



Cajibio, Cauca 2000  
Fotografia, 1772 x 2452 pixeles



# **Intelectuales, educación y difusión del conocimiento en México\***

Ph.D Luis Ochoa Bilbao\*\*

Este artículo hace un breve repaso de la labor de los intelectuales como educadores a través de los medios masivos de comunicación mexicanos. Los tres temas más relevantes son la difusión de la historia y la cultura, la educación política y la divulgación científica. La idea que se defiende es que este fenómeno trata de la educación más allá de las aulas, que contribuye a aumentar el público y el interés por los temas descritos.

Palabras clave: intelectuales, opinión pública, difusión de la cultura, medios masivos de comunicación

This article presents a brief overview of the educational role of intellectuals in the Mexican mass media. The main topics are the diffusion of history and culture, political education, and the propagation of science. This article supports the idea that this phenomenon relates to education beyond the classroom, which helps to increase public interest in the aforementioned topics.

Key words: intellectuals, public opinion, diffusion of culture, mass media

Cet article présente un bref panorama du travail des intellectuels ayant un rôle d'éducateurs à travers les mass media. Les trois thèmes les plus notables sont la diffusion de la culture et de l'histoire, l'éducation politique et la divulgation scientifique. L'idée que l'on défend est que ce phénomène traite de l'éducation en dehors des salles de classe qui contribue à augmenter le nombre d'assistants et l'intérêt pour les thèmes décrits.

Mots clés: intellectuels, opinion publique, diffusion de la culture, mas media de communication

---

\* Recibido: 07-11-07 / Aceptado: 27-02-08

1 El artículo forma parte de una serie de trabajos sobre los intelectuales mexicanos y su participación dentro de la opinión pública, que realiza el autor en la Facultad de Derecho y Ciencias Sociales de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, México, y en el Seminario Permanente de Historia Intelectual en América Latina, siglos XIX y XX de El Colegio de México.

## 1. INTRODUCCIÓN

El momento culminante de la educación institucionalizada es la relación entre maestro y alumno. A pesar del desarrollo de nuevas tecnologías y estrategias comunicativas, la interrelación entre maestro y alumno sigue siendo el pilar fundamental de la cultura educativa. Es, además, una experiencia enriquecedora, porque se fundamenta en el principio de la retroalimentación. A partir de esta idea, voy a explorar, de manera introductoria, la vinculación entre los intelectuales, la educación y la difusión del conocimiento en México, con el propósito de ofrecer un panorama general y plantear algunas reflexiones.

Considero que éste es un tema central para entender la educación mexicana contemporánea, ya que, en su papel de difusores, muchos intelectuales están explorando las posibilidades que ofrecen los medios masivos de comunicación para dar a conocer sus ideas, proyectos, resultados y descubrimientos. Si bien no se trata de una novedad en la historia educativa mexicana, sí es posible afirmar que la intelectualidad en el país está gozando de un prestigio mediático que sólo ha sido posible en los últimos años.

Lo que sostengo a lo largo de estas líneas es que los intelectuales académicos que participan en la opinión pública como difusores de la ciencia y la cultura, han ampliado los muros de las aulas, compartiendo un poco de su conocimiento con un público potencialmente más numeroso y haciendo de la experiencia educativa, a pesar de sus limitaciones, una vivencia más incluyente.

El artículo está dividido en una primera parte teórica, que define al intelectual en su participación dentro de la opinión pública. Los siguientes apartados explican, a grandes rasgos, la labor de algunos intelectuales en la difusión de la cultura nacionalista e histórica, la cultura cívica y política y la divulgación científica. Las reflexiones finales están encaminadas a subrayar que las labores de difusión y de divulgación en México deben su éxito, en buena medida, a la personalidad de los intelectuales que han participado en esos proyectos, algo que parece consolidarse en los temas de cultura y educación cívica y que, en el ámbito de la divulgación científica, requiere más trabajo y entusiasmo.

## 2. LOS INTELECTUALES Y LA EDUCACIÓN MÁS ALLÁ DE LAS AULAS

Tanto en México, como en la cultura occidental, la educación formal e institucionalizada se lleva a cabo en espacios cerrados, como las aulas, los laboratorios, las bibliotecas, los talleres, las escuelas, los tecnológicos y las universidades. Esto significa cierto grado de diferenciación social y jerarquización de la experiencia educativa que, por otro lado, es inevitable. La escuela y la universidad se convierten, entonces, en instituciones relativamente exclusivas, ya que la experiencia educativa sólo es posible para quienes están inscritos y conviven diariamente en sus respectivas escuelas y universidades.

Precisamente, una de las características de este sistema educativo es que la relación entre maestro y alumnos —una de las más enriquecedoras en la historia de la humanidad, porque su piedra angular es la retroalimentación— se restringe a los miembros de una comunidad educativa en particular. En la educación superior esto es todavía más claro, ya que, en muchos casos, el prestigio de las universidades se construye por sus profesores e investigadores, quienes se convierten en activos fundamentales de sus instituciones, atrayendo estudiantes y recursos para la investigación y la innovación tecnológica. Una buena planta de catedráticos e investigadores es fundamental para que las universidades adquieran un rol social protagónico.

Desde la perspectiva sociológica, el maestro, en cualquier nivel, suele ser considerado un intelectual (Coser, 1973; Gramsci, 1975; Williams, 1995; Bobbio, 1998). Puede tratarse de un innovador y creador de conocimiento o también de un difusor y divulgador del conocimiento.

El debate contemporáneo enfatiza la manera de trabajar y distribuir las ideas que generan los intelectuales, sobre todo apelando a criterios como el prestigio, la influencia dentro de la opinión pública, la conformación de grupos o círculos de intelectuales. Subraya, también, el valor de las opiniones especializadas o tecnificadas, y señala la profesionalización del trabajo académico y de la labor intelectual. Otro escenario del debate gira en torno a las relaciones que

históricamente han mantenido los intelectuales con respecto al poder, participando en él, tratando de influir en él, legitimándolo, criticándolo (Coser, 1973: 146-153) o, por último, distanciándose de forma definitiva del poder (Bobbio, 1998: 98).

Para la sociología, el rol fundacional de los intelectuales es principalmente educativo y normativo, ya sea porque su trabajo se concentra en la búsqueda del conocimiento y la verdad, ya sea por la mera transmisión del conocimiento y la cultura. En el prefacio de su libro *Hombres de ideas*, Coser apela a dos influyentes pensadores, Julien Benda y Seymour M. Lipset, para plantear los ejes de su trabajo. Benda pensaba que

[...] los intelectuales son todos aquellos cuya actividad esencialmente no es la persecución de fines prácticos; todos aquellos quienes buscan obtener su alegría en la práctica de un arte, una ciencia o una especulación metafísica, en resumen, en la posesión de ventajas espirituales, y que por consiguiente de alguna manera dicen “Mi reino no es de este mundo” (citado en: Coser, 1973: 9).

