilidad. Y en la seis, se ubicaban las empresas privadas, que estudiaron la robótica y mecatrónica, así como en ciencia y tecnología espacial (aunque estaban ausentes en nanociencias y nanotecnología, física de altas energías, código de barras de la vida, ecosistemas, modelos matemáticos y computacionales y complejidad, ciencia y sociedad).

Además, se identificaron nueve instituciones de educación superior con mayor capacidad de intermediación por sus relaciones con diferentes grupos de instituciones, éstas fueron la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), la Universidad de Guadalajara (UdeG), el Instituto Politécnico Nacional/Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional (IPN/Cinvestav), la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL), la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP), la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez (UACJ), la Universidad Autónoma de Baja California (UABC), la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEM) y la Universidad Autónoma de Querétaro (UAQ).

Algunas Instituciones de Educación Superior (IES) en México obtuvieron financiamiento público otorgado a las redes temáticas por el Conacyt. En 2014, la UNAM fue sede de 44; el Instituto Politécnico Nacional/Centro de Investigación y de Estudios Avanzados (IPN/Cinvestav), de 15; el Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica (INAOE), de 5; el Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada (CICESE), el Centro de Investigación en Alimentos y Desarrollo, A.C. (CIAD), la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL) y la Universidad Autónoma de Querétaro (UAQ) fueron sedes de 3 redes cada una; y el Centro de Investigación en Química Aplicada A.C. (CIQA), la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo (UMSNH), la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT) y el Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste (Cibnor) con 2 redes cada una.

Mientras que la Universidad Iberoamericana A.C. (UIA); el Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste, S.C. (Cibnor); la Universidad Autónoma de Guadalajara (UAG); el Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social (CIESAS); la Universidad Autónoma de Chapingo (UACH); la Universidad Autónoma de Baja California (UABC); la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez (UACJ); el Instituto Potosino de Investigación Científica y Tecnológica, A.C. (IPICYT); la Secretaría de Salud/Instituto Nacional de Geriátrica (SSA/INGER); El Colegio de La Frontera Norte, A.C. (COLEF); la Comunidad Universitaria del Golfo Centro, A.C. (CUGOCEAC); la Universidad de Colima (UCOL); el Centro de Investigación y Asistencia en Tecnología y Diseño del Estado de Jalisco, A.C. (CIATEJ); la Comisión de Salud Fronteriza México Estados Unidos (CSFMEU); la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco (UJAT); la Universidad Autónoma del Estado de Morelos (UAEM); la Universidad Autónoma de Nayarit (UAN); El Colegio de Sonora (Colson); el Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH); la Universidad de Guadalajara; la Universidad Autónoma Indígena de México (UAIM); el Instituto Potosino de Investigación Científica y Tecnológica, A.C. (IPICYT); el Tecnológico Nacional de México (TecNM); el Instituto Tecnológico de Orizaba (ITO); el Centro de Investigación Científica de Yucatán, A.C. (CICY); el Centro de Investigación en Materiales Avanzados S.C. (CIMAV); el Instituto Tecnológico de Tijuana (TecNM); la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP) y la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO) fueron sede de una red por institución. Estos financiamientos se canalizaron a las IES para tener un mayor control en el ejercicio de los recursos y garantizar la mayor transparencia posible (Conacyt 2015f; Conacyt 2015g).

Para 2015 se aprobaron 51 redes; 30 en la modalidad “A”, siete en la modalidad “B” –y 14 en una segunda ronda–; en esta ocasión otras dos redes (además de RIMAC y RIER) que analizaban temas vinculados a las ciencias sociales o humanidades fueron aprobadas: la Red Temática Género, Sociedad y Medio Ambiente –con sede en el Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias de la Universidad Nacional Autónoma de México (CRIM/UNAM)– y la Red Temática de Paz, Interculturalidad y Democracia –con sede en la Universidad Autónoma Indígena de México (UAIM) (Conacyt 2015a; Conacyt 2015b).

Desde el inicio del proyecto en 2009 y hasta el 2015, Conacyt había aprobado 116 proyectos, de los cuales sólo siete habían renovado el financiamiento: 1) Códigos de barra de vida; 2) Nanociencias y nanotecnología; 3) Red temática de hidrógeno; 4) Red de investigación sobre florecimientos algales nocivos; 5) Red temática de investigación, envejecimiento, salud y desarrollo social; 6) Red sobre internacionalización y movilidades académicas y científicas y 7) Red temática de investigación de educación rural (Conacyt 2015c; Conacyt 2015e).

Conacyt también informó que de 2011 a 2015 los estados de la república que más redes tenían eran el Distrito Federal (hoy Ciudad de México), Jalisco, Estado de México y Yucatán (cada uno con 20 redes) y que los de menos participación eran Guerrero y Nayarit (siete redes). Los investigadores con mayor incidencia en el programa de redes pertenecían al Distrito Federal, Estado de México, Baja California, Morelos, Guanajuato, Veracruz y Yucatán; mientras que los que menos participaron provenían de Nayarit, Guerrero y Campeche (Conacyt 2015d).

Ante la necesidad de tener indicadores de evaluación que dieran certeza a las redes, en 2015 Conacyt presentó un esquema bajo el que, en ese momento, se podían clasificar las etapas en las que se encontraban las redes financiadas, de acuerdo con los objetivos alcanzados. La etapa uno, fue identificada como *Redes en construcción*; para ser reconocidas en esta primera fase era deseable plantear estrategias para alcanzar metas a corto, mediano y largo plazo; participar en cursos de capacitación y actualización académica, organizar reuniones académicas y sectoriales, como congresos, simposios, talleres y ferias, entre otras actividades. La etapa dos, fue denominada *Redes en transición*; en esta fase se sugería proponer estrategias de fortalecimiento o generación de programas educativos y el registro en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) y presentar evidencias de vinculación o alianzas con sectores externos al académico, como convenios o estancias de investigación, entre otras. La etapa tres, fue categorizada como *Redes en consolidación*; en esta fase se consideraba pertinente ofrecer servicios de capacitación técnica y educación continua en el tema de la Red e incidir en las políticas públicas, entre otras.

De 2016 a 2018, la escasa renovación de financiamiento de redes puso de manifiesto que existía poca continuidad en los proyectos aprobados. En ocasiones, los presupuestos asignados eran por periodos muy cortos (seis meses), las exigencias de entrega de resultados muy altas y los temas de investigación, considerados prioritarios, eran cambiantes, por lo que no ha sido posible desarrollar áreas de investigación lo suficientemente sólidas; a pesar de ello, las redes abordaron temas de urgente discusión para proponer soluciones a los grandes problemas nacionales, siempre con un especial énfasis en la Comunicación pública de la ciencia (Carrasco López 2021). Éste fue el panorama de las redes epistémicas de Conacyt durante el sexenio (2012–2018) del presidente Enrique Peña Nieto.

## Aproximación conceptual

A ciertos académicos los podemos considerar como intelectuales de frontera porque siempre necesitan una “zona de contacto” (Kulawik 2002, 26) con las comunidades, especialmente, las menos favorecidas; es decir, son académicos que se ubican

constantemente en los “márgenes”, en las “orillas”, lo que les permite recibir influencias de otros ambientes, no solo disciplinares; quienes han decidido traspasar estas fronteras encuentran que esta actividad “es más un nexo que una separación” (Saladino 2002, 19) con su línea de investigación.

Leopoldo Zea aseguraba que “la frontera tiene un carácter defensivo contra la naturaleza y la gente” (2002, 5) y Schuster, por su parte, sostenía que la frontera nos extravía, por eso hay que perderle miedo porque siempre es una amenaza y, por lo tanto, una aventura; explorarla o invadirla supone enredarse en ella, como en un laberinto; es una contorsión, un movimiento de tensiones múltiples y oblicuas, un enroscamiento que evita la “división lineal de lugares” (2008, 193-194).

“La frontera es una realidad con una fuerte dimensión simbólica, sistemáticamente ordenada para conferirle objetividad a fenómenos y situaciones sociales [...]; razón por la cual, se ha tenido como un límite sólido y simbólico de la homogenización” (Basail 2005,11), por ello, algunos académicos han decidido traspasar sus campos disciplinares, la frontera de la investigación académica.

Edward W. Said (2009) sostenía que los académicos deberían establecer conexiones que atravesaran los límites y las barreras, negarse a quedar atrapados en una especialidad, prestar atención a las ideas y a los valores más allá de las fronteras que impone una profesión; consideraba que la mayoría se queda en sus cubículos debido a que hay una presión llamada profesionalización ya que, cuanto más arriba se llega en el sistema educativo actual, más limitado se está en un área, relativamente estrecha de conocimientos y esto implica una pérdida de visión de todo lo que está fuera del campo inmediato de la propia estabilidad. Por ello, al pensar en académicos de frontera, debería referirnos a quienes se salen de sus cubículos para realizar investigación a favor de las comunidades que más los necesitan.

## Aproximación metodológica

Para Bolívar, *et al.* (2001) la investigación biográfico-narrativa se ha constituido en una perspectiva propia como forma legítima de construir conocimiento en la investigación educativa porque permite entender fenómenos sociales a partir de la interpretación que los sujetos relatan en primera persona, ya que lo social se constituye en lo personal, la singularidad de una historia personal puede ser una vía de acceso al conocimiento del sistema social en que está inmerso o ha vivido. Contar las propias vivencias y leer (en el sentido de interpretar) dichos hechos/acciones, a la luz de las historias que los agentes narran, se convierte en una perspectiva de investigación.

Las narrativas individuales y culturales están interconectadas, ya que cada cultura proporciona relatos que ofrecen modelos de identidad y acción a sus miembros.

Se eligió la narrativa como enfoque porque lo social se constituye en lo personal, la singularidad de una historia personal puede ser una vía de acceso al conocimiento del sistema social en que está inmerso o ha vivido; se trata de un avance hacia el sí-mismo profesional que se sustenta en el relato de la experiencia y ofrece la reconstrucción subjetiva de lo acontecido; es decir, la interpretación de los hechos que tensan su historia mediante la continua atribución de significados a las experiencias en la enseñanza, con el establecimiento de relaciones de causalidad entre los hechos y que explican, desde una perspectiva interna, su situación actual y proyección en el futuro, es decir, hablamos de sentido (Castaño-Gaviria y Guisao-Gil 2022).

Se entiende que una entrevista biográfica no es sólo un instrumento de recolección de información. Mediante el diálogo se desarrolla un significado compartido y se construye el sentido sobre el asunto, es una entrevista «coestructurada» por el entrevistador y el entrevistado; por ello, comprendemos que en sus diversas variantes y posibles formatos es la base de la metodología biográfica, donde su objetivo es obtener una narración de la vida, por medio de una construcción retrospectiva principalmente, aunque también pueden entrar las expectativas y perspectivas futuras (Morales y Taborda 2021).

Para la validez de la información se realizaron entrevistas a profundidad semiestructuradas y, así, lograr el proceso de saturación para intentar diversificar lo más posible los casos observados y lograr acercarse a rasgos socioestructurales y culturales a partir de contenidos diversos, fuentes variadas y con características diferentes que exigen una triangulación de contenido, a través del empleo de técnicas también distintas; principalmente a partir de la *corroboración estructural* (Eisner en Bolívar, et. al. 2001, 146), es decir, la triangulación como confluencia de evidencias y datos recurrentes de distintas fuentes, misma que se logró con la revisión documental.

Para esta investigación se eligieron cuatro proyectos adscritos a las Redes Horizontales de Conocimiento que atendieran temas prioritarios como agua, medio ambiente, bienestar social y saneamiento. Se realizaron entrevistas con cuatro responsables técnicos y dos co-responsables entre agosto y septiembre de 2021, vía Zoom, todas en una sesión y con una duración promedio de dos horas, como se menciona a continuación:

1. *Red para contener la propagación del covid-19 mediante aprovisionamiento de agua potable y sanitización en las escuelas rurales de comunidades marginadas del Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico en Electroquímica, S. C. Querétaro.*

Responsable: Yunny Meas Vong. Doctor en electroquímica por el Instituto Nacional Politécnico de Grenoble (ENSEEG-INPG-Francia). Investigador del Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico en Electroquímica, S.C. Querétaro. Premio Nacional de Ciencias 2019, en la categoría II Tecnología, Innovación y Diseño.

2. *Investigación participativa de las percepciones locales sobre el impacto del medio ambiente urbano en la salud de los pobladores de la microcuenca del Río Tierras, Municipio de Morelia, Michoacán, en el contexto de la pandemia de covid-19 en México, 2020* del Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental. Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad Morelia, Universidad Nacional Autónoma de México.

Responsable: Keith Michael McCall. Doctor en Geografía por Northwestern University, Evanston IL, USA. Profesor-investigador del Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental. Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad Morelia, Universidad Nacional Autónoma de México. Miembro de la Unión Geográfica Internacional (UGI), equipo de trabajo de Geo Parks.

Co-responsable: Titzí Sharhí Delgado Lemus. Doctora en Geografía por la Universidad Nacional Autónoma de México. Investigadora post-doctoral en la Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad Morelia, Universidad Nacional Autónoma de México.

3. *Institucionalización de la economía social mediante la construcción de redes horizontales para el bienestar social en comunidades rurales de Acapulco, Guerrero, en el contexto de la actual pandemia provocada por el SARS-CoV2 (covid-19)* del Instituto Internacional de Estudios Políticos Avanzados Ignacio Manuel Altamirano, Universidad Autónoma de Guerrero, Guerrero.

Responsable: Martín Fierro Leyva. Doctor en Ciencia Política por la Universidad Autónoma de Guerrero. Profesor-investigador en el Instituto Internacional de Estudios Políticos Avanzados Ignacio Manuel Altamirano (IIEPA-IMA) de la Universidad Autónoma de Guerrero y coordinador del Nodo de Impulso a la Economía Social y Solidaria (NODESS-SINCA-INAES) denominado Red de Economía Social y Solidaria de Guerrero.

4. *Diseño y prueba de un modelo de Evaluación Técnica, Social, Económica y Ambiental de Digestores Anaerobios como tecnología apropiada para el saneamiento y evitar transmisión y comorbilidad del covid-19* de Alternativas y Procesos de Participación Social, A.C.

Responsable: Gisela Herrerías Guerra. Licenciada en Pedagogía por la Universidad Nacional Autónoma de México. Directora del Museo del Agua «Agua para siempre». Miembro del Consejo Directivo de la RED Global de Museos del Agua (Wamunet).

Co-responsable: Raúl Hernández Garciadiego. Licenciado en Filosofía por la Universidad Iberoamericana. Director general de Alternativas y procesos de participación social A. C. Doctor *honoris causa* en Ciencias Sociales y Humanidades por la Universidad Iberoamericana de Puebla.

Estas entrevistas tuvieron como base la Modalidad 2 (Gibbons 1997,1998), donde el punto de partida es la producción de conocimiento, como se esquematiza en seguida:

**Cuadro 1.** Guía de entrevista a profundidad semiestructurada

| Concepto                    | Categoría                                              | Índice                                                                                                                       | Preguntas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Producción del conocimiento | I. Conocimiento producido en un contexto de aplicación | Finalidad ser útil a alguien, sea la industria, el gobierno o la sociedad en general.                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>· ¿El propósito de la investigación fue solucionar un problema social emergente?</li> <li>· ¿Se pretendieron atender demandas sociales?</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                             | II. Carácter transdisciplinario                        | Estudio condicionado por el contexto de aplicación y que evolucione con él.                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>· ¿Desarrollan un marco bien delimitado que se genera y se sostiene en el contexto de aplicación en un consenso teórico?</li> <li>· ¿Crean estructuras teóricas, métodos de investigación y formas de práctica claras y propias?</li> <li>· ¿La difusión se produce principalmente cuando los ejecutantes originales pasan a nuevos contextos de problemas?</li> <li>· ¿Las redes de comunicaciones suelen persistir y el conocimiento que contienen está allí, listo para incorporarse a nuevas configuraciones?</li> </ul> |
|                             | III. Heterogeneidad y diversidad social                | La producción de conocimiento no está planificada ni coordinada por un órgano central.                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>· ¿Ha aumentado el número de lugares donde puede crearse el conocimiento?</li> <li>· ¿Existe una vinculación mediante redes?</li> <li>· ¿La experiencia reunida en este proceso creó una competencia que es sumamente valorada y que se transfiere a nuevos contextos?</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                            |
|                             | IV. Mayor responsabilidad social                       | Grupo de intereses representados cuando se determina el temario de las políticas y también en el ulterior proceso decisorio. | <ul style="list-style-type: none"> <li>· ¿Se pretendió colaborar con las comunidades más desfavorecidas?</li> <li>· ¿Se pretendió disminuir las asimetrías sociales?</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                             | V. Control de calidad                                  | Criterios que reflejan la composición social mayor del sistema de evaluación.                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>· ¿Los proyectos que presentan son evaluados por distintas instancias?</li> <li>· ¿La evaluación contribuye a una mejora en los procesos?</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

**Fuente:** elaboración propia con base en Gibbons 1997.

Las respuestas a estas cuestiones se triangularon con información oficial, bibliográfica y hemerográfica; a partir de ello, se puede reflexionar que la educación superior ha significado la capacitación de un número mucho mayor de individuos en el *etos* de la investigación y les ha dado conocimientos y aptitudes especializados; la mayoría de ellos ya no están empleados en el quehacer académico, sino que trabajan en organizaciones distribuidas en toda la sociedad en las que los imperativos de la competencia internacional han aumentado la importancia que tienen el conocimiento y la información en el proceso de innovación. Con ello, se exponen los siguientes resultados.

## Las Redes Horizontales del Conocimiento

Las Redes Horizontales del Conocimiento se definen como

sistemas de co-gestión del conocimiento que siguen el objetivo de atender a problemas de diversa naturaleza que afecten a uno o diversos grupos sociales y sus prácticas cotidianas en y con un territorio claramente identificado, en donde se pone en juego el reconocimiento mutuo y la intercomunicación de conocimientos. Promueven el diálogo horizontal como forma de trabajo que implica interacción e interlocución, reconocimiento mutuo y colaboración entre los participantes. En el diálogo horizontal lo que prima es el reconocimiento del otro con sus diferencias y la capacidad de vincular (se) en la construcción de conocimiento nuevo, mutuo, que sea útil para solucionar aquello que afecte el bienestar social (Conacyt 2020c, 1).

De acuerdo con el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024 de México, el gobierno federal se propuso promover la investigación científica y tecnológica a través del Conacyt con “la participación de universidades, pueblos, científicos y empresas” (Conacyt 2020a, 1) para la comprensión y solución a los problemas locales donde se vinculen los conocimientos tradicionales y el desarrollo de la ciencia, la tecnología y la innovación para desarrollar acciones dirigidas a la contención y mitigación provocada por la covid-19 con incidencia en la escala local. A continuación, se presentan los proyectos que resultaron favorecidos en este contexto:

**Cuadro 2.** Redes Horizontales del Conocimiento 2020 del Conacyt

| Sujeto de apoyo                                                                                | Título del proyecto                                                                                                                                                                                                                          | Responsable técnico              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| Universidad Autónoma de Yucatán                                                                | Turismo comunitario y covid-19: perspectivas locales en la península de Yucatán.                                                                                                                                                             | Samuel Francios Jouault          |
| Universidad Iberoamericana, A. C.                                                              | Educación y salud en tiempos de pandemia: una mirada desde los pueblos originarios.                                                                                                                                                          | Luz María Stella Moreno Medrano  |
| Tecnológico Nacional de México-Instituto Tecnológico de Tehuacán                               | Producción de tortilla de maíz enriquecida con hierbas medicinales tradicionales cultivadas en el Valle de Tehuacán Cuicatlán como estrategia para reactivar la economía agrícola local.                                                     | Lucila Juárez Mendoza            |
| Conservación Biológica y Desarrollo Social, A. C.                                              | Fortalecimiento de resiliencia ante contingencias, con enfoque de soberanía alimentaria, de las localidades de Totontepec Villa de Morelos, Oaxaca.                                                                                          | Emma Inés Villaseñor Sánchez     |
| El Colegio de Tlaxcala, A. C.                                                                  | Turismo biocultural y diálogo de saberes en el ANP la Malinche y su área de influencia. Esquemas horizontales para la gestión territorial ante los retos de la nueva normalidad.                                                             | Ángel David Flores Domínguez     |
| Fundación Universidad de las Américas Puebla                                                   | Incentivación de la autosuficiencia alimentaria de Tepexoxuca, Ixtacamaxtitlán, Puebla, mediante la transformación de productos locales y orientación en innovación agroalimentaria para coadyuvar en su activación económica.               | Diana Karina Balgts Allende      |
| Universidad Interserrana del Estado de Puebla                                                  | Red autónoma de agroecología TlaltikpakChuchut.                                                                                                                                                                                              | Sergio Pérez Landero             |
| Universidad Iberoamericana, A. C.                                                              | Co-creación de una red para el impulso de la economía social y solidaria en comunidades indígenas del sureste de México.                                                                                                                     | Alberto Irezabal Villaclara      |
| Universidad Nacional Autónoma de México                                                        | Fomento de la cadena de producción agroalimentaria con los pequeños productores de la zona chinampera de la CDMX: implementación de estrategias y tecnologías innovadoras construidas en un diálogo común.                                   | Robert Bye Boettler              |
| Universidad Autónoma de Guerrero                                                               | Institucionalización de la economía social mediante la construcción de redes horizontales para el bienestar social en comunidades rurales de Acapulco, Guerrero, en el contexto de la actual pandemia provocada por el SARS-CoV2 (covid-19). | Martín Fierro Leyva              |
| Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias                        | Red horizontal del conocimiento para la recuperación económica ante el covid-19 basada en la producción agrícola sustentable en localidades mayas de Tizimín, Yucatán.                                                                       | Fernando Arellano Martín         |
| Alternativas y Procesos de Participación Social, A. C.                                         | Diseño y prueba de un modelo de Evaluación Técnica, Social, Económica y Ambiental de Digestores Anaerobios como tecnología apropiada para el saneamiento y evitar transmisión y comorbilidad del covid-19.                                   | Gisela Herreras Guerra           |
| Centro de Investigaciones y Estudios Superiores de Antropología Social CIESAS-Ciudad de México | Entre la casa y la escuela: una propuesta para fortalecer aprendizajes comunitarios y escolares en comunidades tsotsiles de Chiapas en tiempos de covid 19.                                                                                  | María de Lourdes de León Pasquel |

Continúa ➔

| Sujeto de apoyo                                                                          | Título del proyecto                                                                                                                                                                                                                                              | Responsable técnico                |
|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca                                             | Compartencia de haceres agrícolas, educativos y organizativos comunitarios para afrontar problemas comunes.                                                                                                                                                      | Yolanda Jiménez Naranjo            |
| Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico en Electroquímica, S. C. Querétaro      | Red para contener la propagación del covid-19 mediante aprovisionamiento de agua potable y sanitización en las escuelas rurales de comunidades marginadas.                                                                                                       | Yunny Meas Vong                    |
| Universidad Nacional Autónoma de México                                                  | Investigación participativa de las percepciones locales sobre el impacto del medio ambiente urbano en la salud de los pobladores de la micro-cuenca del Río Tierras, Municipio de Morelia, Michoacán, en el contexto de la pandemia de covid-19 en México, 2020. | Keith Michael McCall               |
| Junta Intermunicipal Biocultural del Puuc OPD                                            | Reconstrucción productiva y comercial en el sur de Yucatán y Quintana Roo bajo un contexto de crisis acopladas y potenciadas                                                                                                                                     | Minneth Beatriz Medina García      |
| Centro de Investigación y Asistencia en Tecnología y Diseño del Estado de Jalisco, A. C. | Diálogos intercienias en sistemas tradicionales de salud para la prevención, enfrentamiento y resiliencia de los nn'anncue (Amuzgos) ante la covid-19.                                                                                                           | Ever Sánchez Osorio                |
| Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A. C.                              | Fortalecimiento y empoderamiento de micro-empresas rurales de Sonora para producción y venta de productos orgánicos.                                                                                                                                             | Jaqueline García Hernández         |
| Setas del Bosque S. de R.L.M.I.                                                          | Cultivo piloto para la producción del hongo Ganoderma lucidum para contrarrestar los efectos económicos y de salud generados por la covid-19 en la comunidad de San Isidro Buensuceso, Tlaxcala.                                                                 | Daniel Nava López                  |
| Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A. C. Mazatlán                     | Agregación de valor al producto fresco y plataforma virtual para su venta para contrarrestar la disrupción de la cadena productiva de tilapia y camarón como efecto de la pandemia covid 19 en micro- y pequeños acuacultores rurales del Estado de Guerrero.    | Francisco Javier Martínez Cordero  |
| Universidad Autónoma de Yucatán                                                          | Mujeres mayas y economías comunitarias: enfrentando el impacto combinado del COVID-19 y las tormentas tropicales.                                                                                                                                                | María Teresa Munguía Gil           |
| Universidad Marista de Mérida, A. C.                                                     | Rescate de alimentos tradicionales para el consumo local en la comunidad de Dzoyaxché, zona sujeta a conservación ecológica reserva Cuxtal; Mérida, Yucatán.                                                                                                     | José Javier Aranda Nah             |
| Universidad del Valle de México, S. C.                                                   | Promoción de la salud basada en activos y determinación del impacto de la contingencia por SARS-CoV-2 en la detección de cáncer cérvico-uterino en el poblado Miguel Alemán, Sonora.                                                                             | Lucero Aída Juárez Herrera y Cairo |
| Comerciendo como Hermanos A. C.                                                          | U yits kaʒan: alimentos nutraceuticos para responder a una pandemia.                                                                                                                                                                                             | Atilano Alberto Ceballos Loaeza    |
| Centro de Investigaciones y Estudios Superiores de Antropología Social CIESAS-Sureste    | Diálogo entre saberes campesinos y la ciencia médica-nutricional-agroecológica para prevenir el covid-19 en seis comunidades mayas de Chiapas y Yucatán.                                                                                                         | Xochitl Leyva Solano               |

Continúa ➔

| Sujeto de apoyo                                                | Título del proyecto                                                                                                                                                                                                | Responsable técnico                 |
|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Ecos de La Tierra Proyectos Productivos y Medio Ambiente A. C. | Plantas medicinales y comestibles: una alternativa de prevención y fortalecimiento inmunológico en los Pueblos Originarios de Los Altos de Chiapas.                                                                | Angélica Camacho Cruz               |
| Promoción y Desarrollo Social A. C.                            | Redes horizontales de conocimiento entre una estrategia de investigación, acción participativa y el trabajo comunitario encaminadas a la autosuficiencia alimentaria y la auto-gestión social en Zautla, Puebla.   | Marco Antonio Comunidad Aguilar     |
| Universidad Iberoamericana, A. C.                              | Programa de generación y diagnóstico de indicadores de salud y nutrición para la Iniciativa Tayolchikawalis: estrategia de prevención frente al covid-19 en comunidades náhuas de la Sierra Nororiental de Puebla. | Alicia Parra Carriedo               |
| El Colegio de la Frontera Sur                                  | Compartiendo en red: fortaleciendo sistemas locales alimentarios.                                                                                                                                                  | Helda Eleonora de Guadalupe Morales |

Fuente: *Resultados de la convocatoria 2020 de Redes Horizontales del Conocimiento* (2020b).  
México: Conacyt.

Estas redes epistémicas han demostrado, con su trabajo, que la perspectiva de Gibbons (1997, 1998) se ha hecho realidad. A continuación, se presentan los siguientes resultados:

## I. Conocimiento producido en un contexto de aplicación

Se reconoció que la investigación en México ha evolucionado. De servir al gobierno y después a la industria y a los empresarios; hoy, una de las características principales de los proyectos es que los conocimientos se deben aplicar para ayudar a otros, para atender las demandas sociales; en múltiples casos, se ha contribuido a la apropiación intelectual a través de la transferencia de tecnología a nivel social. Los grandes temas propuestos fueron salud, agua, comunicaciones, marginación, turismo, educación, alimentación, economía solidaria, saneamiento, medio ambiente urbano y pobreza.

La intención del Conacyt era que las IES aprendieran cómo se debe de trabajar en campo. Nos dijeron que necesitan que los académicos abandonen sus nichos de especialidad o de hiperespecialidad porque abordan un pedacito de un problema y publican conocimientos muy valiosos pero, al no estar vinculados con otros aspectos interdisciplinarios de la problemática y no estar conectados realmente con agentes de cambio, organizaciones sociales y civiles, los aprendizajes de los científicos son sólo para ellos. El grave defecto es que no saben incidir en la realidad. El mensaje es decirles «vean cómo se resuelven los problemas». Al Conacyt le es muy útil el conocimiento que se genera en las universidades y centros de investigación con la condición de que no se inventen qué es lo que quieren ellos investigar, sino

que sea la realidad, la complejidad a la que se están enfrentando las familias, las cooperativas o los pueblos de la región lo que les marque las preguntas (Hernández Garciadiego 2021).

La intención fue que los productos de investigación fueran más allá de las publicaciones, de los productos intermedios, y que el conocimiento pudiera aplicarse para resolver problemas que ayuden a otros; en pocas palabras, para atender las demandas sociales.

## **II. Carácter transdisciplinario**

Para la conformación de los equipos de trabajo fueron convocados investigadores de diferentes disciplinas y con diferentes afiliaciones institucionales, y así contribuir con su conocimiento a solucionar los grandes problemas nacionales en las comunidades más desfavorecidas; pero, también integraron los saberes de los miembros de las comunidades para tomar decisiones consensuadas. Se percibe que hay mayor interacción con la antropología. En muchos casos se buscó la difusión de la información por múltiples vías.

Nosotros hicimos la parte técnica; pero la parte de diálogos con las comunidades se hicieron con los antropólogos, hubo un diagnóstico social y uno técnico. No fue solamente un trabajo técnico y académico, hubo participación de los beneficiados, estaban organizados, nos hablaron sobre el problema del agua, hicimos transferencia de conocimientos, de apropiación intelectual y de tecnología, que no es nada más así, dando una conferencia y ya, se transmitió el conocimiento; sino de ver sus necesidades, había que conocer sus problemas, su entorno social respecto al agua (Meas Vong 2021).

Se trata de convencer a la comunidad mediante un diálogo para realizar un diagnóstico, conocer los problemas y el entorno social, donde la tecnología tiene que ser diseñada desde el inicio con sus habitantes, trabajar con la información que les proveen a los académicos y, así, tener un impacto social inmediato para que, al final, se regrese un producto a la sociedad, todo ello, en el marco de un diálogo igualitario.

## **III. Heterogeneidad y diversidad social**

En estos proyectos participaron miembros de la sociedad civil, comunidades, líderes de grupos, padres de familia, empresas, industrias e instituciones del gobierno federal, estatal y municipal, entre otros. La convocatoria permitió la conformación

de nuevas redes, lo que trajo como consecuencia la vinculación con grupos que tenían una presencia importante en su entorno.

Cuando iniciamos, nos aglutinamos en una red cerca de 35, decíamos nosotros, cooperativas; pero, en realidad, llegaron diferentes grupos libres y constatamos que su grado de consolidación era muy débil. Nosotros ya nos habíamos vinculado con el Instituto Nacional de la Economía Social (INAES), esto fue importante porque teníamos una agenda de técnicos, gente de la región que tiene experiencia ejecutiva, en negocios. Cuando salió la convocatoria del Conacyt se pedía como requisito hacer una alianza estratégica con diferentes actores, obviamente incluyendo al gobierno, en este caso se integró a esta alianza la Secretaría de Planeación y Desarrollo Económico de Acapulco; se integraron dos o tres cooperativas e invitamos a investigadores de otras universidades. Trabajamos bien con esa alianza porque ya teníamos previamente una comunicación informal (Fierro Leyva 2021).

Originalmente el Conacyt proponía el modelo de la Pentahélice, es decir, los proyectos deberían de vincularse con cinco hélices: agencias de gobierno, IES, Asociaciones Civiles (A. C.), organizaciones sociales y entidades normativas; sin embargo, en la convocatoria sólo se mencionó que sería deseable. Ante esta diversidad social de los involucrados, la conclusión fue que había que trabajar la información con ellos más que para ellos.

#### **IV. Mayor responsabilidad social**

El humanismo es un factor que atraviesa estos proyectos al colaborar con comunidades desfavorecidas; pero más organizadas, particularmente con mujeres, quienes reciben un estatus importante en la toma de decisiones y para quienes se diseña la tecnología desde un principio, con la finalidad de generar un impacto en la sociedad a través de un diálogo igualitario para convencer a la comunidad.

Creo que, por nuestra parte, hubo un interés en trabajar en este problema global, un problema horrible, la mayoría de la gente sufre mucho, nuestros académicos no mucho en comparación, la vida es más fácil, más tranquila, relativamente. Entonces, fue una oportunidad de investigación, usamos nuestras habilidades para un tema vital, importante, muy relevante, más relevante por este periodo, entonces la selección de este tema fue determinada por la época de covid-19 y creo que es importante porque es un punto moral o ético. Esto era muy relevante en este tiempo (Mccall, 2021).

Una coincidencia permanente es la gran disposición de ayudar a las comunidades menos favorecidas; particularmente, a las comunidades rurales, donde se destacó el uso de la metodología Investigación-Acción para atender los problemas en tiempos complejos.

## V. Control de calidad

En las distintas convocatorias de Redes de Conacyt se les ha solicitado a los investigadores que, por un lado, se comprometan a regresar a las comunidades con resultados que permitan generar cambios importantes en su calidad de vida y, por el otro, cumplir con los requisitos de evaluación institucional a la que someten sus resultados de investigación. Hablamos de dos niveles en el trabajo mismo, para las comunidades los avances deben de ser en un lenguaje sencillo y claro que se pueda entender y ejecutar y, para las Comisiones dictaminadoras, en un lenguaje académico. Los plazos para realizar la investigación y entregar resultados se han ido acortando. Para las Redes Temáticas eran de seis meses y para las Redes Horizontales del Conocimiento, tres. En ambos casos, el profesionalismo de los responsables es evidente.

