



TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN SOCIAL HACIA LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO

LUCILA HINOJOSA CÓRDOVA
(coordinadora)

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE NUEVO LEÓN
Secretaría de Extensión y Cultura

Jesús Ancer Rodríguez

Rector

Rogelio G. Garza Rivera

Secretario General

Rogelio Villarreal Elizondo

Secretario de Extensión y Cultura

Celso José Garza Acuña

Director de Publicaciones

Lucinda Sepúlveda García

Directora de la Facultad de Ciencias de la Comunicación

Padre Mier No. 909 poniente, esquina con Vallarta

Monterrey, Nuevo León, México, C.P. 64000

Teléfono: (5281) 8329 4111 / Fax: (5281) 8329 4095

e-mail: publicaciones@seyc.uanl.mx

Página web: www.uanl.mx/publicaciones

Primera edición, 2011

© Universidad Autónoma de Nuevo León

© Lucila Hinojosa Córdova

ISBN: 978-607-433-763-1

Impreso en Monterrey, México

Printed in Monterrey, Mexico

Índice

Presentación	9
Primera parte	
La trazabilidad como nuevo modo de gobernar o la otra cara de la sociedad global de la información	17
Nuevo periodismo, nuevas censuras. Los medios de comunicación, aparatos ideológicos de la globalización neoliberal	33
Investigación de la comunicación, incertidumbre y conocimiento de la sociedad	49
La sociedad vigilada como etapa avanzada del "Capitalismo Inmaterial": <i>Un Mundo Vigilado</i> , de Armand Mattelart	67
Identidades culturales y desafíos comunicacionales. La comunicación y la cultura en el México del siglo XXI	93
Los estereotipos de género en los medios de referencia europeos	107
El reto de las universidades en la sociedad del conocimiento. <i>Crear y distribuir el conocimiento con nuevos medios</i>	133
Comunidad de teletrabajadores: Una nueva forma de organización productiva que aprovecha el desarrollo de las Tecnologías de la Información y el Conocimiento	155

Segunda parte

Tecnología, educación y ciberperiodismo: Retos en la formación del ciberperiodista en la Web 2.0	169
Expertos UANL en Línea: un aporte a la comunidad	205
Prácticas culturales en el uso de las TIC"s, en la comunidad estudiantil de la UAdeC	221
Propuesta de Modelo de Educación a Distancia en la Web 2.0	231
Adicción, drogadicción y violencia	257
La publicidad en la constitución de los valores sociales	275
La presencia de género en las noticias de la prensa regiomontana en temporada electoral	287
Conocimiento de los íconos representativos del Bicentenario y Centenario de México: monumentos históricos	305
El rol del docente: la experiencia de enseñar en forma presencial y a distancia	331
Investigación sistémica enfocada en soluciones en las ciencias sociales	343
Lenguaje y discurso: ideología, hegemonía y periodismo de opinión	355
El cartón político en los periódicos del México revolucionario	377

La sociedad vigilada como etapa avanzada del 'Capitalismo Inmaterial': *Un Mundo Vigilado*, de Armand Mattelart¹

Dr. Javier Esteinou Madrid²

Otra mirada a la modernidad tecnológica

Después de la vasta obra intelectual desarrollada por Armand Mattelart durante más de cuatro décadas donde ha abordado los problemas de la dependencia cultural, el proyecto de penetración ideológico de las multinacionales, la nueva reorganización del mundo por bloques informativos, el imperialismo cultural, la dominación comunicativa, los movimientos de insurgencia cultural, las industrias electrónicas ante las crisis, la diversidad cultural, la historia de la sociedad de la información, la construcción de la democracia comunicativa, las teorías de la información, la evolución de la sociedad del conocimiento, etc., tanto en América Latina, Europa, África, como en otras latitudes del planeta, su trabajo de análisis fecundo y profundo nos ofrece ahora una muy valiosa reflexión denominada *Un Mundo Vigilado* acerca de la transformación de la sociedad moderna a través de los sistemas y las políticas de información como herramientas de observación, seguimiento y control ciudadano para la reproducción de las estructuras dominantes.

¹ Mattelart, Armand, *Un mundo vigilado*, Colección Estado y Sociedad, Editorial Paidós, Barcelona, España, 2009, 284 páginas.

² Investigador Titular del Departamento de Educación y Comunicación de la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco, México, D.F. jesteinou@gmail.com

De esta forma, en la etapa postindustrial más avanzada del capitalismo contemporáneo, donde después del derrumbe estrepitoso de los países del *socialismo real* y de la caída del “Muro de Berlín”, los Estados occidentales, particularmente el norteamericano, declararon el triunfo universal de éste como prototipo global de desarrollo con su correspondiente filosofía del “fin de las ideologías” y del “fin de la historia”.

Dentro de esta marco histórico, el agudo análisis de Armand Mattelart nos permite comprender que dicho sistema no se autosostiene por la mera práctica de sus “virtudes” o “bondades” civilizatorias intrínsecas, ampliamente propagadas para legitimarse universalmente, sino que para mantenerse como dominante en esta fase posthistórica del crecimiento occidental requiere ejercer constantemente diversos mecanismos de cercenamiento, lobotomía, control, encarcelamiento, represión, adoctrinamiento, reeducación, manipulación, etc. de los ciudadanos para adaptarlos a su “sistema de organización perfecto”.