Por su parte, Lipset definió a los intelectuales como aquellos que tienen una educación universitaria y “que crean, distribuyen y aplican la cultura, es decir, el mundo simbólico del hombre, incluyendo el arte, la ciencia y la religión” (citado en: Coser, 1973: 9).

Sobre la definición de Benda, podemos señalar su marcado sentido romántico e idealista; sobre la de Lipset, el mismo Coser considera que es muy amplia y puede “ensombrecer las características distintivas de una categoría pequeña [...] pero importante en calidad” (p. 9).

A partir de dichas definiciones, Coser presenta la suya y considera a los intelectuales como

[...] guardianes de ideas y fuente de ideologías [que] a diferencia de los eclesiásticos medievales o de los propagandistas y políticos fanáticos modernos, al mismo tiempo tienden a cultivar una actitud crítica; tienden a escudriñar las ideas y supuestos recibidos de su tiempo y de su *milieu*. Son ellos los que “piensan de otro modo”, los que perturban la paz intelectual (1973: 9).

El doble rol que les concede Coser a los intelectuales, como creadores y guardianes de ideas, así como de críticos y perturbadores del poder y del *impasse* intelectual, sirve para ilustrar la manera en que ellos conviven con su mundo, cultivando ideas que pueden llegar a trastocar o transformar el *status quo* de los valores que se creen socialmente compartidos.

La historia intelectual de México está llena de nombres relevantes y momentos culminantes (Krauze, 1976; Villegas, 1993; Ai Camp, 1995; Babb, 2001). Sin embargo, en los últimos treinta años, hemos sido testigos del reposicionamiento de los intelectuales ante la opinión pública (Preston y Dillon, 2004). Esto podría explicarse a partir de las siguientes hipótesis:

1. El fortalecimiento de la labor académica y su diversificación, debido al auge de las instituciones privadas de educación superior y, por ende, el crecimiento del prestigio de los intelectuales que, en México, ya gozaban de cierto grado de aceptación social.
2. Los pasos sociales hacia un nuevo marco de convivencia política con rasgos de democratización o, al menos, la descomposición del autoritarismo posrevolucionario.
3. El impulso a la competencia entre los medios masivos de comunicación desde la década del noventa (con la privatización del canal estatal mexicano y con la llegada de la televisión vía satélite y vía cable), que los ha obligado a ofrecer productos informativos y culturales con mejor calidad, aunque sigan sosteniéndose en lo que se denomina “telebasura”.<sup>2</sup>
4. El beneficio económico que le significa a los intelectuales participar en la radio y la televisión, incorporándose al debate público y ofreciendo sus conocimientos como especialistas en distintos temas.

Considero que, en México, estamos viviendo un momento político y social que favorece el protagonismo de los intelectuales (Escalante, 2004). Es cierto que la historia no es nueva (Ai Camp, 1995: 237-278), pero, debido a los medios masivos de comunicación, se trata de una experiencia renovadora y revitali-

---

2 “Telebasura” significaría programas de poca calidad cultural, enfocados principalmente al entretenimiento fácil de las masas.

zada. El intelectual mexicano se convierte, día a día, en una figura familiar y necesaria para la opinión pública. Ya sea en el debate o mediante los ejercicios de divulgación y difusión, varios intelectuales contribuyen a reforzar la idea, antes expresada, de ampliar el tamaño de las aulas escolares y universitarias.<sup>3</sup> Así como el profesor o el catedrático trabajan a plenitud ante sus alumnos en las aulas, laboratorios y bibliotecas, quienes suelen ser calificados como intelectuales son aquellos que manifiestan su labor social a plenitud en la opinión pública, lo que les proporciona una cuota de fama.

Según Giovanni Sartori, *opinión pública* es, ante todo, un concepto político, lo que “implica que una opinión sobre asuntos públicos es —debe ser— una opinión expuesta a la información sobre cosas públicas” (Sartori, 1989: 118). En otra definición sobre opinión pública, Elisabeth Noelle-Neuman escribe que se trata de: 1) un ejercicio racional, es decir, instrumental en el proceso de formación y toma de decisiones en una democracia; y 2) control social: es decir, su rol es de promover la integración social y asegurar que siempre exista un nivel suficiente de consenso sobre el cual las decisiones y las acciones puedan sustentarse (1995: 34). Del mismo modo, Noelle-Neuman considera que

[...] la opinión pública consiste en las opiniones que pueden expresarse en público sin riesgo de ser aislado, o las opiniones que deben expresarse si alguien desea salir del aislamiento (p. 34).

Ambas definiciones son importantes para este artículo, ya que explican tres aspectos fundamentales de la opinión pública: 1) resaltan que es un asunto de grupos o élites sociales, dentro de las cuales se destacan los intelectuales; 2) también consideran que las opiniones sobre temas públicos pretenden cons-

---

3 Tal prestigio también responde a la nueva dimensión que ha adquirido la educación superior en México. Nociones como *progreso*, *eficiencia* y *éxito* van de la mano con la idea de la formación universitaria, oportunidad todavía inalcanzable para millones de mexicanos. De todas formas, es de destacar que la educación superior se percibe como un bien deseable y necesario, motivo por el cual la labor del docente y del investigador se reconoce como fundamental. Algo así está todavía lejos de ocurrirle a los profesores de la educación básica y media en México.

truirse bajo el amparo de la racionalidad, y 3) indican que ella es un ejercicio de libertad.

Por supuesto, el propósito de las opiniones y los argumentos que se emiten en público tienen la esperanza de construir criterios más sólidos de evaluación, dirigidos especialmente hacia las acciones políticas en general. En otras palabras, opinar y argumentar son ejercicios que deben contribuir al debate de los asuntos de interés público. Deben, también, formar parte de un ejercicio educativo y de distribución de la cultura, y estar orientados a la transformación y el cambio social, en virtud de los principios democráticos de convivencia. Slavko Splichal sostiene que

[...] la mayor meta de las sociedades democráticas es la participación de los ciudadanos en el proceso político [...] un público activamente involucrado es considerado como una de las bases de la democracia (1999: 272).<sup>4</sup>

En un tenor similar ya se había expresado Jürgen Habermas, interesado en el concepto de *esfera pública*, como espacio privilegiado para la coincidencia e integración de las opiniones, y ajeno a los caprichos del poder político (Fernández, 2003: 210-217).