La convocatoria fue muy rápida, nos dieron muy poco tiempo para responder, tuvimos que armar el proyecto en dos semanas. Administrativamente se complicaba con los requisitos que, en realidad, no conocimos sino hasta que se estaba operando. Ya era septiembre y vimos que salieron muchas cosas y tuvimos que reorganizar el equipo de trabajo para que pudiéramos seguir participando todos y poder entregar resultados en noviembre (Delgado Lemus 2021).

Se coincide en que la disposición por parte de los participantes para realizar los proyectos fue determinante; la intersección de intereses en favor de las comunidades obligó a los involucrados a pensar en una estrategia que les permitiera cumplir objetivos, una vez terminado el proyecto pactado, también a mediano plazo.

Somos una A.C. que es muy distinta, en muchos casos, a una universidad; por eso pudimos recurrir a mucha gente de la institución. Esta flexibilidad que tenemos como A.C. nos permitió cumplir a tiempo; sino sí hubiera estado muy difícil porque hicimos muchísimo trabajo en las entrevistas dialógicas de recuperar lo que la gente opinaba y luego hacer los análisis de agua que era toda una logística que había que cumplir, afortunadamente tenemos a quién recurrir para hacerlo en los tiempos establecidos por el Conacyt (Herrerías Guerra 2021).



Los responsables técnicos y los líderes de los proyectos demostraron su capacidad de convocatoria y organización para atender los grandes problemas nacionales. Son hombres y mujeres de frontera, que se ubican constantemente en los márgenes, que han decidido arriesgarse en otros ámbitos, pasar al otro lado, escuchar los mensajes que emergen de otra parte; lo que les ha permitido, recibir influencias de otros ambientes, no solo disciplinares.

En 2020, el Programa de apoyos para actividades científicas, tecnológicas y de innovación del Conacyt tuvo un presupuesto de 1103.6 mdp para apoyar acciones que permitieran el fortalecimiento de organizaciones científicas y académicas que promovieran y facilitaran la transferencia de conocimiento; la participación de científicos y tecnólogos mexicanos en seminarios, congresos, intercambios de conocimiento y redes de investigación (Conacyt 2020).

Frontera es una metáfora, pero también es “un espacio de comunicación y entendimiento, aunque involucre el encuentro de dos o más mundos, culturas o espacios. En ese sentido, la frontera se vislumbra como un horizonte abierto de posibilidades culturales, políticas y sociales” (Crespo 2014, 21). Los investigadores que han decidido traspasar sus fronteras académicas encuentran que realizar actividades en el centro del problema es más un nexo que una separación: son académicos de frontera o, mejor dicho, intelectuales de frontera (Carrasco López 2014).

## Reflexiones finales

El objetivo de los intelectuales de frontera, en el sentido de producir, transferir y circular conocimiento hacia la sociedad, se cumplió. El financiamiento otorgado por el Conacyt a las Redes Horizontales del Conocimiento (2018-2021) posibilitó una vinculación importante con otros actores.

Ha habido una evolución en las redes financiadas; primero, se abrió la convocatoria a ciencias duras o experimentales en 2009; después, en 2014, ya había financiamiento para las redes en ciencias sociales y humanidades y en 2020 la emergencia sanitaria obligó a proponer temas de investigación e intervención en el marco de la covid-19. En el caso de las Redes Temáticas sus aportaciones fueron muy valiosas en temas como biotecnología, complejidad, código de barras de vida, nanociencias, fuentes de energía, física de altas energías, conocimiento del universo, desarrollo sustentable, género, educación y agua.

En el caso de las Redes Horizontales del Conocimiento los temas de investigación fueron agua, educación, salud, turismo, alimentación, economía solidaria y

medio ambiente. La mayoría de los beneficiados de las Redes Horizontales del Conocimiento fueron IES que tenían la infraestructura y las condiciones para gestionar recursos suficientes ante organismos nacionales e internacionales y desarrollar estudios en áreas muy especializadas con el objetivo de contrarrestar los rezagos en I+D.

Son los casos de la Universidad Autónoma de Guerrero, donde el objetivo fue llegar a las comunidades rurales de Acapulco, Guerrero; el Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico en Electroquímica, s. c. para colaborar con las escuelas rurales de comunidades marginadas de Querétaro y el Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental de la Universidad Nacional Autónoma de México que trabajó con los pobladores de la micro-cuenca del Río Tierras, en Morelia, Michoacán.

La Universidad Iberoamericana resultó beneficiada con tres proyectos aprobados. Esta IES respaldó el trabajo de Ts'umbal Xitalha', en Chiapas; Cítricos de Jaltepec, la Universidad de la Tierra y el Instituto Superior Intercultural Ayuuk, en Oaxaca; Siné-Comunar, en la Sierra Tarahumara; el proyecto 50-50, en Guerrero; la Unión de Cooperativas Tosepan, en Puebla y el Proyecto Educativo Autónomo Otomí, en la Ciudad de México con el objetivo de examinar los procesos organizativos, su autonomía y autogestión; reconocer la importancia del conocimiento de los pueblos originarios para el diseño de opciones económicas inclusivas y seguras, así como transformar las causas que generaron vulnerabilidad en la población frente a la pandemia.

La Universidad Autónoma de Yucatán colaboró con la Alianza Peninsular para el Turismo Comunitario (APTC), que agrupó a 24 empresas sociales a través de tres redes estatales de segundo nivel: el Consejo de Turismo Rural de Campeche, la Red Caminos Sagrados en Quintana Roo y Co'ox Mayab en Yucatán donde se sintetizaron 15 protocolos de prevención sanitaria respecto a la covid-19, entre ellos, el de la Organización Mundial de la Salud (OMS) para garantizar la reapertura segura en sus comunidades.

Por su parte, la Universidad Marista de Mérida colaboró con el colectivo Investigación y Educación Popular Autogestiva A. C. (IEPA A. C.) en la ZSCE Reserva Cuxtal; trabajaron con once familias, en su mayoría mujeres, con el objetivo de aplicar localmente los principios agro-ecológicos básicos y potenciar un proyecto de gallinas libres de estrés (Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2020) y el Tecnológico Nacional de México, plantel Tecnológico de Tehuacán en conjunto con la Universidad de Papaloapan capacitaron a diez mujeres de Santiago Miahuatlán para realizar tortillas con plantas medicinales que aportaran nutrientes y, así, contrarrestar el severo deterioro a la salud de las personas con comorbilidades como obesidad, hipertensión y diabetes.

Por otro lado, la convocatoria de Redes Horizontales del Conocimiento también abrió la posibilidad de que otras instituciones, particularmente asociaciones civiles, por primera vez recibieran un financiamiento de este tipo, como la Junta Intermunicipal Bio-cultural del Puuc OPD; Setas del Bosque S. de RLMI; Ecos de La Tierra Proyectos Productivos y Medio Ambiente A. C.; Comerciando como Hermanos A. C. y Promoción y Desarrollo Social A. C.

Las Redes Temáticas y las Redes Horizontales del Conocimiento del Conacyt produjeron, transfirieron y circularon conocimiento especializado. El trabajo en red ha propiciado que la figura del académico de hoy haya evolucionado, existe una mayor visión hacia el futuro con un enfoque humanista; se sabe que el conocimiento debe de servir a otros y que una de las misiones de la vida de su trabajo intelectual, además de publicar, es trascender. —

## Referencias

- Basail Rodríguez, Alain. 2005. *Fronteras des-bordadas. Ensayos sobre la frontera sur de México*. México: Casa Juan Pablos-Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas.
- Bolívar, Antonio, Jesús Domingo, y Manuel Fernández. 2001. *La investigación biográfico-narrativo en educación. Enfoque y metodología*. Madrid: La Muralla.
- Carrasco López, Graciela. 2014. "Sistema Nacional de Investigadores. Las fronteras del quehacer académico." En Crespo, Horacio, Luis Gerardo Morales y Mina Alejandra Navarro (Coords.). *En torno a fronteras e intelectuales. Conceptualizaciones, itinerarios y coyunturas institucionales*, 407-414. México: Editorial Itaca-Universidad Autónoma del Estado de Morelos.
- Carrasco López, Graciela. 2021. *La comunicación pública de la ciencia en las Redes Temáticas de Ciencias Sociales y Humanidades del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt) México*. Ponencia presentada en el XVI Congreso Nacional de Investigación Educativa. Modalidad virtual. 15-19 de noviembre. Puebla-México.
- Castaño Gaviria, Ricardo Antonio y Giseh Solans Guisao Gil. 2022. "Investigación narrativa en perspectiva crítica: reflexión metodológica." *Folios* 55. <https://doi.org/10.17227/folios.55-12344>
- Crespo, María Victoria. 2014. "Polisemia y políticas del concepto de frontera". En Crespo, Horacio, Luis Gerardo Morales, y Mina Alejandra Navarro (Coords.). *En torno a fronteras e intelectuales. Conceptualizaciones, itinerarios y coyunturas institucionales*, 15-27. México: Editorial Itaca-Universidad Autónoma del Estado de Morelos.
- Gibbons, Michael, Camille Limoges, Helga Noowotny, Schwartzman, Peter Scoot, y Martin Trow. 1997. *La nueva producción del conocimiento. Las dinámicas de la ciencia y la investigación en las sociedades contemporánea*. Barcelona: Ediciones Pomares-Corredor.
- Gibbons, Michael. 1998. "Pertinencia de la educación superior en el siglo XXI. Documento presentado como una contribución a la Conferencia Mundial sobre Educación Superior de la UNESCO en 1998". <http://www.fceia.unr.edu.ar/geii/maestria/2013/ADOLFO%20STUBRIN/BIBLIOGRAF%C3%8DA%202013/Lectura%205.%20Pertinencia%20de%20la%20educacion%20superior%20en%20el%20siglo%20XXI.pdf> Revisado el 16 de junio de 2022.
- Gobierno de México-Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt). 2008. *Lineamientos para la formación y consolidación de Redes Temáticas*. México: Conacyt.
- Gobierno de México-Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt). 2009. *Lineamientos para la operación de los programas de apoyo a la consolidación institucional*

- y apoyos institucionales para actividades científicas, tecnológicas y de innovación.  
México: Conacyt.
- Gobierno de México–Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt). 2012. *Proyecto y fortalecimiento de redes temáticas de investigación formadas en 2009*. México: Conacyt.
- Gobierno de México–Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt). 2014a. *Lineamientos para la formación y consolidación de redes temáticas 2014*. México: Conacyt.
- Gobierno de México–Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt). 2014b. *Convocatoria registro y estructuración de redes temáticas Conacyt 2014*. México: Conacyt.
- Gobierno de México–Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt). 2014c. *Integrantes de la comisión evaluadora para la convocatoria. Registro y estructuración de redes temáticas Conacyt 2014*. México: Conacyt.
- Gobierno de México–Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt). 2015a, *Convocatoria para la continuidad de redes temáticas Conacyt 2015*. México: Conacyt.
- Gobierno de México–Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt). 2015b. *Términos de referencia de la convocatoria para la continuidad de redes temáticas Conacyt 2015*. México: Conacyt.
- Gobierno de México–Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt). 2015c. *Integrantes de la comisión evaluadora. Convocatoria para la formación y continuidad de redes temáticas Conacyt 2015*. México: Conacyt.
- Gobierno de México–Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt). 2015d. *Redes Temáticas de Investigación del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología*. México: Conacyt.
- Gobierno de México–Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt). 2015e. *Resultados de la convocatoria. Registro y estructuración de redes temáticas Conacyt 2014. Redes aprobadas*. México: Conacyt.
- Gobierno de México–Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt). 2015f. *Resultados de la convocatoria para la formación y continuidad de Redes Temáticas CONACYT 2015*. México: Conacyt.
- Gobierno de México–Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt). 2015g. *Resultados de la convocatoria para la continuidad de Redes Temáticas CONACYT 2015, parte 2*. México: Conacyt.
- Gobierno de México–Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt). 2020a. *Redes Horizontales del Conocimiento. Convocatoria 2020*. México: Conacyt.
- Gobierno de México–Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt). 2020b. *Redes Horizontales del Conocimiento. Convocatoria 2020*. México: Conacyt.
- Gobierno de México–Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt). 2020c, *Términos de referencia. Redes Horizontales del Conocimiento. Convocatoria 2020*. México: Conacyt.
- Gobierno de México–Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt). 2021, *Proyecto de presupuesto de egresos de la Federación 2020. Estrategia programática*. México: Conacyt. [https://www.ppef.hacienda.gob.mx/work/models/PPEF2021/docs/38/r38\\_ep.pdf](https://www.ppef.hacienda.gob.mx/work/models/PPEF2021/docs/38/r38_ep.pdf)
- Gobierno de México–Presidencia de la República. 2019. “Plan Nacional de Desarrollo 2019–2024”. <https://lopezobrador.org.mx/wp-content/uploads/2019/05/PLAN-NACIONAL-DE-DESARROLLO-2019-2024.pdf>
- Gobierno de México. 2013. *Ley de Ciencia y Tecnología/2013, de 7 de junio* (Diario Oficial de la Federación) México: Secretaría de Gobernación.
- Gobierno de México–Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. 2020. “Seminario virtual #6 GIZ: Huertos humanos y de traspatios y su relación con el cambio climático”. México (mimeo).
- Kulawik, Krysztof. 2002. “El discurso de la liminalidad y de la simultaneidad: las múltiples identidades latinoamericanas”. En Zea, Leopoldo y Hernán Taboada (Coords.). *Frontera y globalización*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Morales Escobar, Ibeth del Rosario y María Alejandra Taborda Caro. 2021. *La investigación biográfico narrativa: significados y tendencias en la indagación de la identidad profesional docente*. Folios 53. <https://doi.org/10.17227/folios.53-11257>
- Said, Edward W. 2009. *Representaciones del intelectual*. México: Debate.

- Saldino, Alberto. 2002. "Epistemología del concepto *frontera* en el pensamiento latinoamericano". En Zea, Leopoldo y Hernán Taboada (Coords.). *Frontera y globalización*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Schuster, Marcelo. 2008. *Contorsión. Spinoza en la frontera*. México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Zea, Leopoldo. 2002. "La frontera en la globalización". En Zea, Leopoldo y Hernán Taboada (Coords.). *Frontera y globalización*. México: Fondo de Cultura Económica.

## Fuentes periodísticas

- El Economista* (2020).
- Semanario Siete Días de Puebla* (2020).
- SET Noticias* (2021).

## Entrevistas

- Delgado Lemus, Titzí Sharhí. 31 de agosto, 2021. Comunicación personal (vía Zoom). Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental. Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad Morelia. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Fierro Leyva, Martín. 24 de agosto, 2021. Comunicación personal (vía Zoom). Instituto Internacional de Estudios Políticos Avanzados Ignacio Manuel Altamirano. Universidad Autónoma de Guerrero. México.
- Hernández Garciadiego, Raúl. 13 de septiembre, 2021. Comunicación personal (vía Zoom). Alternativas y Procesos de Participación Social, A. C. México.
- Herrerías Guerra, Gisela. 13 de septiembre, 2021. Comunicación personal (vía Zoom). Alternativas y Procesos de Participación Social, A. C. México.
- Mccall, Keith Michael. 31 de agosto, 2021. Comunicación personal (vía Zoom). Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental. Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad Morelia. Universidad Nacional Autónoma de México. México.
- Meas Vong, Yunny. 25 de agosto, 2021. Comunicación personal (vía Zoom). Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico en Electroquímica, S.C. Querétaro, México.

**ESCENAS**



# Interdisciplina y complejidad. El arribo de las tecnociencias y la experiencia en el CEIICH\*

Freepik / @kjpargeter.

FIGURAS REVISTA ACADÉMICA DE INVESTIGACIÓN

ISSN 2683-2917

Vol. 3, núm. 3, julio - octubre 2022

<https://doi.org/10.22201/fesa.26832917e.2022.3.3>



Esta obra está bajo una licencia  
Creative Commons Atribución-NoComercial-  
CompartirIgual 4.0 Internacional

## *Interdiscipline and Complexity. The Arrival of the Techno-sciences and the Experience in the CEIICH\**

<https://doi.org/10.22201/fesa.26832917e.2022.3.3.219>

 **Jaime Torres-Guillén**

Universidad de Guadalajara. México

En el mes de abril de 2011, durante los festejos de los cuarenta años de vida del Colegio de Ciencias y Humanidades (CCH), el rector de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), José Narro, mencionó que “la grandeza y el alcance del proyecto del Colegio de Ciencias y Humanidades” podría evaluarse de diversas maneras.

La primera —dijo— y más objetiva, son sus cinco planteles consolidados que dan fe de los datos y los números que el Colegio ha alcanzado en términos cuantitativos. Otra es la cantidad de mujeres y hombres egresados que tuvieron la oportunidad de seguir su educación universitaria en una licenciatura, en un programa de posgrado y, posteriormente, pudieron servir o han servido a la sociedad de muchas maneras: el trabajo profesional, en la docencia, en la investigación, en la prestación de servicios y ahí, entonces, trascendemos la parte cuantitativa y podemos ver el éxito y el impacto cualitativo del proyecto de Pablo González Casanova y de los universitarios que lo acompañaron en esa aventura intelectual, un proyecto sin duda en favor de la educación, de la cultura, de la juventud (*Gaceta CCH* 2011, 2).

\* Texto originalmente publicado en Torres Guillén (2014).

Por su parte, en su mensaje dirigido a profesores y estudiantes con motivo de este aniversario, González Casanova habló de todo lo que había aprendido con los jóvenes desde 1968. Dijo que éstos se revelaban como “una nueva categoría en la historia universal” (González Casanova 2001a, 47). Había aprendido con los estudiantes y otros actores de la historia, como los zapatistas, conocimientos sobre el mundo, la política y la ciencia. Había aprendido también, expresó, “desde hace varias décadas, unos [conocimientos] sobre las nuevas ciencias de la complejidad y las tecnociencias, y otros sobre las humanidades y las formas en que desde el siglo XVIII se vinculan las luchas por la cultura, por la independencia, por la justicia y el socialismo, por la democracia y la libertad” (González Casanova 2001a, 47). Les mencionó que su proyecto de los CCH tenía la intención de:

Aprender a aprender a pensar, a leer y escribir, a razonar, a recordar, a experimentar y practicar, lo que implica un desarrollo del pensamiento crítico, reflexivo y creador, un amor a la lectura de la poesía y la narrativa, un acercamiento a las ciencias de la historia y de la sociedad, un conocimiento de las matemáticas como lenguaje para razonar y hacer ciencias, un conocimiento de las ciencias experimentales y de la práctica de las utopías, así como una práctica de los oficios manuales y de los juegos y deportes, tareas que no son abrumadoras cuando se emprende el aprendizaje como una actividad vital que no se deja y que se sabe combinar con el trabajo, la lucha y la fiesta en el aprendizaje de una cultura general y en el dominio de algunas especialidades y oficios en que se adentra y ejerce uno más, si no quiere uno reducirse a ser ni un sabelotodo ni un especialista eficiente pero inculto (González Casanova 2001a, 47).

Desde los años setenta González Casanova llevó a cabo una reforma universitaria que tuvo como fin, entre otras cosas, unir el conocimiento científico con

las humanidades. La reforma citada transformaba el currículo de la universidad.

Los alumnos tendrían que dominar la lengua y la literatura española, las matemáticas aplicadas, el análisis de sistemas y la computación, nuevos lenguajes vinculados con la lógica formal y con la lógica simbólica. Los renovados programas de estudio tendrían que acentuar la interdisciplina como una base para reorganizar la institución. El rector [en aquellos años] insistió en reelaborar los programas de estudio para hacerlos menos rígidos y mejor adaptados a las necesidades del trabajo científico y técnico y en asociar la enseñanza y la investigación reuniendo a dos o más escuelas e institutos (Torres Parés 2010, 5).

Pero en realidad era una idea que González Casanova tenía desde antes, sobre todo en 1958, cuando escribió *Estudio de la técnica social*. En ese trabajo consideró necesario definir las categorías de técnica y lo no técnico, la evolución de las técnicas científicas de la sociedad y la naturaleza, la relación entre ambas y con la idea de democracia. La convergencia entre el conocimiento de las ciencias y las humanidades, el diálogo entre lo que anteriormente se denominaba ciencias naturales y ciencias sociales, el estudio de fenómenos de la realidad vistos desde varias disciplinas y la clarificación de conceptos, fue un interés que Pablo González Casanova cultivó desde la primera mitad del siglo XX.

En pleno siglo XXI, con sus tantos saberes y lecturas de la realidad, comenzó a percatarse de lo acertado de sus planteamientos de 1958, a saber que

las innovaciones de las ciencias y las tecnociencias nos obligan a actualizar muchos de nuestros conocimientos y a seguir aprendiendo a aprender, a lo que también estamos obligados si queremos descubrir, con nuestro propio saber y entender,

los nuevos y ricos proyectos de la emancipación humana por los que debemos luchar sin cesar, a sabiendas de que –como maestros– tenemos que preparar a la juventud para entender el mundo y para cambiarlo, y como estudiantes también (González Casanova 2001a, 47).

Se ponía énfasis en que no era tan diferenciado el lenguaje de la ciencia y el de las humanidades. En ambos se encontraban elementos imaginativos, creativos y expresivos, relevantes para la comprensión del mundo moderno y complejo.

La relación entre las ciencias y las humanidades comenzaba a ser un tema para los pensadores de la década de los sesenta (Jones 1976). Se ponía énfasis en que no era tan diferenciado el lenguaje de la ciencia y el de las humanidades. En ambos se encontraban elementos imaginativos, creativos y expresivos, relevantes para la comprensión del mundo moderno y complejo. González Casanova había seguido esta idea y al mismo tiempo, en el ambiente académico, de pronto hubo una especie de nueva revolución de la ciencia, pero esta vez unida a la tecnología.

Efectivamente, como alguna vez lo comentaron Gilbert Hottois, Bruno Latour y Evandro Agazzi, una parte de las ciencias experimentaron un cambio profundo sobre todo en la última parte del siglo xx. En una especie de mutación, se convirtieron en buena medida en tecnociencias. Para algunos, tal transformación ha sido en realidad una auténtica revolución tecnocientífica (Echeverría 2003), “aunque no en el sentido de Kuhn, puesto que lo que ante todo ha cambiado es la estructura de la práctica científica, más que

los paradigmas del conocimiento” (Echeverría 2010, 142). Esto es, las tecnociencias alteraron no sólo el conocimiento en sí, sino la práctica científica y tecnológica; modificaron el mundo natural, pero principalmente el social, y cambiaron el lenguaje de la ciencia y la tecnología tradicional a lenguajes informáticos (Echeverría 2003, 149-150).

Como ya es sabido, la gestación de las tecnociencias empezó a operar en dos etapas. La primera tuvo sus inicios durante la Segunda Guerra Mundial y se bautizó con el nombre de Big Science.<sup>1</sup> Estuvo caracterizada por grandes programas de investigación financiados por el gobierno estadounidense y ejecutados por agencias estatales como la National Science Foundation, la National Aeronautics and Space Administration (NASA), los National Institutes of Health y el laboratorio de Brookhaven, entre otros. Todos ellos resaltaban una característica:

La tecnociencia la hacen instituciones y empresas, no personas aisladas. Por eso hablamos de agencias tecnocientíficas, más que de agentes individuales. De hecho, la estructura de un sistema

<sup>1</sup> En el año 1942 se ubica el nacimiento de esta Big Science.

Y hay un objetivo, construir una bomba, que en ese momento es sólo una propuesta teórica plagada de infinidad de problemas técnicos e ingenieriles. Por eso, además de los grandes físicos como Richard Oppenheimer, Enrico Fermi y Richard Feynman, el gobierno norteamericano ha de reclutar a gigantes empresariales como Du Pont, Union Carbide y Kodak para que resuelvan las cuestiones prácticas (construir las plantas de tratamiento del uranio en Hanford, las técnicas de separación de isótopos o los problemas electromagnéticos, respectivamente) (Alonso y Arzoz 2003, 56).

Los estudios llamados Ciencia, Tecnología y Sociedad (CTS) surgidos en Estados Unidos en los años sesenta, tienen un vínculo estrecho con este contexto.

nacional o internacional de ciencia y tecnología depende de las agencias públicas o privadas que operan en él. En el caso de Estados Unidos, agencias como la National Science Foundation (NSF), el Centro Los Álamos (proyecto Manhattan), los National Institutes of Health (NIH), la NASA, el laboratorio de Brookhaven, etc. desempeñaron una función determinante en la emergencia, desarrollo y consolidación de la tecnociencia. Posteriormente surgieron agencias y empresas tecnocientíficas privadas, las cuales impulsaron actividades de I+D+i (investigación básica, desarrollo tecnológico-empresarial innovador) en el ámbito de las biotecnologías y las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) (Apple, Microsoft, Netscape, Intel, Google, Celera Genomics, Monsanto, etc.) (Echeverría 2008, 105).

En estos escenarios se creó una mezcla entre ciencia y tecnología en donde científicos, ingenieros, técnicos, empresarios, políticos y militares colaboraban para unir estrechamente investigación y desarrollo (I+D) con el objetivo de obtener mayores beneficios tecnológicos, comerciales, políticos y bélicos.

La segunda etapa se sitúa a partir de 1980 en el mismo país. Siguiendo la orientación de la primera, se agregaron otras novedades

como la aparición de un nuevo objetivo, la innovación, la emergencia de un nuevo tipo de agente, las empresas tecnocientíficas, y por el interés que la I+D comenzó a suscitar en la iniciativa privada y en los mercados financieros como posible ámbito para hacer negocios. Gracias a dos iniciativas de la administración Reagan, la modificación de la Ley de Patentes y la desgravación fiscal por invertir en investigación, desarrollo e innovación (I+D+i), muchísimo dinero privado comenzó a financiar la actividad tecnocientífica, marcándole un nuevo objetivo, la innovación, que

debería contribuir a mejorar la competitividad y la productividad de las empresas en los mercados (Echeverría 2008, 143).

Como bien lo observó González Casanova, algo verdaderamente emergente nació. Si la racionalidad en la técnica viene dada por esa parte pragmática que caracteriza al pensamiento instrumental desde sus orígenes, la unión entre ciencia y tecnología hizo mucho más profunda tal instrumentalización. En verdad el uso que se le dio en esta etapa histórica del siglo XX a la industria bélica, propició un verdadero cambio en la manera de hacer ciencia. Se podría inferir que fue con la llegada de las tecnologías de la información y la biotecnología, cuando los desarrollos tecnológicos se conjugaron con la ciencia básica y los complejos industriales o empresariales. De esta manera la ciencia, la tecnología, el complejo empresarial y militar, constituyeron la base fundamental de lo que hoy se denomina tecnociencias.

Al conjugar la tecnología con la ciencia se generó un tipo de saber muy singular: las tecnociencias que transforman la naturaleza y a las sociedades a partir de sus acciones e instrumentos. En este sentido la innovación que permite la máxima obtención de ganancias o bienes fue la base de la tecnociencia.

Por otro lado, la nueva manera de conceptualizar las técnicas, ciencias, tecnologías y tecnociencias propició la pluralidad de estas últimas. De hecho, los cuatro conceptos no significan exactamente lo mismo. La ciencia y la técnica son formas básicas de hacer y conocer que pueden ubicarse en la historia de la humanidad según sus grados de desarrollo. La ciencia es

un tipo de conocimiento que se deriva de un proceso sistemático y riguroso de métodos de investigación que involucran la intención de explicar algún fenómeno de la realidad. La técnica sería el “conjunto de habilidades y conocimientos que sirven para resolver problemas prácticos, mientras que la tecnología sería el conjunto de conocimientos basados a su vez en conocimientos científicos que permiten la explicación, el diseño y la aplicación de procedimientos para resolver o conseguir determinados resultados” (Alonso y Arzoz 2003, 220-221). El objetivo de las tecnologías es producir conocimiento para obtener los máximos beneficios, por lo que en ellas la verdad en sí misma no es un valor que se persiga. Por eso, al conjugar la tecnología con la ciencia se generó un tipo de saber muy singular: las tecnociencias que transforman la naturaleza y a las sociedades a partir de sus acciones e instrumentos. En este sentido la innovación que permite la máxima obtención de ganancias o bienes fue la base de la tecnociencia.

Las ciencias que se han unido a esta cruzada, son inseparables ya del progreso tecnológico y la ganancia económica, bélica o política; en este escenario el conocimiento científico depende en gran medida de costosos financiamientos que lo hacen posible. A diferencia de las ciencias, cuyo objetivo es conocer, describir, explicar y, en su caso, predecir lo que ocurre en el mundo, las tecnologías lo transforman conforme a objetivos y metas que los agentes tecnológicos consideran valiosos. Las acciones tecnológicas están guiadas por valores (utilidad, eficiencia, eficacia, bienestar, beneficio, rentabilidad, productividad, etc.) y tanto los medios como los fines son previamente valorados (Echeverría 2008, 101).

Según este enfoque, hoy existen tecnomatemáticas, tecnofísica, tecnobiología, tecnogeología, tecnociología, tecnoeconomía, tecnopolítica, que tratan no sólo de decir cómo funciona el mundo, sino de transformarlo (Echeverría 2003, 107-147). Las tec-

nociencias pronto desplegaron una prioridad: más que explicar las causas de los fenómenos habría que cumplir los objetivos o metas que se proponen quienes las utilizan. Se podría decir con esto que un elemento característico de estas disciplinas es el privilegio que le otorgan al estudio de la información y la comunicación, mucho más que al de la materia o la energía.

Ahora bien, se podría decir que el híbrido ciencia y tecnología presenta una serie de caracteres especiales: a) el conocimiento se planea, gestiona y financia en los complejos empresariales y militares con el objetivo primordial de obtener la más alta eficiencia y rentabilidad de su propósito; b) quienes desarrollan este complejo proceso de saber son amplias redes o comunidades multidisciplinarias en las que intervienen políticos, científicos, ingenieros, técnicos, militares y empresarios; c) no existe una búsqueda desinteresada de la verdad, sino una acción instrumental que logre un triunfo político, militar o un tipo de crecimiento empresarial, y d) con este esquema de pensamiento, la explicación funcional de la naturaleza y la sociedad es menos importante que su transformación.

Producto de lo anterior, en las tecnociencias y su instrumentalización están implicados una serie de conflictos axiológicos, morales, políticos o ecológicos. De hecho, hay quienes piensan que

pese a la retórica humanista de gobiernos y científicos, la tecnociencia actual no busca contribuir a la solución de los verdaderos problemas del mundo –la demografía explosiva, la degradación ecológica, el hambre, etc.–, sino que se ve arrastrada por su inconfesable y todavía oculto technoheterismo hacia mitos tan poderosos como la inmortalidad o el ángel-cyborg, esto es, hacia el diseño de una nueva condición post-humana, evidentemente destinada a los privilegiados del mundo (Arzoz 2004, 101-102).

En este contexto, es posible decir que una parte de los proyectos de la tecnociencia, como la ingeniería genética, la informática, la nanotecnología o la inteligencia artificial, se pudieron desprender de lo que se suele llamar “nuevas ciencias”, a saber: la teoría de la complejidad (que engloba la teoría de los sistemas adaptativos complejos, la dinámica no lineal, la teoría de los sistemas dinámicos, la teoría del no-equilibrio y la teoría del caos), la cibernética y las ciencias de la computación. Así, hubo quienes consideraron la teoría de la complejidad como una nueva clase de ciencia que cambiaría la totalidad de la concepción del mundo y de la ciencia misma (Lewin 1992; Merry 1995; Wolfram 2002; González Casanova, 2005) y hasta aparecieron debates y disputas de quienes la consideraron una moda pasajera de personas con más retórica que ideas claras (Horgan 1996; Ruelle 2003).

Lo que no se puede negar, más allá de las disputas en la prensa o los editoriales de quienes disienten (Sokal y Bricmont 1999) o defienden (Jurdant 2003) el uso de algunos de los conceptos de estas “nuevas ciencias”, es que éstas no tienen todavía una teoría unificada o un consenso generalizado sobre descubrimientos geniales, y su aplicación sin más, en todos los campos de las ciencias sociales o naturales, se pone en entredicho.<sup>2</sup> Sin embargo, es preciso pensar que “las ciencias del caos y la complejidad proporcionan un marco

<sup>2</sup> Reynoso (2006, 5) ha dicho que

los estudiosos más proclives a una ciencia ortodoxa, en cambio, advierten con alarma la afinidad entre esas nuevas ideas y las de corrientes más o menos anticientíficas que todavía gozan de mucha prensa, como el posmodernismo, el constructivismo radical, los estudios culturales, los poscoloniales y los multiculturales. En estos “estudios de áreas” y en su dominio de influencia, a su vez, el sentimiento generalizado es que las teorías de la complejidad y el caos pueden dialogar con las humanidades con más fluidez y naturalidad de lo que ha sido nunca el caso en la tensa interfase entre las ciencias blandas y las duras.

denso y sugestivo para comprender posibilidades y límites metodológicos con una claridad como pocas veces se ha dado” (Reynoso 2006, 9).

La inspiración de González Casanova se orientaba, desde por lo menos los años setenta, al trabajo interdisciplinario tanto en las humanidades, que fue su vocación original, como en las ciencias.

Así lo pensó Pablo González Casanova. Como Director del Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Humanidades de la UNAM a partir del 23 de enero de 1986, cuya denominación cambió en mayo de 1995 a Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades (CEIICH),<sup>3</sup> se interesó por generar diálogos entre las ciencias exactas, las ciencias sociales, históricas y las humanidades. La inspiración de González Casanova se orientaba, desde por lo menos los años setenta, al trabajo interdisciplinario tanto en las humanidades, que fue su vocación original, como en las ciencias. Alguna vez comentó que los acercamientos interdisciplinarios encontraban importantes obstáculos, como aquel que se refería a que los especialistas rara vez hacían explícita la filosofía que sustentaba sus investigaciones, no se diga elaborar reflexiones teóricas y epistemológicas de cualquier proyecto científico y sus resultados.