Dicho sistema de control se volvió más agudo con la crisis que experimentaron los Estados democráticos liberales al encarar, por una parte, una crisis de legitimidad y, por otra, una crisis del liberalismo jurídico-político, según el cual la persecución de las infracciones de la ley ha de respetar ciertos principios fundamentales.³

En este sentido, la imperfección del nuevo sistema capitalista es tan compleja que ni aún en su fase gerencial avanzada, si no aplica tales mecanismos de control y nivelación social, no podría continuar existiendo universalmente como modo dominante de producción en el resto del planeta.

³ *Ibid.*, página 170.

Las grandes tendencias históricas del control

Entre los diversos procesos de “depuración” que ha tenido que realizar el sistema capitalista a lo largo de su evolución en los últimos 150 años para mantener su sobrevivencia y llegar a su etapa superior de desarrollo postindustrial, figuran los siguientes ocho grandes mecanismos de reestructuración social cotidiana, que tiene que aplicar con diversas secuencias, según sea el grado de descomposición estructural en que se encuentre la sociedad de que se trate: el castigo directo, el control de las comunicaciones, la periferia desarrollista, la cultura de la contra-insurgencia, el modelo de mercado como prototipo de vida social, la práctica del consumo como esencia de la democracia, el modo capitalista de producción inmaterial y, finalmente, la sociedad de redes o el capitalismo evolucionado.

El castigo directo. En primer término, en cuanto al ejercicio del mecanismo de macro vigilancia, su reflexión examina cómo desde finales del siglo XIX a través de las dinámicas de control dactilares como procesos infalsificables, hasta los inicios de la sociedad tecnoglobal con los eficientísimos sistemas de vigilancia, vía los mecanismos de creación de identidades tecnológicas de principios del siglo XXI, el individuo contemporáneo gradualmente pierde su categoría de ciudadano que había conquistado con muchas dificultades frente a los sistemas de poder burocrático despótico durante el siglo XIX y XX con el ejercicio de los derechos universales modernos, como fueron la práctica de las libertades de circulación, reunión, de expresión. Sin embargo, a principios del nuevo milenio, de ser confiable se convierte en sujeto sospechoso para el sistema capitalista que debe ser permanentemente supervisado por el Estado y otras estructuras de poder para conservar la seguridad nacional.

Para ello, especialmente en los periodos de agudas crisis sociales como fue la Segunda Guerra Mundial, la Guerra de Argel, el Golpe de Estado en Chile, el cuartelazo en Argentina, el levantamiento militar en Brasil, el atentado del 11 de septiem-

bre del 2001 en Nueva York, etc., se desarrollaron múltiples conceptos y doctrinas cuya función fue la de prescribir el perfil de un enemigo, supuesto o real, interior o exterior, total o global, que permitiera ubicar la presencia del “mal” que hay que combatir con todos los recursos del poder para lograr sobrevivir en la nueva sociedad “civilizada” y “progresista”. Cualquier ciudadano puede ser un potencial enemigo interior, pues se considera como adversarios a cuantos elevan la voz contra la situación de demencia colectiva que impone el poder autoritario.⁴

De esta manera surgieron conceptos como el criminal nato, el salvaje moderno, la multitud, el insurrecto, el subversivo, el contestatario, el extranjero, el terrorista, el inmigrante, el adversario, etc., como elementos representantes del “mal” contemporáneo que deben ser vigilados con las nuevas tecnologías de información para evitar que rebasen los límites impuestos por el sistema de gobernabilidad neocapitalista y amenacen a la democracia moderna.⁵ El fundamento ideológico o psicológico de las luchas emprendidas por la nación se convirtió inevitablemente en conflictos entre el bien y el mal, en cruzadas entre el pecado y el diablo.⁶

De esta forma, en la evolución de la cultura esquizofrénica de la prevención, el Estado capitalista moderno considera, entre otras locuras, que la multitud surge como una amenaza, pues conquistó un poder superior sobre el individuo que no se puede negar. “Antaño el individuo lo era todo, en política y en la ciencia. Sin embargo, hoy en día el individuo está a la baja; en política, ante ese ser colectivo que es la opinión pública; en la ciencia psicológica, ante ése ser colectivo que es la multitud... La psicología colectiva convierte a la multitud en un mar tempestuoso, una temible potencia que sorprende por sus imprevistas tempestades y por sus olas que todo lo puede sumergir.”⁷

⁴ *Ibid.*, p. 138.

⁵ *Ibid.*, pp. 12 - 13.

⁶ *Ibid.*, p. 64.