Apelando nuevamente a Coser, éste sugiere “dos condiciones esenciales para que la vocación intelectual llegue a ser socialmente factible y reconocida”:

La primera es que los intelectuales necesitan un auditorio, un círculo de personas a las cuales puedan dirigirse y que puedan otorgarles reconocimiento. Tal público, por regla general, también otorga recompensas económicas; sin embargo, el prestigio o la estimación concedidos al intelectual por su público, su ganancia psíquica,

---

4 A lo largo de su trabajo, Splichal trata aspectos como los medios de comunicación y la opinión pública, en particular, los efectos de la tecnología y el acceso masivo tanto a la información como a la creación de información (pp. 273-275): aborda, también, el problema de que el debate público racional ha sido confinado a ciertos grupos o incluso comercializado (p. 279), y concluye con una evaluación de la democratización de la opinión pública (p. 295)..

puede algunas veces ser más importante para él que la recompensa económica. La segunda es que los intelectuales requieren un contacto regular con sus congéneres, ya que sólo a través de esta comunicación pueden desarrollar normas comunes para guiar su conducta (1973: 19).

Estas dos condiciones, el auditorio y la difusión, parecen garantizadas en muchas de las sociedades contemporáneas. En México, los intelectuales de las ciencias sociales que discuten asuntos políticos son, sin duda, los que más han penetrado los espacios de la opinión pública. El terreno para los intelectuales de las ciencias duras, si bien se ha ensanchado en México, no reporta todavía un público tan numeroso como para quienes abordan los temas políticos.

Para concluir este perfil teórico sobre los intelectuales, la educación y la opinión pública, hay que recordar un factor más que contribuye a la consolidación de los intelectuales como grupo o élite, con poder y protagonismo. Se trata de que las opiniones, ideas y argumentos pueden experimentar lo que Deutsch (1968) y Sartori (1989) califican como “efecto cascada”, es decir, que toda opinión puede ir conquistando los círculos concéntricos que se interesan por el debate de los asuntos públicos. Si dentro de algún círculo no hubo posibilidad de ver, leer o escuchar, esto es, estar en contacto directo con los intelectuales y sus debates, puede recibirse información al respecto, de manera indirecta y quizás sesgada o incompleta, pero de alguna forma, tarde o temprano, la producción intelectual puede repercutir en sectores más amplios de la sociedad.

Una vez delineado brevemente el rol de los intelectuales y las formas de participación social en las que usualmente se involucran, explico a continuación los tres escenarios en los que distintos intelectuales mexicanos han contribuido a ensanchar los espacios educativos, según la lógica de la popularización del conocimiento, la cultura y la ciencia. Baste recordar que, en México, los alcances materiales y humanos necesarios para la educación son todavía insuficientes (De los Reyes, 1997); por ello, investigar a los intelectuales en los medios resulta, además de interesante, ilustrativo de las otras formas de educación contemporáneas.

### 3. LOS INTELECTUALES Y LA DIFUSIÓN DE LA CULTURA Y LA HISTORIA

En distintos episodios de la historia del país se comprueba que los intelectuales han participado activamente en la vida cultural, política y educativa. Sin embargo, con el esplendor de los medios masivos de comunicación y la transformación de México de una sociedad eminentemente rural y campesina a una urbana e industrial, el rol de los intelectuales también se vio modificado.

La vida intelectual y cultural de México es tan rica como variada, y sobre el tema hay numerosos estudios (Ramos, 1938; Krauze, 1976; Villegas, 1993; Paz, 1998). Pero será después de la Revolución Mexicana que tanto el Estado como los intelectuales participarán en el diseño y la puesta en marcha de estrategias educativas y culturales, cuyos ejes serán el nacionalismo revolucionario y la modernización de la sociedad. De lo que se trataba era de construir una identidad del mexicano moderno que pudiera ubicarse en los nuevos tiempos locales, regionales y mundiales, que se distinguiera de otros pueblos por su riqueza cultural y que enarbolará su pasado prehispánico como fuente de orgullo y reconocimiento.<sup>5</sup>

En este espacio no profundizaré sobre el nacionalismo revolucionario; sólo lo menciono para ubicar una serie de experiencias educativas y de divulgación cultural que comprueban el rol de los intelectuales como educadores del gran público. En los siguientes casos, la fórmula era vincular al intelectual con la televisión, en un intento por popularizar la cultura e historia nacionales, todavía bajo el marco del nacionalismo revolucionario.

Sin duda, la primera piedra de esta historia la puso Juan José Arreola. Un notable escritor y protagonista de la vida cultural mexicana, un inquieto lector,

---

5 El apoyo a la cinematografía mexicana desde el gobierno de Manuel Ávila Camacho (1940-1946) y hasta la década del setenta es un ejemplo de la difusión de los “valores” culturales del México moderno.

profesor y divulgador de la literatura, del pensamiento y del arte. En la década del setenta, Arreola comenzó su aventura televisiva en un programa cultural muy popular: *Sábados con Saldaña* (Madrid, 2006). Más adelante continuaría su labor en la serie televisiva *Vida, cultura y magia* y, en 1990, en la televisión por cable se transmitirían varios programas sobre la vida de Arreola y su mundo. Debido a sus extraordinarios dotes para charlar, Arreola difundía una cascada de conocimientos y datos sobre historia mexicana, literatura universal y arte en general.

Con motivo de un homenaje a Arreola, Claudia Gómez Haro afirmó que ella lo consideraba “el precursor de los intelectuales mexicanos en la televisión”, al desarrollar “una importante labor de difusión cultural y de la literatura mexicana y universal” (Consejo Nacional para la Cultura y las Artes —CONACULTA, 2006). La figura festiva, a veces controvertida y un tanto excéntrica de Arreola, sería familiar para el gran público mexicano. Sin duda, la vida y obra de Arreola lo ubican en un lugar central del mundo educativo y cultural de México (O. Arreola, 1998), y su paso por la televisión lo consolidó como un intelectual reconocido para el gran público.

En un sentido diferente, mucho más formal y académico, otro personaje fundamental de la vida cultural, no sólo de México, sino del mundo, Octavio Paz, incursionó también en la difusión cultural a través de la radio y la televisión. Entre sus aventuras literarias fue director de dos revistas fundamentales: *Plural* y *Vuelta*.

Entre 1994 y 1998 *Vuelta* tuvo una versión radiofónica que [...] se llamó *Vuelta al aire* y tuvo entre sus aciertos grabar una lectura de poemas del propio Paz [...] (Aranda, 2005: 36).

Su experiencia televisiva había empezado antes:

Colaboró durante varios meses en el noticiero estelar de Televisa haciendo comentarios cada semana con el periodista Jacobo Zabludowski [sic] y en programas especiales. Menciono un par de programas francamente admirables: el primero, grabado en septiembre de 1975, es una mesa dedicada a la poesía en la que participan Elizabeth Bishop, Vasko Popa, Álvaro Mutis, Joseph Brodsky y Octavio Paz. El otro es un programa dedicado a Pound. Ninguno tiene desperdicio.