Aunque en otras partes del mundo el vínculo entre lo experimental, práctico, histórico, teórico, metodológico, político o epistemológico, se acrecentaba desde los años cincuenta, González Casanova alentó

<sup>3</sup> El centro fue el resultado de la fusión del Programa Universitario Justo Sierra, el Centro de Estudios sobre Estados Unidos de Norteamérica y el proyecto Perspectivas de América Latina, contando con la cooperación de la Universidad de las Naciones Unidas.

esta tarea en México, primero cuando fue rector de la UNAM y posteriormente en el CEIICH. En este caso, específicamente fue a partir del 28 de abril de 1995, por acuerdo del Consejo Universitario, que se asignó al Centro la tarea de incorporar disciplinas científicas y tecnológicas en diálogo con las ciencias sociales, ámbito al que originalmente estaba enfocado. Esa fue la razón por la que desde entonces tiene el nombre de Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades (CEIICH).

González Casanova se propuso transmitir y acentuar esta tarea. Para él era “necesario estimular la construcción de puentes entre especialistas de distintas disciplinas científicas y también entre la cultura científica y la filosófica para que integradas o comunicadas, o conectadas” (González Casanova 2001c, 146), se pudieran analizar los conceptos en su nueva reestructuración. En la práctica el CEIICH trazó sus objetivos en torno a que las investigaciones interdisciplinarias en las diferentes áreas de las ciencias y de las humanidades deberían incidir en las necesidades nacionales, debían además contribuir a la formación de investigadores y técnicos académicos con capacidad para dirigir investigaciones colectivas cuyos resultados se difundirían.

De esta manera se comenzó a gestar la formación de grupos de investigación interdisciplinaria en el interior del país y a nivel internacional. Para preparar el terreno se gestionaron seminarios, encuentros entre especialistas, ciclos de conferencias y diálogos interdisciplinarios en el CEIICH. En 1996 González Casanova coordinó un ciclo de conferencias con el tema “Formación de conceptos en ciencias humanas”. Participaron: José Antonio Pascual, Beatriz Garza Cuarón, Margit Frenk, Hugo Zemelman, Carlos Lenkersdorf, José Cueli y Sergio Bagú. En noviembre y diciembre del mismo año, se trabajó en mesas redondas, seminarios y ciclos de conferencias sobre la reestructuración de conceptos en ciencias y

humanidades. Ahí estuvieron Raymundo Bautista, Manuel Peimbert, Luis de la Peña, Carlos Bunge Molina, Hugo Aréchiga, Ismael Herrera, Enrique Serrano, Beatriz Garza Cuarón, Alejandro Tomasini B., Germinal Cocho, Jorge Alonso y Exequiel Ezcurra.

El siguiente año se continuó con la temática pero a escala internacional. Destacaron los trabajos y reflexiones de Robin Blackburn, Tian Yu Cao, Rolando García, Arturo Escobar, Manuel de Landa, Beatriz Garza Cuarón, Fernando Flores, Simon Head, Alain Joxe, Michele Mattelart, Hugo Zemelman, Armand Mattelart. En especial, sobre la “Reestructuración actual de conceptos en ciencias sociales” se realizó un ciclo de conferencias en octubre de 1997, con la presencia de Héctor Díaz Polanco, Hira de Gortari, Alberto Aziz Nassif, Enrique de la Garza T. y Marcos Roitman. En el mismo mes y año, en lo que respecta a la formación de conceptos en ciencias y humanidades, en el ámbito tecnológico, se llevó a cabo un seminario con la presencia de Felipe Lara Rosano, Mónica Casalet, Pablo Mulás del Pozo, Leonel Corona Treviño, Nydia Lara Zavala y Roger Díaz de Cossío.

González Casanova buscaba construir redes de conocimiento que incluyeran a investigadores, docentes, estudiantes, que estudiaran los problemas de la enseñanza o las ciencias y colaboraran en todos los niveles educativos para solucionarlos.

Del 24 al 31 de agosto de 1998 el ciclo de conferencias “La heurística: un concepto de las ciencias y las humanidades” tuvo lugar también en el CEIICH. Esta vez lo coordinó Ambrosio Velasco Gómez y participaron Carlos Pereda, Ana Rosa Pérez Ransanz, Marilor

Aguilar, Sergio Martínez, Juliana González, Álvaro Matute, Juan Carlos García Bermejo, Mauricio Beuchot, Ricardo Guerra, León Olivé, Nora Rabotnikof y Atocha Aliseda.

La experiencia era única en México. González Casanova buscaba construir redes de conocimiento que incluyeran a investigadores, docentes, estudiantes, que estudiaran los problemas de la enseñanza o las ciencias y colaboraran en todos los niveles educativos para solucionarlos. Esther Kravzov Appe comenta su experiencia en un grupo de trabajo que coordinó Pablo González Casanova:

Este equipo, entre otras actividades, promovió la creación de grupos y redes de especialistas que en coloquios y seminarios reflexionaron acerca de la historia de las disciplinas (ciencias de la vida, ciencias de la materia, ingenierías y tecnologías, por sólo mencionar algunas) y sobre las principales temáticas y conceptos de las mismas, tales como cosmovisión, energía, democracia y homeostasis, entre otros.

Nosotras teníamos la obligación de asistir a todos los seminarios y en más de una ocasión nos preguntamos sobre la utilidad a corto, mediano y largo plazo de esta tarea. Esta experiencia, en retrospectiva, tal vez pueda resultar un tanto cómica, pero en su momento me producía una gran ansiedad tener que asistir a una gran cantidad de conferencias sobre temas tan disímiles, no todos de mi interés y en lenguajes muy lejanos y de difícil comprensión. Algunos seminarios resultaron muy apasionantes para algunas de nosotras, mientras que para otras resultaban prácticamente incomprensibles. El temor a preguntar lo que podría ser obvio para el experto, hizo posible que en el grupo estableciéramos un diálogo que nos permitió formular nuestras dudas sobre todo aquello que no nos atrevíamos a preguntar en público, ya que desgraciadamente el miedo a preguntar

está muy arraigado en nuestra cultura. Este espacio se convirtió en un lugar privilegiado que nos permitió poco a poco construir los puentes que cada una requería para comprender los diferentes lenguajes, métodos, así como las distintas lógicas que permean el trabajo de investigación científica y humanística.

Durante estos seminarios logré vencer mis miedos a las llamadas ciencias duras y a no bloquearme automáticamente ante las fórmulas. De la mano de los matemáticos he ido perdiéndole paulatinamente el temor a las fórmulas y en especial a la  $x$ , letra que más bien relacionaba con un tache  $y$ , por lo tanto, con reprobada. Asimismo, a través de metáforas, los especialistas en ciencias de la vida me transmitieron una gran pasión por los fenómenos biológicos y encontré cómo la historia había transformado la biología al incorporar conceptos tales como evolución y herencia, por sólo mencionar algunos. Con los físicos descubrí las maravillas de la mecánica cuántica, de la teoría del caos y de la complejidad. Durante estos seminarios se logró establecer un valioso intercambio de opiniones e inquietudes respecto a los temas expuestos por expertos y especialistas. En algunos casos, no sólo hubo que enfrentar la barrera del lenguaje críptico de las diferentes disciplinas científicas, sino también de las distintas formas de conceptualizar los fenómenos sociales y de la naturaleza.<sup>4</sup>

Guadalupe Valencia (2009), quien actualmente es investigadora del CEIICH<sup>5</sup> y que en aquellos años trabajaba al lado de González Casanova, comentó en una entrevista al respecto:

<sup>4</sup> <http://www.ceiich.unam.mx/Interdisciplina/kravzov.html#1> [consulta: 7 de febrero de 2012].

<sup>5</sup> Guadalupe Valencia es también la Coordinadora de Humanidades de la UNAM.

En el proyecto de conceptos [González Casanova] estaba muy entusiasmado. Esa era ya parte de su inquietud para escribir su libro *De la academia a la política*. Ahí había biólogos, matemáticos, físicos de primera línea. Tenía capacidad de convocatoria. Él hizo una reunión en Taxco con matemáticos, antropólogos, físicos; fuimos varios, yo ahí por primera vez vi lo que era el discurso de los de ciencias duras y su forma de proceder y su forma de emplazar la discusión etcétera, aprendí mucho.

Jorge Alonso (2009), que estuvo en alguno de esos seminarios sobre complejidad e interdisciplina, coincide con este punto:

En los años noventa él estaba interesado en que se discutieran conceptos sobre ciencias y no sólo sobre ciencias sociales, sino de ciencias y ciencias sociales y hacer la discusión. Entonces [González Casanova] me invitó a un seminario donde me pidió: “Bueno usted proponga qué es lo principal que se discute sobre democracia y discutimos esto después de biosfera [...]”. No sé si me explico [...], yo oí una conferencia sobre la biosfera y entonces empezamos a discutir con otros científicos. Y empezó a producir una serie de folletitos como para que le llegaran a todo mundo y de videos en los noventa [...] es decir no solamente se hacía, es decir innovaba la manera de las discusiones y de llegar a la gente.

Efectivamente, el desarrollo de todo este proceso de gestión para el diálogo entre las ciencias y las humanidades, González Casanova lo proyectó en colecciones para libros, folletos y videos, que se consolidaron con los nombres de: Clásicos, Conceptos, Aprender a Aprender y Las ciencias y las humanidades en los umbrales del siglo XXI. Respecto a la colección de los “Clásicos”, se trataba de dar a conocer de una manera básica pero clara las grandes proezas de la ciencia y la filosofía, como las de Einstein o Gramsci. En la

colección “Conceptos” se realizaron folletos para divulgar el conocimiento y aprendizaje de categorías como *Democracia* a cargo de Jorge Alonso, *Utopía* de Hugo Zemelman, o *Energía* de Luis de la Peña.

El tópico central de esta colección era, como en las otras, los vínculos entre las ciencias y las humanidades. Por esa razón el folleto *¿Nuevos vínculos entre las ciencias y las humanidades?*, de Richard E. Lee, aseguraba que en el comienzo de este nuevo milenio, caracterizado por los avances vertiginosos derivados de la globalización, la era de la internet y la revolución de las comunicaciones, era necesario un replanteamiento de los vínculos entre las ciencias y las humanidades para construir una nueva manera de ver el mundo, que logre integrar todas aquellas otras maneras en las que el ser humano se relaciona con la realidad.

Para González Casanova la revolución tecnocientífica se desarrollaba en la ciencia y la tecnología, pero también en las humanidades. El cambio de paradigma en la investigación y la reestructuración de categorías, conceptos, técnicas de análisis e interpretación, abarcaban todas las ciencias.

Con la colección “Aprender a Aprender”, se proponía transmitir a los lectores los conocimientos necesarios para aprender una disciplina, una especialidad interdisciplinaria o un tema o concepto determinado. González Casanova quería a su vez dar cuenta de las nuevas ciencias, vinculadas al creciente desarrollo del análisis de sistemas complejos y autorregulados que se habían gestado con la revolución

tecnocientífica. Para él, esta revolución se desarrollaba en la ciencia y la tecnología, pero también en las humanidades. El cambio de paradigma en la investigación y la reestructuración de categorías, conceptos, técnicas de análisis e interpretación, abarcaban todas las ciencias.

Producto de esta iniciativa, de todos los seminarios, mesas redondas, coloquios, conferencias y encuentros interdisciplinarios, comenzaron a publicarse libros con esta perspectiva. Ejemplos de ello son *Ciencias de la salud* (1997), que coordinó Hugo Aréchiga, y el trabajo coordinado por Luis de la Peña sobre *Ciencias de la materia. Génesis y evolución de sus conceptos fundamentales* (1998). En este último participaron Rolando García, Manuel Peimbert, Ignacio Campos, José Luis Córdova Frunz, Jacobo Gómez Lara, Dante J. Morán Zenteno, Cinna Lomnitz, Gustavo Martínez Mekler y Germinal Cocho. Sobre *Tecnología: conceptos, problemas y perspectivas* (1998) trabajaron Mónica Casalet, Pablo Mulás, Leonel Corona Treviño, Eugenio López Ortega, Nydia Lara y Roger Díaz de Cossio, bajo la coordinación de Felipe Lara Rosano. No podía faltar *Perspectivas en las teorías de sistemas* (1999) en el que Santiago Ramírez, Carlos Torres Alcaraz, Germinal Cocho, Javier Torres Nafarrate, Guy Duval, Pedro Miramontes, Octavio Miramontes y José Luis Gutiérrez Sánchez, muestran “la construcción de modelos matemáticos de sistemas abiertos, para explicar o discutir sobre, por ejemplo, el crecimiento orgánico”; la perspectiva constructivista de los sistemas complejos; las contribuciones al conocimiento de los sistemas complejos que hay en las investigaciones fisicoquímicas de Ilya Prigogine, la sinérgica de Hermann Haken y los ensayos de Henri Atlan y la teoría de sistemas de Niklas Luhmann.

Por su parte, Pablo González Casanova planteó la reestructuración de las ciencias sociales desde sus conceptos básicos en el libro que coordinó: *Ciencias sociales: algunos conceptos básicos* (2002). En el artículo con el

que participó en el texto y que tituló “Reestructuración de las ciencias sociales: hacia un nuevo paradigma” expresó que en el nuevo paradigma tecnocientífico y humanista

atender lo nuevo de los conceptos no sólo permitirá una mejor comprensión del mundo en que vivimos, sino una mejor construcción de alternativas y una lucha más eficaz para alcanzar objetivos. Las fuerzas dominantes o emergentes van a pensar mal si siguen sólo pensando como en el pasado, pero también si se olvidan completamente de él (González Casanova 2002, 3).

Se refería a que:

Nuestras formas tradicionales de pensar no están del todo descalificadas: hay realidades en las que predomina el orden; otras que se aproximan al equilibrio; hay tendencias lineales significativas con derivaciones mínimas en su comportamiento probable; se dan turbulencias sin bifurcaciones importantes. Es más, en lo que se refiere al comportamiento del sistema dominante, “la ley del sistema” que descubrió Marx sigue siendo válida [...] si los nuevos descubrimientos y técnicas deben ser atendidos, su presencia no acaba con todos los conocimientos “antiguos”. Nuevos y antiguos conceptos merecen nuestra atención y deben ser cernidos, des-cubiertos en sus interfaces, articulados al conocimiento por objetivos (González Casanova 2002, 4).

Si la manera de entender un paradigma es como “una forma de plantear y resolver problemas”, para él era evidente que en diversas áreas y disciplinas existía una crisis paradigmática. En el caso de las ciencias sociales, “a la crisis del estructural-funcionalismo y a la de la filosofía empirista, de las filosofías de la praxis y de los métodos dialécticos se añaden las crisis del liberalismo, de la socialdemocracia, del comunismo,

del nacionalismo-revolucionario y del neoliberalismo” (González Casanova 2002, 5). De ahí la necesidad de reestructurar sus conceptos. El objetivo de una investigación de este tipo, en América Latina por ejemplo, era buscar la herencia, formación y reestructuración de los conceptos y categorías que el continente había formulado y reformado como aportación a las ciencias sociales de la región y del mundo.

González Casanova instaba a tomar en cuenta las nuevas ciencias para la construcción de un paradigma alternativo que a su vez generaría un mundo menos injusto.

Las investigaciones en ciencias y en humanidades no debían estar aisladas del interés general, de los movimientos sociales del pueblo que lucha por un mundo mejor.

Pablo González Casanova explicitaba que el legado político, sociológico, antropológico, histórico, filosófico, teológico, pedagógico y literario de América Latina hacia el mundo había sido muy rico en conceptos. Están por ejemplo los conceptos de dependencia, centro-periferia, colonialismo interno, pedagogía del oprimido, teología de la liberación, realismo mágico, filosofía de la liberación, posmodernismo radical y construcción del mundo, autonomías y redes, “mandar obedeciendo” (González Casanova 2002, 7-8), pero no se debía contentar con ello, González Casanova instaba a tomar en cuenta las nuevas ciencias para la construcción de un paradigma alternativo que a su vez generaría un mundo menos injusto. Las investigaciones en ciencias y en humanidades no debían estar aisladas del interés general, de los movimientos sociales del pueblo que lucha por un mundo mejor.

En *Ciencias sociales: algunos conceptos básicos* participaron sobre conceptos de historiografía, Hira de Gortari Rabiela; de ciencia política, Alberto Aziz Nassif; de antropología, Héctor Díaz-Polanco; y de sociología, Marcos Roitman Rosenmann. En ese mismo tono Ambrosio Velasco Gómez coordinó el libro *El concepto de la heurística en las ciencias y las humanidades* (2000), cuyo objetivo era cuestionar la paradoja esquizofrénica del racionalismo contemporáneo sobre la concepción de ciencia que, por un lado, reconocía que “la creatividad, la pasión por la innovación y el descubrimiento son factores esenciales del cambio progresivo. Pero, por otro, se considera que estos componentes heurísticos son eminentemente irracionales, pues carecen de todo rigor metodológico”.

En suma, Carlos Pereda, Ana Rosa Pérez Ransanz, Sergio F. Martínez, Atocha Aliseda, Juan Carlos García-Bermejo Ochoa, Mauricio Beuchot, Juliana González Valenzuela, Ricardo Guerra Tejada, Marilor Aguilar Rivero, Álvaro Matute, Nora Rabotnikif, León Olivé, Pablo González Casanova y el propio Ambrosio Velasco Gómez, trabajaron desde distintas disciplinas el tópico sobre la importancia de la heurística en ciencias y humanidades.

En esta misma colección, “Aprender a Aprender”, aparecieron folletos de divulgación, los cuales tenían la misma función que los libros, a saber, divulgar la interdisciplina, el conocimiento de las nuevas ciencias y su relación con las humanidades. También fueron fruto de los seminarios, talleres, conferencias y otros trabajos colectivos del CEIICH que dirigió Pablo González Casanova.

Así, salieron a la luz el folleto de Rolando García Boutine (1998): *Conocimiento del mundo físico: las teorías como guía de la observación*, en el que expuso “cómo los problemas de fundamentación y validación del conocimiento, considerados tradicionalmente como parte de la filosofía especulativa, tuvieron que

replantearse a comienzos del siglo xx a partir de la llamada crisis de los fundamentos”; el de Marcos Roitman Rosenmann (1998): *La sociología: del estudio de la realidad social al análisis de sistemas*, en el cual “analiza las definiciones de sociología desarrolladas por algunos autores clásicos como Comte, Durkheim, Weber y Parsons, quienes a pesar de sus diferencias postulan teorías de la acción social centradas en la preminencia de la voluntad”; el de Hugo Aréchiga (1999): *¿Qué es un ser vivo?*, en el que el autor “hace una revisión de los conceptos y propiedades fundamentales del fenómeno llamado vida; lo analiza desde el punto de vista del individuo en que se manifiesta, considerando la vida como un proceso continuo de intercomunicación celular. Revisa cómo en el interior de cada célula o entre las que constituyen un organismo complejo existe, con tiempos precisos, un continuo tráfico molecular que desde el nacimiento hasta la muerte determina las variadas expresiones de la vida”; el que trabajaron Gustavo Martínez Mekler y Germinal Cocho (1999): *Al borde del milenio: caos, crisis, complejidad*, quienes “señalan como característica de los sistemas complejos, la imposibilidad de reducirlos a la suma del comportamiento de los elementos que pueden tener dichas estructuras, por lo cual su comprensión requiere una descripción holística”; o el de *Gen y genoma*, en el que Xavier Soberón y Francisco Bolívar Zapata (1999) “abordan la evolución del concepto de gen, de Mendel a los nuevos conceptos de la genética moderna, incluyendo el del genoma humano”.

En la colección “Las ciencias y las humanidades en el siglo xxi”, se difundieron folletos en torno al mismo interés. En ésta se publicaron *Antropología y tecnología* de Arturo Escobar; *Complexity Studies and the Human Sciences: Pressures, Initiatives and Consequences of Overcoming the Two Cultures* de Richard E. Lee (1998), en el que se “presenta un panorama histórico de las relaciones contradictorias entre las comunidades intelectuales pertenecientes a los ámbitos de las cien-

cias y las humanidades, desde el siglo xvi a la fecha”; también *Economic Globalism and Political Democratic Universalism: Conflicting Issues?* de Samir Amin (2000), quien en el texto “ofrece un interesante panorama de la evolución de las ideas y de las realidades históricas asociadas a la democracia, el universalismo, el mercado y la globalización, hasta arribar a lo que caracteriza al momento actual: una ‘democracia de baja intensidad’, que convive con la ‘dictadura unilateral del mercado’ en un mundo caracterizado por una globalización altamente polarizante”; Boaventura de Sousa Santos participó con un trabajo titulado “Por una concepción multicultural de los derechos humanos” e Immanuel Wallerstein (1999), quien en su folleto *El capitalismo, ¿qué es? Un problema de conceptualización* expone los “principales conceptos que ha utilizado para abordar la historia de la humanidad: la economía-mundo, el sistema-mundo y el minisistema coexistentes desde hace diez mil años”.

Pero ahí no paró todo, también se creó La Videoteca de Ciencias y Humanidades, la cual se derivó de este grandioso proyecto científico e interdisciplinar. En palabras del propio González Casanova, la videoteca se basaba “en una nueva perspectiva de las relaciones entre investigación, educación y difusión tanto de las ciencias como de las humanidades” (González Casanova 2001c, 150). Fue un trabajo que integró una red de expertos en áreas diversas: ciencia, edición, producción, didáctica, diseño y creación. Además se integraron dependencias de investigación, educación y difusión de universidades e institutos de cultura superior en México y el mundo.

Algunos videos realizados fueron: *Las corrientes de la lingüística moderna* (1999) coordinado por Max E. Figueroa Esteva; *Los conceptos químicos en el umbral del siglo xxi* (1999) bajo el cuidado de Jacobo Gómez Lara; *La gramática de la lengua española. Visión histórica* (1999) de Juan M. Lope Blanch; *El concepto de vida* (1999) de Pablo Rudomin; o el de *Religiones y*

*humanismo para el siglo XXI* (1999) de François Houtart, entre otros de temas como sistemas complejos, interdisciplina, desarrollo tecnológico, ética, psicoanálisis, historiografía, vida artificial, matemáticas, literatura, economía o ciencias de la tierra.

Este tipo de proyecto se hizo realidad cuando González Casanova fue director del CEIICH. Para no pocos, el trabajo de gestión, coordinación y la capacidad de delegar responsabilidades para hacer realidad el diálogo entre las ciencias y las humanidades, fue un acierto de González Casanova. Como lo expresó Guadalupe Valencia (2009), era un lujo que en “la Universidad tuvieras enfrente de ti al autor que estabas estudiando, al que estabas leyendo ávidamente hablando enfrente de ti, entonces era muy rico y eso no lo podía hacer cualquier director”. —

## Referencias

- Alonso, Andoni e Iñaki Arzoz. 2003. *Carta al Homo cyberneticus*. Un manual de ciencia, tecnología y sociedad activista para el siglo XXI. Madrid: Editorial Edaf.
- Alonso, Jorge. 2009. Entrevistado por Jaime Torres Guillén. CIESAS-Occidente, Guadalajara, 1 de octubre, 2009.
- Amin, Samir. 2000. *Economic Globalism and Political Democratic Universalism: Conflicting Issues?* México: Universidad Nacional Autónoma de México; Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades.
- Aréchiga, Hugo. 1999. ¿Qué es un ser vivo? México: Universidad Nacional Autónoma de México; Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades.
- Arzoz, Iñaki. 2004. “Tecnociencia y ciencia ficción. Hacia el paradigma tecnohermético.” En *La tecnociencia y su divulgación: un enfoque transdisciplinar*, editado por Andoni Alonso y Carmen Galán, 97-128. Barcelona: Anthropos Editorial.
- Echeverría, Javier. 2003. *La revolución tecnocientífica*. Madrid: Fondo de Cultura Económica (FCE).
- . 2008. “Tecnociencias y transformación social: las nanotecnologías y los programas Converging Technologies.” En *En las fronteras de la ciencia*, coordinado por Diego Bermejo, 101-128. Barcelona: Universidad de La Rioja; Anthropos.
- . 2010. “Tecnociencia, tecnoética y tecnoaxiología”. En *Revista Colombiana de Bioética*, núm. 1 (vol. 5): disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/1892/189217244009.pdf> [consulta: 5 de julio de 2011].
- “Festeja el Colegio de Ciencias y Humanidades cuarenta años de Aprender a Aprender.” *Gaceta CCH, Órgano informativo del Colegio de Ciencias y Humanidades*, 26 de abril, 2011.
- García Boutique, Rolando. 1998. *Conocimiento del mundo físico: las teorías como guía de la observación*. D. F.: Universidad Nacional Autónoma de México; Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades.
- González Casanova, Pablo. 1958. *Estudio de la técnica social*. México: Universidad Nacional Autónoma de México; Dirección general de publicaciones.
- . 2001a. “Un mensaje a la juventud”. En *La Jornada*, 14 de abril, 2011. <https://www.jornada.com.mx/2011/04/14/opinion/047a1soc>
- . 2001b. “Los zapatistas del siglo XXI.” *Revista Convergencia*, núm. 13 (abril): 22-25.
- . 2001c. *La universidad necesaria en el siglo XXI*. México: Ediciones Era.
- . 2005. “La gran discusión”, *La Jornada*, 19 de agosto, pp. 1 y 12.
- . 2002 “Reestructuración de las ciencias sociales: hacia un nuevo paradigma”. En *Ciencias sociales: algunos conceptos básicos*, 2ª ed., coordinado por Pablo González Casanova. México: Universidad Nacional Autónoma de México; Siglo XXI Editores.
- Horgan, John. 1996. *The End of Science*, Little. Londres: Brown and Company.
- Jones, W.T. 1976. *Las ciencias y las humanidades. Conflicto y reconciliación*. México: Breviarios, FCE.
- Jurdant, Baudouin, coord. 2003. *Imposturas científicas: los malentendidos del caso Sokal*. Traducido por Marco Aurelio Galmarini. Madrid: Ediciones Cátedra.
- Kravzov Appel, Esther. “Una experiencia interdisciplinaria” (disponible en <https://www.ceiich.unam.mx/Interdisciplina/kravzov.html> al 14/01/2020)
- Lee, Richard E. 1998. *Complexity Studies and the Human Sciences: Pressures, Initiatives and Consequences of Overcoming the Two Cultures*. México: Universidad Nacional Autónoma de México; Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades.
- Lewin, Roger. 1992. *Complexity: Life at the Edge of Chaos*, New York: Collier Books.
- Martínez Mekler, Gustavo y Germinal Cocho. 1999. *Al borde del milenio: caos, crisis, complejidad*. México: Universidad Nacional Autónoma de México; Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades.

- Merry, Ury. 1995. *Coping with Uncertainty: Insight from the New Science of Chaos, Selforganization, and Complexity*. Westport: Praeger Publishers.
- Reynoso, Carlos. 2006. *Complejidad y caos: una exploración antropológica*. Buenos Aires: Editorial Sb.
- Roitman Rosenmann, Marcos. 1998. *La sociología: del estudio de la realidad social al análisis de sistemas*. México: Universidad Nacional Autónoma de México; Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades.
- Ruelle, David. 2003. *Casualidad y caos*. México: DGDC-UNAM.
- Soberón, Xavier y Francisco Bolívar Zapata. 1999. *Gen y genoma*. México: Universidad Nacional Autónoma de México; Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades.
- Sokal, Alan y Jean Bricmont. 1999. *Imposturas intelectuales*. Traducido por Joan Caries Guix Vilaplana. Barcelona: Editorial Paidós.
- Torres Guillén, Jaime. 2014. *Dialéctica de la imaginación: Pablo González Casanova, una biografía intelectual*. México: La Jornada Ediciones.
- Torres Parés, Javier. 2010. "Modernización y conflicto en el rectorado de Pablo González Casanova." <https://biblioteca.posgraduacaoredentor.com.br/?q=rectorado+de+Gonz%C3%A1lez+Casanova> [Revisado el 7 de febrero, 2012]
- Valencia, Guadalupe. 2009. Entrevistada por el autor el 16 de octubre en la Ciudad de México.
- Velasco Gómez, Ambrosio, coord. 2000. *El concepto de la heurística en las ciencias y las humanidades*. México: Siglo Veintiuno Editores; Universidad Nacional Autónoma de México; Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades.
- Wallerstein, Immanuel. 1999. *El capitalismo, ¿qué es? Un problema de conceptualización*. México: Universidad Nacional Autónoma de México; Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades.
- Wolfram, Stephen. 2002 *A New Kind of Science*. Champaign: Wolfram Media.

# Sobre la recepción inmediata de *La democracia en México* de Pablo González Casanova

FIGURAS REVISTA ACADÉMICA DE INVESTIGACIÓN

ISSN 2683-2917

Vol. 3, núm. 3, julio - octubre 2022

<https://doi.org/10.22201/fesa.26832917e.2022.3.3>



Esta obra está bajo una licencia  
Creative Commons Atribución-NoComercial-  
CompartirIgual 4.0 Internacional

## *On the Immediate Reception of La democracia en México by Pablo González Casanova*

<https://doi.org/10.22201/fesa.26832917e.2022.3.3.221>

 **Fernando Beltrán-Nieves**

Universidad Nacional Autónoma de México.

Facultad de Estudios Superiores Acatlán. México

Este ensayo reconstruye la recepción inmediata de *La democracia en México*, publicada en 1965. Considera fundamentalmente las réplicas que enseguida formularon el politólogo Víctor Flores Olea (1932-2020)<sup>1</sup> y el sociólogo José Luis Reyna (1941-).<sup>2</sup> Es necesario

<sup>1</sup> Contemporáneo e interlocutor de Pablo González Casanova, ambos originarios de la ciudad de Toluca, Estado de México. Destacó su actividad académica, ensayística y su actuación política, ya como funcionario o como diplomático. Fue director de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) de 1970 a 1975.

<sup>2</sup> Destacado especialista en materia de sociología política. Formó parte de las plantillas docentes de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales y de la hoy Facultad de Estudios Superiores Acatlán, de la UNAM, del Colegio de México y de la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales.

señalar que dicha reconstrucción se fundamentó en un trabajo de archivo de dos instancias relevantes de difusión de la sociología en México: la *Revista Mexicana de Sociología* del Instituto de Investigaciones Sociales y la *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales* de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, ambas de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), además de la consulta de otras fuentes bibliográficas que dan cuenta de esta recepción. En este escrito no se propuso agotar toda la literatura existente al respecto, una empresa que rebasa por mucho un esfuerzo individual, pero se suma a los esfuerzos por saber cómo se constituyeron históricamente los problemas, los conceptos o las categorías que la sociología mexicana utilizó en un período histórico preciso.

Con la publicación de *La democracia en México* de Pablo González Casanova, la sociología hecha en México esbozó tendencias que permitían definir buena parte de la composición de la sociedad mexicana. Estas tendencias referían a su “dualidad estructural”. La existencia de dos opuestos “a nivel de grupos”: el participante y beneficiado de la producción del “desarrollo” (económico) nacional, y el sector marginal que, al estar excluido de un ámbito, por ejemplo, del político, era altamente probable que lo estuviera del resto. Esta dualidad se explicaba por el dominio que ejercía el sector beneficiado sobre el excluido, que representaba la mayoría de la población, en aumento en términos absolutos. Tal mecanismo de dominación fue conceptualizado por González Casanova como “colonialismo interno”. Las tendencias se componían también por la existencia y dinámica de ciertos “factores reales de poder”. Entre los decisivos, se contaban el presidencialismo, el partido único, o el factor más moderno de todos, los empresarios, sobre todo los extranjeros y, en particular, los estadounidenses. Y las tendencias se referían también a la existencia de una dinámica externa de desigualdad, donde México estaba posicionado desfavorablemente. Una dinámica

caracterizada por el dominio que le ejercían el gobierno de Estados Unidos y sus empresas.

El proceso de “desarrollo” (económico) nacional refería al tipo de capitalismo que tenía lugar en México, donde el diagnóstico de la distribución de los beneficios producidos resultaba de primera importancia y el proceso de democratización estaba en relación con el tipo de expresión que mostraba ese capitalismo en los espacios de las clases dominantes, en los de sus mediaciones, así como en los de las llamadas clases populares, también conocidas como “subalternas”, dominadas y marginales. Estos procesos se convirtieron en objetos de estudio, eran preocupaciones sociológicas, estaban ya en la mesa de discusión intelectual y formaban parte de sus elaboraciones teóricas y sus estudios empíricos. Y sobre la relación entre estos dos grandes procesos comenzó una lucha en torno a su representación legítima.

En comparación con los esfuerzos intelectuales de su breve pasado, la sociología hecha en México, publicada esta obra, diagnosticaba con una mayor certidumbre el estado y la dinámica de la polaridad entre grupos y sus espacios, así como sobre las relaciones de fuerza entre ellos. A partir de su publicación y recepción inmediata, no sólo se abrió una arena de críticas o interpelaciones con el paso del tiempo, sino que se había inaugurado un subcampo particular de un espacio intelectual, como el sociológico, de reciente inauguración, fechado en 1930 –consenso general–, con la fundación del Instituto de Investigaciones Sociales de la Universidad Nacional.<sup>3</sup>

---

<sup>3</sup> Para una discusión más amplia sobre la apertura de un subcampo particular al interior de la reciente sociología mexicana, véase Beltrán Nieves y López García (2010, 285–334).

## El sociólogo impugnado: la recepción de Víctor Flores Olea

A pocos meses de publicada *La democracia en México*, Víctor Flores Olea se pronunció en torno a la hipótesis principal de la obra, y problematizó la omisión de mayores obstáculos que posibilidades reales a la mutua relación entre los dos grandes procesos aludidos.<sup>4</sup>

En la recepción de Flores Olea pesaron mucho más las cuestiones que llamó teóricas y metodológicas, y se opuso, como lo efectuó González Casanova, a la comunicación entre un “análisis marxista” y un “análisis sociológico”, basado éste último en supuestos de la sociología política estadounidense.

¿Era posible realmente la integración nacional, proceso indispensable, para hablar en serio de democracia? ¿Era realmente la llamada clase política uno de los sectores principales que podía incentivar estos procesos y, además, democratizar su funcionamiento y sus instancias para que los procesos mencionados contaran con mayores posibilidades de concreción? ¿Era posible que los beneficios del desarrollo hasta ese momento alcanzados, podían ser propiedades de cada vez más sectores sociales en México? ¿Podía constituirse una presión organizada de las llamadas “clases peligrosas”, de alcances nacionales, para intervenir en las tomas de decisión sobre su integración en los

beneficios producidos por el capitalismo nacional o, todavía más, para transformarlo completamente?

Estas y otras interrogantes las encontramos en la recepción inicial de una obra que se transformó rápidamente en clásica. Con estas formulaciones había iniciado la batalla en torno a la representación legítima del objeto democracia, pero no sin reconocer las nuevas reglas del juego que había impuesto dicha obra. En efecto, la preposición contrastable, los análisis empíricos, el uso reflexivo de las estadísticas oficiales, la reflexión histórica, así como la posesión de un capital sociológico suficiente o variado formaban parte, de ahora en adelante, de las propiedades de toda sociología que aspirara a hablar del objeto de estudio que nos atañe.<sup>5</sup>

El crítico inaugural de *La democracia en México* reconoció desde el inicio estas mínimas propiedades de concurrencia para debatir los objetos que abordó aquella obra (Flores Olea 1965, 521).<sup>6</sup> Sin embargo, en la recepción de Flores Olea pesaron mucho más las cuestiones que llamó teóricas y metodológicas, brevemente éstas últimas, y se opuso, como lo efectuó

<sup>4</sup> Pero la contribución mutua entre el proceso de “desarrollo” (económico) nacional y el de democratización fue compartida por él mismo en otro trabajo, véase Flores Olea (1971, 127-128).

<sup>5</sup> “La herencia de más largo aliento temporal de esta obra fue, sin lugar a dudas, instaurar una arena de batalla particular en la que las probables inversiones no pudieran ser hechas sin cubrir las necesarias cuotas de entrada; todo aquel planteamiento que no las cumpliera, quedaba posiblemente censurado de manera automática y excluido de los beneficios que otorgaba pronunciarse alrededor de la democracia mexicana desde un punto de vista sociológico” (Beltrán Nieves y López García 2010, 322).

<sup>6</sup> No debe pasar desapercibido que el estudio de la recepción de una obra va parejo del estudio de quiénes son sus lectores. La recepción de una sociología particular depende de un lector en particular, el adiestrado; sin embargo, los lectores de este tipo muy a menudo se contentan con la lectura estrictamente teórica y suelen omitir los procedimientos “teórico-empíricos” que llevaron a los razonamientos estrictamente teóricos. Para una discusión más amplia, véase Bourdieu (2000, 38-60) y Becker (2015, 73-90).

González Casanova, a la comunicación entre un “análisis marxista” y un “análisis sociológico”, basado éste último en supuestos de la sociología política estadounidense.<sup>7</sup> En este sentido, Flores Olea mencionó dos grandes aspectos: (1) entablar un diálogo entre estos análisis era mostrarse indiferente con respecto al contenido y a la lucha ideológica que suponían; y (2) un análisis marxista no podía ser concebido a partir del ejercicio de citas de textos de autores marxistas, como lo hizo González Casanova. El punto consistió en el reclamo por la inexistencia de un “análisis dialéctico” de la realidad, de una descripción y de un análisis de todas las contradicciones de las clases sociales cuyos intereses materiales y simbólicos no coincidían. Este tipo de planteamientos se enunciarían a partir de la toma en cuenta de que la unidad de análisis es una sociedad capitalista, además de apoyarse en una perspectiva histórica (Flores Olea 1965, 522-525). En suma, Flores Olea decidió concentrarse en las cuestiones teóricas, en detrimento de un análisis empírico o de una concurrencia con el mismo capital sociológico invertido en aquella otra obra.

Flores Olea planteó  
la imposibilidad real de integración  
nacional mientras México siga siendo  
una sociedad capitalista situada en  
la periferia del capitalismo mundial.

<sup>7</sup> En la génesis de esta lucha por el “monopolio de la representación legítima” del objeto democracia se llevaba implícita la lucha de las maneras de efectuarlo o, también, éstas forman parte de aquélla. Tal fue el caso con respecto a la oposición o acercamiento entre el análisis marxista y el análisis sociológico, hasta ese momento en pugna e inconcebible su comunicación. O, como lo nombró Flores Olea, las filosofías que suponían. Para una sociología de la política hecha en Estados Unidos, hasta principios de los años sesenta, véase Gross (1962, 101-125).

En cuanto a la posibilidad de integración nacional y a la posibilidad de integrar a los marginales, así como a la posibilidad de que los beneficios del “desarrollo” (económico) nacional formaran parte de cada vez más grupos sociales en México, Flores Olea planteó su imposibilidad real mientras México siga siendo una sociedad capitalista situada en la periferia del capitalismo mundial.

Flores Olea argumentó que los mecanismos fundamentales de dominación y de explotación que produce y reproduce el sistema capitalista, no fueron “adecuadamente” tratados por González Casanova. Por ejemplo, la existencia de una serie de relaciones que se establecen entre el centro, los satélites y las colonias internas en detrimento de éstos últimos, así como la existencia de una “ley del valor” que organiza en buena parte a todo este “sistema mundial”, incluye al mecanismo anterior, del cual emana la polaridad y la desigualdad, cada vez más creciente, entre los grupos sociales.<sup>8</sup>

Estos mecanismos revelarían su fuerza explicativa en sociedades como la mexicana, si el sociólogo impugnado hubiera efectuado un análisis de clases sociales y hubiera considerado las diferencias estructurales entre el centro y la periferia, que no son sino resultados de la existencia de las relaciones de fuerza entre las clases o fracciones de clase mundiales.

Si aquellos mecanismos hubiesen sido tomados con seriedad, según la crítica inmediata de Flores Olea, González Casanova no hubiera concluido que la meta nacional era su integración. Ante estas observaciones, el mecanismo llamado “colonialismo interno”

<sup>8</sup> Es errónea la observación de Flores Olea, puesto que el mecanismo llamado “efecto dominio” consideraba las relaciones de dominación que ejercían los Estados Unidos y sus empresas sobre el gobierno mexicano y, más en general, sobre la sociedad mexicana.

y las “diferencias culturales” aprehendidas a través de “categorías antropológicas”, claramente la oposición general entre el grupo blanco y el indígena, resultaban parciales e insuficientes. Además, ya que las medidas hacia el “desarrollo” (económico) nacional formuladas por González Casanova referían en buena parte a disposiciones de política económica concebidas en el marco de un funcionamiento de una sociedad capitalista, principalmente el incremento de los salarios reales, la redistribución de la carga fiscal y, en una palabra, la redistribución de la riqueza, dichas disposiciones adquirirían el carácter de “superficiales”, con todo y la fuerza de su orientación “reformista”.

De tiempo atrás, estos ajustes para incentivar el “desarrollo” (económico) nacional de México fueron concebidos a partir de la consideración de análisis de economistas cuyos trabajos fueron previos o cercanos a la aparición de *La democracia en México*. Sin embargo, las medidas no se concretaban en buena parte porque, agregaba el sociólogo, no había una presión social conformada, ni ella estaba organizada nacionalmente. Esta contraparte, como se ha dicho, consistía en una de las dimensiones específicas que adquiriría el proceso de democratización en el país. Si bien éste refería a varios frentes de acción o a distintos sectores involucrados e interpelados por el análisis sociológico, se delimitaba en la lucha política que había que dar en pro de una lógica distinta al interior de las principales “estructuras reales de poder”.

Sin embargo, ya sea que se tratara de democratizar al partido único, a los sindicatos oficiales, a las organizaciones campesinas o populares, o que hubiese reformas políticas o una efectiva división de poderes, o que existieran organizaciones representativas de los grupos marginales, entre ellos la de los indígenas, o que las organizaciones empresariales fuesen reguladas por mecanismos eficientes y claros, todos estos procesos seguirían operando en una sociedad capitalista. De tal forma que las innovaciones no serían otra

cosa que sujeciones más racionales de acuerdo con las expresiones políticas de una “sociedad capitalista normal” (Flores Olea 1965, 544).<sup>9</sup>

En una palabra, según Flores Olea, seguirían estando al servicio de los dictámenes del capital, pero de manera mucho más racional. Además, las experiencias de otros países latinoamericanos no permitían asegurar que la sola existencia de la presión social, incluso organizada nacionalmente, arrancararía concesiones fundamentales en torno a medidas progresistas de “desarrollo” (económico) nacional. Entre los más significativos, el incremento de los salarios, leyes fiscales progresivas, inversiones sociales, entre otras.

En la recepción inmediata de Víctor Flores Olea hubo dos puntos decisivos. (1) Las relaciones estructurales entre el centro y la periferia, así como la “ley del valor” que regía la estructura del capitalismo mexicano, imposibilitaban, objetivamente, integrar nacionalmente a la sociedad mexicana. Al contrario, tales mecanismos de dominación y explotación, según el crítico inaugural, incrementaban la polarización y la desigualdad en todo el mundo social mexicano (Flores Olea 1965, 552). Además, añadió Flores Olea (1965, 553):

Algunas muestras de esta tendencia serían la inflación, el deterioro de los salarios reales de las clases de menores ingresos, el sistema tributario regresivo, las inversiones del sector público (cada

<sup>9</sup> En el fondo de esta observación se encontraba la reivindicación que hizo Flores Olea de la noción filosófica de enajenación, cuyas elaboraciones más interesantes en esa época remitían principalmente a los trabajos de Herbert Marcuse, Charles Wright Mills, André Gorz y Eric Fromm, oponiéndose con ello al sólo énfasis en el lado “positivo” de las expresiones políticas (liberales) de las sociedades capitalistas.

vez más dependiente del financiamiento externo) que se concentran en los sectores y regiones avanzadas. Incluso refuerza el panorama el hecho de que actualmente el capital, en vez de buscar “reformas” en el sentido de ampliar el mercado interno, comienza a dirigir la vista a los mercados externos, con el fin de exportar productos.

Nada indicaba, por otra parte, (2) que el control vertical, la represión a las llamadas clases peligrosas y la “institucionalización” de la política, cobijada de un “formalismo político” (Flores Olea 1971), iban a ser “aflojadas” por el “sistema”. Todo lo contrario, la dinámica del capitalismo en México se veía fortalecida por medio de todos esos mecanismos autoritarios, reacios a cualquier forma de “iniciativa progresista” o de organización popular independiente y de protesta. La matanza estudiantil de 1968, apoteosis de un “sistema político autoritario”, vino a confirmar el descreimiento o la falta de credibilidad en la apertura democrática de la clase política. Ocurrida la matanza, tardó poco tiempo para que las ciencias sociales en México repararan en esta revuelta para ubicar el máximo punto de anquilosamiento del régimen y, también, para evidenciar con más claridad los límites reales de la lógica imperante del “campo de poder” en México.

En efecto, si bien el período presidencial de Luis Echeverría se inició bajo la disyuntiva “Echeverría o el fascismo”,<sup>10</sup> cuyas “intenciones reformistas”, por lo demás, se dirigían al “sistema político” en respuesta obligada a la movilización estudiantil, dichas intenciones se delimitaban a la política de gobierno, en menor medida a la política económica. La política interior fue diseñada en términos de libertad de presos políticos, claramente de los líderes del movimiento

estudiantil, de una mayor autonomía de las universidades públicas y de un mayor presupuesto a la educación superior. Fue pensada, además, hacia una reforma electoral, una legalización de asociaciones políticas opositoras al régimen y hacia ciertas concesiones en materia de “libertad de prensa”. Al exterior del país, la política fue diseñada hacia una comunicación e intercambio políticos continuos con naciones del llamado “Tercer Mundo”, principalmente latinoamericanos. Resulta interesante observar que, pese a las exigencias y a las presiones de los grupos interesados en las reformas, por limitadas que fuesen, dichas intenciones del régimen no significaron beneficios sustanciales a la política realmente de oposición, sino en todo caso, se tradujeron en cooptación de grupos de intelectuales, reducción de críticas al régimen y, finalmente, en una legalización de la mayoría de las organizaciones políticas interesadas en ello. La lucha armada rural y urbana, vale señalarse, tuvo su mayor auge en este período, además de que emergió el “sindicalismo universitario”.

## Discontinuidad y contradicciones: la recepción de José Luis Reyna

Otra clase de observaciones con respecto al análisis del proceso de “desarrollo” (económico) nacional consistió en destacar su discontinuidad en buena parte de los sectores favorecidos.

En efecto, el proceso del “desarrollo” (económico) nacional, de tiempo atrás, había sido diagnosticado a partir de numerosos indicadores (Martínez Ríos 1963, 955-964). Para los años sesenta se consideraban, entre otros, el grado de industrialización alcanzado, el tipo de industrias desarrolladas, el porcentaje del Producto Interno Bruto obtenido, las fuentes, los montos y el destino de las inversiones y, al interior del proceso de industrialización, el porcentaje de los ocupados formales, su ingreso mensual *per cápita*,

<sup>10</sup> Agradezco este dato al doctor Luis Alberto de la Garza, historiador y profesor de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la UNAM.

o la disminución del porcentaje de trabajadores en la agricultura y en la industria primaria. También se atendía el grado de urbanización y de alfabetización, así como el aumento en los años de vida biológica. Los indicadores podían llegar al infinito y mucha importancia adquirió dilucidar las variables más significativas.

En el marco de este tipo de análisis que se venía dando por lo menos desde los años cuarenta, un artículo de José Luis Reyna, publicado en 1967, es de particular interés aquí (Reyna 1967, 469-486). El artículo exponía cómo este proceso de “desarrollo” (económico) nacional, medido a partir de seis indicadores, se confirmaba estadísticamente en términos generales. En efecto, había una correlación positiva entre la mayoría de las variables; el proceso de desarrollo, en conjunto, avanzaba. Pero al tiempo que argumentaba a favor de lo anterior, observaba su discontinuidad y sus contradicciones, tanto más si se consideraba la geografía del país, la lenta industrialización en general, los escasos efectos en la ocupación no manual, la distribución del ingreso y la apropiación del plusvalor entre el Estado mexicano y las empresas nacionales y extranjeras, particularmente las estadounidenses (Reyna 1967, 469-486).<sup>11</sup>

La recepción inmediata de José Luis Reyna no sólo consistió en diagnosticar el proceso de “desarrollo” (económico) nacional, sino que arrojó una nueva hipótesis, considerándose todavía parcial para el caso de las elecciones federales de 1958: “a mayor grado de

desarrollo corresponde un tipo de participación electoral”.<sup>12</sup> Antes bien, una pregunta atravesó todo su análisis: “¿Qué variables del desarrollo dan más cuenta de la participación electoral?” (Reyna 1967, 479).

Además de impugnar la tesis de un “desarrollo” (económico) nacional homogéneo, diagnosticó un proceso discontinuo según variables utilizadas y contrastó la siguiente hipótesis: “Sistemáticamente todos aquellos indicadores que expresan desarrollo tienen una asociación negativa con la participación electoral, en tanto que el único indicador negativo de desarrollo utilizado se correlaciona positivamente con la variable electoral” (Reyna 1967, 479).

José Luis Reyna concluyó que es en los estados más pobres y desintegrados donde existe una mayor probabilidad de manipulación y dependencia por parte del presidente y del partido único. Por lo tanto, mientras más bajo es el nivel de “desarrollo” de un estado, es menor la oposición que representa.

El “desarrollo” (económico) nacional se movía inversamente proporcional a la participación electoral que, para los estudios de Reyna, año de 1952, era orientarse hacia el Partido Revolucionario Institucional (PRI).

<sup>11</sup> Sobre esta desigualdad en los propios sectores favorecidos por el “desarrollo”, véase también Flores Olea (1980, 470-479).

<sup>12</sup> Mayor grado de “desarrollo” quería decir movimientos de seis indicadores: ascendente en cinco (porcentaje de alfabetismo, de urbanización, de población masculina económicamente activa, y de Población Económicamente Activa no manual, así como el ingreso mensual *per cápita*), y descendente en uno (porcentaje de la PEA en la agricultura). Por otra parte, participación electoral fue medida a partir del porcentaje de votos emitidos en relación al total de electores potenciales, sin poder determinar con exactitud la orientación del voto.

Otra manera de decirlo era que a mayor grado de “desarrollo”, menor votación existía para el PRI. De tal manera que, en las zonas rurales, donde el “desarrollo” es mínimo, es justamente “donde parece que el sistema político prevaleciente obtiene el ‘mayor apoyo’ y en donde posiblemente intervenga más directamente” (Reyna 1967, 481). Si lo anterior toma en cuenta las cinco entidades federativas más prósperas y las cinco más atrasadas en cuanto a los indicadores de desarrollo propuestos (Reyna 1967, cuadro 3), José Luis Reyna concluyó que es en los estados más pobres y desintegrados donde existe una mayor probabilidad de manipulación y dependencia por parte del presidente y del partido único. Por lo tanto, mientras más bajo es el nivel de “desarrollo” de un estado, es menor la oposición que representa.

No sólo el llamado proceso de “desarrollo” (económico) nacional era desigual, parcial o segmentado, cuyos beneficios producidos estaban negados a la mayoría de la población, sino que incluso en los sectores beneficiados “había desequilibrios y rupturas”, al margen de las clases estrictamente acomodadas.

A partir de este tipo de investigaciones se precisaba que no sólo el llamado proceso de “desarrollo” (económico) nacional era desigual, parcial o segmentado, cuyos beneficios producidos estaban negados a la mayoría de la población, sino que incluso en los sectores beneficiados “había desequilibrios y rupturas”, al margen de las clases estrictamente acomodadas: gobernantes, latifundistas, patronos, altos funcionarios, militares, obispos o doctores (González

Casanova 1972, 381-409). De tal manera que apelar al “desarrollo” (económico) nacional era constatar desigualdad incluso en sectores inmersos en él. Además, a mediano o largo plazo, las contradicciones entre las “estructuras económicas” y las “estructuras políticas” no sólo podían emerger y desenvolverse a partir de las modificaciones que podían emprender las clases o las fracciones de clase peor posicionadas con los modelos implementados, sino que el *status quo* político podía ponerse en riesgo a partir también de la lógica interna del propio proceso de “desarrollo” (económico) nacional. Al menos, con las disposiciones políticas de ciertos sectores urbanos con respecto a deslegitimarlo por la vía del voto. De manera general, el de profesionistas, técnicos, medianos o pequeños empresarios, comerciantes, empleados, oficinistas, vendedores o estudiantes universitarios.<sup>13</sup>

## Síntesis de la lucha por la representación legítima

La recepción inmediata de *La democracia en México* precisó el diagnóstico de una “dualidad estructural” en dos sentidos. Por una parte, no había “elementos” para esperar que el tipo de capitalismo en México cambiara sustancialmente en torno a una equitativa distribución de la riqueza, incorporando a cada vez más sectores o mejorando las condiciones de los recién

<sup>13</sup> Esta tendencia, mas no generalidad, se desarrolla ampliamente en Reyna (1980, 503-535). Para el analista inglés Lawrence Whitehead, esta “presión” de los “sectores medios”, si uno se interesaba por la “gobernabilidad” en el país, se veía reforzada por otros cuatro “procesos sociales subyacentes”, ya entrado el decenio de 1980: 1) la creciente demanda de trabajo por parte de los jóvenes; 2) la movilidad geográfica de los sectores campesinos, una tendencia nominada por el autor de “proletarización del campesinado”; 3) la probable “deslealtad” de los sectores obreros; y 4) los movimientos del capital extranjero, claramente las fugas de capital (Whitehead 1980, 203-234).

favorecidos. La recepción inmediata estaba confirmando más bien la creciente desigualdad y polarización producto del funcionamiento de ese capitalismo en México. Flores Olea incluso apostaba a un mecanismo rector, “superior”, conceptualizada como la “ley del valor”.

José Luis Reyna, por su parte, señaló que al interior de los sectores beneficiados existía igualmente desigualdad. Además, ciertos sectores urbanos beneficiados se estaban constituyendo objetivamente en una fuerza creciente de oposición a dos significativos “factores reales de poder”: el presidencialismo y el partido único. Esto significaba, contracorriente a las hipótesis de González Casanova, que no sólo la lucha política práctica de los sectores más desfavorecidos los podía poner en entredicho. Sin embargo, el mecanismo descubierto por González Casanova seguía siendo válido. El sociólogo no había profetizado sobre el rumbo exacto de los procesos, sino más bien había señalado que la posible contribución mutua entre ambos procesos residía en las relaciones de fuerza de los grupos que podían emprender transformaciones al respecto.

La recepción inmediata de Flores Olea o de José Luis Reyna no fue sino una confirmación sobre la permanencia de tales luchas o sobre la emergencia de otras y, también, sobre todo, precisiones sobre sus orientaciones reales en los años inmediatamente venideros.

Al igual que los planteamientos anteriores, concretados en la “estructura real de poder”, los análisis posteriores de Flores Olea, documentados en este ensayo, no rechazaron las relaciones de fuerza entre los grupos involucrados, pero sí precisaron los obstáculos reales para remover la organización imperante de la “estructura real de poder”. Al concentrarse en esos términos, la contribución mutua señalada por González Casanova, a mi parecer, cambiaba ahora de sentido: así como se constataba la desigualdad y la

polarización en el proceso de “desarrollo” (económico) nacional, la situación en el “campo de poder” se caracterizaba por las mismas tendencias, y no sólo no se observaban modificaciones en sentido contrario, sino que se apostaba a que esta configuración de poder reforzaba la desigualdad en el “campo económico”. Si buena parte de las posibilidades para que se dieran modificaciones serias al interior de la organización de la “estructura real de poder” dependían de la movilización, la presión y la organización independiente, autónoma y nacional de la mayoría de las clases o fracciones de clase inmersas en esa estructura, su lógica imperante funcionaba precisamente para obstaculizarlo.

Los señalamientos de Flores Olea, que observaron básicamente un período que empieza al término del cardenismo hasta bien entrado el sexenio de Luis Echeverría, hablaban de la construcción y perfeccionamiento de “técnicas de poder” caracterizadas por una mezcla de formas tradicionales de control con formas más modernas de condicionamiento, como ciertos “mecanismos formales de participación” en detrimento de mecanismos sustanciales y, por lo tanto, de legitimación sustancial de sus acciones (Flores Olea 1971). Y los mecanismos formales, agregaba Flores Olea, son fácilmente manipulables según intereses de grupos, por lo tanto, cualquier estructura jurídico-formal no bastaba para garantizar la efectividad de la participación y, con ello, de la democracia.

“Técnicas de poder” que lograron incorporar a gran parte de los sectores obreros, campesinos o populares, cuyo efecto más importante fue –sin duda– el frustrar las posibilidades de iniciativas autónomas y de impulsos democráticos de sus espacios de acción.

Una aceptación que –si bien fue paternalista y de sometimiento pasivo, y si bien significó la imposibilidad práctica de expresarse en un proceso político que en verdad les sea suyo o les pertenezca– (Flores Olea

1971, 124), dependió en buena parte de los beneficios ofertados por el modelo de “desarrollo” (económico) nacional, que otros lugares de representación ideológica se denominaron las “migajas” ofrecidas por el “crecimiento económico”. Técnicas que se aplicaron asimismo en la “cima del poder”, tratando de dosificar y de combinar adecuadamente “los premios y los castigos, las expectativas y los beneficios, las exclusiones y las concesiones” (Flores Olea 1971, 118), con el fin de controlarlos y de manipularlos, sin que hubiese en su adhesión, como se ha dicho, una elección consciente o una participación razonada, y sin que se hayan dejado de evidenciar los límites y las contradicciones de esas estrategias.

Estas técnicas de poder aludidas por Flores Olea sin duda estaban en relación directa con la imposibilidad de una creación y de un desenvolvimiento de formas de “representación democrática clásicas”, junto con su ordenamiento jurídico-formal. Bastaba observar las formas de acceder al poder, desde la independencia política formal de nuestros países, de conservarlo o de controlarlo por medios más o menos disruptivos, no sólo en México sino en toda América Latina.<sup>14</sup> Entre las formas más recurrentes, pueden mencionarse golpes de estado, fraudes electorales, prórroga o extensión de poderes, ejercicio de mando por persona interpuesta, exclusión de organizaciones o de dirigentes opositoristas, el soborno (financiado del exterior), el terrorismo ideológico,

---

<sup>14</sup> Esta situación, refiriéndola a toda Latinoamérica, fue nombrada como la constante “crisis política” de la región. Un tema que tuvo su apogeo hasta bien entrado el decenio de 1980, con temas como el “fascismo” o el “militarismo”. Véase Varona Duque Estrada (1969, 893-908). Para este autor, la imposibilidad formaba parte del subdesarrollo de los países. “Sólo se podrá superar al lograrse el desarrollo económico y social, o sea, al romperse la dependencia imperialista y realizarse una revolución estructural” (Varona Duque Estrada 1969, 905).

el control monopartidista del poder, etc. Sin duda, Flores Olea se refirió al funcionamiento de los mecanismos corporativistas que el “sistema político” había implementado en aquellos sectores que consideró significativos para su conformación, sustento y consolidación, desde la conformación del Partido de la Revolución Mexicana. Pese a las revueltas de fines de los años cincuenta y la movilización de 1968, el régimen de Luis Echeverría –último que observó Flores Olea–, también efectuó uno de fortalecimiento de estos mecanismos, pese al llamado proceso de “apertura política”.<sup>15</sup>

Además de propugnar por el “sentido negativo” entre el tipo de “estructuras económicas” y el tipo de “estructuras políticas” existentes, opuesta a la argumentada por González Casanova, cabe destacar la crítica a la existencia de una “legitimidad sustancial” en los “mecanismos formales de participación”, a los que, por sí mismos, la teoría política clásica recurre regularmente para justificar la existencia de condiciones democráticas. Una concepción similar, vale señalarse, fue el rechazo de González Casanova al considerar la estructura política formal, argumento expuesto ampliamente en *La democracia en México*.

## Conclusiones

Expuesta por vez primera en *La democracia en México*, la sociología hecha en México ofreció un principal referente de investigación y de discusión posterior sobre dos procesos juzgados fundamentales y en mutua relación: el “desarrollo” (económico) nacional y las luchas por la democratización.

---

<sup>15</sup> Véase Labastida (1977, 208-210). Por su parte, Arnaldo Córdova se refirió a este mismo proceso como el recurso de la técnica para el fortalecimiento del poder, véase Córdova (1972, 61-92).

La recepción inmediata de Víctor Flores Olea como de José Luis Reyna coincidió en el diagnóstico de la segmentación y de la polaridad a nivel de grupos y de beneficios distribuidos, producto del desarrollo del capitalismo en México.

En materia de política práctica, sobre todo para las aspiraciones de cambio radical y de transformación, esta obra señaló caminos puntuales de análisis.<sup>16</sup> La conformación nacional de la lucha política de las llamadas clases peligrosas, su fortalecimiento de diferentes modos, en diferentes frentes de su inmersión, así como lo que estas luchas contribuían en la transformación de las principales “estructuras de poder”. También podía hablarse, en cierta medida, de las posibilidades reales en la transformación de los mecanismos y de las instancias de la propia clase política, en respuesta, en parte, o empujado por, los procesos políticos anteriores.

<sup>16</sup> *Sistema y clase en los estudios de América Latina*, trabajo posterior del propio Pablo González Casanova, publicado hacia finales de los años de 1970, resaltó los caminos abiertos entre la dialéctica de la investigación social y las luchas políticas de su tiempo: “Si las ciencias sociales en América Latina han de contribuir al conocimiento de la sociedad, el Estado y la liberación parece urgente su cambio de perspectiva hacia el estudio de las masas, la clase, la hegemonía y las alianzas, dentro de una historia de la crisis cuya única salida humana será a la postre el socialismo que alcancen los pueblos y la clase obrera, tras una larga batalla por la democracia y la independencia nacional. Y para ellas las ciencias sociales habrán de reparar en la clase obrera y sus aliados como actores o sujetos principales de la historia por escribir y por hacer” (González Casanova 1978, 25-26).

La recepción inmediata de Víctor Flores Olea como de José Luis Reyna coincidió en el diagnóstico de la segmentación y de la polaridad a nivel de grupos y de beneficios distribuidos, producto del desarrollo del capitalismo en México. Pero los mecanismos de dominación y de explotación señalados en particular por Flores Olea evidenciaban que era casi imposible una proposición como la integración nacional o, paralelamente, una distribución más equitativa de los beneficios. Las luchas políticas, en el ámbito nacional, estaban lejos de lograrlo, tanto más cuanto uno consideraba el funcionamiento de las estrategias de control y de manipulación por parte de las clases dominantes o de la clase política. Además, si esto era cierto para ya entrado el decenio de 1970, quería decir que las diferentes luchas políticas para revertir estas tendencias, en diferentes espacios y ligadas a ciertos grupos sociales, permanecieron débiles, al menos por no haberse constituido en términos nacionales y por no haber obtenido logros a corto plazo en cuanto a las modificaciones en la lógica imperante de las “estructuras reales de poder”.

Para fines de los años de 1960 y principios de la década siguiente, según la recepción inmediata de *La democracia en México*, los procesos de “desarrollo” (económico) nacional y de democratización se ponían en duda. No obstante, el análisis expuesto en dicha obra seguía siendo indispensable – “un punto de quiebre”, una obra que no tardó en convertirse en clásica –, pero la recepción inmediata mostró sus razones para descreer del sentido positivo de la relación mutua entre los procesos aludidos, condensado en la hipótesis fuerte de la obra. —

## Referencias

- Becker, Howard. 2015. *Para hablar de la sociedad: la sociología no basta*. Traducido por Hugo Salas. Buenos Aires: Siglo Veintiuno Editores.
- Beltrán Nieves, Fernando R. y Juan Carlos López García. 2010. “La democracia en México de Pablo González

- Casanova. Hacia una sociología de la democracia.” En *Capitalismo y democracia. Encrucijadas y dilemas*, coordinado por José María Calderón Rodríguez y Alfonso Vadillo Bello, 285-334. México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Bourdieu, Pierre. 2000. “El sociólogo cuestionado.” En *Cuestiones de sociología*, traducido por Enrique Martín Criado, 38-60. Madrid: Ediciones Istmo.
- Córdova, Arnaldo. 1972. “Las reformas sociales y la tecnocratización del estado mexicano.” *Revista Mexicana de Ciencia Política* 18, núm. 70 (octubre-diciembre): 61-92.
- Flores Olea, Víctor. 1965. “Reflexiones nacionales (A propósito de *La democracia en México*, de Pablo González Casanova).” *Revista de Ciencias Políticas y Sociales* 11, núm. 42 (octubre-diciembre): 521-561.
- . 1971. “Política y desarrollo.” En *Los problemas nacionales*, 109-129. México: Facultad de Ciencias Políticas y Sociales-UNAM.
- . 1980. “Poder, legitimidad y política en México.” En *El perfil de México en 1980*, vol. 3, 461-502. México: Siglo Veintiuno Editores.
- González Casanova, Pablo. 1972. “El aparato de dominación en América Latina (Su funcionamiento y las formas posibles de su fin).” *Revista Mexicana de Sociología* 34, núm. 3/4 (julio-diciembre): 381-409.
- . 1978. *Sistema y clase en los estudios de América Latina*. México: Universidad Autónoma de Sinaloa.
- . 2000. *La democracia en México*. D.F.: Ediciones Era.
- Gross, Feliks. 1962. “La Sociología Política en Estados Unidos de América.” Traducido por Angela Müller Montiel. *Revista Mexicana de Sociología* 24, núm. 1 (enero-abril): 101-125.
- Labastida Martín Del Campo, Julio. 1977. “Proceso político y dependencia en México (1970-1976).” *Revista Mexicana de Sociología* 39, núm. 1 (enero-marzo): 193-227.
- Martínez Ríos, Jorge. 1963. “Estratificación social, poder y desarrollo.” *Revista Mexicana de Sociología* 25, núm. 3 (septiembre-diciembre): 955-964.
- Reyna, José Luis. 1967. “Desarrollo económico, distribución del poder y participación política; el caso mexicano.” *Revista de Ciencias Políticas y Sociales* 13, núm. 50 (octubre-diciembre): 469-486.
- . 1980. “Movilización y participación políticas: discusión de algunas hipótesis para el caso mexicano.” *El perfil de México en 1980* 3, 203-235. México: Siglo XXI.
- Varona Duque Estrada, Francisco. 1969. “Crisis de la ‘democracia representativa’ en América Latina.” *Revista Mexicana de Sociología* 31, núm. 4 (octubre-diciembre): 893-908.
- Whitehead, Lawrence. 1980. “Por qué México es ingobernable.” Traducido por Berta Brambila. *Revista Mexicana de Sociología* 42, núm. 1 (enero-marzo): 203-234.

# Pablo González Casanova y los prodigios del tiempo\*

El ojo (detalle) de Salvador Dalí, 1945.

FIGURAS REVISTA ACADÉMICA DE INVESTIGACIÓN

ISSN 2683-2917

Vol. 3, núm. 3, julio - octubre 2022

<https://doi.org/10.22201/fesa.26832917e.2022.3.3>



Esta obra está bajo una licencia  
Creative Commons Atribución-NoComercial-  
CompartirIgual 4.0 Internacional

## *Pablo González Casanova and the Prodigy of the Time\**

<https://doi.org/10.22201/fesa.26832917e.2022.3.3.223>

**Guadalupe Valencia-García**

Universidad Nacional Autónoma de México.

Coordinación de Humanidades.

Centro de Investigaciones Interdisciplinarias  
en Ciencias y Humanidades. México

Querido don Pablo:

A sabiendas de que no hay palabras que alcancen para expresar mi admiración y mi cariño, escribí este breve texto que he titulado *Pablo González Casanova y los prodigios del tiempo*, en el cual sostengo la tesis de que usted tiene y ha tenido siempre un aliado por-

tentoso, algo que, aunque a veces es verdugo, juez o tirano, se torna en un regalo para quienes saben aliarse con él y apreciar su valía. Para algunos, como es su caso, el tiempo es un don que se multiplica, se despliega y se concede por entero, si es que se cuenta con la sabia virtud de conocer sus compases y cadencias y hacerlo un aliado para alcanzar fines colectivos que puedan hacer más venturosas a las personas, a cada una, a cada uno. Bien decía Wright Mills –un intelectual afín a usted, así lo creo– que la tarea de la ciencia social es prometer, de la manera más dramática, la comprensión de nuestras propias realidades íntimas en relación con las más amplias realidades sociales.