Más tarde produjo *Conversaciones con Octavio Paz, México en la obra de Octavio Paz* y *El encuentro por la libertad* (p. 36).

El programa *Conversaciones con Octavio Paz* fue realizado por Televisa en homenaje al escritor que, en el año del estreno del programa (1984), cumplía setenta años. La temática giraba en torno a charlas diversas entre Paz y varios especialistas (Sabat de Rivers, 1999: 1.442). Visto a la distancia:

Paz es ya desde los ochenta más que un escrito consagrado; es la imagen de la cultura, el cacique cultural, su presencia televisiva se concreta en series como *Conversaciones con Octavio Paz* (1984) y *México en la obra de Octavio Paz* (1989), programas lúcidos y portentosos, pero que producen sentimientos encontrados en no pocos lectores. El recorrido sigue: en 1990 organiza el encuentro patrocinado por Televisa, *El siglo xx: la experiencia de la libertad*, un debate televisado por la revista *Vuelta* en el que prestigiados analistas de nivel internacional reflexionan sobre las transformaciones sociales y la caída del socialismo real. Después del “Encuentro”, viaja a Nueva York. Dos semanas más tarde recibe la noticia: es Premio Nobel de Literatura (Karam, s. f.).

La participación de Paz como difusor de la cultura a través de la televisión no estuvo exenta de controversias, sobre todo por el problema que se suscitó con el escritor peruano Mario Vargas Llosa, cuando en el encuentro “*El siglo xx: la experiencia de la libertad*”, calificó al gobierno de México como “la dictadura perfecta” disfrazada de democracia. La ríspida discusión que se suscitó entre Paz y Vargas Llosa, que terminó con la abrupta salida de este último de México al día siguiente, fue vista en el país como un intento de Paz por no incomodar al gobierno de Carlos Salinas de Gortari (1988-1994), más que una defensa responsable del régimen. Sin duda, la participación intelectual en la opinión pública no sólo contribuye a la educación del gran público, sino que genera posiciones críticas cuando los intelectuales intervienen notoriamente en temas políticos. Como se verá más adelante, la discusión de la política en México y la educación democrática es mucho más abierta y franca que en la década del noventa.

Aprovechando los recursos visuales de la televisión, Carlos Fuentes también incursionó en el mundo de la divulgación cultural con el programa *El espejo enterrado*, a partir de su obra, “y que fue llevada a la televisión en ocasión del

V Centenario de la Conquista, en 1992” (Tercero, 2000: 23). En 2001 regresó con una serie de doce programas titulada *El alma de México*, producida por el Consejo Nacional para la Cultura y las Artes (CNCA) y Televisa, que abordaba la historia de México desde la época prehispánica hasta el siglo xx (Tercero, 2000: 23). Este programa fue visto con buenos ojos por algunos intelectuales mexicanos (Jean Meyer, Josefina Zoraída Vázquez, Roger Batra), que lo entendieron como un esfuerzo por narrar la historia de México liberándose del yugo oficial,<sup>6</sup> y elogiaron al mismo tiempo la difusión masiva de una “versión alternativa de la historia nacional” (Cisneros, 2000: 18).

Otro personaje cuya labor de difusión televisiva de la historia mexicana ha sido notable es Enrique Krauze. En su momento colaboró en la serie *México en la obra de Octavio Paz*, y a partir de ahí se convirtió en un intelectual vinculado a la divulgación, creador y director de la Editorial Clío, que ha producido programas también para Televisa, como *Biografía del poder; México, siglo XX* y *México, nuevo siglo*. En todos ellos se hace un recorrido visual y sonoro de la historia política de México desde la Revolución hasta “la alternancia del año 2000”, sin olvidar temas como la juventud, el deporte o el cine.

En todos estos casos hay una triple continuidad: el personaje, el intelectual cuya palabra despierta respeto y lo convierte en autoridad; la charla o el diálogo como ejercicio virtuoso; y el uso de la palabra y de la imagen como estrategia para difundir, de manera amena, los temas de la cultura, el arte y la historia. Sin embargo, cabe decir que estos programas nunca ocuparon los horarios estelares y, en general, pasaban inadvertidos para el gran público consumidor de espectáculos, telenovelas y deportes. Lo mismo ha ocurrido recientemente con programas como *México, la historia de su democracia* (en 2004), conducido por José Woldenberg y que se transmitía a las 23:45 horas en Televisa.

---

6 Se trata de una percepción que acompañaba el reciente triunfo del conservador Vicente Fox (Partido Acción Nacional —PAN) en la carrera por la Presidencia de la República en el año 2000. En aquel momento, muchos intelectuales creyeron vivir la consolidación de la democracia mexicana y, por ello, el programa fue recibido con un entusiasmo similar, suponiendo que los intereses gubernamentales de antaño habían terminado de inmiscuirse en la difusión de la historia (oficial) de México.

Sin duda, el mayor problema —en cuanto a credibilidad— enfrentado por estos programas es que fueron transmitidos por Televisa, hasta hace poco la única empresa privada de televisión nacional cuyos vínculos con los gobiernos priístas siempre fueron conocidos y censurados por amplios sectores sociales. Al margen de críticas de este tipo, acertadas y claramente documentadas, muchos de esos programas perduran en distintas versiones (videocasetes o DVD) y llenan los anaqueles de muchas instituciones educativas como parte de su acervo.

#### **4. LOS INTELECTUALES Y LA CULTURA DEMOCRÁTICA**

En este apartado se revisa la participación de los intelectuales mexicanos en la difusión de la cultura democrática y la educación política. Los temas referentes a la democratización de México, las elecciones, los partidos políticos, la corrupción y, en términos generales, el poder, han convocado a varios intelectuales a participar en el diálogo y el debate a través de los medios. Cabe destacar que buena parte de estos intelectuales son académicos, es decir, profesores e investigadores universitarios que trabajan en diversas instituciones de educación superior del país.

Norberto Bobbio define a los *intelectuales* como quienes detentan el poder ideológico dentro de todas las sociedades. Así como hay élites políticas y económicas con capacidad de decisión, acción y distribución del poder y de los bienes, también existen quienes crean y distribuyen ideas y críticas. Para Bobbio, estos últimos son los intelectuales, y su labor se refiere a la producción y reproducción, simbólica e ideológica, de la cultura (Bobbio, 1998: 18). Para Bobbio, es claro que los intelectuales, por su trabajo y el valor que la sociedad les otorga, adquieren una gran capacidad de convocatoria. Es por ello que el Instituto Federal Electoral (IFE), en México, invitó a intelectuales académicos relevantes para publicar temas de cultura política democrática en cuadernos de divulgación.<sup>7</sup> Dichos textos son breves, concisos y tratan de explicar los

---

7 Pueden verse los volúmenes en IFE, *Cuadernos de divulgación de la cultura democrática*, en su sitio de internet: [http://www.ife.org.mx/documentos/DECEYEC/cuadernos\\_de\\_divulgacion\\_de\\_la\\_c.htm](http://www.ife.org.mx/documentos/DECEYEC/cuadernos_de_divulgacion_de_la_c.htm)

diferentes rasgos y matices de la cultura democrática, en un claro ejercicio de difusión académica dirigido al público en general y que pretendía contribuir a la formación educativa de los mexicanos, para consolidar la cultura democrática.

Esto fue posible porque parece que los intelectuales coinciden siempre en el debate de dos temas fundamentales: la lucha contra la opresión y la violencia de la historia (Bobbio, 1998: 48-49). De esta forma, no pueden ser mal vistos por ninguna sociedad que valore la libertad, el diálogo y la vida pacífica, lo que nos lleva a confirmar que, entre los intelectuales, el ejercicio de la crítica destaca en un primer momento, para pasar, posteriormente, a la prescripción de ciertos comportamientos que pudieran resolver las dificultades o conflictos. En otras palabras, los intelectuales de alguna manera están vinculados al poder, y los cuestionamientos a formas contrarias de ejercer el poder en las sociedades democráticas, a las desviaciones éticas o jurídicas, será un pilar fundamental de su participación en la opinión pública.

La vinculación con el poder, en la medida que se hace mediante la crítica, contribuye a la conformación de una ciudadanía democrática, que puede ser explicada desde la concepción colectivista de la democracia, que pone en el centro de “la reflexión moral el tema de obligaciones públicas o políticas” (Mena, 2005: 15). En gran medida, esa es la vocación de los intelectuales en su labor de difusores de una educación cívica y democrática: el cuestionamiento de las malas acciones políticas, ya sea por omisión, ineptitud o corrupción.

También su trabajo debe ser visto como parte de un “proceso educativo de campañas políticas”, es decir,

[...] una empresa cooperativa donde los ciudadanos [por ejemplo, los intelectuales] y sus instituciones coadyuvan a satisfacer la necesidad irremediablemente colectiva de decisiones bien informadas en la etapa electoral (p. 139).

En México, el ejemplo está en esos cuadernos de divulgación de la cultura democrática publicados por el IFE y que convocaron a relevantes intelectuales mexicanos para escribir sobre temas elementales, como formas de gobierno, partidos políticos, democracia y elecciones, y otros muchos títulos. Se trata

claramente de un ejercicio de difusión educativa que, en su momento, también estuvo acompañada de presentaciones y conferencias.<sup>8</sup>

Ahora bien: ¿cómo explicar la notoriedad reciente que han alcanzado los intelectuales mexicanos en la vida pública y que coincide, al menos en la práctica, con una noción colectivista de la democracia? Considero que la respuesta no sólo se encuentra en los procesos medianamente democráticos que ha vivido México en sus años más recientes; hay también otros factores que pudieran explicar este ascenso de los intelectuales en los espacios de opinión pública.

En el caso de los intelectuales mexicanos, sus colaboraciones puntuales en los medios no sólo reportan el reconocimiento económico con el que se empieza a pagar, en México, al mercado de las ideas. También los convierte en figuras relevantes de la política, en sujetos de poder, en líderes de opinión. Lo que digan respecto de los actores políticos, la pobreza, la violencia y cualquier otro tema de interés público debe contribuir, sin duda, a la circulación de ideas que poco a poco permean la estructura social. Por supuesto, no debemos ser tan inocentes como para suponer que el discurso intelectual en México llega a todas las capas sociales; pero al menos circula y alcanza una nueva dimensión para su propagación, debido al “efecto cascada” antes mencionado. Corrobora lo anterior las ventas de los libros escritos por estos intelectuales académicos y las invitaciones que se les hace, para participar en foros de discusión y dictar conferencias en el país.

Por su parte, en México, los medios adquieren un halo de objetividad e imparcialidad, en la medida en que los intelectuales académicos contribuyen a redondear la información muchas veces tediosa y frugal de la cotidianeidad política.

---

8 Sobre el tema de los procesos educativos de las campañas políticas orientadas a consolidar “la prerrogativa ciudadana de elegir a sus gobernantes y decidir un programa de gobierno”, Mena plantea tres condiciones: “1) adecuada información sobre consecuencias de propuestas de políticas; 2) comparación y discusión cuidadosa de méritos y limitaciones de propuestas de políticas; y 3) protección efectiva de los esfuerzos cooperativos de la ciudadanía” (2005: 139). Al revisar la participación de los intelectuales en el tema político en los medios mexicanos durante los últimos años, se puede confirmar que quizá, intuitivamente, hay una concepción colectivista de la democracia, que se sustenta en la educación y la conformación de una ciudadanía democrática informada y responsable.

Para la radio, y especialmente para la televisión, los intelectuales académicos son un modo de convocar a ese auditorio informado e inquieto. El esquema de mutuo beneficio termina por completarse ante la clara evidencia de que los medios se vuelven poderosos si legitiman su labor con ejercicios de libertad de expresión, mientras que los intelectuales gozan de un protagonismo inusitado que les reporta mayores ingresos y, sobre todo, poder. Por todo esto, los intelectuales que más aparecen en los medios de comunicación masiva provienen de las ciencias sociales y se concentran en discutir temas políticos.

Haciendo un ejercicio sociológico necesario, hay que ponerle nombre a los medios y a los actores. Los intelectuales académicos que más protagonismo han adquirido son Lorenzo Meyer y Sergio Aguayo de El Colegio de México (Colmex); Federico Reyes Heroles y Leonardo Curcio de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM); Jesús Silva Herzog-Márquez, Denise Dresser y Rafael Fernández de Castro del Instituto Tecnológico Autónomo de México (ITAM); José Antonio Crespo y Leo Zuckermann del Centro de Investigación y Docencia Económicas (CIDE). Todos ellos son habituales colaboradores de diarios como *El Universal* y *El Reforma*, de estaciones radiofónicas como Radio Fórmula e Imagen Informativa, y de televisoras como TV Azteca, Televisa o Canal Once. Algunos conducen sus propios programas (*Primer Plano* en Canal Once o *Entre Tres* en TV Azteca) y otros son colaboradores en diversos programas noticiosos, con excepción de Curcio, quien dirige su propio programa de noticias llamado *Enfoque*, de Grupo Radio Mil. En todos los casos se trata de profesores universitarios con grados académicos (generalmente doctorado en ciencia política, relaciones internacionales, economía e historia) y que se dedican a la investigación.