Es bien cierto que, siendo la suma de todo lo que hemos sido, nunca más seremos lo que fuimos. La vuelta a la infancia se torna imposible pero la llevamos puesta, tanto como la adolescencia y la juventud

temprana. Somos, todas y todos, el corolario de lo que fuimos. Somos tiempo. Creamos tiempo. Pero no lo creamos de la misma manera. Hay quienes, como usted, don Pablo, han hecho del tiempo un camarada, un cómplice para crear tiempos y construir espacios y trayectos creativos y estaciones colmadas de riqueza intelectual y humana.

Nos enseñó lo que significa aprender a aprender en un diálogo interdisciplinario, renunciar a las visiones dicotómicas y disyuntivas, y evitar el pensamiento único.

En diferentes tiempos ha marcado, con su pensamiento y su obra, una buena parte del derrotero intelectual de la sociología y de las humanidades. Cada obra se inserta en su tiempo y crea su propia trayectoria. Larga y tupida la de *La democracia en México*, marcó un hito para quienes descubrimos, en nuestra primera juventud, un dispositivo intelectual para leer un presente rebosante de historia y urgido de comprensión. Antes de ello, varias otras definieron su propio tiempo: *El misoneísmo y la modernidad cristiana en el siglo XVIII*, *el Estudio de la técnica social*, *la Sociología de la explotación*, *El estado y los partidos políticos en México*, *Imperialismo y liberación*, *El colonialismo interno* y las luchas emancipatorias de los pueblos, *La universidad necesaria en el siglo XXI*, *Las nuevas ciencias y las humanidades*, pasando por *la Historia del movimiento obrero en América Latina*, *la Biblioteca de las entidades federativas*, *La república mexicana*, los *Conceptos y fenómenos fundamentales de nuestro tiempo* y otras tantas, innumerables, que lejos de quedar como huellas pueden ser vistas como parte de la tradición intelectual y del patrimonio común del Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades (CEIICH), del Instituto de Investigaciones

Sociales (IIS), de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, por hablar solamente de nuestra Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).

Estas obras no podrían entenderse sin aludir a un proceso intelectual con una cadencia más dilatada, aquella en la cual nos enseñó lo que significa *aprender a aprender* en un diálogo interdisciplinario, renunciar a las visiones dicotómicas y disyuntivas, tal y como lo quería su admirado José Martí, y evitar el pensamiento único. De otra parte, nos convocó a buscar la articulación virtuosa entre las ciencias de la materia, de la vida y las ciencias sociales y las humanidades; a cultivar el pensamiento crítico y la pedagogía de la liberación; a construir puentes entre conocimientos especializados y comunes; a fundar un nuevo sentido común de la creación histórica, de la acción cívica y política, humana y ecológica; a esclarecer las definiciones e interdefiniciones de la complejidad organizada, todo ello no como divertimento intelectual sino para buscar la paz con democracia y la vida digna para todas y todos.

Debemos prepararnos y preparar a nuestros estudiantes para construir un mundo en que la sociedad civil controle a los mercados y a los estados para el ser humano.

No basta con prever el futuro, nos ha dicho don Pablo, hace falta construirlo en una especie de “juego entre el destino y la libertad”, también nos advirtió en su libro *La universidad necesaria en el siglo XXI*, que el futuro no está predeterminado ni para bien ni para mal y que nos encontramos en vísperas de una bifurcación en que la salida dependerá en gran medida de lo que hagamos, y en que debemos prepararnos y preparar a nuestros estudiantes para construir un mundo en que

la sociedad civil controle a los mercados y a los estados para el bien del ser humano.

Como buen amigo de Cronos y teniendo a Kairós de su lado, se aventura don Pablo, y nos aventura, a transitar en las fronteras entre las disciplinas, la complejidad y las nuevas ciencias. Se atreve y se expone, pero está lejos de ser un aventurero, es más bien un bienaventurado que se arriesga a transitar por los laberintos, las fronteras y los intersticios de las diversas ciencias. Es un venturoso porque se conduce como un hombre que se sabe parte del misterio de la vida, del prodigio del tiempo. Estamos, sin duda, ante un pensamiento maduro logrado por un espíritu joven, alguien que ha sido capaz de hacer del re-aprendizaje una manera de vivir.

En su biografía intelectual, publicada por Anthropos en 1995, don Pablo, en una especie de confesión de vida, se declara aprendiz *per sécula seculorum*. Dice que aprendió de sus hijos, en 1968, a repensar la democracia. “En la rectoría fui —afirma— el mejor alumno de la universidad; conocí las entrañas del Estado desde mi autonomía”. Y declara que fue de Marianne, en ese final del siglo pasado, de quien aprendió a rechazar la muerte innecesaria y a dominar el arte de vivir varias veces.

Querido don Pablo, el tiempo le ha regalado un siglo y usted nos ha obsequiado su pensamiento y su vida, una vida en la cual el decir y el hacer, el pensar y el actuar, siempre han ido de la mano, como dos hermanos gemelos que se miran uno a otro y que, reconociéndose, no pueden sino caminar en armonía. —

# Pablo González Casanova y su legado en la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales

FIGURAS REVISTA ACADÉMICA DE INVESTIGACIÓN

ISSN 2683-2917

Vol. 3, núm. 3, julio - octubre 2022

<https://doi.org/10.22201/fesa.26832917e.2022.3.3>



Esta obra está bajo una licencia  
Creative Commons Atribución-NoComercial-  
CompartirIgual 4.0 Internacional

## *Pablo Gonzalez Casanova and His Legacy at the Facultad de Ciencias Políticas y Sociales*

<https://doi.org/10.22201/fesa.26832917e.2022.3.3.224>

 **Angélica Cuéllar-Vázquez**

Universidad Nacional Autónoma de México.

Facultad de Ciencias Políticas y Sociales. México

## Don Pablo, director de la ENCPYS

Pablo González Casanova asumió la dirección de la entonces Escuela Nacional de Ciencias Políticas y Sociales (ENCPYS)<sup>1</sup> de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) en marzo de 1957; su paso por ella dejó una profunda huella intelectual.

Una tarea sin duda importante fue acercar a la Escuela a profesores que no vinieran de la Facultad de Derecho. Don Pablo se esmeró porque la institución cobrara una identidad propia al delimitar su espacio de conocimiento con la ciencia jurídica de la que había nacido. La escasez de sociólogos lo llevaron a contratar a antropólogos, a historiadores que tuvieran

Imagen superior: *La huelga de Cananea: los obreros mexicanos reclaman igualdad de derechos frente a los obreros yanquis* (detalle), grabado de Pablo O'Higgins en *Estampas de la Revolución Mexicana*, 1947.

<sup>1</sup> Ahora Facultad de Ciencias Políticas y Sociales.

afinidad con la Sociología; además incorporó a profesionales que dieran clases de estadística (Pozas 1984).

La idea de González Casanova al renovar los planes de estudio fue promover la formación de profesionales útiles al país. Profesionales con habilidades teóricas, metodológicas y técnicas que pudieran diagnosticar problemas y ofrecer soluciones. La carrera de Ciencias Políticas, por ejemplo, se reformó incorporando la Administración Pública como parte nodal. Siempre fomentó que los estudiantes realizaran trabajo práctico, que fueran a las fábricas, a los mercados, al campo.

Los cursos de invierno y de verano favorecieron amplios y valiosos intercambios entre profesores y alumnos con la finalidad de promover el conocimiento y análisis de los problemas nacionales e internacionales. La Escuela, en sus palabras, era una caja de resonancia del acontecer nacional e internacional (Pozas 1984). El triunfo de la Revolución Cubana en 1959 movió a intelectuales y políticos del país a analizar esa coyuntura y, más allá de ello, a pensar en el futuro de la Revolución y su impacto en América Latina. Por lo tanto, en la Escuela se realizaron foros, mesas redondas y seminarios con ese tema.

Sin duda, América Latina fue una preocupación central en el pensamiento y en el actuar de González Casanova. En 1960 se creó en la ENCPYS, el Centro de Estudios Latinoamericanos (CELA); en la inauguración, don Pablo señaló que era el momento para estudiar, investigar y analizar las condiciones sociales, económicas, políticas y culturales de América Latina; para lograrlo, era indispensable la creación de un centro que realizara este trabajo con seriedad y rigor científico.

El CELA fue el espacio de importantes análisis sobre las propuestas desarrollistas de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL); con-

frontadas por lo que conocimos como la Teoría de la Dependencia. Desde sus inicios hubo connotados intelectuales latinoamericanos como Agustín Cueva y René Zavaleta. Más tarde, con el arribo de las dictaduras militares en el sur del continente, el CELA fue un espacio de acogida para académicos de la talla de Rui Mauro Marini y muchos otros que vinieron a nutrir el importante trabajo que, desde su fundación, este centro realizaba.

Escrita y publicada muchos años antes de la alternancia del poder político en nuestro país, *La democracia en México* muestra la dominación y su contraparte, la enorme desigualdad, y nos señala con claridad una democracia que no resuelve los problemas sociales más apremiantes.

Don Pablo tiene una biografía intelectual caracterizada por preguntas que relacionan la curiosidad propia de cualquier investigador con la asunción de compromisos. Cuando don Pablo, en su texto *La democracia en México* (1965), se pregunta por las estructuras del poder, también inquiriere sobre el entramado simbólico mediante el cual se reproducen distintas formas de dominación. En esa obra, don Pablo desnuda el entramado y nos muestra cómo la dominación política en México tiene muchas facetas. Escrita y publicada muchos años antes de la alternancia del poder político en nuestro país, *La democracia en México* muestra la dominación y su contraparte, la enorme desigualdad, y nos señala con claridad una democracia que no resuelve los problemas sociales más apremiantes, una democracia sin un sistema de partidos.

En estas páginas no es posible reproducir toda la evolución del pensamiento de don Pablo, pero podemos

advertir, además de la lectura obligada de *La democracia en México*, el concepto de “colonialismo interno” que será usado por él y por otros muchos investigadores para entender las formas de dominación en México y en el resto de los países latinoamericanos.

## **El colonialismo interno. Un concepto plástico para explicar realidades complejas**

Más allá de adjudicar la autoría del concepto “colonialismo interno” a algún sociólogo en particular, resulta fundamental recuperar cómo González Casanova lo redefine, cómo lo usa, para qué le sirve dentro de su obra.

Cuando González Casanova escribe la redefinición de “colonialismo interno”, cuestiona la pertinencia de otros conceptos, cuestiona la pertinencia de otros conceptos empleados, sobre todo en el análisis de las sociedades latinoamericanas. Por ejemplo, el concepto de clases sociales o de estratos sociales, nos dice don Pablo, no puede explicar las complejas formas de explotación que se dan en los países latinoamericanos y en otras latitudes.

Sin dejar fuera de los análisis los conceptos antes mencionados, para don Pablo el “colonialismo interno” permite observar y explicar las formas de dominación que no se subsumen a las relaciones entre las clases sociales. Este concepto fue el que utilizó Marx para explicar la explotación de la clase obrera por la clase burguesa en el capitalismo inglés del siglo XIX. La lucha de clases se convirtió en el centro de atención de múltiples estudios para explicar los fenómenos sociales. La mirada perspicaz de González Casanova, le permite distinguir que ese concepto no alcanza para explicar los complejos entramados en los que se despliegan la explotación y la dominación en los llamados países subdesarrollados.

El concepto de clase social no es suficiente para explicar las formas de dominación y exterminio que surgieron cuando se independizaron los países latinoamericanos. Tampoco sirve para entender las mediaciones que surgieron como resultado de la forma en que se amalgamaron los sectores sociales que triunfaron y lograron la independencia de los países que habían sido colonias.

Para redefinir el concepto de colonialismo interno, González Casanova primero acota las características de una colonia; una de ellas es que las colonias devienen economías complementarias a las metrópolis. Esta característica genera un desarrollo no sólo desigual, sino distorsionado de la economía y de la sociedad misma. La sociedad es un entramado de relaciones y cito:

El colonialismo corresponde a una estructura de relaciones sociales de dominio y de explotación entre grupos culturales heterogéneos, distintos. Si alguna diferencia específica tiene respecto a otras relaciones de dominio y explotación (ciudad-campo, clases sociales), es la heterogeneidad cultural que históricamente produce la conquista de unos pueblos por otros, y que permite hablar de no sólo diferencias culturales (que existen entre la población urbana y rural y en las clases sociales), sino de diferencias de civilización (González Casanova 2015, 146).

El racismo es otra característica de las sociedades coloniales; formas diversas de explotación donde las jerarquías sociales son determinadas por esta característica:

El racismo y la segregación racial son esenciales a la explotación colonial de algunos pueblos por otros, e influyen en toda la configuración del desarrollo y la cultura colonial: son un freno a los procesos de aculturación, al intercambio y traspaso

de técnicas avanzadas a la población dominada, a la movilidad ocupacional de los trabajadores indígenas que tienden a mantenerse en los trabajos no calificados, a la movilidad política y administrativa de los indígenas. El racismo y la discriminación corresponden a la psicología y política típicamente coloniales (González Casanova 2015, 143).

Pero, ¿cuál es la fuerza de un concepto como el de colonialismo interno? En primer lugar –explica en una tesis propuesta en *La democracia en México*– que al interior del país se dan relaciones sociales de tipo colonial. El colonialismo, por lo tanto, no sólo se da a escala internacional:

... la noción de colonialismo interno no sólo es psicológica sino estructural, y más bien estructural. Ligada a la política de los gobiernos nacionales (de integración nacional, comunicaciones internas y expansión del mercado nacional). [...] También puede ser la base para la lucha contra el colonialismo, como un fenómeno no sólo internacional sino interno (González Casanova 2015, 156).

Este concepto hace visibles grupos sociales marginados que no necesariamente caben en las categorías clásicas del marxismo. En la propuesta de González Casanova no se da la sustitución de un concepto por otro; propone la vinculación de diversas categorías con el afán de explicar y entender la variedad de grupos sociales con prácticas sociales y reivindicaciones propias.

## Un testimonio

A finales de los años setenta y principios de los ochenta, como estudiante de la Maestría y Doctorado en Sociología, en la ya Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, fui becario en el Instituto de Investigaciones Sociales. En estos años asistí a los seminarios de

don Pablo sobre clases sociales y estratificación social en el octavo piso de la Torre II de Humanidades.

Por esa época, don Pablo tuvo la idea de escribir *La clase obrera en la historia de México* (1980) que consta de 17 tomos; para realizarlo convocó a estudiosos del tema no sólo de la UNAM, sino también de otras instituciones de educación superior. En el seminario se expusieron los borradores de lo que después serían los 17 tomos de esa obra.

Los estudiantes de grado asistimos a todas las presentaciones. Hacíamos preguntas, opinábamos y nos sentíamos muy orgullosos de compartir mesa con la bibliografía.

Más tarde tuve el honor de que don Pablo presidiera, en mayo de 1983, el jurado de mi examen doctoral. Sus palabras de aliento y reconocimiento cuando me otorgó el jurado la Mención honorífica, marcaron para siempre mi vida académica en la Universidad Nacional Autónoma de México.

Hoy lo recordamos con profunda gratitud. —

## Referencias

- González Casanova, Pablo. 1980. *La clase obrera en la historia de México*. 17 vols. México: Siglo XXI.
- González Casanova, Pablo. 1965. *La democracia en México*. México: Ediciones Era.
- González Casanova, Pablo. 2015. *De la sociología del poder a la sociología de la explotación: pensar América Latina en el siglo XXI*. México: CLACSO/Siglo XXI.
- Instituto de Investigaciones Filológicas. 2019. *Diccionario de escritores mexicanos. Siglo XX*. 23 de enero. [https://www.iifilologicas.unam.mx/dem/dem\\_g/gonzalez\\_casanova\\_pablo\\_hijo.html](https://www.iifilologicas.unam.mx/dem/dem_g/gonzalez_casanova_pablo_hijo.html).
- Pozas, Ricardo. 1984. "Pablo González Casanova 1957-1965." *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales*: 22-30.

# De vuelta a *La democracia en México*. Reflexiones en tiempos de las plataformas de social media

FIGURAS REVISTA ACADÉMICA DE INVESTIGACIÓN

ISSN 2683-2917

Vol. 3, núm. 3, julio - octubre 2022

<https://doi.org/10.22201/fesa.26832917e.2022.3.3>



Esta obra está bajo una licencia  
Creative Commons Atribución-NoComercial-  
CompartirIgual 4.0 Internacional

## *Back to La democracia en México. Reflections in the Time of the Social Media Platforms*

<https://doi.org/10.22201/fesa.26832917e.2022.3.3.231>

 Juan Carlos López-García

Universidad Autónoma Metropolitana,  
Unidad Lerma. México

*La democracia en México* de Pablo González Casanova constituyó una ruptura con trabajos que hasta entonces se habían ocupado del sistema político nacional; contribuye de manera importante a la autonomización del campo sociológico mexicano (Beltrán & López 2010). Ciertamente es que este fue un proceso iniciado tiempo atrás con la fundación del Instituto de Investigaciones Sociales y la *Revista Mexicana de Sociología* (Loyo, Guadarrama, & Weissberg 1990; Olvera 2004), así como con las reformas curriculares puestas en

marcha por el propio González Casanova durante su periodo al frente de la Escuela Nacional de Ciencias Políticas y Sociales (Andrade 1998; Colmenero 2003), por lo tanto, hay un antes y un después de la publicación de *La democracia en México*.

También se ha sugerido que la obra constituyó un parteaguas, más por la pobreza del análisis sociológico de la época que por la riqueza de sus planteamientos (entrevista a Roger Bartra en Torres [2012]); sin embargo, el trabajo se diferenció de las reflexiones de la época de corte jurídico, la mayoría de ellas realizadas en la práctica y para ella, al poner en juego perspectivas encontradas en el terreno de las ciencias sociales, asumiendo frente a éstas una mirada crítica y abriendo la puerta a un nuevo tipo de científico social y una novedosa forma de hacer sociología en México (Andrade 1998).

El presente ensayo plantea una reflexión sobre *La democracia en México* en las circunstancias del presente y de cara al futuro inmediato. Antes que un análisis pormenorizado de la obra, se destacan su enfoque relacional y la heterodoxia en el abordaje y se plantea que, si bien la sociología ha avanzado mucho en el análisis del campo político y del fenómeno democrático, estos aspectos continúan siendo de fundamental importancia dados los retos que plantea la progresiva digitalización de la arena pública tras la llegada de las plataformas de *social media*. Asimismo, se enfatiza que las nuevas circunstancias vuelven a poner sobre la mesa las tensiones y dilemas para el abordaje del mundo social frente a los cuales González Casanova asumió una postura paradigmática.

Beltrán y López (2010) apuntan que el enfoque relacional de *La democracia en México* constituye su aporte de mayor relevancia y puede encontrarse tanto en su premisa como en las preguntas que lo orientaron.

Los primeros dos apartados destacan el enfoque relacional y la heterodoxia en el abordaje de *La democracia en México*. Posteriormente se sugiere un esquema para pensar el marginalismo tecnológico, el del acceso a las tecnologías de la información y la comunicación y el que se observa en el debate político suscitado en las plataformas de *social media* en tiempos de la democracia internet (Cardon 2016). Finalmente se plantean algunos retos para las ciencias sociales en el contexto de la progresiva digitalización de la arena pública.

## El enfoque relacional

Beltrán y López (2010) apuntan que el enfoque relacional de *La democracia en México* constituye su

aporte de mayor relevancia. Este enfoque puede encontrarse desde las primeras páginas del libro, tanto en la premisa del trabajo como en las preguntas que lo orientaron: por un lado, la democracia está ligada al desarrollo; por otro, las posibilidades de la democracia (en un país como el nuestro) se entienden dentro de un conjunto de relaciones: entre la estructura política formal y la estructura real del poder, entre el poder nacional y la estructura internacional (específicamente con los Estados Unidos), y entre la estructura del poder y la estructura social (González Casanova 1967, 16).

Si bien hoy la relación entre democracia y desarrollo puede parecer evidente, e incluso se han instalado en la disciplina económica enfoques que apuntan hacia una visión más amplia de éste (piénsese, por ejemplo, cuando se concibe como la expansión de las libertades reales de la gente [Sen 1999]); trabajos recientes han mostrado que los gobiernos latinoamericanos no sólo continúan aferrándose a una visión estrecha del desarrollo (F. Calderón & Castells 2019; Svampa 2012), sino también los supuestos tiempo-espaciales que, a la fecha, le subyacen (Lins 2018).

También en este ensayo se plantean algunas reflexiones en torno a las relaciones entre la estructura social y política, en particular entre el marginalismo y la participación política. González Casanova define al marginalismo como una forma de situarse al margen del desarrollo económico, social y cultural del país, fenómeno característico de las sociedades subdesarrolladas. Éstas, escribe:

No solo guardan [...] una muy desigual distribución de la riqueza, del ingreso, de la cultura general y técnica, sino que con frecuencia –como es el caso de México– encierran dos o más conglomerados socioculturales, uno superparticipante y otro supermarginal, uno dominante [...] y otro dominado (González Casanova 1967, 89).

El marginalismo y la heterogeneidad cultural, económica y política que divide al país en dos o más conglomerados dan lugar a la llamada “sociedad dual”, la que se relaciona con un fenómeno más profundo: el colonialismo interno; es decir, el dominio y explotación de unos grupos culturales por otros. Al respecto, el sociólogo plantea una relación entre el marginalismo social y político, al señalar que:

Para entender la estructura política de México es necesario comprender que muchos habitantes son marginales a la política, no tienen política, son objetos políticos, parte de la política de los que sí la tienen. No son sujetos políticos ni en la información, ni en la conciencia, ni en la organización ni en la acción (González Casanova 1967, 108).

Pero, ¿qué decir de la democracia en los tiempos que corren, en los que la progresiva digitalización de la arena pública plantea nuevos dilemas para la democracia mexicana? Me referiré a este punto, no sin antes abordar otro aspecto fundamental de *La democracia en México*.

## La heterodoxia en el abordaje

Al referirse al panorama de la sociología en los años cincuenta y principios de los sesenta, Pierre Bourdieu (2000) destaca una suerte de oligopolio científico por parte de la sociología norteamericana de corte empirista, al frente del cual se encontrarían figuras dominantes en las universidades norteamericanas, en particular aquellas que, a decir suyo, integraban el “triumvirato capitolino”: Talcott Parsons, Robert Merton y Paul Lazarsfeld (véase también Bourdieu, 1997).

La hegemonía de la sociología norteamericana se hizo sentir en las más diversas latitudes y México no fue la excepción. En el panorama nacional, González Casa-

nova advertía que las ciencias sociales, y en particular la sociología, cedían cada vez más terreno ante la sociología empirista, la cual se caracterizaba por perder la perspectiva nacional e internacional, además de descuidar la estructura en favor del análisis psicológico y del comportamiento, negarse al análisis político y recurrir a la retórica de las pruebas estadísticas para convertirse en instrumento político de intereses creados (González Casanova 1970).

La sociología empirista, sin embargo, encontró una oposición importante en la teoría social latinoamericana, se caracterizaba en ese momento por un pensamiento crítico sustentado en el marxismo, lograba una tensión en el campo de la sociología mexicana y dio lugar a dos tipos de ciencia social y de sociólogo: “una ciencia social orientada por una tradición científica y una ciencia social crítica, un sociólogo experto o técnico y un intelectual o sociólogo crítico” (Andrade 1998, Capítulo 2).

En este sentido, *La democracia en México* constituye, si no una reconciliación de esas perspectivas, sí su puesta en juego. El diálogo entre éstas refiere una heterodoxia en el abordaje propia de la imaginación sociológica a la que alude Wright Mills (Torres 2017), pero también la posesión del capital cultural hasta entonces acumulado en el joven campo de la sociología en México (Beltrán & López 2010).

Así, el enfoque relacional y la heterodoxia en el abordaje constituyen aspectos importantes en el estudio de la democracia. Si bien es cierto que el análisis y las herramientas de la sociología han avanzado mucho en el estudio del campo político, la forma de proceder de *La democracia en México* resulta útil incluso en tiempos de la progresiva digitalización del ruedo público; además, estas nuevas circunstancias vuelven a plantear disyuntivas similares a las de los tiempos de su aparición. El siguiente apartado plantea una relación entre estructura social y política a propósito del

papel cada vez más importante de las plataformas de *social media*.

## Marginalismo tecnopolítico

Hace ya un par de décadas que las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), en particular el internet, dejaron de ser de uso exclusivo de una élite informática para incorporarse a nuestra cotidianidad, con un importante impacto en los más diversos ámbitos de la sociedad (Lins 2021). En el terreno de lo político, el término “tecnopolítica” (Kurban, Peña-López, & Haberer 2017) alude a la intersección entre esas tecnologías y los actores políticos, a la apropiación de aquellas por parte de éstos, pero también a importantes transformaciones en la arena pública, de entre las cuales destacan su progresiva digitalización y la creciente influencia de las plataformas de *social media* (Twitter, Facebook, etc.): la democracia en el internet (Cardon 2016).

Si quisiéramos constatar la importancia y el alcance de estas plataformas, bastaría con observar las últimas elecciones en los Estados Unidos y cómo las estrategias desplegadas a través de ellas han resultado decisivas en los resultados (Galdieri, Lucas, & Sisco 2018; Hu 2020) y a su vez plantean importantes retos para los sistemas políticos y, por supuesto, para las ciencias sociales.

Al mismo tiempo, sin embargo, el reconocimiento e impacto de las TIC no se han traducido en un acceso universal a éstas. Situación que ha traído consigo nuevas formas de marginalismo, de tipo tecnológico, cuyas repercusiones en el ámbito político comienzan a ser objeto de estudio para las ciencias sociales.

Comenzaré por referirme a la desigualdad en el acceso a esas tecnologías para luego señalar las complejidades a las que ha dado lugar el acceso masivo a éstas,

en particular a las formas de exclusión en el debate. Estos asuntos en el contexto de la llamada “democracia internet” (Cardon 2016), es decir, en tiempos de la creciente influencia de las plataformas de *social media*. Plantearé que, además de requerir de un enfoque relacional, esto es, uno que aborde las relaciones entre la estructura social y la estructura política, el estudio y comprensión de la democracia internet requiere de una heterodoxia como la puesta en marcha por González Casanova en *La democracia en México*.

## Marginalismo de acceso

González Casanova explica, el marginalismo tiene repercusiones en el ámbito político, pues refiere una sociedad dual, un país dividido en dos mundos y con características distintas en el que una parte no solo está excluida del acceso a los servicios, sino de la política misma. Los excluidos no tienen política y son objetos políticos.

En materia de acceso a las TIC, México muestra claros oscuras. Por un lado, incrementos importantes a lo largo de las últimas décadas, lo que supone un relativo cierre de la brecha digital respecto a otros países; por otro lado, mantiene su propia brecha interna (Andrés, Martínez, & Lugo 2016).

Tan sólo en lo que respecta al acceso a internet, México mantienen un rezago en relación con países de la región, en concreto con Argentina y Brasil, y estos tres con respecto a países de mayor desarrollo; no obstante, también es posible advertir una clara tendencia hacia la disminución de la brecha digital en el mundo a lo largo de las últimas dos décadas (gráfica 1).

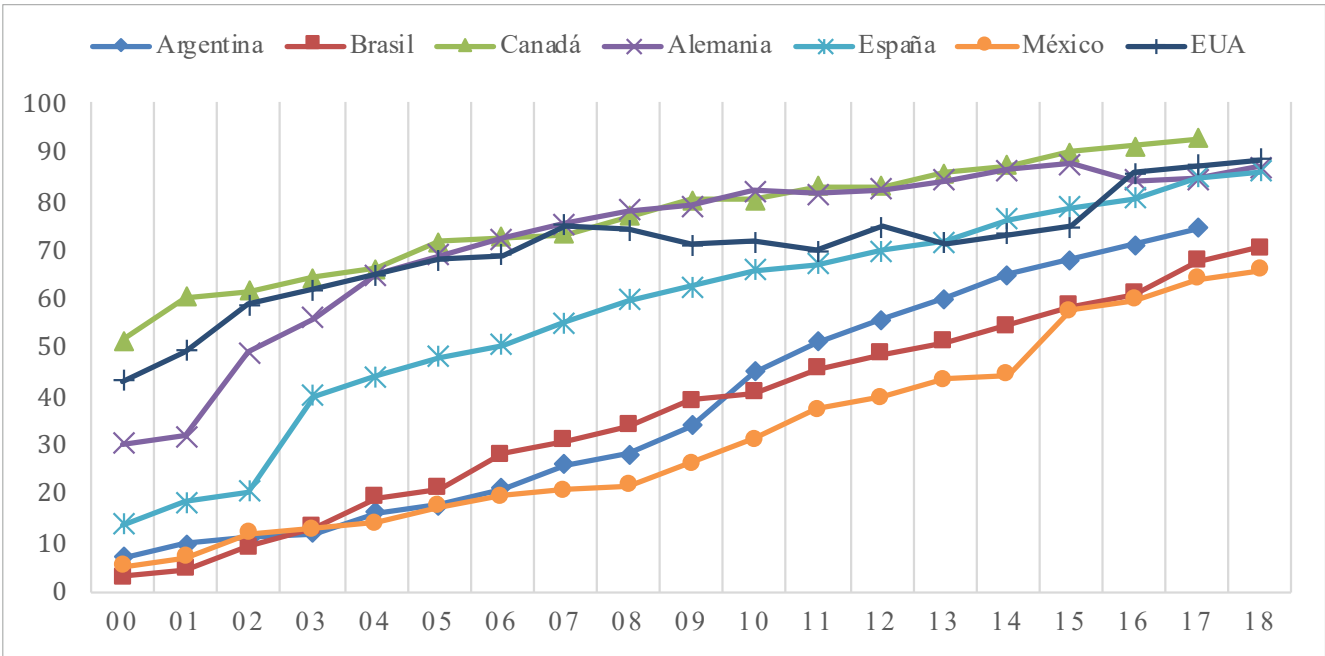
Al mismo tiempo, la brecha interna hace evidentes profundas desigualdades sociales. Mientras en el estrato socioeconómico alto los porcentajes de acceso a internet son similares a los de países con mayor

desarrollo (89 de cada 100 hogares), en el estrato bajo los porcentajes de acceso se encuentran muy por debajo de la media nacional (19%, mientras que la media es 56.4).

Asimismo, el marginalismo tecnológico se ve nuevamente atravesado por la dicotomía entre lo rural

y lo urbano. Mientras en este último 65 de cada 100 hogares cuenta con acceso a internet, en el ámbito rural apenas 23 de cada 100 tienen acceso a esa tecnología. En lo que respecta al acceso a una computadora en el hogar, las brechas son menores (50.9% en el urbano y 20.6% en el rural), aunque no por ello menos significativas.

**Gráfica 1.** Porcentaje de población con acceso a internet en siete países: 2000-2018



Fuente: elaboración propia con base en los datos de World Bank (2019).

**Tabla 1.** Hogares con equipamiento de TIC: computadora e internet según estrato, 2019

| Estrato socioeconómico | Computadora |      | Conexión a internet |      |
|------------------------|-------------|------|---------------------|------|
|                        | Absolutos   | %    | Absolutos           | %    |
| Nacional               | 15 840 809  | 44.3 | 20 131 852          | 56.4 |
| Bajo                   | 1 214 274   | 16.4 | 1 408 519           | 19.0 |
| Medio bajo             | 6 616 422   | 40.2 | 9 073 045           | 55.1 |
| Medio alto             | 4 981 329   | 62.0 | 6 244 146           | 77.8 |
| Alto                   | 3 028 784   | 79.7 | 3 406 142           | 89.7 |

Fuente: elaboración propia a partir de los datos de INEGI (2019).

**Tabla 2.** Hogares con equipamiento de TIC: computadora e internet según ámbito rural y urbano, 2019

| Estrato socioeconómico | Computadora |      | Conexión a internet |      |
|------------------------|-------------|------|---------------------|------|
|                        | Absolutos   | %    | Absolutos           | %    |
| Nacional               | 15 840 809  | 44.3 | 20 131 852          | 56.4 |
| Urbano                 | 14 246 207  | 50.9 | 18 320 220          | 65.5 |
| Rural                  | 1 594 602   | 20.6 | 1 811 632           | 23.4 |

Fuente: elaboración propia a partir de los datos de INEGI (2019).

### Marginalismo en el debate y nuevas dualidades

Ahora bien, desde el enfoque de *La democracia en México*, la marginalización tecnológica tiene consecuencias directas en el ámbito político. Mientras González Casanova parece sugerir una relación directa entre la conciencia política y el acceso a la información (ésta, escribe, “es básica para estar enterado, para tener el tipo de información nacional e internacional que es característica de la política del siglo xx” [1967, 109]), el acceso masivo a internet ha puesto en duda esta idea, volviendo complejo el estudio del debate público en las plataformas de *social media*.

Hablar del papel que hoy juega una plataforma como Twitter en el debate público implica diferenciar entre dos lógicas opuestas. Una del tipo *top-down* (de arriba hacia abajo) y otra del tipo *bottom-up* (de abajo hacia arriba).

La primera alude al paradigma sobre el que se construyó la idea del espacio público hasta antes de la aparición de las plataformas de *social media*. Aquí, la palabra permanece en manos de los “expertos” líderes políticos y periodistas, guardianes (*gatekeepers*) que imponen filtros a la palabra al tiempo que reservan para ellos el monopolio de ésta y establecen la agenda política.

En el segundo caso, asistimos, en teoría, al desmoronamiento de ese paradigma, principalmente debido al surgimiento de las plataformas de *social media* y a la posibilidad de réplica que éstas abren. Claro que esto no ha significado la desaparición de los expertos, pues tanto los líderes políticos como periodistas tienen presencia en esas plataformas, pero, al menos en ellas, ya no gozan de una posición privilegiada, además de ser objeto de una réplica multitudinaria y en tiempo real (Gaignous & Wagner 2014), así como de las más distintas formas de escarnio. Pensemos, por ejemplo, en los memes, algunos de los cuales podemos asociar al “arte de la resistencia” referido por Scott (2000), aunque, a diferencia del fenómeno estudiado por ese autor, éstos ya no permanecen en la esfera de lo privado.