Hay otros protagonistas relevantes que se concentran en las páginas de los diarios, como Adolfo Gilly, Octavio Rodríguez Araujo y Alfredo Jalife (UNAM), quienes, junto con Hugo Pipitone (CIDE) y Soledad Loaeza (Colmex), escriben en *La Jornada*; Jacqueline Peschard (UNAM), José Fernández Santillán (Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey —ITESM) y Alberto Aziz Nassif (Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social —CIESAS) escriben en *El Universal*; Rafael Segovia y Roberto Blanckarte (Colmex) en *Milenio*, o José Luis Lezama (Colmex), en *El Reforma*.

Esta lista breve pero completa, nos permite observar que los intelectuales académicos más protagónicos viven en la capital del país y trabajan en instituciones de educación superior de alto reconocimiento, lo que les permite estar al alcance de las matrices de los medios masivos de comunicación que, a la vez, también se concentran en la Ciudad de México. Efectivamente, la figura del intelectual académico mexicano no está exenta de contradicciones y los más protagónicos recrean el viejo centralismo del país, que tanto ha entorpecido las prácticas democráticas. No es su culpa, por supuesto, pero es un reflejo de las inequidades que hay en la federación. Ni los presupuestos para la docencia y la investigación, ni los alcances de los medios masivos con cobertura nacional han llegado al resto del país. Por tanto, es preciso destacar que estos intelectuales académicos representan una élite dentro de la intelectualidad en México.<sup>9</sup> Hay que señalar también que su labor educativa en los medios responde a una aparente necesidad social en México que ha permitido el debate de las ideas políticas, despertando un interés especial motivado por ciertos fenómenos democráticos, algo que han sabido aprovechar tanto los medios como algunos intelectuales.

## 5. LOS INTELECTUALES Y LA DIVULGACIÓN CIENTÍFICA

Como se pudo observar en los apartados anteriores, los espacios para la difusión de la cultura y la discusión de la política en México son amplios y todo indica que crecen con el tiempo. En cambio, la divulgación científica no goza de las mismas oportunidades. No deben olvidarse los esfuerzos notables, como la creación de Canal 11 del Instituto Politécnico Nacional, que a lo largo de sus setenta años de historia (1936-2006) difundió programas de alto contenido científico. Lo mismo ocurre en el Canal 22 de CONACULTA, con programas realizados por TV UNAM, que se transmiten en diversos canales, y con Aprende TV, un canal cuya creación se debe al gobierno de Vicente Fox. Todos estos espacios viven del financiamiento público. Cabe decir que, con

<sup>9</sup> Es probable que en el resto del país haya experiencias similares, en las que los intelectuales locales acudan a los medios locales para recrear el ejercicio del debate televisivo y radiofónico; pero se necesita una investigación formal al respecto, con el fin de pasar de la suposición a la descripción científica de un fenómeno relevante para entender la cultura política contemporánea de México.

la llegada de la televisión por cable y vía satélite, aumentó también el interés, entre los mexicanos, por programas de corte científico que aparecen en canales internacionales fácilmente reconocibles para el público mexicano, como Discovery Chanel, National Geographic y Animal Planet.

Sin embargo, la labor de difusión de la ciencia dista mucho de ser tan sólida como la difusión de la cultura y el debate político democrático. La necesidad de extender el conocimiento sobre la ciencia y la tecnología ya la había manifestado un intelectual muy prestigioso y conocido como Ruy Pérez Tamayo. En un breve artículo escribió que:

La ciencia debe divulgarse por dos razones principales: la primera, porque el método científico es la mejor (quizá la única) manera de adquirir conocimientos que nos permitan vivir de acuerdo con la realidad, a la que pertenecemos y de la que sólo podemos escapar a través de los sueños, la locura o la muerte. La segunda razón es porque los conocimientos científicos, o sea el contenido de la ciencia, representan la estructura del mundo moderno, en el que vivimos (1984: 235).

El sentido de la cita es claro: se trata de divulgar una forma de percibir y encarar al mundo distinta a la magia, el fanatismo o los dogmas. Para Pérez Tamayo, la divulgación de los métodos (estructura) y los contenidos (resultados) científicos era también “una de las mejores opciones con que contamos los países subdesarrollados para salir del atolladero en que estamos metidos”, tratando de convivir con el mundo desarrollado, pero conservando “esquemas mentales e ideologías caducas e incompatibles con el progreso que deseamos” (Pérez, 1984: 235-236).

Es claro que, en opinión de este renombrado científico e intelectual mexicano, el país requería, todavía en la década del ochenta, extender la comprensión y el gusto por la ciencia, en un esfuerzo por educar mejor a la sociedad. Se trataba de transformar la mentalidad del mexicano con respecto a la ciencia, en un claro ejemplo de lo que decía Coser sobre los intelectuales y el tras-trocamiento del status quo. De ahí que los recursos para divulgar el

[...] método científico y el contenido de la ciencia deba hacerse por todos los medios posibles: libros, folletos, revistas, periódicos, radio, cine, televisión, cursos, conferencias, simposia, etc. (Pérez, 1984: 237).

Para Pérez Tamayo, la fórmula divulgación-educación era tan efectiva como urgente para México, y su objetivo debería ser “incorporar el espíritu de la ciencia en la cultura nacional” (1997: 7). Otra tarea fundamental sería la de formar nuevos científicos, algo posible si el público entrara en contacto directo con la ciencia, con los investigadores y con las condiciones en que se realiza la ciencia (Valdez, 2005: 3). La divulgación encabezada por los intelectuales sirve, sin duda, para relacionar al público con la ciencia y, de manera indirecta, con los investigadores, volviéndose una especie de estímulo necesario para que la ciencia se convierta en un “fenómeno cultural” (Urquidi, 1989: 71).

Durante su vida, Pérez Tamayo hizo patente esa vocación de investigador, profesor y divulgador de la ciencia, a la que consideraba una estrategia necesaria para el desarrollo de México, pero que todavía no alcanzaba a impactar positivamente en el público en general. Desde entonces, varios científicos, que se han convertido en intelectuales y divulgadores de la ciencia, han emprendido la tarea de popularizar a ésta y a la tecnología, es decir,

[...] que amplios sectores de la población accedan al desafío y la satisfacción de entender el universo en que vivimos y, sobre todo, que puedan imaginar y construir, colectivamente, los mundos posibles (Martínez, 1997: 9).

Se trata, indudablemente, de la extensión de la educación más allá de las aulas, algo sólo posible mediante el trabajo de los intelectuales.

Un proyecto para resaltar es el de “La ciencia desde México”. Tres instituciones, el Fondo de Cultura Económica, la Secretaría de Educación Pública y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, se dieron a la tarea de encargar a varios científicos mexicanos, que escribieran libros accesibles en su lenguaje y formato para el gran público, sobre todos los temas científicos imaginables. En 1997 la colección contaba ya con 150 números (véase Farías, 1996: 7).<sup>10</sup>

---

10 A través de la página electrónica “La ciencia para todos”, de Biblioteca digital (s. f.), se pueden encontrar los textos íntegros, todos ellos realizados por eminentes científicos que viven y trabajan en México.

Dos intelectuales que de manera frecuente participan en la divulgación de la ciencia son René Druker y Julieta Fierro. Drucker es profesor y coordinador de Investigación Científica de la UNAM, colaborador del programa radiofónico *Enfoque* (Grupo Radio Mil) y escribe una columna todas las semanas en el diario *La Jornada*, donde generalmente trata temas relacionados con las políticas gubernamentales para la ciencia y la educación. Sus posiciones son críticas y por ello se le debe considerar como un intelectual en toda la extensión de la palabra, según el sentido de Bobbio descrito antes. Por su parte, Julieta Fierro es una entusiasta divulgadora de la ciencia que constantemente aparece en diferentes medios de comunicación. Es investigadora del Instituto de Astronomía de la UNAM y una intelectual muy galardonada:

La labor de divulgación de Julieta Fierro ha sido extraordinaria, ha publicado 19 libros entre los cuales sobresalen *Cómo acercarse a la astronomía* (Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, 1991) y *La familia del Sol*, junto con Miguel Angel Herrera (Colección la Ciencia desde México, Fondo de Cultura Económica 1989, con reimpresiones en 1991 y 1994). Fundó *Orión* en 1986, boletín mensual de difusión del Instituto de Astronomía de la UNAM, y desde entonces Julieta Fierro ha sido editora y autora de dicho boletín; también es Jefe de Difusión del Instituto de Astronomía de la UNAM. Ha sido conductora de varios programas de radio y ha participado en numerosos programas de radio y televisión. Escribe regularmente para el *Excélsior* y para *La Jornada* y ha dictado innumerables conferencias de divulgación en todo el país. Ha colaborado con exposiciones, guiones y conferencias en diversos museos de ciencias de México y del extranjero y en la actualidad es miembro del Consejo Científico Asesor de Universum (Sociedad Mexicana de Física, 1996).

A pesar de estos nombres relevantes, la divulgación de la ciencia en México todavía no alcanza los niveles deseables. Por ejemplo, Susana Herrera reporta que hace falta profesionalizar la divulgación científica en México, y esto se debe a que la propuesta de comunicación pública de la ciencia se concibe “como parte de un proyecto educativo amplio, que deberá contribuir a la formación de una cultura científica en la sociedad” (Herrera, 2004). Tal afirmación va de la mano con la idea de que:

Es necesario entonces trascender el enfoque puramente lúdico o informativo, sin demeritarlo ni excluirlo, para atender a la imperante necesidad de poner a la ciencia y a la tecnología al servicio de verdaderos fines de bienestar social, donde se incluye ineludiblemente el conocimiento de los riesgos derivados de los efectos

secundarios de la aplicación y usos irresponsables de los avances y descubrimientos científicos y tecnológicos (Herrera, 2004).

Del mismo modo, para complementar la labor de divulgación, se ha escrito que en México es necesario formar periodistas que entiendan y promuevan, de manera responsable e informada, los éxitos alcanzados por los científicos mexicanos, así como el impacto de la ciencia en el día a día del mexicano común (*Gaceta Universitaria*, 2002: 10).

Se puede observar, en todas estas apreciaciones, que la ciencia en México requiere ser difundida como un fenómeno relevante para la sociedad. Ello, además, significaría abonar a favor de la modernización de la sociedad mexicana, entendida dicha *modernización* como la puesta en marcha de criterios racionales objetivos y científicos en el análisis y resolución de problemas cotidianos, que contribuyan a la consolidación de una “conciencia científica” que favorezca el desarrollo (Franco, 1997: 12). El espíritu de la transformación se ve claro en el trabajo intelectual de Pérez Tamayo, Drucker o Fierro, quienes en su labor intelectual y de difusión buscan otorgarle a la ciencia mayor seriedad y, al público mexicano, despertarle el interés científico.

## 6. CONCLUSIONES

Como se pudo apreciar en este artículo, la relación entre educación y divulgación es fundamental para disseminar el conocimiento entre las sociedades. Uno de sus pilares es la figura del intelectual, cuando participa en la opinión pública a través de los medios masivos de comunicación y contribuye a formar, desde la distancia y más allá de las aulas, a miles de personas que pueden verse impactadas positivamente por el arte, la historia, la ciencia y la cultura democrática.

Los tres rubros revisados en este artículo me permiten exponer las siguientes conclusiones:

1. Que la difusión de la cultura y la historia a través de la televisión respondió a un proyecto tardío, desde la década del setenta, que puede inscribirse en

- el nacionalismo revolucionario, es decir, el proyecto del sistema político mexicano para construir una sociedad moderna.
2. En el caso de la difusión de la cultura democrática, ella responde al rol normativo de los intelectuales, en lo que respecta a sus análisis sobre el poder, y a los fenómenos seudodemocráticos que ha experimentado recientemente México, lo que llevó a varios intelectuales a participar de manera activa en la difusión y discusión de la cultura democrática, algo posible a través de la opinión pública y los medios masivos de comunicación.
  3. Por último, en lo referente a la difusión científica, si bien ha habido y siguen apareciendo nombres de notables científicos y divulgadores, es un terreno que todavía hace falta explorar, bajo la base de que la ciencia y la comprensión del sistema científico contribuirían al desarrollo de la sociedad mexicana en todos sus rubros.

## BIBLIOGRAFÍA

- Ai Camp, Roderic (1995). Los intelectuales y el estado en el México del siglo xx. México: Fondo de Cultura Económica.
- Aranda Luna, Javier (2005). El verdadero diario de Octavio Paz, *El País*, 24 de sep., 36.
- Arreola, Orso (1998). *El último juglar: Memorias de Juan José Arreola*. México: Diana.
- Babb, Sarah (2001). *Managing Mexico. Economists from Nationalism to Neoliberalism*. Princeton and Oxford: Princeton University Press.
- Biblioteca digital*. La ciencia para todos, Biblioteca digital. Recuperado en 18 abr., 2006 de <http://omega.ilce.edu.mx:3000/sites/ciencia/menu.htm>
- Bobbio, Norberto (1998). *La duda y la elección. Intelectuales y poder en la sociedad contemporánea*. Barcelona: Paidós.
- CONACULTA. Boletín, Sala de Prensa. Recuperado 22 de abril, 2006 de [http://64.233.167.104/search?q=cache:ul2\\_F62RTngJ:www.conaculta.gob.mx/saladeprensa/2002/10oct/arreola.htm+arreola+precursor+de+los+intelectuales+mexicanos+en+la+televisi%C3%B3n&hl=es&ct=clnk&cd=1&gl=mx](http://64.233.167.104/search?q=cache:ul2_F62RTngJ:www.conaculta.gob.mx/saladeprensa/2002/10oct/arreola.htm+arreola+precursor+de+los+intelectuales+mexicanos+en+la+televisi%C3%B3n&hl=es&ct=clnk&cd=1&gl=mx)
- Cisneros Morales, Jorge (2000). En busca de las múltiples almas de México, *Milenio Semanal*, 163, 17-19
- Coser, Lewis A. (1973). *Hombres de ideas. El punto de vista de un sociólogo*. México: Fondo de Cultura Económica.
- De Los Reyes, Guillermo (1997). The Future of Mexican Higher Education. En Rich, Paul y De Los Reyes, Guillermo (EDS). *NAFTA Revisited: Expectations and Realities* (pp. 96-104). Philadelphia, Pen, The Annals of the American Academy of Political and Social Science.