El estudio de las polémicas en las plataformas de *social media* requiere de enfoques capaces de dar cuenta de los procesos del tipo *bottom up*, es decir, procesos emergentes en lo que se involucran agentes diversos, al margen de la política formal y de los medios de comunicación de masas. Enfoques, en suma, que permitan dar cuenta de la emergencia de la “multitud” (Virno 2003) y de la “organización de la desconfianza” (Rosanvallon 2007). Sin embargo, una serie de elementos complican el estudio del debate público en Twitter y otras plataformas de *social media*, uno de tipo sociológico y el resto de orden técnico.

El “giro realista del internet” tiene relación con el acceso en masa al ciberespacio de usuarios sociológicamente diversos que no sólo ponen en juego recursos de lenguajes propios de la cotidianeidad, sino también sus emociones.

El primero es conocido como el “giro realista del internet” (Cardon 2016). Tiene relación con el acceso en masa al ciberespacio que ha significado el arribo de usuarios sociológicamente diversos que, a diferencia de los expertos, no solo ponen en juego recursos de lenguajes propios de la cotidianeidad, sino también sus emociones. Y al mismo tiempo, ponen en marcha estrategias de manipulación que justo apelan a esas emociones y que en no pocas ocasiones dan lugar a agrupamientos con base en el miedo y el prejuicio (Davies 2019).

El segundo es la tensión entre visibilidad y relevancia. Lo interesante aquí es que, en las plataformas de *social media*, la visibilidad de un determinado tema político no necesariamente obedece a criterios de relevancia para el debate público, sino a una suma numérica determinada por algoritmos que no siempre son explícitos para los usuarios (Cardon 2013, 2018). La cuestión no es trivial, pues en contra de las representaciones igualitaristas que rodean a esas plataformas, estudios han mostrado el carácter jerárquico de las redes que se generan a partir de las polémicas que ahí se dan, y si esto es cierto, preguntémonos, entonces, cuáles son las consecuencias de que las voces de algunos usuarios tengan mayor resonancia que otras.

En tercer lugar están las estrategias que buscan vi-  
ciar las conversaciones, esto es, la generación artificial de tendencias cuya intención es influir sobre las

opiniones y, más importante aún, las decisiones de usuarios que en el mundo social fun-  
gen como ciudadanos. A propósito del debate nacional, algunos trabajos han advertido sobre el uso de estas estrategias (Signa\_Lab-ITESO 2019), sin embargo, todavía está pendiente una reflexión profunda en torno a las narrativas artificiales y las emociones que se movilizan a través de medios sociales.

Me referiré al trabajo de Jon Kleinberg, en particular a su algoritmo de HITS (*Hypertext Induced Topic Selection*), para esbozar algunas ideas en torno a las nuevas formas de marginalismo y a las nuevas dualidades en el debate público en las plataformas de *social media*.

Aunque diseñado para el análisis de enlaces de las páginas web, el algoritmo HITS, ha mostrado tener importantes aplicaciones en el análisis de redes sociales, desvelando, además, importantes dualidades en las redes que se generan en torno a las polémicas suscitadas en las plataformas de social media.

El algoritmo considera que existen dos tipos de páginas web importantes: los concentradores y las autoridades. Mientras las últimas son páginas cuya influencia se debe a la calidad de su contenido, el influjo de los concentradores radica en la variedad de enlaces que tienen hacia páginas consideradas autoridades (Kleinberg 1999). En el análisis de redes, el algoritmo asigna a cada nodo un número que indica su grado de influencia como concentrador y como autoridad, y si bien un nodo no puede tener un alto grado de ambos a la vez, sí es posible que existan nodos cuya influencia como concentrador y autoridad sea baja. De hecho, es normal que, en una red social, por ejemplo, en una de usuarios de Twitter, el 80% de los actores sociales tengan una baja o nula influencia (ley de Pareto 80/20).

El algoritmo comienza con un conjunto base de nodos influyentes, autoridades y concentradores. Después,

de manera iterativa, calcula para cada nodo su valor como autoridad y como concentrador. Ambos valores son recíprocos, es decir, la autoridad de un nodo es proporcional a la cantidad de concentradores que apuntan a él (escalados por su valor como concentradores). De forma similar, el valor como concentrador de un nodo es proporcional a la cantidad de autoridades a las que apunta (escaladas por su valor de autoridad) (López & Aguirre 2021).

En el análisis de las polémicas suscitadas en las plataformas de social media, el algoritmo de HITS permite observar la desigual conexión de los nodos, de la cual se derivan aspectos significativos, pues, pese a la idea de que esas plataformas constituyen “cajas de resonancia” igualmente accesibles a todos los usuarios, lo cierto es que las polémicas suscitadas en éstas terminan generando sus propias jerarquías, nuevas dualidades, entre autoridades y concentradores.

Hoy sabemos que el acceso a las tecnologías no basta para asegurar, como señalaba González Casanova, el tipo de información nacional e internacional que es característica de la política, pues incluso en condiciones de acceso universal se corre el riesgo de quedar encerrado en burbujas gobernadas por algoritmos (Lins 2021). Sin embargo, ello no invalida el análisis de González Casanova, pues el análisis de redes muestra el surgimiento de nuevas dualidades, por ejemplo, entre autoridades y concentradores, lo que, en términos prácticos no es otra cosa más que el hecho de que el debate continúa en manos de unos pocos, aunque éstos no sean, como antaño, políticos y líderes de opinión, sino más bien usuarios que, desde una lógica del tipo *bottom up*, inician procesos de resistencia. Todo esto constituye un reto para las ciencias sociales, uno que apela a una heterodoxia como la puesta en marcha por González Casanova, aunque con características distintas, como se muestra en el próximo apartado.

## Por una nueva heterodoxia

Hace ya un tiempo que asistimos al surgimiento de la llamada *Metric Society* (Mau 2019). El culto hacia los datos, los *rankings* y demás métricas que dan forma a nuestra sociedad son algunos de sus principales rasgos. No me detendré en este punto, únicamente diré que las ciencias sociales no han sido indiferentes a la creciente “datificación” de la sociedad. Tanto así que, a decir de Boullier (2015 2017), desde hace unos años, éstas entraron en una nueva etapa. En efecto, una nueva generación de ciencias sociales recorre el mundo, con mayor o menor intensidad según el grado de desarrollo de los países en que se ubican, pero su avance es inevitable.

Por supuesto, esto no significa que atrás hayan quedado las reflexiones teóricas de la primera generación o los trabajos más técnicos que apelan a la estadística y a los estudios muestrales para derivar afirmaciones de más amplio alcance, propios de la segunda generación. Sin embargo, el gran volumen de datos plantea posibilidades y retos por demás interesantes para el estudio de lo social.

Por un lado, los rastros que dejamos en el mundo digital, auténticas huellas digitales, no solo dan cuenta de nuestros hábitos de consumo, sino también de lo que pensamos y decimos respecto al mundo. Al ser un rasgo relativamente único y plenamente identificable, la trazabilidad de estas “huellas” constituye el principio de validez de las ciencias sociales de tercera generación.

La diferencia con respecto a sus predecesoras es simple: su objeto ya no es la sociedad en su conjunto o los agregados sociales, sino los individuos en el mundo digital, sus opiniones y réplicas, que, de ahora en adelante, pueden ser captadas en tiempo real. Si antes, sociólogos como John Goldthorpe (2010) situaban los dilemas de la investigación en el tamaño de los datos,

una  $n$  pequeña o demasiado pequeña, hoy es posible acceder a un gran volumen de datos, e incluso a una  $n$  igual a la totalidad de los casos.

Sin embargo, también se ha apuntado el riesgo de que las ciencias sociales sucumban al culto a los datos, volviéndose la investigación un conjunto de procedimientos técnicos. En su libro *The art of social theory* (2014), Richard Swedberg señala que esa suerte de ingeniería social constituye una actualización de las aspiraciones del empirismo, según el cual la posibilidad de acceder a una  $n$  igual a la totalidad de los casos alimenta el sueño de que los datos “hablen por sí mismos”, prescindiendo de la teoría. Orientados por una visión pragmática, sea ésta mercantil o política (Hu 2020; Pasquale 2015), el arribo de los datos masivos nos dice Swedberg, antepone el “qué” al “porqué” de las prácticas de los usuarios (Mayer-Schonberger & Cukier 2013).

Quizá, en efecto, seamos testigos del surgimiento de unas ciencias sociales de tercera generación, no obstante, cabe recordar que “la teoría sin investigación empírica está vacía, mientras que la investigación empírica sin teoría está ciega” (Bourdieu 2000, 66). Y a su manera, *La democracia en México* nos recuerda el tipo de heterodoxia que hoy necesitan las ciencias sociales, incluso si éstas no han transitado hacia esa tercera generación. Por un lado, éstas requieren de los aspectos técnicos, de redes, métricas y algoritmos, pero también de una necesaria distancia con respecto a esas formas de proceder y la recuperación del andamiaje conceptual de las ciencias sociales.

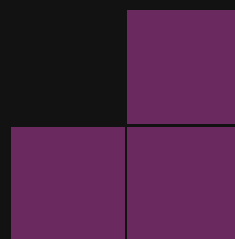
Torres (2012) ha destacado este aspecto de la obra de González Casanova, caracterizándolo desde la perspectiva de la imaginación sociológica, sin embargo, hoy parece cada vez más necesario ir más allá de las fronteras disciplinares, hacia la cooperación entre las distintas ramas de la ciencia. Las dicotomías entre el empirismo y el pensamiento teórico, y necesari-

amente crítico, se actualizan de nuevo, a propósito de la democracia de internet, lo cual demanda la incorporación de nuevos métodos y herramientas, pero sin que ello implique un descuido de los aspectos teóricos y de la reflexión sobre la posición de nuestros países, sin duda todavía vulnerables. —

## Referencias

- Andrade, A. (1998). *La sociología en México: temas, campos científicos y tradición disciplinaria*. México: FCPYS-UNAM.
- Beltrán, F., & López, J. C. (2010). “La democracia en México de Pablo González Casanova. Hacia una sociología de la democracia.” En . Calderón, J. M & A. Vadillo (Eds.), *Capitalismo y democracia. Encrucijadas y dilemas*. México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Boullier, D. (2015). “Les sciences sociales face aux traces du big data? Société, opinion et répliques.” *FMSH Working Paper*: 1–27. <https://doi.org/10.3917/rfsp.655.0805>
- Boullier, D. (2017). “Big data challenges for the social sciences: from society and opinion to replications.” *E-symposium* (20): 1–17. Recuperado de <http://arxiv.org/abs/1607.05034>
- Bourdieu, P. (1997). *Capital cultural, escuela y espacio social*. México: Siglo XXI.
- Bourdieu, P. (2000). *Poder, derecho y clases sociales*. Bilbao: Desclée de Brouwer.
- Calderón, F., & Castells, M. (2019). *La nueva América Latina*. Santiago de Chile: Fondo de Cultura Económica.
- Cardon, D. (2013). “Inside the Mind of PageRank A study of Google’s algorithm.” *Réseaux* 177 (1): 63–95.
- Cardon, D. (2016). *La democracia internet. Promesas y límites*. Buenos Aires: Prometeo libros.
- Cardon, D. (2018). “The Power of Algorithms.” *Pouvoirs* 164 (1): 63–73. <https://doi.org/10.1007/978-3-642-39652-6>
- Colmenero, S. (2003). *Facultad de Ciencias Políticas y Sociales 1951–2001*. México: FCPYS-UNAM.
- Davies, W. (2019). *Estados nerviosos. Cómo las emociones se han adueñado de la sociedad*. México: Sextopiso.
- Gainous, J., & Wagner, K. M. (2014). *Tweeting to Power: The Social Media Revolution in American Politics*. New York: Oxford University Press.
- Goldthorpe, J. H. (2010). *De la sociología. Números, narrativas e integración de la investigación y la teoría*. Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas.
- González Casanova, Pablo. (1967). *La democracia en México* (2da ed.). México: Era.

- González Casanova, Pablo. (1970). "Los clásicos latinoamericanos y la sociología del desarrollo." En *La sociología del desarrollo latinoamericano*. México: IIS-UNAM.
- Hu, M. (2020). "Cambridge Analytica's black box." *Big Data and Society* 7 (2): 1-6. <https://doi.org/10.1177/2053951720938091>
- INEGI. (2019). Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de Información en los Hogares (ENDUTIH) 2019. Recuperado de <https://www.inegi.org.mx/programas/dutih/2019/default.html?ps=microdatos#Documentacion>
- Kleinberg, J. M. (1999). "Authoritative sources in a hyperlinked environment." *Journal of the Association for Computing Machinery* 46 (5): 604-632. <https://doi.org/10.1145/324133.324140>
- Kurban, C., Peña-López, I., & Haberer, M. (2017). "What is technopolitics? A conceptual schema for understanding politics in the digital age." *IDP. Revista de Internet, Derecho y Política* (24): 3-20.
- Lins, G. (2018). *Otras globalizaciones*. México: Gedisa/UAM-I/UAM-L.
- Lins, G. (2021). "Impactos de la hegemonía del capitalismo electrónico-informático en la economía, educación y política." En Ortiz, G. & S. Palmas (Eds.), *Investigación cualitativa y cuantitativa en educación y cultura digital. Métodos y perspectivas*. México: UAM-L.
- López, J. C., & Aguirre, D. (2021). "Aproximaciones al estudio de los medios sociales: análisis de una coyuntura política en la esfera de Twitter." En Ortiz, G. & S. Palmas (Eds.), *Investigación cualitativa y cuantitativa en educación y cultura digital. Métodos y perspectivas*. México: UAM-Lerma.
- Loyo, A., Guadarrama, G., & Weissberg, K. (1990). *La sociología mexicana desde la universidad*. México: IIS-UNAM.
- Mau, S. (2019). *The Metric Society: On the Quantification of the Social*. Cambridge: Polity Press.
- Mayer-Schonberger, V., & Cukier, K. (2013). *Big Data: a revolution that will transform how we live, work and think*. New York: Houghton Mifflin Harcourt.
- Olvera, M. (2004). *Lucio Mendieta y Núñez y la institucionalización de la sociología en México: 1939-1965*. México: UAM-A/Miguel Ángel Porrúa.
- Pasquale, F. (2015). *The Black Box Society. The Secret Algorithm That Control Money and Information*. Massachusetts: Harvard University Press.
- Rosanvallon, P. (2007). *La contrademocracia. La política en la era de la desconfianza*. Buenos Aires: Manantial.
- Scott, J. (2000). *Los dominados y el arte de la resistencia*. México: Era.
- Sen, A. (1999). *Development as Freedom*. New York: Alfred A. Knopf.
- Svampa, M. (2012). "Pensar el desarrollo desde América Latina." En G. Massuh (Ed.), *Renunciar al bien común: Extractivismo y desarrollo en América Latina*. Buenos Aires: Mardulce.
- Swedberg, R. (2014). *The Art of Social Theory*. New Jersey: Princeton University Press.
- Torres, J. (2012). *Dialéctica de la imaginación: Pablo González Casanova, una biografía intelectual*. Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social. <http://repositorio.ciesas.edu.mx/handle/123456789/40>
- Torres, J. (2017). La imaginación sociológica de Pablo González Casanova. *Revista Mexicana de Sociología* 79 (1): 175-200.
- Virno, P. (2003). *Gramática de la multitud*. Madrid: Traficantes de sueños.
- WorldBank. (2019). "Individuals using the Internet (% of population), 1990-2019." Recuperado el 26 de octubre de 2020, de <https://data.worldbank.org/indicator/IT.NET.USER.ZS>



**RESONANCIAS**



Mural *El derecho a la cultura* (detalle) de David Alfaro Siqueiros.  
Fotografía: Abel Zúñiga. Fuente: DGCS / UNAM.

FIGURAS REVISTA ACADÉMICA DE INVESTIGACIÓN

ISSN 2683-2917

Vol. 3, núm. 3, julio - octubre 2022

<https://doi.org/10.22201/fesa.26832917e.2022.3.3>



Esta obra está bajo una licencia  
Creative Commons Atribución-NoComercial-  
CompartirIgual 4.0 Internacional

## La universidad necesaria en el siglo XXI de Pablo González Casanova

*The Needed University of the 21st Century*  
by Pablo González Casanova

<https://doi.org/10.22201/fesa.26832917e.2022.3.3.222>

 Miguel Ángel Mata-Salazar

Universidad Nacional Autónoma de México.

Facultad de Estudios Superiores Acatlán.

Facultad de Estudios Superiores Aragón. México

Hablar de cambios en los diversos órdenes de la vida humana a escala planetaria en las últimas décadas del siglo XX parece haberse convertido en un lugar común dentro de las ciencias sociales. A manera de ejemplo, se pueden citar temas como la caída del bloque socialista,

asociados en un primer momento con el resurgimiento del nacionalismo en los países europeos; otros fenómenos como la crisis del Estado de Bienestar en los países centrales y su desmantelamiento intencional, fueron observados en su dimensión sociopolítica. En ambos casos, profundas metamorfosis de las sociedades se asociaron a la noción de crisis como una etapa de transición.

Simultáneamente a lo anterior, un conjunto de cambios tecnológicos en el terreno de la comunicación y la información incidieron en la percepción y reorganización social del tiempo y el espacio, prácticamente a escala mundial. Estos cambios, y su caracterización, han sido tema y objeto de debate en la sociología en un panorama que se presenta en una amplia gama de abordajes.

Es así como se ha hecho referencia a la globalidad en tanto modalidad de la modernidad (Pozas 2002), en otros casos se ha enfatizado el desencanto que acompaña la globalización y las subjetividades que en ella se forjan (Suárez, *et al.* 2012), o se ha dado cuenta de la presencia en el espacio de lo social de agentes individuales y colectivos que actúan de forma inversa a los propósitos racionales de la modernización para hablar de una desmodernidad (Zermeño 2004), o igual se pone énfasis en los límites que a la soberanía estatal le han impuesto los procesos de integración comercial y financiera (Saxe 1999). Sin embargo, la dimensión analítica de los cambios en las sociedades de la segunda mitad del siglo XX ya había sido abordada cuando la emergencia de un conjunto de acepciones, con el fin de los años sesenta, configuró gradualmente un nuevo escenario teórico de la sociología occidental dominado hasta entonces por el funcionalismo y el marxismo (Gouldner 1979).

Alain Touraine (1969) empezó a hablar de “sociedad programada” o “sociedad post-industrial.” Hacia los años noventa, cobró preponderancia la noción de “modernidad reflexiva” o “modernidad radicalizada” de Anthony Giddens (1993) a la par que la “segunda modernidad” o “modernidad tardía” de Ulrich

Beck (1998), cuya teoría sociológica se encaminaba a ocupar un lugar relevante ante la constatación de las amenazas globales del desarrollo tecnoindustrial al medio ambiente ante la explosión de la planta nuclear de Chernóbil. Poco más tarde Manuel Castells (1999) con su elaborada teoría y diagnóstico de la “sociedad red” o “era de la información” llegaría a ser considerado dentro de algunos círculos académicos como el Max Weber del siglo XXI.

Este escenario teórico se puede comprender como efecto de lo que Richard Bernstein (1983) interpretó como una reestructuración de la teoría social, con la cual se rompieron los presupuestos metodológicos que equiparaban la ciencia social con la ciencia natural, se cuestionó la separación entre ciencia e ideología y a la modernización como un principio teórico (Castañeda 1987) que dio paso a semánticas teóricas desde las últimas décadas del siglo XX cuyos desarrollos se anclaron en movimientos filosóficos que modelaron profundamente la conciencia en torno a la crisis de la modernidad.

A las implicaciones epistemológicas y teóricas derivadas de lo anterior se agregaron no sólo las temáticas emergentes de la crisis del Estado de Bienestar y sus actores, sino el impacto en las ciencias sociales del problema que representó la conciliación entre universalismo, particularismo y las diferentes acepciones de verdad, un problema en las ciencias sociales que, desde el período de la segunda posguerra mundial, surgió con el auge de los estudios regionales sobre Asia, África, América Latina, etc. (Wallerstein 1996).

En éstos, la otredad y la verdad habrían de resultar indisociables de las relaciones de poder y el control social y, por tanto, en su devenir no sólo colocaron en entredicho las pretensiones de neutralidad de la ciencia social, noción anclada en la metodología de las ciencias naturales, sino que la superaron. Al respecto, Wallerstein ha escrito, “Hoy el occidente concuerda con nosotros en que el camino hacia la verdad pasa por numerosos caminos distintos de los de la

lógica aristotélica o tomista o de la dialéctica hegeliana” (Wallerstein 1996, 61).

La trayectoria de desacuerdos y disputas que ha posibilitado llegar a este reconocimiento en la pluralidad de métodos en torno a lo que es la teoría social –y lo que puede ser en relación a su objeto, sea cual sea la forma en que éste se conciba por la teoría– ha incluido cuestiones ideológicas y valorativas y, por tanto, ha incorporado en el conocimiento teórico a los sistemas de valores desde cuyos referentes se interpreta la realidad histórico-social. En la trayectoria de este rechazo a la pretensión de neutralidad científica se convalidó el anclaje entre la teoría social y sus coordenadas espacio-temporales de las diversas experiencias de la vida social y, con ello, el sentido histórico del pensamiento sociológico.

En América Latina, esta trayectoria histórico-intelectual del pensamiento sociológico es inseparable del trabajo intelectual y político de Pablo González Casanova al asumir, desde la década de los sesenta, en tiempos de auge de la teoría de la modernización y una racionalidad funcionalista y presupuestos metodológicos naturalistas, que el conocimiento es una relación de poder con el cual es factible proponer alternativas de cambio social. Así, González Casanova escribió en *Estudio de la Técnica Social* que:

Es cierto que ni la base o las causas de la historia, ni los fines comunes a que puede aspirar históricamente el hombre, se fundan en la razón, o se pueden fundar en una mera reflexión científica; pero lo contrario sí es cierto. Que esta base existencial y estas metas que han surgido a lo largo de la existencia humana son susceptibles de ser estudiadas en sus tendencias, con el objeto de hacer una generalización sobre su contenido, y de ver las posibilidades técnicas de relacionarse con los fines del hombre. Negar esta posibilidad de estudio es hacer de la ciencia una ciencia funcional, es preconizar que ésta se halla necesariamente obligada a volver a la etapa en que los hombres sólo conocían

a los dioses funcionales, que servían a un grupo para dominar a otro, sin objetivo moral alguno, sin concepto alguno del hombre como ente general. (González Casanova 1958, 125)

Esta crítica al conocimiento sociológico de la época, y categorías como riqueza y desarrollo, propias del sistema de poder y el control social, se presenta de forma más explícita en su propuesta de abordaje para el estudio de la explotación como un tema no tratado dentro de la sociología en la década de los sesenta. Una propuesta en la cual subyace el método del materialismo histórico, que utiliza lejos de toda vulgarización o dogmatización.

González Casanova escribe en *Sociología de la Explotación*:

En la mejor tradición científica liberal y empirista se manejan con lenguaje técnico y métodos sofisticados los conceptos de desigualdad, disimetría y desarrollo. El estudio de estos conceptos no es solamente útil para destacar los vínculos con un sistema de valores, sino para advertir las diferencias que estos valores tienen respecto a las características del concepto de explotación. Si el primer objetivo puede mostrar una vez más a los sociólogos empiristas que toda investigación científica del hombre está ligada a valores, incluida la que ellos practican, el segundo puede justificar el estudio específico del fenómeno de la explotación. (González Casanova 1976, 12)

En este sentido, el trabajo intelectual de González Casanova ha sido indisociable de su compromiso ético y político frente a la dinámica de la explotación capitalista. Por ello no es casual que, en el marco del clima político derivado de la toma de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) por la policía federal preventiva para poner fin a la huelga estudiantil de 1999 a raíz de la aprobación del reglamento de pagos, Pablo González Casanova, rector de la UNAM, creador

del Colegio de Ciencias y Humanidades (CCH) y director del Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades, haya publicado *La universidad necesaria en el siglo XXI* (2001).

Ante el embate neoliberal a la UNAM, advierte en la presentación-justificación de este libro que los ensayos que contiene “aparecen en un momento en que dar ‘mejor educación para más’ es un problema de seguridad nacional” (González 2013, 11).

En este contexto, y ante el impulso económico y financiero de la globalización, la desnacionalización de los dominios constitutivos de lo nacional ha implicado el manejo de los estados con una perspectiva gerencial. De ahí que González Casanova señale el riesgo de las tendencias de empobrecimiento intelectual y material que ello entraña para la humanidad, así como “la necesidad de la resistencia y la construcción de una alternativa de confrontaciones y negociaciones que abra una nueva historia de un fenómeno necesario e incierto. En todo caso se requiere de una creciente conciencia y organización, un conocimiento actualizado y lúcido de los legados y las novedades de las humanidades, las ciencias, las técnicas y las artes. La nueva edad del conocimiento será una edad de lucha por el conocimiento” (Ibíd., 12) en la que es cardinal una nueva universidad.

Un rasgo característico de la globalización es la desnacionalización mediante el desarrollo de micro-procesos que operan en la desarticulación de marcos normativos unitarios del Estado nacional. Dentro de ello se puede entender que la instrumentalización de la educación superior, y su crisis en México, inducida por el proyecto privatizador y globalizador de las universidades, fue el eje de la movilización y lucha estudiantil de la UNAM en la huelga de 1999, un proyecto que ha tenido su principal referente en el incremento de cuotas, pero que, no obstante, ha implicado el impulso dentro de la Universidad de un proceso de organización empresarial del conocimiento.

Esto se puso en marcha con la acreditación de planes y programas de estudios con posterioridad

a la entrada en vigor del Tratado de Libre Comercio en el gobierno de Carlos Salinas de Gortari, así como con la creación de instituciones como el Consejo Nacional de Evaluación en 1989. Ambos elementos son constitutivos de políticas educativas y microprocesos orientados por el objetivo de alcanzar niveles de competitividad y calidad en la educación superior, vinculando estos parámetros, y sus implicaciones, con las necesidades de las empresas y la acumulación de capital y, de ahí, con las posibilidades de empleo de los egresados de las instituciones de educación superior. Como apunta González Casanova, de esta manera se determinan cuantitativa y cualitativamente “las necesidades y los objetivos del saber y el saber hacer” mientras que al estudiante y a la educación se les instrumentaliza como mercancías al asignar “un mezquino programa de becas para estudiantes pobres y aplicados” (González 2013, 25).

A esta crítica a la privatización de las universidades González Casanova agrega el deliberado interés para propagar entre sus estudiantes la ignorancia de la historia, la política o las ciencias vinculadas con el humanismo, pues la noción de educación de calidad, fundamento de los procesos de acreditación de las carreras universitarias, forma parte de una política educativa implementada para la legitimación social de esta visión de la educación dentro y fuera de las universidades bajo la perspectiva de que así contribuyen a una noción del desarrollo, de la que no se suele decir que se basa en la competitividad y la gravitación del mercado sobre lo social. Es así que indicadores de productividad de la planta docente universitaria, la cual se vincula a ajustes organizacionales y a la viabilidad financiera de las instituciones en las que desempeñan las labores docentes, giran en torno al reporte de publicaciones, la presentación de ponencias, participación en congresos, o conferencias y pláticas, la obtención de grados y un sinnúmero de actividades académicas factibles de ser consideradas como indicadores para la acreditación de los programas de educación superior en tanto evidencias de productividad y competitividad.

La pauta organizacional de esta dinámica privatizadora, y sus embates dentro de la UNAM durante la huelga de 1999, se manifestaron en la subjetividad de “numerosas autoridades educativas, en empresarios, rentistas, propietarios de ‘medios’, arzobispos, intelectuales y publicistas. Al surgir el conflicto de la UNAM muchos de ellos reclamaron el uso de la fuerza pública y de la ‘violencia legal’ para resolver los problemas de la institución. Algunos llegaron a pedir públicamente que desapareciera la UNAM. Su política educativa quiso basarse en una política represiva” (González 2013, 46).

Ante este desmantelamiento de los marcos normativos históricamente contruidos como dimensión constitutiva de lo nacional en México, González Casanova propone la formulación de una nueva universidad. Luego de preguntarse sobre lo que eso significa, la define por la orientación al conocimiento en un marco de luchas por la democracia como proyecto universal, ya que la democracia existente se encuentra acotada a lo político-electoral, y se requiere, antes bien, de un proyecto que “incluya la democratización de las organizaciones sociales de las mayorías y la democracia del poder del Estado. En el proyecto de democracia de todos, surge necesariamente la lucha contra la explotación, contra la marginación y la exclusión como parte de la propia lucha democrática” (González 2013, 52).

El modelo nuevo de universidad que propone González Casanova (2013, 12) se planea a partir de una reestructuración de la educación superior que vincula a estudiantes y profesores, respeta nuestras grandes instituciones y combina diversas formas de educación, como las tradicionales y la electrónica, mezcla construcción y lucha, negociación y consenso con la acumulación de fuerzas proclives al interés común, así como promueve la creación de nuevas instituciones que, ya sea dentro o fuera de las antiguas, se abran a la enseñanza de la ciencias y las humanidades y a la producción de material educativo para el aprendizaje.

La globalización ha modificado todos los órdenes de la vida y la organización que las instituciones del mundo moderno establecieron con posterioridad a la Segunda Guerra Mundial, ello ha provocado incertidumbre e insatisfacción ante la pérdida de referentes de sentido y organización social basados en la soberanía estatal, la democracia representativa, el desarrollo económico, la estructura de vida familiar o las expectativas de vida alrededor del trabajo y el estado de bienestar.

Estas aristas son abordadas en el conjunto de ensayos de este libro que, publicado en un contexto de movilizaciones nacionales e internacionales con el común denominador de la oposición a la globalización neoliberal, presenta un diagnóstico de la educación superior frente al neoliberalismo como proceso y proyecto histórico, y propone como uno de los temas torales del libro: un proyecto de educación de calidad para todos.

Sin embargo, lejos de lo que se pueda entender desde el sentido común sobre la idea de una educación para todos, en el ensayo “Educación para todos: algunos productos prácticos y otros ideológicos” González Casanova precisa que una educación para todos no se puede fundar en universidades populares, ya que por educación para todos propone “entender el conjunto del género humano, o al de una región cultural, o al de una nación, provincia, entidad federativa, municipio o localidad, que en el caso de las grandes ciudades se divide en barrios, colonias o delegaciones como en la ciudad de México” (González Casanova 2013, 68).

De este modo, los niveles de calidad de la educación habrán de

plantear la educación para la ciudadanía y no sólo para las nuevas exigencias educativas y antieducativas de competitividad a nivel mundial. Deberán plantear la educación de los pueblos y las comunidades para su lucha por la democracia y por la producción de bienes y servicios de primera necesidad frente a caciques, mafias y compañías

que se opongan a su organización democrática en la sociedad civil, en el gobierno y el Estado, o a la organización de empresas, servicios y mercados locales que les permitan satisfacer sus demandas básicas. La educación para la ciudadanía, con la del trabajo para producir bienes y servicios que la población requiere, implicará el respeto a los ciudadanos pobres y a su trabajo. Pugnará por disminuir la injusticia y la opresión en el mercado y el Estado, y por cerrar el paso a las políticas represivas y monopólicas que se combinan con políticas neoliberales y paternalistas de solidaridad sin dignidad y de caridad para miserables que la pierdan. (González Casanova 2013, 68)

En ese orden de ideas se comprende que “En primer término es necesario desechar la idea de que la educación de calidad para todos se pueda lograr fundando una especie de escuelas o universidades libres o populares. Esa es una forma anticuada de abordarlo” (González Casanova 2013, 73) ya que en su momento estas escuelas contribuyeron en la formación de núcleos de resistencia y en el desarrollo de culturas alternativas. González Casanova propone así un sistema de red de redes en el que se congreguen organizaciones ya existentes en las cuales se habrían de combinar el potencial del sistema público con el privado de investigación con planteamientos y prácticas educativas de Paulo Freire.

“Addenda para una agenda” es un ensayo en el que se presenta la idea de la interdisciplinariedad como resultante del diálogo de las ciencias y las humanidades con propósitos libertarios. Un tema se expondrá con mayor amplitud en su libro *Las nuevas ciencias y las humanidades: de la academia a la política* (2004) y en el que señala la

necesidad de conocer las nuevas ciencias y tecnologías no sólo para realizar un estudio del papel que estas últimas cumplen en la redefinición del sistema de dominación y acumulación capitalista,

ni sólo para formular la crítica a las mismas por su carácter ideológico, particularista y enajenante, sino, también, como conjunto de conocimientos que pueden ser útiles a las fuerzas alternativas para defenderse del sistema dominante y construir el poder alternativo que sirva para alcanzar sus propias metas de democracia con justicia social, con capacidad de decisión de los pueblos, las ciudades, los trabajadores, y para implantar políticas alternativas de acumulación, distribución, seguridad, educación, salud, medio ambiente, pluralismo religioso, ideológico, político, en que pueblos, trabajadores, ciudadanos, con respecto a sus autonomías y a sus soberanías, redefinan los valores universales y particulares. Las nuevas ciencias formarán parte del nuevo proyecto alternativo emergente. Someterlas a una crítica rigurosa es necesario pero insuficiente. Se requiere dominar su lógica y su técnica para defenderse de ellas, o para utilizarlas y adaptarlas al proyecto liberador. (González Casanova 2004, 288)

Si la globalización neoliberal se expresa como crisis de contenidos racionales de la modernidad, esto implica que en la actual fase de la “postmodernidad” en realidad no se observa alguna pretensión de eliminar la racionalidad como fundamento de propósitos libertarios, ya que la racionalización, en tanto el predominio de la razón instrumental, y la subjetivación, se separan, pero al mismo tiempo se complementan. Muestra de ello es la expansión de procesos de subjetivación política que ponen en cuestión el predominio de la racionalidad y, sin embargo, tales procesos al mismo tiempo buscan recomponer la racionalización para integrarla como parte de sus tendencias libertarias, de tal forma que racionalización y subjetivación resultan complementarias.