- Deutsch, Karl (1968). *The Analysis of International Relations*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall.
- Escalante, Fernando (2004). Los años amargos. Pensamiento político en México a fines del siglo xx. *Historia y política. Ideas, proceso y movimientos sociales*, Madrid, 11, 153-174.
- Farías, María del Carmen (1996). (Coord.). *La ciencia desde México. Una experiencia en la divulgación científica*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Fernández Santillán, José (2003). *El despertar de la sociedad civil. Una perspectiva histórica*. México: Océano.
- Franco, Astrid (1997). La investigación científica necesita más apoyo, difusión y presupuesto, *Gaceta Universitaria*, México, UNAM, 27 de oct. 1997, 12.
- Gaceta Universitaria* (2002). Faltan periodistas especializados en divulgación científica, *Gaceta Universitaria*, México: UNAM, 7 de oct., 10.
- Gramsci, Antonio (1975). *Los intelectuales y la organización de la cultura*. México: Juan Pablos Editores.
- Herrera Lima, Susana (2005). La profesionalización de la comunicación pública de la ciencia: hacia la construcción de un campo académico. Ponencia presentada en la Novena Reunión Bienal de Red-POP (La Red de Popularización de la Ciencia y la Tecnología para América Latina y el Caribe). Diciembre de 2004. Redpop. Recuperado 30 de abr., 2006 de [http://www.redpop.org/8reunion/9rrp\\_ponencias/susanaherrera.doc](http://www.redpop.org/8reunion/9rrp_ponencias/susanaherrera.doc)
- IFE, *Cuadernos de divulgación de la cultura democrática*, Recuperado 20 de mar., 2008: [http://www.ife.org.mx/documentos/DECEYEC/cuadernos\\_de\\_divulgacion\\_de\\_la\\_c.htm](http://www.ife.org.mx/documentos/DECEYEC/cuadernos_de_divulgacion_de_la_c.htm)
- Karam, Tanius (s. f.). La idea de comunicación en la vida y obra de Octavio Paz. Códice, Universidad del Mayab. Recuperado 15 de abr., 2006 de: [http://codice.unimayab.edu.mx/article.php?id\\_art=31](http://codice.unimayab.edu.mx/article.php?id_art=31)
- Krauze, Enrique (1976). *Caudillos culturales de la Revolución Mexicana*. México: Siglo XXI.
- Madrid, Luis Miguel (2006). Biografía: el pecado de la dispersión. En *Centro Virtual Cervantes*. Recuperado 22 de abril, 2006 de <http://cvc.cervantes.es/ACTCULT/arreola/biografia.htm>
- Martínez, Eduardo (1997). La pirámide de la popularización de la ciencia y la tecnología. En Martínez, Eduardo y Flores, Jorge (Comps.), *La popularización de la ciencia y la tecnología* (pp. 9-16). México: UNESCO/Red-POP/FCE.
- Mena, David (2005). *La concepción colectivista de la democracia*. México: Ediciones Coyoacán.
- Noelle-Neuman, Elisabeth (1995). Public opinion and rationality. En Glasser, Theodore L. y Charles T., Salmon (Eds.), *Public Opinion and the Communication of Consent* (pp. 33-54). New York: The Guilford Pess.
- Paz, Octavio (1998). *El laberinto de la soledad*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Pérez Tamayo, Ruy (1984). *Sísifo y Penélope*. México: El Colegio Nacional.
- \_ (1997). Prólogo. En Martínez, Eduardo y Flores, Jorge (Comps.) *La popularización de la ciencia y la tecnología* (pp. 7-8). México, UNESCO/Red-POP/Fondo de Cultura Económica
- Preston, Julia y Dillon, Samuel (2004). *El despertar de México. Episodios de una búsqueda de la democracia*. México: Océano.

- Ramos, Samuel (1938). *El perfil del hombre y la cultura en México*. México: Pedro Rorbledo.
- Sabat de Rivers, Georgina (1999). Conversaciones con Octavio Paz: crónica y anécdota. *Anales de Literatura Hispanoamericana*, Madrid, Universidad Complutense de Madrid, 28, 1.441-1.451.
- Sartori, Giovanni (1989). *Teoría de la democracia. I. El debate contemporáneo*. México: Alianza Universidad.
- Splichal, Slavko (1999). *Public Opinion. Developments and Controversies in the Twentieth Century*. Boston: Rowman & Littlefield Publishers, INC.
- Sociedad Mexicana de Física (2006). *Boletín. Distinciones José Luis Morán y Julieta Fierro*, 10 (1), ene.-mar., 1996. *Sociedad Mexicana de Física*. Recuperado 15 de mar., 2006 de <http://www.smf.mx/boletin/Ene-96/distincion.html>
- Tercero, Magali (2000). *Una historia de la cultura contada a través del arte*. Milenio Semanal, 163, 22-23.
- Urquidi, Víctor (1989). Ciencia, tecnología y sociedad en México. En Sociedad Mexicana de Historia de la Ciencia y de la Tecnología, AC, *Memorias del primer congreso mexicano de historia de la ciencia y la tecnología*. Tomo 1. (pp. 71-77). México: Sociedad Mexicana de Historia de la Ciencia y de la Tecnología, AC.
- Valdez, Pablo (2005). Editorial. La enseñanza de la ciencia en México. *Ingenierías*, Universidad Autónoma de Nuevo León, VIII (26), ene.-mar., 3-5. Recuperado 23 de abr., 2006 de [http://ingenierias.uanl.mx/26/pdfs/26\\_editorial.pdf](http://ingenierias.uanl.mx/26/pdfs/26_editorial.pdf)
- Villegas, Abelardo (1993). *El pensamiento mexicano en el siglo XX*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Williams, Raymond (1995). *The Sociology of Culture*. Chicago: University of Chicago Press.

## EL AUTOR

\*\* Luis Ochoa Bilbao es doctor en sociología por la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP). Es profesor investigador en la Facultad de Derecho y Ciencias Sociales de la BUAP. Correo electrónico: ochoabuap@gmail.com