La irracional racionalidad instrumental de la modernidad capitalista y tecnológica ha tenido un carácter altamente corrosivo para todas las formas de vida durante las últimas décadas; sin embargo, ello a su

vez ha propiciado una revitalización de las energías emancipatorias de la modernidad. El libro de ensayos: *La universidad necesaria en el siglo XXI* de Pablo González Casanova constituye un ejemplo de esta revitalización dentro de la sociología latinoamericana, con un llamado particularmente trascendente para la comunidad universitaria que este año celebra el centenario de su nacimiento: “Ningún modelo alternativo de país o de universidad será valioso sin un proyecto que incluya la educación en ciencias y humanidades, en artes y tecnologías, y la organización democrática de los profesores y estudiantes en vínculos crecientes con el resto de la sociedad. Los textos de este libro quieren ser una contribución entre millones de las que forjen el consenso de la grandeza a que también pueden aspirar las criaturas humanas.” (González Casanova 2004, 4). —

## Referencias

- Beck, Ulrich. 1998. *La Sociedad del Riesgo, Hacia una nueva modernidad*. Barcelona: Paidós Básica.
- Bernstein, Richard. 1983. *La reestructuración de la teoría social y política*, México: FCE.
- Castells, Manuel. 1999. *La era de la información: economía, sociedad y cultura*. Vol. I, *La sociedad red*, México: Siglo XXI.
- Castañeda, Fernando. 1987. “La crisis de la epistemología” en *Revista Mexicana de Sociología*, IISUNAM, año XLIX, no.1 (enero-marzo) pp.13-31.
- Giddens, Anthony. 1993. *Consecuencias de la modernidad*. Madrid: Alianza.
- González Casanova, Pablo. 2013. *La universidad necesaria en el siglo XXI*. México: Era.
- González Casanova, Pablo. 2004. *Las nuevas ciencias y las humanidades: de la academia a la política*. México: Anthropos.
- González Casanova, Pablo. 1976. *Sociología de la explotación*, México: Siglo XXI.
- González Casanova, Pablo. 1958. *Estudio de la Técnica Social*. México, México: UNAM.
- Pozas Horcasitas, Ricardo. 2002. *La modernidad atrapada en su horizonte*. México: Porrúa-Academia Mexicana de Ciencias.
- Suárez, José, Verónica Zubillaga, Guy Bajoir. 2012. *El nuevo malestar en la cultura*. México: UNAM.
- Touraine, Alain. 1969. *La sociedad postindustrial*. Madrid: Ariel.
- Wallerstein, Immanuel. 1996. *Abrir las ciencias sociales*. México: Siglo XXI.



Pila bautismal (detalle). Foto: Miriam Trelles.

FIGURAS REVISTA ACADÉMICA DE INVESTIGACIÓN

ISSN 2683-2917

Vol. 3, núm. 3, julio - octubre 2022

<https://doi.org/10.22201/fesa.26832917e.2022.3.3>



Esta obra está bajo una licencia  
Creative Commons Atribución-NoComercial-  
CompartirIgual 4.0 Internacional

## Repatriación de la pila bautismal (siglo XVIII) de la Misión de Caborca, Sonora

### *Repatriation of the Baptismal Font (18th Century) of the Misión de Caborca, Sonora*

<https://doi.org/10.22201/fesa.26832917e.2022.3.3.220>

 **Claudia Alejandra Colosio-García**  
El Colegio de San Luis. México

Los territorios de Sonora y Arizona comparten siglos de historia común como territorios hermanos. Entre el patrimonio compartido destacan las tierras de los Akimel O'odham, de los Tohono O'odham y el Desierto de Sonora. Las vicisitudes históricas que los partieron en dos países no han vulnerado en su totalidad los lazos culturales y las correspondencias

regionales que los unen y que propician colaboraciones binacionales en aras de preservar y restituir los bienes patrimoniales de ambos espacios. Así lo ejemplifica la recuperación de la pila bautismal y su aspersor, ambos de cobre, del siglo XVIII de la Misión de Caborca, Sonora, en el noroeste de la entidad.

Esta finalizó el pasado 4 de abril con la firma de un convenio entre el Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH), la Sociedad Histórica de Arizona (AHS por sus siglas en inglés) y la Diócesis de Nogales, Sonora, para restituir permanentemente las piezas a su recinto de origen, el templo de la Purísima Concepción de Caborca. Con la ceremonia de entrega oficial a la comunidad, concluyó un proceso administrativo ejemplar para la dignificación del patrimonio cultural del norte de México. La causa, incentivada en gran medida por agrupaciones civiles y sustentada por sus respectivos gobiernos, visualiza la importancia del rescate de la riqueza material e inmaterial de la Ruta de las Misiones del Padre Kino.

La ruta está compuesta por las veintidós misiones y dos visitas fundadas en el siglo XVII por el jesuita Eusebio Francisco Kino, a quien también se le conoce como el “Padre fundador de Arizona”.<sup>1</sup> El recorrido misional se extiende por el noroeste de Sonora y el sur de Arizona en la región de la Pimería Alta. Las localidades coinciden en la posesión de templos conectados arquitectónicamente entre sí en sus fachadas blancas y las similitudes de las formas geométricas y curvas de sus frontispicios.

Entre ellas se encuentra la Misión de la Purísima Concepción de Caborca, fundada en la localidad de este mismo nombre en 1692.<sup>2</sup> En la actualidad, la ciudad conocida como “La perla del desierto” es un

<sup>1</sup> “El Padre Kino, el misionero a caballo, reconocido por la iglesia universal.” *Jesuits*. <https://www.jesuits.global/es/2020/07/15/el-padre-kino-el-misionero-a-caballo-reconocido-por-la-iglesia-universal/>

<sup>2</sup> Ramírez Celaya, *Kino y la Ruta de las Misiones*, 146.



Templo de la Purísima Concepción de Caborca. Foto de Gerardo García Navarro, 2016.

municipio con más de 80 mil habitantes que conserva el legado de la ruta del Padre Kino.<sup>3</sup> El templo misionero actual se edificó por mandato franciscano entre 1797 y 1809 por los hermanos y maestros constructores Gaona. El 8 de mayo del mismo año se realizó la consagración del inmueble.

La resonancia actual del templo a nivel regional se debe a que atestiguó la gesta heroica del combate del 6 abril de 1857. La fecha señala el último de seis días de enfrentamientos civiles, apoyados por la guardia nacional de Sonora, contra la expedición filibustera estadounidense que comandó el ex senador Henry Alexander Crabb. Durante este lapso los ciudadanos

se resguardaron dentro de la iglesia, como lo recuerdan hoy en día los agujeros de bala que se conservan en las paredes frontales del edificio. Posteriormente, la iglesia sobrevivió una gran inundación en 1867 por una crecida del río Asunción. La población movió el asentamiento algunos kilómetros al oeste y se le llamó “Pueblo Nuevo”; mientras que la zona del templo fue nombrada “Pueblo Viejo”. El lugar se acondicionó como plaza familiar y es el centro de mayor relevancia histórica y cultural de la ciudad. Frente a ella se inauguró en 2021 el Museo Histórico y Etnográfico de Caborca.

Durante la mayor parte del siglo xx, la iglesia de Pueblo Viejo estuvo cerrada al público en estado de semiabandono, expuesta al deterioro y a los daños ambientales. Circulan historias sobre cómo entre 1920 y 1940 la iglesia fue violentada y en los disturbios la mayoría del arte sacro fue destruido. Entre los relatos destaca el de la profanación del templo

<sup>3</sup> Dirección de medios de comunicación. *Tras 16 años de búsqueda y trámites, la comunidad de Caborca recupera la pila bautismal del siglo xviii de su misión*, Instituto Nacional de Antropología e Historia, 5 de abril de 2022.

en 1934, cuando grupos de choque quemaron santos e imágenes.<sup>4</sup> En los siguientes años el templo católico fue ocupado por el Comité Agrario y el Comité Municipal del Partido Nacional Revolucionario (PNR).<sup>5</sup>

Si bien, se desconoce oficialmente la fecha exacta de la pérdida de la pila bautismal original del siglo XVIII y su aspersor, su desaparición se asocia a estos años. Ambas reposaban sobre una base posiblemente de cal que sólo se conserva en una fotografía tomada por Francisco Manuel Flores Pompa en 1952. En ella se aprecia el bautisterio derruido y vacío. Arthur Woodward testificó en 1935 que el edificio, utilizado como escuela, era “una triste ruina”.<sup>6</sup>



Interior del bautisterio de la Purísima Concepción de Caborca. Foto de Francisco Manuel Flores Pompa, c. 1952.

<sup>4</sup> Lizárraga García, *Caborca y los caborqueños: Tomo II*, 45.

<sup>5</sup> Ibid, 45.

<sup>6</sup> Woodward, *Misiones del norte de Sonora: Aspectos históricos y arqueológicos*, 85.

Se desconocen las verdaderas circunstancias de la pérdida de la pila y el aspersor y su posterior aparición en Estados Unidos. No obstante, la tradición oral dio pie a diferentes versiones de los hechos. En una se dice que los sustrajo una joven estudiante de Arizona<sup>7</sup> y en otra, se menciona que fue vendida por una autoridad eclesiástica<sup>8</sup> (en años en los que la iglesia carecía de sacerdote alguno pues se utilizaba como oficina<sup>9</sup> y después como escuela<sup>10</sup>). Sin embargo, los relatos coinciden en que fue llevada con el fin de protegerla debido a la inestabilidad de las relaciones políticas entre la Iglesia y el Estado.<sup>11</sup> El paradero final de las piezas de arte sacro era incierto para la comunidad hasta el año 2002, pero en la memoria colectiva trascendió que, en síntesis, la pila y el aspersor estaban fueran del país.

En 1987, el templo de la Purísima Concepción de Caborca fue declarado Monumento Nacional y desde 1997 restituido al culto religioso.<sup>12</sup> En las décadas anteriores el templo había permanecido cerrado la mayor parte del tiempo, pues sólo lo utilizaban los

<sup>7</sup> Barks, “Arizonans Help Return Baptismal Vessel to Church in Mexico.” *U. S. News & World Report.com*. 16 de abril, 2022. <https://www.usnews.com/news/best-states/arizona/articles/2022-04-16/arizonans-help-return-baptismal-vessel-to-church-in-mexico>

<sup>8</sup> *Arizona Historical Society Executive Committee Meeting*. 2017. Arizona Historical Society, 28 de septiembre de 2017. [https://www.arizonahistoricalsociety.org/wp-content/uploads/Membership\\_9-28-17-State-Executive-Committee\\_Minutes.pdf](https://www.arizonahistoricalsociety.org/wp-content/uploads/Membership_9-28-17-State-Executive-Committee_Minutes.pdf) (2)

<sup>9</sup> Lizárraga, 45.

<sup>10</sup> Woodward, 85.

<sup>11</sup> Barks, <https://www.usnews.com/news/best-states/arizona/articles/2022-04-16/arizonans-help-return-baptismal-vessel-to-church-in-mexico>

<sup>12</sup> Santini, “Templo histórico de Caborca, Sonora. Nuestra Señora de la Purísima Concepción de Caborca.” *Tu Casa Nueva*. <https://tucasanueva.com.mx/arquitectura/templo-historico-de-caborca-sonora/>

vecinos de Pueblo Viejo para realizar algunas actividades religiosas públicas en Semana Santa sin presencia sacerdotal.

A través del Consejo Nacional “Adopte una Obra de Arte” se estableció un Consejo Regional de Caborca, A. C., encabezado por Gloria Elena Santini Ibarra y acompañado de una mesa directiva. El grupo inició el proceso de restauración del templo católico en 2002, con miras a conmemorar el bicentenario del edificio en 2009. Este fue uno de los pasos de mayor importancia del impulso civil caborquense por el rescate y la revalorización de su espacio histórico.

En el contexto de las investigaciones previas a la intervención del inmueble, Gloria Santini y Miriam Trelles recurrieron en 2002 al trabajo del antropólogo Bernard L. “Bunny” Fontana, responsable de esta labor en la misión de San Xavier del Bac, en Tucson, Arizona.<sup>13</sup> El resultado era modélico para el proyecto sonoreense porque el plano arquitectónico original del templo estadounidense también lo diseñaron los hermanos Gaona.<sup>14</sup> Sin embargo, las conversaciones con Fontana modificaron en gran medida el alcance de los objetivos del Patronato.

Para la sorpresa de Santini y Trelles, Fontana, autor de *San Xavier del Bac. Portrait of a Desert Church* (2015), les mencionó que la pila desaparecida se encontraba en el Museo de la Sociedad Histórica de Arizona. De acuerdo con Robert Greninger, integrante del Comité de Ciudades Hermanas Caborca-Prescott y uno de los futuros actores principales del proceso de restitución, ésta se mantuvo bajo el cuidado de una familia muy respetada de Tucson hasta la muerte de

su patriarca.<sup>15</sup> Luego, fue donada al Museo de la Sociedad Histórica de Arizona.

Gloria Santini comparte que se comunicó con las autoridades del museo, quienes la invitaron a conocer la pila. Una vez en las instalaciones, Santini y Trelles tuvieron acceso a ella en la bodega, ya que entonces no era parte de los materiales en exhibición. El boletín oficial del Instituto Nacional de Antropología e Historia la describe de la siguiente manera:

La pila corresponde a una pieza bautismal fabricada en el siglo XVIII, forjada en cobre, ovalada, con diseño multilobulado en floriforme, grabada y pintada a mano en rojo y blanco, con motivos diversos de pétalos verdes y naranjas; contiene una tapa y un cerrojo de hierro remachado en forma de lágrima.<sup>16</sup>



Pila bautismal del siglo XVIII. Foto de Claudia Colosio, 2022.

<sup>13</sup> Portillo, [https://tucson.com/laestrella/tucson/desde-tucs-n-voluntarios-de-san-xavier-son-los-misioneros-de-la-misi-n/article\\_2204254e-0eac-5807-a4cd-feeac04d31d0.html](https://tucson.com/laestrella/tucson/desde-tucs-n-voluntarios-de-san-xavier-son-los-misioneros-de-la-misi-n/article_2204254e-0eac-5807-a4cd-feeac04d31d0.html)

<sup>14</sup> Santini de Vanegas, “Templo histórico de Caborca, Sonora. Nuestra Señora de la Purísima Concepción de Caborca.” *Tu Casa Nueva*. <https://tucasanueva.com.mx/arquitectura/templo-historico-de-caborca-sonora/>

<sup>15</sup> Ayuntamiento de Caborca 2021-2024, “Mesa académica restitución y restauración del patrimonio cultural mexicano.” Video de Facebook, 1:29:42. <https://fb.watch/cJwaUSMxRn/>

<sup>16</sup> Dirección de medios de comunicación. *Regresará a Sonora, la pila bautismal del siglo XVIII de la Misión de Caborca*, Instituto Nacional de Antropología e Historia, 29 de marzo de 2022.



La pila bautismal de Caborca y aspersor en resguardo por el Museo de la Sociedad Histórica de Arizona. Foto de Miriam Trelles, 2002.



Lateral de la pila bautismal de Caborca y aspersor en resguardo por el Museo de la Sociedad Histórica de Arizona. Foto de Miriam Trelles, 2002.

Las encargadas del Patronato comprobaron que el equipo del museo mantenía la pila y el aspersor resguardados y restaurados en perfecto estado de conservación. Además de impresionarse ante la belleza de los objetos, Santini recuerda su primera impresión al ver la pila: “Estaba fuera de contexto. El contexto de las piezas está en el lugar de origen, donde cumplen la misión para la que fueron creadas, donde existieron y convivieron con la comunidad para la que sirvie-

ron”.<sup>17</sup> El Patronato consideró la posibilidad de solicitar los artículos en préstamo para las celebraciones del bicentenario del templo. La institución estadounidense accedió.

Debido a esta primera experiencia y a la información recabada, el INAH otorgó las licencias y los permisos para la restauración, que estuvo a cargo de los arquitectos Carlos Salomón Madrigal, restaurador independiente, Rogelio Cornejo Peralta, comisionado local, y Genaro Moreno Sepúlveda, maestro de obra y actual jefe de mantenimiento. Los años siguientes el equipo del Patronato inició su propio proyecto de difusión turística. Gloria Santini impartió *tours* guiados en el interior del templo durante los años siguientes. Hasta abril de 2022, en la víspera de la entrega oficial de la pila y el aspersor, se enteró que en el pasado la pila ya había sido localizada por el empresario Enrique Salgado Bojórquez y el pintor Carlos Coronado, pero sin que nunca se formalizara un proceso para recuperarlos.

En el año 2006, se llevó a cabo el encuentro definitivo que propició el inicio oficial del procedimiento de recuperación. Robert Greninger, presidente del Western Heritage Center en Arizona, visitó Caborca en el marco de las jornadas de intercambio cultural del Comité de Ciudades Hermanas Caborca-Prescott, al que pertenece desde 1999 y que llegó a presidir.<sup>18</sup> Desde 1972, este órgano ciudadano promovido por la Secretaría de Relaciones Exteriores participa activamente con el gobierno local en obras de fortalecimiento social, artístico y cultural de las comunidades

<sup>17</sup> Ayuntamiento de Caborca 2021-2024, “Mesa académica restitución y restauración del patrimonio cultural mexicano.” Video de Facebook, 1:29:42. Publicado el 5 de abril de 2022. <https://fb.watch/cJwaUSMxRn/>

<sup>18</sup> Barks, “Arizonans Help Return Baptismal Vessel to Church in Mexico.” *U.S. News & World Report.com*. 16 de abril, 2022. <https://www.usnews.com/news/best-states/arizona/articles/2022-04-16/arizonans-help-return-baptismal-vessel-to-church-in-mexico>

involucradas.<sup>19</sup> En su visita al templo, Greninger conoció la historia de la pila desaparecida y su ubicación en la Sociedad Histórica de Arizona. Greninger consideró que “Esto [la pila] pertenece a la gente de Caborca. Estuve pensándolo toda la noche [del día que conoció el templo] y le dije a Gloria la mañana siguiente que haría todo lo que está en mi poder para recuperar esa pila y traerla de vuelta a Caborca”. A partir de entonces, se comprometió con el Patronato para conseguir la restitución permanente de las piezas.

Greninger contactó al Dr. Ed Williams, otro miembro del Comité de Ciudades Hermanas. Williams es profesor jubilado de la Universidad Estatal de Arizona en el área de Ciencias Políticas con una trayectoria académica que incluye temas fronterizos y diversas estancias en centros de investigación mexicanos. A partir de aquí, siguieron 16 años de trámites entre los gobiernos de Estados Unidos y México, principalmente por medio de las instancias del INAH, la AHS, el Consulado de México en Tucson. Sus gestiones fueron apoyadas por el entonces cónsul Rafael Barceló Durazo, el Patronato del Templo Histórico y la Diócesis de Nogales. En el archivo del Patronato se conserva la documentación completa de estos años, entre las que destaca la carta de 2011 que autoriza a Greninger y Williams a representarlo en las negociaciones en Estados Unidos.

Según una entrevista reciente con ellos publicada en *US News & World Report*, en el transcurso de los casi veinte años de gestiones se reunieron con diversas autoridades estatales, federales y oficiales de museos, incluyendo representantes gubernamentales de Arizona de la oficina del gobernador Doug

Ducey.<sup>20</sup> La solicitud se basaba en el antecedente legal del Tratado de Cooperación entre los Estados Unidos Mexicanos y los Estados Unidos de América que dispone la recuperación y devolución de bienes arqueológicos, históricos y culturales robados (1970) y la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas (1972). Según el artículo 36 del último documento, se establecen de esta forma:

Los inmuebles construidos en los siglos XVI al XIX, destinados a templos y sus anexos; arzobispados, obispados y casas curales; seminarios, conventos o cualesquiera otros dedicados a la administración, divulgación, enseñanza o práctica de un culto religioso; así como a la educación y a la enseñanza, a fines asistenciales o benéficos; al servicio y ornato públicos y al uso de las autoridades civiles y militares. Los muebles que se encuentren o se hayan encontrado en dichos inmuebles y las obras civiles relevantes de carácter privado realizadas de los siglos XVI al XIX inclusive.<sup>21</sup>

Bajo esta última jurisdicción, el templo de la Misión de Caborca, terminado en 1809, se cataloga como un monumento histórico y, por tanto, también los objetos que provienen de su interior son muebles históricos que deben resguardarse en México como bienes vinculados a la historia de la nación. Asimismo, de acuerdo con lo establecido por el Tratado de Cooperación en el artículo III, el Estado Mexicano podía utilizar los medios legales y vías diplomáticas a su alcance para la recuperación de los bienes en

<sup>19</sup> Guía para la creación de Comités de Ciudades Hermanas y Reglamento Tipo de Ciudades Hermanas, Secretaría de Relaciones Exteriores, Revisado el 20 de abril de 2022, [https://coordinacionpolitica.sre.gob.mx/images/stories/documentos\\_gobiernos/comitesdech.pdf](https://coordinacionpolitica.sre.gob.mx/images/stories/documentos_gobiernos/comitesdech.pdf)

<sup>20</sup> Barks, <https://www.usnews.com/news/best-states/arizona/articles/2022-04-16/arizonans-help-return-baptismal-vessel-to-church-in-mexico>

<sup>21</sup> “Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas”, *Diario Oficial de la Federación*, 1972, p.9. [https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/131\\_160218.pdf](https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/131_160218.pdf)

cuestión, una vez que la parte requiriente otorgara la documentación y otras pruebas para establecer su reclamación. El documento señala la existencia de canales para facilitar la circulación y exhibición de las piezas en ambos países a fin de acrecentar el mutuo entendimiento.<sup>22</sup>

Una vez terminada la restauración en 2009, el Consejo Regional de Caborca, A. C. cambió su situación jurídica al actual Patronato del Templo Histórico, A. C. La dirección fue asignada a Margarita Schwarzbeck y Luis Alberto Bórquez Mejía de 2010 a 2012. Después, se estableció un Consejo del Patronato, el cual, hasta la fecha, se ha ocupado de las tareas de conservación y difusión con la dirección ejecutiva de Judith Reina Méndez. Durante estos periodos se mantuvo la comunicación con el INAH, la AHS y la Diócesis de Nogales para coordinar esfuerzos y continuar con los trámites correspondientes. Prueba de ello está en la numerosa correspondencia de más de una década entre el Patronato, el INAH y la Parroquia de Nuestra Señora de la Candelaria, representante del clero local a quien corresponde la administración religiosa del Templo de la Purísima Concepción.

Santini destaca la disposición de la Sociedad Histórica de Arizona durante los años del litigio. Prueba de ello es el acta de septiembre de 2017 del Comité Ejecutivo de la Sociedad Histórica de Arizona. En ella, se establece la autorización por unanimidad al director ejecutivo interno, William Ponder, para ejecutar el acuerdo colaborativo de préstamo entre la AHS y el INAH para mostrar la pila y el aspensor en Caborca.<sup>23</sup>

<sup>22</sup> “Tratado de Cooperación entre los Estados Unidos Mexicanos y los Estados Unidos de América que dispone la recuperación y devolución de bienes arqueológicos, históricos y culturales robados”, 1.

<sup>23</sup> *Arizona Historical Society Executive Committee Meeting*. 2017. Arizona Historical Society, 28 de septiembre de 2017. [https://www.arizonahistoricalsociety.org/wp-content/uploads/Membership\\_9-28-17-State-Executive-Committee\\_Minutes.pdf](https://www.arizonahistoricalsociety.org/wp-content/uploads/Membership_9-28-17-State-Executive-Committee_Minutes.pdf) (2)



Pila bautismal del siglo XVIII y su aspensor del siglo XIX.  
Foto de Claudia Colosio, 2022.

De igual forma, a mediados de 2021, Mario León Félix reconoció, en la entrega del informe de actividades del Comité de Ciudades Hermanas en Caborca de la Administración Municipal 2018-2021 del alcalde Librado Macías González, el impulso de los miembros Greninger y Williams a la causa del Patronato y la relevancia del interés y colaboración de la Dra. Beatriz Gutiérrez Müller.<sup>24</sup> La escritora participó en octubre de 2019 en el Primer Foro de los Archivos Históricos de Sonora que tuvo lugar en Caborca,<sup>25</sup> organizado por Luis Castillo de la Huerta, intermediario posterior de gestiones entre el Ayuntamiento y el Patronato.

Finalmente, en 2021, se definió legalmente la devolución de la pila y el aspensor en el convenio acordado por la Sociedad Histórica de Arizona, representada

<sup>24</sup> Comunicación social. 2021. *Presenta Informe de Actividades el Comité de Ciudades Hermanas*, H. Ayuntamiento de Caborca, 14 de septiembre de 2021. <http://www.caborcasonora.gob.mx/presenta-informe-de-actividades-el-comite-de-ciudades-hermanas>

<sup>25</sup> Sánchez Dórame, “Gutiérrez Müller, en Caborca.” *Excelsior*. 10 de octubre de 2019.

por su director ejecutivo, James Burns; el Instituto Nacional de Antropología e Historia, representado en el acto por el secretario administrativo, el antropólogo Pedro Velázquez Beltrán y asistido por el coordinador nacional de Museos y Exposiciones, el arquitecto Juan Manuel Garibay López y el director del centro INAH Sonora, el antropólogo José Luis Perea González; y la Diócesis de Nogales, por medio del responsable de la Parroquia de Nuestra Señora de la Candelaria, el presbítero Enrique Pérez Báez. En el documento, la AHS, de acuerdo con sus políticas y criterios escritos, otorga los objetos en comodato para beneficio de los museos mexicanos. Las tres cláusulas que lo componen establecen las condiciones de su estancia en la Misión de Caborca.

En la “Minuta sobre la coordinación y seguimiento del proyecto de convenio para el préstamo permanente de la Pila Bautismal de la Misión de Caborca”, firmada el 17 de mayo de 2021, se enlista el recorrido de los artículos hasta el regreso definitivo a su ciudad de origen. El itinerario duró ocho meses y, desde su inicio en Tucson, Arizona, comprendió el paso por tres ciudades mexicanas, en el cual los objetos siempre, en valija diplomática, fueron custodiados por personal de museografía del INAH.

Luego de la entrega oficial de la Sociedad Histórica de Arizona al Instituto Nacional de Antropología e Historia en Arizona, se estipuló una primera parada en Caborca el 27 de agosto para una exhibición pública de veinticuatro horas en el interior del baptisterio del templo de la Purísima Concepción. De ahí, las piezas se trasladaron a la Ciudad de México para integrarse a la muestra “La Grandeza de México”, impulsada por el INAH y la Secretaría de Cultura. Se abrió al público el 28 de septiembre en una ceremonia encabezada por el presidente Andrés Manuel López Obrador. La exposición dual se colocó en el Museo Nacional de Antropología e Historia (MNAH) y en el Salón Iberoamericano, dentro del edificio central de la Secretaría de Educación Pública (SEP). En este segundo recinto, la pila sonorenses se sumó a las

881 piezas repatriadas entre las más de 1 500 que la conforman. En la conferencia de prensa inaugural se destacó que la mayor parte de los objetos provenientes del extranjero son vistos por primera vez en el país. Entre ellos hay repatriaciones y traslados temporales de Estados Unidos, Italia, Francia, Alemania, Países Bajos y Suecia.<sup>26</sup> La afluencia de visitantes hasta el 10 de abril de 2022 ha sido de 71 974 personas en el MNAH y 16 6661 en la SEP.<sup>27</sup>

La última semana de marzo de 2022 los objetos salieron de Ciudad de México rumbo a Hermosillo. El primero de abril, Perea González, director del Centro INAH Sonora, encabezó la ceremonia de recibimiento al estado en el Museo Regional de Sonora, donde se expusieron el 1 y 2 de abril.



Bienvenida de la pila bautismal en el Museo Regional de Sonora, 2022. Foto: INAH Sonora, cortesía.

<sup>26</sup> Dirección de medios de comunicación. *Abre al público la exposición dual “La Grandeza de México”*, Instituto Nacional de Antropología e Historia, 27 de septiembre 2021.

<sup>27</sup> Rivera, “La exposición dual “La grandeza de México” se extenderá tres meses más”. *Proceso*. 10 de abril de 2022. <https://www.proceso.com.mx/cultura/2022/4/10/la-exposicion-dual-la-grandeza-de-mexico-se-extendera-tres-meses-mas-284031.html>



Pila bautismal en Bautisterio de Caborca.  
Foto de Melitón Tapia, INAH Sonora, cortesía.

Por último, la mañana del día 4 se realizó la entrega oficial de la pila y el aspersor de manera definitiva al bautisterio del templo histórico caborquense. En el acto público participaron David Breeckner, director de la Sociedad Histórica de Arizona, José Luis Perea González por el INAH, el monseñor José Leopoldo González González, obispo de la Diócesis de Nogales, el pbro. Enrique Pérez Baéz, representante de la Parroquia de Nuestra Señora de la Candelaria; y Abraham Mier Nogales, alcalde de Caborca. También asistieron los impulsores del rescate, Gloria Santini, Robert Greninger y Ed Williams, quienes vieron la causa culminada después de casi dos décadas de trabajo. Asimismo, la comunidad participó con la asistencia de profesores, estudiantes, miembros del Comité de Ciudades Hermanas Caborca-Prescott, guías de turismo, medios de comunicación y, funcionarios públicos locales y del INAH.

A decir de José Luis Perea González, la pila bautismal fue la primera pieza en salir de la exposición a su lugar definitivo en México luego de recuperarla del extranjero. También reconoció su importancia debido a que hay pocas pilas en el norte de México y menos

aún, hechas de cobre y con tapadera.<sup>28</sup> El material de manufactura arroja la hipótesis de su procedencia de Michoacán, debido al prestigio de su arraigada tradición metalúrgica durante la Colonia y el México Independiente.

En su discurso de agradecimiento en la ceremonia de entrega, Gloria Santini recordó el primer encuentro con la pila bautismal en 2002 y lo comparó con su presente: “Vuelve a la vida. Estar en su lugar de origen le da más belleza. Estaba sola en la bodega, fuera de su contexto. Aquí se cumple la función para la que fue creada”.<sup>29</sup> Las piezas de cobre fueron colocadas en el pequeño bautisterio del templo, bajo los protocolos de seguridad y en las condiciones de conservación estipuladas<sup>30</sup> en la tercera cláusula del convenio respecto a la seguridad de los artefactos.

El 5 de abril, Gloria Santini, Robert Greninger y Ed Williams compartieron sus testimonios en una mesa de trabajo en el ciclo de conferencias de las conmemoraciones anuales de la gesta heroica del combate del 6 de abril de 1857. A su lado participó la restauradora Dra. Rita Sumano González con una ponencia sobre restitución y restauración del patrimonio cultural mexicano. Posteriormente, una vez más en el interior de la iglesia de Pueblo Viejo, las autoridades municipales hicieron la entrega simbólica de las llaves de la ciudad a los tres localizadores de la pila bautismal.

La recuperación de los objetos permite la apertura de nuevas líneas de investigación para la Academia mexicana. Queda pendiente la realización de un estudio iconológico de las piezas a fin de determinar

<sup>28</sup> Ayuntamiento de Caborca 2021-2024, “Ceremonia oficial de entrega pila bautismal siglo XVII.” Video de Facebook, 1:27:51. Publicado el 4 de abril de 2022. <https://fb.watch/cL5sa29JkP/>

<sup>29</sup> Video 4 de abril. <https://fb.watch/cL5sa29JkP/>

<sup>30</sup> Dirección de medios de comunicación. *Tras 16 años de búsqueda y trámites, la comunidad de Caborca recupera la pila bautismal del siglo XVIII de su misión*, Instituto Nacional de Antropología e Historia, 5 de abril de 2022.

su antigüedad y origen exacto, ya que por la rareza de su hechura en cobre y su similitud con la pila de la Misión de San Xavier del Bac, podría considerarse la posibilidad que hubieran sido parte de un encargo común para los dos templos. Asimismo, la cronología del regreso de la pila y el aspersor proyecta a nivel nacional los trabajos de conservación del templo de la Purísima Concepción de Caborca, lo cual implica una renovación del peso de la difusión turística, cultural y académica de la zona.

La culminación del proceso administrativo refleja los alcances posibles de una coordinación efectiva del gobierno con el impulso civil. De igual forma, el acto oficial de entrega celebra el cierre de un ciclo ejemplar de la perseverancia de las asociaciones ciudadanas. El legado de la pila bautismal permitirá a su localidad reconocer el valor de los objetos como testigos del tiempo y de cómo éstos influyeron en la conformación de una identidad regional. —

## Referencias

- Arizona Historical Society Executive Committee Meeting. 2022. Arizona Historical Society, 28 de septiembre de 2017. Revisado el 21 de abril de 2022. <https://bit.ly/3m8BMEI> (2)
- Ayuntamiento de Caborca 2021–2024. “Mesa académica restitución y restauración del patrimonio cultural mexicano.” Video de Facebook, 1:29:42. Publicado el 5 de abril de 2022. <https://fb.watch/cJwaUSMxRn/>
- Ayuntamiento de Caborca 2021–2024. “Ceremonia oficial de entrega pila bautismal siglo XVII.” Video de Facebook, 1:27:51. Publicado el 4 de abril de 2022. <https://fb.watch/cL5sa29jkP/>
- Barks, Cindy. “Arizonans Help Return Baptismal Vessel to Church in Mexico.” U.S. News & World Report.com. 16 de abril, 2022. <https://bit.ly/3zcsGyA>
- Comunicación social. *Presenta Informe de Actividades el Comité de Ciudades Hermanas*, H. Ayuntamiento de Caborca, 14 de septiembre de 2021. Revisado el 30 de abril de 2022. <https://bit.ly/38WhA5H>
- Dirección de medios de comunicación. *Regresará a Sonora, la pila bautismal del siglo XVIII de la Misión de Caborca*, Instituto Nacional de Antropología e Historia, 29 de marzo de 2022. Revisado el 17 de abril, 2022 <https://www.inah.gob.mx/attachments/article/11019/Bolet%C3%ADn%20121.pdf>
- Dirección de medios de comunicación. *Tras 16 años de búsqueda y trámites, la comunidad de Caborca recupera la pila bautismal del siglo XVIII de su misión*, Instituto Nacional de Antropología e Historia, 5 de abril de 2022. Revisado el 17 de abril, 2022 <https://www.inah.gob.mx/attachments/article/11038/Bolet%C3%ADn%20134.pdf>
- Dirección de medios de comunicación. *Abre al público la exposición dual “La Grandeza de México”*, Instituto Nacional de Antropología e Historia, 27 de septiembre 2021 Revisado el 17 de abril, 2022 <https://www.inah.gob.mx/attachments/article/10398/Bolet%C3%ADn%20461.pdf>
- “Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticos e Históricos”, *Diario Oficial de la Federación*, 1972. Revisado el 21 de abril de 2022 [https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/131\\_160218.pdf](https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/131_160218.pdf)
- Guía para la creación de Comités de Ciudades Hermanas y Reglamento Tipo de Ciudades Hermanas, Secretaría de Relaciones Exteriores, Revisado el 20 de abril de 2022, [https://coordinacionpolitica.sre.gob.mx/images/stories/documentos\\_gobiernos/comitesdech.pdf](https://coordinacionpolitica.sre.gob.mx/images/stories/documentos_gobiernos/comitesdech.pdf)
- Lizárraga García, Benjamín. *Caborca y los caborqueños : Tomo II*. Mexicali: Ayuntamiento de Caborca / Laredo Impresiones, 2006.
- “El Padre Kino, el misionero a caballo, reconocido por la iglesia universal.” *Jesuits*. <https://bit.ly/3NcwCwq>
- Portillo, Ernesto. “Desde Tucson: Voluntarios de San Xavier son los misioneros de la misión.” *La Estrella de Tucson*. 24 de junio, 2016. <https://bit.ly/3PTGGTk>
- Ramírez Celaya, Margarita. *Kino y la Ruta de las Misiones*. Hermosillo: Dedos Sensibles, 2011.
- Rivera, Niza. “La exposición dual “La grandeza de México” se extenderá tres meses más”. *Proceso*. 10 de abril de 2022. Recuperado el 5 de mayo de 2022. <https://bit.ly/3NLUcqb>
- Ruibal Corella, J. Antonio. *¡Y Caborca se cubrió de gloria...!*. México: Porrúa, 1976.
- Sánchez Dórame, Daniel. “Gutiérrez Müller, en Caborca.” *En Excelsior*. 10 de octubre de 2019.
- Santini de Vanegas, Gloria Elena. “Templo histórico de Caborca, Sonora. Nuestra Señora de la Purísima Concepción de Caborca.” *Tu Casa Nueva*. Revisado el 15 de abril de 2022 <https://tucasanueva.com.mx/arquitectura/templo-historico-de-caborca-sonora/>
- “Tratado de Cooperación entre los Estados Unidos Mexicanos y los Estados Unidos de América que dispone la recuperación y devolución de bienes arqueológicos, históricos y culturales robados”, 1970. Revisado el 27 de abril de 2022 <https://aplicaciones.sre.gob.mx/tratados/ARCHIVOS/EUA-BIENES%20ARQUEOLOGICOS%201970.pdf>
- Valenzuela, José Jesús. *Yo fui Luis Nuñez, el héroe de Caborca*. Hermosillo: Garabatos, 2005.
- Woodward, Arthur. *Misiones del norte de Sonora: Aspectos históricos y arqueológicos*, Charles Polzer prólogo. Hermosillo: Gobierno del Estado de Sonora, 1983.



Esta obra está bajo una licencia  
Creative Commons Atribución-NoComercial-  
CompartirIgual 4.0 Internacional

**Los estudios de la audiencia.  
De la tradición a la innovación  
(Research on Audiences.  
From tradition to innovation)**

<https://doi.org/10.22201/fesa.26832917e.2022.3.3.218>

 **Fernando Martínez-Vázquez**

Universidad Nacional Autónoma de México.

Facultad de Estudios Superiores Acatlán.

Colegio de Ciencias y Humanidades,

Plantel Naucalpan. México

Saber qué sucede cuando el sujeto consume mensajes es una de las grandes interrogantes que han predominado en los estudios de comunicación a lo largo de la historia. Desde los planteamientos de Aristóteles hasta Lazarsfeld ha existido interés por conocer cómo los sujetos significan, apropian y resignifican los

contenidos que se ven, leen, escuchan o con los que se interactúan. Diversas teorías y escuelas de pensamiento han tratado este hecho comunicativo del cual se han derivado los estudios de audiencias. Las transformaciones digitales que se han presentado en los últimos veinte años han complejizado este campo, pues transformaron las formas tradicionales de producción, distribución y consumo de contenidos, por lo que, ante este panorama, es indispensable la generación de estudios que aporten elementos para pensar a las audiencias desde la comunicación.

*Los estudios de la audiencia. De la tradición a la innovación*, coordinado por Natalia Quintas-Froufe y Ana González-Neira, se publicó durante 2021, en pleno segundo año de la pandemia de covid-19. Es un libro esperado y necesario en la medida en que aborda un tema importante y complejo en el campo de la investigación en comunicación como son los estudios de audiencias. El libro busca responder a preguntas clave como ¿quiénes?, ¿cuándo?, ¿cómo?, ¿por qué? y ¿para qué consumen contenidos?

En los diversos capítulos de esta obra se ofrece un panorama amplio de las problemáticas que enfrentan los estudiosos ante la diversidad y complejidad de las audiencias. Se abordan los públicos de la televisión, la radio, las redes socio-digitales, los medios escritos y el cine, no sin antes ofrecer una reflexión amplia del concepto de audiencia, sus cambios y transformaciones, así como de las diversas teorías que han estudiado este tema.

La mayoría de los artículos se centran en lo que sucede en España, lo cual será un aliciente para el lector de ese país y una debilidad para el de otras latitudes. El libro abre con un prólogo de Margo Ollero y con una introducción del mexicano Guillermo Orozco, en los que ambos plantean ideas generales del tema y de la obra.

En el primer capítulo, *Teoría y modos de pensar las audiencias*, Amparo Huertas Bailén hace un recorrido histórico por la forma en que se han concebido a las audiencias y la complejidad de su estudio a partir de

los cambios históricos, sociales y tecnológicos que se han presentado en los últimos cuarenta años, particularmente se señalan los ocasionados por la digitalización en los procesos de recepción y consumo de contenidos.

La autora señala la relación explícita que existe entre el término *audiencia* y el contexto económico y político, especialmente su vinculación con el sistema capitalista y sus crisis. En el caso del ámbito político plantea una relación con los sistemas que dominan a los países, establece una diferencia entre sistemas totalitarios y democráticos, se plantea que también depende del uso que los Estados les han dado a los sistemas de información y comunicación.

Huertas describe tres miradas a las audiencias en la actualidad: como ciudadanía, como público y como mercado. La primera se relaciona con la ética y el derecho que tienen los ciudadanos de recibir información y entretenimiento de calidad; la segunda corresponde al entretenimiento y la necesidad que tienen las empresas de ofertar productos con lenguajes atractivos; en el caso de la última, las audiencias se conciben como un modelo de negocio, como consumidores-clientes.

La autora propone la categoría enriquecida de *mediaciones*, de Jesús Martín Barbero, como un concepto útil y vigente para el estudio de las audiencias, del cual surgen las siguientes subcategorías: mediación individual, mediación tecnológica, mediación contextual, mediación pragmática y mediación intercultural.

Por último, cuestiona las formas de medición tradicionales como consecuencia de las transformaciones tecnológicas que han impactado a las formas de consumo tras la multiplicación de plataformas y dispositivos electrónicos.

En el siguiente capítulo, *Estudiar la recepción: enfoques cuantitativos*, Juan José Igartua plantea una aproximación a esta perspectiva metodológica desde la psicología de los medios. Primero explora los aspectos teóricos de la recepción de las audiencias y propone una tipología de los procesos psicológicos implícitos en la recepción, diferenciando entre pro-

cesos cognitivos, afectivos y de conexión con figuras mediáticas. Posteriormente, desglosa las posibilidades cuantitativas de investigación concentrándose en la encuesta, las escalas de medición, de autoinforme, en el experimento y las medidas fisiológicas.

Este capítulo es sumamente interesante desde el punto de vista interdisciplinario y por las reflexiones que se ofrecen desde la investigación cuantitativa y sus posibilidades de aplicación.



Cubierta del libro *Los estudios de la audiencia. De la tradición a la innovación*, Gedisa, 2021.

El tercer capítulo, *Metodologías de investigación en estudios de audiencias*, escrito por Javier Callejas, es una amplia revisión de las formas de investigar a las audiencias y sus posibilidades metodológicas; particularmente se aborda la complejidad que ha traído

consigo la diversificación de soportes que han ampliado las formas de difusión y consumo.

El autor describe las metodologías para investigar a las audiencias que asisten a eventos y que usan transporte público, el uso de aplicaciones en los teléfonos; también describe a la *audiencia potencial*, relacionada con cualquier situación en la vida cotidiana del sujeto en la que asume el rol de consumidor de contenidos. Así también expone las opciones de análisis técnico como las encuestas *coincidentales*, los estudios de categorías específicas, las muestras de panel, los métodos sobre evaluaciones y el sentido de la audiencia, los métodos centrados en el *website*, los estudios *cross media* y *multidispositivos*.

Uno de los conceptos más interesantes que ofrecen las autoras es *produsage*, entendido como una forma de empoderamiento individual, relacionado con el acto de exhibición del yo, la construcción identitaria y, a su vez, el compromiso político.

El capítulo cierra con una reflexión acerca de la audiencia como capital, pues es la que crea valor a los mensajes al generar plusvalía, lo que posibilita la supervivencia de los medios de comunicación.

Uno de los capítulos más interesantes es *Fans, actividades digitales y ciudadanía red* de Lorena Gómez Puertas, Iolanda Tortajada y Mónica Figueras Maz, en el que se plantea una serie de ideas para pensar las prácticas digitales interactivas, la participación, capacidad relacional y las acciones deliberativas de las audiencias. Las autoras destacan las características de las interacciones de la comunicación digital, como la capacidad relacional, de participación y deliberativa de las audiencias, quienes además de interpretar, modifican, producen y discuten conjuntamente, un rasgo que señaló Henry Jenkins en su momento.

Destacan el rasgo de la dimensión participativa, que se concreta en el fenómeno fan, debido a la apropiación, resignificación y expansión de las producciones culturales que han generado nuevas formas de ciudadanía digital y activismo en la red; además plantean que la transformación del ecosistema mediático ha afectado los espacios entre lo público y lo privado. Por otro lado, destacan la evolución de las audiencias activas en el ecosistema mediático y su relación con la inteligencia colectiva y el concepto de prosumidor.

Los *fan*es y *fandom* se presentan como una expresión de audiencias activas y creativas, como prácticas de aprendizaje y movilización, de las que se derivaron los *fan studies*, una línea de investigación que estudia a la cultura mediática popular como arena de lucha ideológica en la que se negocian las interpretaciones y las estrategias de resistencia. Otras prácticas que se derivan son el activismo ciudadano, la comunicación alternativa y los medios comunitarios.

Uno de los conceptos más interesantes que ofrecen las autoras es *produsage*, entendido como una forma de empoderamiento individual, relacionado con el acto de exhibición del yo, la construcción identitaria y, a su vez, el compromiso político. Es el caso de las publicaciones de jóvenes en las que se abordan temas invisibilizados desde la hegemonía y el poder, convirtiéndose en voces disidentes y construyendo espacios alternativos.

Luis Miguel Pedrero y José María Legorburu escriben el capítulo *La mediación de radio y audio: realidades y retos*, el cual se centra en explicar la forma en que se miden las audiencias de la radio en España. Parten de plantear el reto que ha vivido la radio para integrarse al nuevo sistema mediático que implicó internet, así como la evolución de las herramientas para medir a las audiencias. Se menciona el audiómetro, el *Diario de escucha*, el Big data, así como las posibilidades de investigar a la radio digital y el papel de las redes socio-digitales.

En el capítulo *Medición de la audiencia en medios impresos*, Ana González Neira, Eduardo Medinaveitia

y Natalia Quintas describen las problemáticas a las que se ha enfrentado la prensa en los procesos de producción y difusión ante las transformaciones del mundo digital; se exponen las diversas metodologías de los estudios de audiencias, entre las que se mencionan la monitorización, *Through the back, Recent Reading, First readership yesterday, First Reading in the last Publishing Interval*, entre otros. Se destacan los conceptos de *tirada*, *difusión* y *penetración*, se diferencian y se señala su importancia en las mediciones.

*La audiencia en televisión* de Ana Isabel Rodríguez Vázquez, al igual que el capítulo anterior, se centra en aportar datos acerca de lo que sucede en España en este rubro. Plantea la complejidad que conlleva la medición de audiencias, considera los cambios tecnológicos en los últimos treinta años, se abordan conceptos como *streaming*, *visionados conversacionales*, *audiencia* y *televisión social*. El texto es una excelente descripción de los procedimientos y conceptos técnicos de la medición de audiencias de televisión.

Luis Deltell describe las dificultades del análisis de audiencias cinematográficas en su texto *La audiencia cinematográfica: medir sueños*. Inicia citando a Roland Barthes y la manera en que describe la práctica de consumo de cine: una especie de *duermevela*, *sueño* o *hipnosis*. El texto se centra en la situación española y la forma en que han cambiado las prácticas de exhibición y asistencia a salas de cine, recorre las dificultades que conlleva la medición de audiencias ante las dinámicas que se dan entre exhibidores, productores, las políticas gubernamentales, las dinámicas inmobiliarias y la transformación digital.

*La audiencia en internet: medición y fuentes*, de Natalia Papí Gálvez y Marta Perlado Lamo de Espinosa, explica los sistemas de medición de audiencias digitales, profundiza en los conceptos clave, principalmente se centra en tres temas: la definición de audiencia, la recopilación de información y la selección de las mediciones. Explora estos puntos y sus diversas problemáticas en el análisis de audiencias, entre las que aborda el debate del uso de las *cookies*,

así como las instituciones que certifican la medición de audiencias web en España. Es un excelente capítulo para introducirse en este tema y sus problemáticas.

El último capítulo lleva como título *Retos de los estudios de audiencias en la era digital y la cultura de la convergencia*, escrito por Vanessa Rodríguez Breijo y Jorge Gallando Camacho. En él los autores tratan los cambios en el consumo de contenidos y su impacto en la forma en que se transfiere a los espectadores consumos personalizados. Uno de los puntos más interesantes de este texto es la referencia que hace a la llamada *audiencia social*, entendida como el análisis de la conversación que se genera en las redes socio-digitales con relación a los productos comunicativos.

Otras categorías útiles e interesantes son *audiencia en diferido*, entendida como el visionado de los espectadores hasta siete horas después de la emisión del mensaje; *binge watching* o *atrachón* de series y *bandwagon* o la tendencia a adaptar la opinión propia a la de la mayoría que comenta contenidos en línea.

Por último, se plantean algunos retos como es la necesidad de tener exhaustividad acerca de cómo medir en internet y de combinar distintas métricas ante audiencias conectadas, heterogéneas, diseminadas y participativas.

*Los estudios de la audiencia. Entre la tradición y la innovación* es un libro indispensable para quienes deseen estudiar comunicación, *marketing* o psicología social. Abre un panorama amplio de sus problemáticas y posibles aproximaciones metodológicas. Plantea nuevas preguntas y responde otras. Indispensable en la biblioteca del comunicólogo y estudiosos de las audiencias. —

## Referencia

Quintas Froufe, Natalia y Ana González Neira, coords. 2021. *Los estudios de la audiencia. De la tradición a la innovación*. Barcelona: Gedisa (edición digital).



Pablo González Casanova (detalle modificado).  
Foto: Cristina Rodríguez / Archivo *La Jornada*.

### Perspectivas (artículos)

#### Enrique García García

Investigador y curador de la sala y colecciones arqueológicas de las Culturas del Norte del Museo Nacional de Antropología desde 2010. Autor y coautor de un libro y más de 20 artículos sobre diversas temáticas arqueológicas.

Researcher and curator of the archaeological room and collections of the Northern Cultures of the Museo Nacional de Antropología since 2010. Author and co-author of a book and more than 20 articles on various archaeological topics.

#### José Humberto Medina González

Arqueólogo por la Escuela Nacional de Antropología e Historia (ENAH) y estudios de doctorado en la Universidad de Bonn, Alemania. Se especializa en la historia de la arqueología, los paisajes rituales y el ceremonialismo en el norte-centro de Mesoamérica. Desde septiembre del 2013 hasta diciembre de 2018 fue coordinador del proyecto Colección Kelleys del Archivo Técnico de la Coordinación Nacional de Arqueología del Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH). Actualmente es curador de la Dirección de Patrimonio de la Coordinación Nacional de Memoria Histórica y Cultural de México.

Archaeologist from the Escuela Nacional de Antropología e Historia (ENAH) and doctorate from the University of Bonn, Germany. He specializes in the history of archaeology, ritual landscapes, and ceremonialism in north-central Mesoamerica. From September 2013 to December 2018 he was coordinator of the Kelley's Collection Project of the Technical File of the National Coordination of Archaeology of National de Antropología e Historia (INAH). He is currently curator of the Dirección de Patrimonio of the Coordinación Nacional de Memoria Histórica y Cultural de México.

#### Ivonne Plata Ortega

Arquitecta egresada de la Facultad de Estudios Superiores Acatlán de la Universidad Nacional Autónoma de México. Especialista y maestra en la línea de nuevas tecnologías aplicadas al diseño por la Universidad Autónoma Metropolitana, y doctora en Diseño y desarrollo de productos por la misma institución. Docente de licenciatura, maestría y doctorado en la Universidad Anáhuac México Norte. Proyectista arquitectónica y de instalaciones. Líneas de interés: diseño, sostenibilidad y gestión de recursos.

Architect graduated from the Facultad de Estudios Superiores Acatlán from Universidad Nacional Autónoma de México. Specialist and master in the line of new technologies applied to design from Universidad Autónoma Metropolitana, and she holds a Ph.D. in Design and development of products from the same institution. Lecturer at the bachelor's degree, Masters, and Ph.D. studies at the Universidad Anáhuac México Norte. Architectural and installations planner. Areas of interest: Design, sustainability and resources management.

#### María Luisa Sánchez Guerrero

Arquitecta egresada de la Universidad Autónoma Metropolitana. Especialista en Geotecnia por la Facultad de Estudios Superiores (FES) Acatlán de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Maestra en Diseño por la Universidad Autónoma Metropolitana. Directora Responsable de Obra en el Estado de México. Ha sido docente en la FES Acatlán de la UNAM y en la Universidad Anáhuac México Norte. Directora de un despacho de diseño y cálculo estructural. Líneas de Interés: cálculo y diseño estructural, sostenibilidad y gestión de recursos.

Architect graduated from Universidad Autónoma Metropolitana. Specialist in Geotechnics from Facultad de Estudios Superiores Acatlán (FES) from Universidad Nacional

Autónoma de México (UNAM). Master in Design from Universidad Autónoma Metropolitana. Construction Manager in Estado de México. She has been lecturer at FES Acatlán from UNAM and at Universidad Anáhuac México Norte. Director of a design and structural calculation office. Areas of interest: structural calculation and design, sustainability and resources management.

## Antonio Beltrán Solís

Arquitecto egresado de la Facultad de Estudios Superiores (FES) Acatlán de la Universidad Nacional Autónoma de México. Graduado de la especialización en Costos en la construcción por la misma institución y con grado de maestría en Arquitectura bioclimática sustentable por la Universidad Anáhuac México Norte. Docente del posgrado de la FES Acatlán en la Especialización de Geotecnia. Ha colaborado para la empresa Expo CIHAC y actualmente participa en el desarrollo de dictámenes y cálculo estructural para casas y edificios en el Estado de México y en la Ciudad de México.

Líneas de interés: diseño estructural, sostenibilidad y gestión de recursos.

Architect graduated from Facultad de Estudios Superiores (FES) Acatlán from Universidad Nacional Autónoma de México. Graduated from the specialty in Construction budgeting from the same institution and with a master's degree in Sustainable bioclimatic architecture from Universidad Anáhuac México Norte. Postgraduate lecturer at FES Acatlán in the specialty in Geotechnics. He has collaborated with the company Expo CIHAC and he currently participates in the development of structural reports and calculation for houses and buildings in Estado de México and Mexico City.

Areas of interest: structural design, sustainability and resources management.

## Graciela Carrazco López

Académica de la Facultad de Estudios Superiores Acatlán de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Doctora en Pedagogía por la UNAM con estancia postdoctoral en el Instituto de Investigaciones para el Desarrollo de la Educación (INIDE) de la Universidad Iberoamericana.

Líneas de investigación: Generaciones intelectuales y redes, grupos y comunidades epistémicas.

She is an academican at Facultad de Estudios Superiores Acatlán, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). She holds a Ph.D. in Pedagogy from UNAM with a postdoctoral stay in the Instituto de Investigaciones para el Desarrollo de la Educación (INIDE), Universidad Iberoamericana.

Lines of research: Intellectual generations and networks, groups and epistemic communities.

## Escenas (ensayos)

### Jaime Torres Guillén

Doctor en antropología social. Sus estudios de licenciatura fueron en Letras Hispánicas y de maestría, en Filosofía Social. Es profesor de tiempo completo de la Universidad de Guadalajara; director de la revista *Piezas en diálogo. Filosofía y ciencias humanas* del Instituto de Filosofía A.C.; y de la revista *Vínculos. Sociología, análisis y opinión* del Centro Universitario de Ciencias Sociales y Humanidades de la Universidad de Guadalajara. Es miembro nivel I del Sistema Nacional de Investigadores. Su interés científico se relaciona con temas sobre el fenómeno del desprecio, agravio social y la lucha por el reconocimiento como base moral de la resistencia política. Ha colaborado en libros colectivos y publicado diversos artículos sobre temas filosóficos y sociales. Es autor de *Dialéctica de la imaginación: Pablo González Casanova, una biografía intelectual* (México: La Jornada Ediciones, 2014); y de *Gramáticas del reconocimiento en México. Contribución a una teoría de la justicia como análisis social* (México: Ediciones Navarra, 2020).

He holds a Ph.D. in Social Anthropology. His bachelor's degree studies were in Hispanic Literature, he holds a master's degree in Social Philosophy. He is a full-time professor of the Universidad de Guadalajara; Director of the *Piezas en Diálogo. Filosofía y Ciencias Humanas* del Instituto de Filosofía A.C. magazine; and the *Vínculos. Sociología, Análisis y Opinión* del Centro Universitario de Ciencias Sociales y Humanidades de la Universidad de Guadalajara magazine. He is member level I of the Sistema Nacional de Investigadores. His scientific interest is related to topics about the contempt phenomenon, social grievance and the fight for the recognition as a moral basis of the political resistance. He had collaborated in collective books and published

several articles about philosophical and social matters. He is author of the *Dialéctica de la imaginación: Pablo González Casanova, una biografía intelectual* (México: La Jornada Ediciones, 2014); and also of *Gramáticas del reconocimiento en México. Contribución a una teoría de la justicia como análisis social* (México: Ediciones Navarra, 2020).

## Fernando Beltrán Nieves

Nació en la Ciudad de México en 1981. Es posdoctorante en la Facultad de Estudios Superiores Acatlán de la Universidad Nacional Autónoma de México. Doctor en sociología, podcaster y escritor.

Las líneas de investigación que le interesan son la sociología de la literatura, historia intelectual y medios digitales de difusión de la investigación social.

He was born in Mexico City in 1981. Postdoctoral fellow at the Facultad de Estudios Superiores Acatlán of the Universidad Nacional Autónoma de México. Doctor in Sociology, podcaster and writer.

Lines of research: literature sociology, intellectual history, and digital media dissemination of social research.

## Guadalupe Valencia García

Doctora en Sociología por la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Investigadora en el Programa de Investigación en Ciencias Sociales y Literatura del Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades (CEIICH). Perteneció al Sistema Nacional de Investigadores en el nivel II. En diciembre de 2019 fue designada coordinadora de Humanidades por el rector de la Universidad, el doctor Enrique Graue Wiechers.

En la Universidad, ha desempeñado funciones académicas desde que inició su carrera docente en la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales en 1986. Fue coordinadora del Programa de Posgrado en Estudios Latinoamericanos (2012-2015) y directora del Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades (2016-2019).

Es integrante de la Academia Mexicana de Ciencias y de la *International Society for the Study of Time* (ISSST). Ha fungido como Presidenta de la Asociación Interamericana de Estudios sobre el Tiempo, A. C.

Entre sus publicaciones se encuentran los libros *Las voces del tiempo. Diccionario de citas* (México: CEIICH-UNAM, 2019), *El tiempo como esperanza* (México: UNAM, 2018), *Tiempos mexicanos* (Madrid: Sequitur, 2010), y *Entre Cronos y Kairós. Las formas del tiempo sociohistórico*, (Barcelona: Anthropos/UNAM, 2007). Éste último se ha reeditado recientemente en versión e-book (México: UNAM/CEIICH, 2018). Ha coordinado los libros *Contemporaneidad(es)* (2012), *El tiempo en las ciencias sociales y las humanidades* (2009) y *Tiempo y espacio. Miradas múltiples* (2005).

She holds a Ph.D. in Sociology from Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Researcher in the Programa de Investigación en Ciencias Sociales y Literatura of the Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades (CEIICH). She belongs to the Sistema Nacional de Investigadores in the level II. In December 2019 she was appointed as the coordinator of Humanities by the rector of the University, doctor Enrique Graue Wiechers.

At the University, she has held academic functions since her teaching career began in the Facultad de Ciencias Políticas y Sociales in 1986. She was coordinator of the Programa de Posgrado en Estudios Latinoamericanos (2012-2015) and director of the Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades (2016-2019).

She is a member of the Academia Mexicana de Ciencias and of the *International Society for the Study of time* (ISSST). She has served as president of the Asociación Interamericana de Estudios sobre el Tiempo, A. C.

Among her main publications can be mentioned the books *Las voces del tiempo. Diccionario de citas* (México: CEIICH-UNAM, 2019), *El tiempo como esperanza* (México: UNAM, 2018), *Tiempos mexicanos* (Madrid: Sequitur, 2010), and *Entre Cronos y Kairós. Las formas del tiempo sociohistórico*, (Barcelona: Anthropos/UNAM, 2007). The latter has recently been republished in e-book version (Mexico: UNAM/CEIICH, 2018). She has coordinated the books *Contemporaneidad(es)* (2012), *El tiempo en las ciencias sociales y las humanidades* (2009) and *Tiempo y espacio. Miradas múltiples* (2005).

## Angélica Cuéllar Vázquez

Licenciada, maestra y doctora en Sociología por la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la Universidad Nacional Autónoma de México. Desde 1997 es profesora titular "C" de tiempo completo definitiva de la misma facultad. Tiene

un posdoctorado en Sociología Jurídica por la Universidad de Milán, con el Dr. Vincenzo Ferrari.

Desde 1997 es miembro permanente del *Research Committee on Sociology of Law* de la Asociación Internacional de Sociología, y a partir del 2000 se le nombró presidenta del grupo de trabajo “Derecho y política” de dicho comité. Se le nombró representante de México ante el Comité directivo de la Asociación Latinoamericana de Sociología (ALAS), para los periodos 2018–2019 y 2020–2021.

She holds a bachelor's degree, a master's degree, and a Ph.D. in Sociology by the Facultad de Ciencias Políticas y Sociales from Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Since 1997 she is a full time definite “C” permanent lecturer of the same faculty. She has a postgraduate degree in Sociology of law by the Universidad de Milan, with Dr. Vincenzo Ferrari.

Since 1997 she is a permanent member of the Research Committee on Sociology of Law of the International Sociological Association, and since 2000 she was named chair of the working group *Law and Politics* from that committee. She was named representative of Mexico to the Comité directivo of the Asociación Latinoamericana de Sociología (ALAS), for the 2018–2019 and 2020–2021 periods.

### Juan Carlos López García

Sociólogo y maestro en Estudios Políticos y Sociales por la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Desde 2018 se desempeña como profesor investigador del Departamento de Estudios Culturales de la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Lerma (UAM-L), en donde imparte los seminarios de Complejidad e interdisciplina, Sociología de la educación superior y Análisis de redes sociales. Es miembro del Consejo Mexicano de Investigación Educativa (COMIE), en donde coordina el Seminario Permanente de Educación Superior y forma parte del equipo a cargo de la elaboración de los estados del conocimiento en el área Educación superior, ciencia, tecnología e innovación, 2012–2021. Sus líneas de investigación son: análisis de redes sociales, redes y comunidades académicas, políticas de la educación superior y gobierno universitario.

Sociologist and master in Social and Political Studies by the Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Since

2018 he is a researcher professor of the Departamento de Estudios Culturales of the Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Lerma (UAM-L), where he gives seminars of Complexity and Interdiscipline, Sociology of Higher Education and Social Network Analysis. He is a member of the Consejo Mexicano de Investigación Educativa (COMIE), where he coordinates the Seminario Permanente de Educación Superior and he is part of the team in charge of the making of the states of knowledge in the Higher Education area, science, technology and innovation, 2012–2021. His areas of research are: analysis of social networks, networks and academic communities, higher education policies and university government.

## Resonancias (reseñas)

### Miguel Ángel Mata Salazar

Profesor definitivo en la carrera de Comunicación de la Facultad de Estudios Superiores (FES) Acatlán, y en las carreras de Sociología y de Comunicación y Periodismo de la FES Aragón.

Professor of Communication at Facultad de Estudios Superiores (FES) Acatlán; and in Sociology, and Communication and Journalism at FES Aragón.

### Claudia Alejandra Colosio García

Doctoranda en Literatura Hispánica por El Colegio de San Luis con el apoyo del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. Estudió la licenciatura en Literaturas Hispánicas por la Universidad de Sonora (2015) y el máster en Literatura Comparada por la Universidad de Salamanca (2016). Fue beneficiaria del Programa de Estímulo a la Creación y al Desarrollo Artístico y del Fondo Estatal para la Cultura y las Artes de Sonora en la categoría de Investigación Artística (2015).

Es parte de los proyectos de investigación literaria “En la mirada de otros. Retratos y autorretratos literarios de los siglos XVI a XX” del Colegio de San Luis, del Instituto Nacional de Antropología e Historia, de la Facultad de Estudios Superiores Acatlán y del Centro Nacional de Investigación,

Documentación e Información de Artes Plásticas del Instituto Nacional de Bellas Artes y Literatura; y “Negociaciones identitarias transatlánticas: España-Francia-México (1843-1863)” de la Universidad Autónoma de Barcelona. Ha publicado artículos académicos dedicados a la literatura mexicana del siglo XIX en revistas y libros especializados en México y España.

She holds a Ph.D. in Hispanic Literature from El Colegio de San Luis with the support of the Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. She studied her bachelor's degree in Hispanic Literatures in the Universidad de Sonora (2015) and her master's degree in Comparative Literature in the Universidad de Salamanca (2016). She was beneficiary of the Programa de Estímulo a la Creación y al Desarrollo Artístico and the Fondo Estatal para la Cultura y las Artes de Sonora in the Artistic Research category (2015).

She is part of the literary research projects “En la mirada de otros. Retratos y autorretratos literarios de los siglos XVI a XX”, from the Colegio de San Luis, the Instituto Nacional de Antropología e Historia, the Facultad de Estudios Superiores Acatlán and the Centro Nacional de Investigación, Documentación e Información de Artes Plásticas of the Instituto Nacional de Bellas Artes y Literatura; and “Negociaciones identitarias transatlánticas: España-Francia-México (1843-1863)” from the Universitat Autònoma de Barcelona. She has published academic articles dedicated to the Mexican literature from the 19<sup>th</sup> century in specialized magazines and books in Mexico and Spain.

## Fernando Martínez Vázquez

Maestro en Antropología social por la Universidad Iberoamericana. Licenciado en Periodismo y Comunicación Colectiva por la Facultad de Estudios Superiores (FES) Acatlán de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Coordinador del diplomado en Comunicación social y humana del Centro de Formación Continua en el Colegio de Ciencias y Humanidades (CCH); del diplomado Investigación en comunicación, y del seminario Prácticas comunicativas, producción y circulación de bienes culturales, ambos en la FES Acatlán. Ha diseñado e impartido cursos para profesores en el campo de la comunicación. Profesor en la maestría en Comunicación de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales y de la FES Acatlán; profesor en la maestría de Docencia para la educación media superior (Madems)-

Español; profesor de la licenciatura en Comunicación en la FES Acatlán; coordinador de los libros *La urdimbre escolar: palabras y miradas. Alumnos* (México: UNAM-CCH, 2016), *La urdimbre escolar: palabras y miradas. Maestros fundadores* (México: UNAM-CCH, 2018) y *La urdimbre escolar: palabras y miradas. Caminos de la investigación* (México: DGAPA, 2020); y ha publicado diversos artículos en revistas.

He holds a Master of Social Anthropology from Universidad Iberoamericana. He holds a bachelor's degree in Journalism and Collective Communication from the Facultad de Estudios Superiores (FES) Acatlán of the Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Coordinator of the Comunicación social y humana diploma course at Centro de Formación Continua of the Colegio de Ciencias y Humanidades (CCH); the diploma course Investigación en comunicación, and the Prácticas comunicativas, producción y circulación de bienes culturales seminar, both at FES Acatlán. He has designed and taught a variety of courses in the field of Communication. He works as a professor for the Communication master's degree at Facultad de Ciencias Políticas y Sociales and at FES Acatlán; in the Docencia en educación media superior master (Madems), as well as in the Communication major at FES Acatlán. He is the book coordinator of: *La urdimbre escolar: palabras y miradas. Alumnos* (Mexico: UNAM-CCH, 2016); *La urdimbre escolar: palabras y miradas. Maestros fundadores* (Mexico: UNAM-CCH, 2018); *La urdimbre escolar: palabras y miradas. Caminos de la investigación* (Mexico: DGAPA, 2020). He has published a variety of articles in several magazines. —

# **FIGURAS REVISTA ACADÉMICA DE INVESTIGACIÓN**

@revistafiguras



@figurasrevista