⁷ Sighele, S., *La foule criminale. Essai de psychologie collective*, 2º ed, Paris, Alcan, 1901;

Para enfrentar la desestabilización de la realidad que representan los enemigos potenciales, surgieron conceptos como rastrear, encerrar, peinar, purgar, sanear, extirpar, limpiar, etc. y doctrinas a nivel global como “seguridad nacional”, “guerra psicológica”, “Estado de Seguridad Nacional”, “democracia restringida”, “prevención geoestratégica”, “Estado de excepción”, etc., que se desarrollaron en un plano institucional o profesional muy sofisticado, al grado que como expresó Paul Lazarsfeld en 1952, “la relación entre la política práctica y la ciencia social debería ser una relación de doble dirección. No sólo deberíamos contribuir a la elaboración de la política de Estados Unidos, sino que además deberíamos confiar que quienes hacen la política, también tengan la plena seguridad de que su obra contribuye al desarrollo de las ciencias sociales”.⁸

A través de esto fue sencillo introducir la idea medular de recortar las libertades individuales para facilitar el despliegue de toda la energía del Estado sobre los derechos ciudadanos para conservar la seguridad del orden dominante. Gradualmente emergió la sociedad de la seguridad con un nuevo saber positivo sobre la reorganización del cuerpo político que genera un nuevo conocimiento de los individuos como objetivos de una anatomía y una economía de las formas de poder. La seguridad nacional se convierte en el criterio infalible que permite trazar la línea divisoria entre amigo y enemigo, el bien y el mal, la virtud y el pecado.⁹ Con ello, se establecen las bases legítimas de un Estado de excepción permanente que justifica su intervención drástica sobre las garantías ciudadanas para sostener la supervivencia del sistema social post industrial.

Con la elaboración de dicho “marco conceptual provisorio” o “cultura de la seguridad” se construyó una definición y un mapa preciso para definir quién está dentro de la ley y quién se encuentra fuera de la misma y, en consecuencia, quién debe ser

citado por Armand Mattelart, en: *Un mundo vigilado*, op. cit., pp. 40 y 41.

⁸ *Ibid.*, pp. 82 -83.

⁹ *Un mundo vigilado*, op. cit., p. 68.

“respetado” y quién marginado o eliminado. En la medida en que avanza el grado de la crisis social “la estrategia de seguridad nacional adquiere propiedades de estrategia total o global, porque concierne a individuos de todas las latitudes, razas, edades, profesiones y creencias. Borra la antigua división entre civiles y militares”.¹⁰ Así, para que “reine el *orden* de la seguridad nacional, los servicios de inteligencia tienen, en lo que a ellos se refiere, derecho de acceso a todas las informaciones, de carácter privado o público; derecho a interrogar y detener a cualquiera; derecho de encarcelar en lugar secreto; derecho de hacer desaparecer”.¹¹

De esta forma, la lucha contra el terrorismo impulsó la mundialización de los intercambios formales de doctrinas y prácticas de la seguridad nacional.¹²

Empero, con la aplicación de esta macro vigilancia y control ciudadana por parte del poder central emergió una gran paradoja entre progreso y seguridad, pues mientras avanzan los perfeccionamientos de la sociedad de la información que pueden liberar las fuerzas virtuales de los flujos de la comunicación social y permitir el ejercicio abierto de los derechos humanos universales, al mismo tiempo la razón de Estado o las lógicas del mercado no fijan ningún límite para frenar a dichos beneficios emancipadores.

El control de las comunicaciones. En segundo término, con el fin de crear un proceso de sujeción más terso de los ciudadanos, se procedió a la subordinación de los medios de difusión colectivos a través de la construcción de oligopolios en los principales eslabones que componen la cadena de los procesos de la comunicación colectiva. La apropiación de las fases estratégicas de producción de la propaganda, vía los medios de información masivos, fue fundamental para legitimar el sistema y blindarlo ante las recurrentes protestas de las comunidades inconformes hacia el mismo.

¹⁰ *Ibid.*, p. 95.

¹¹ *Ibid.*, p. 92.

¹² *Ibid.*, p. 196.

El objetivo de dicho baño ideológico es influir en la opinión, emociones, actitudes, y comportamientos del cuerpo social para evitar que avance el cáncer sistémico. Particularmente, en los regímenes dictatoriales, la guerra psicológica, la propaganda, el uso de los canales de información y otros instrumentos de difusión se utilizaron obsesionadamente como herramientas “pedagógicas” de reeducación cívica de la sociedad civil para crear un nuevo espíritu de nación.¹³ En algunos momentos, la difusión de dicha propaganda o ideología fue tan intensa que mediante ello se logró que “un liberal se convirtiera en progresista y un progresista en comunista”.¹⁴ Gracias a la propaganda, lo que “a veces se califica de subversión, no es más que una divergencia política normal en una democracia verdadera”.¹⁵

Así, mientras “el proyecto político de las dictaduras recurre a la coacción y a la vigilancia policial de la sociedad, o sea, al ejercicio de la violencia no simbólica, el poder del Estado, para asegurar su consenso, se remite en la práctica a los mecanismos que rigen el mercado de la cultura de masas, productos formales de un concepto político y de una sociedad donde la opinión pública tiene voz y voto y es protagonista reconocido del espacio público. Una cultura de masas que corresponde a una idea de democracia representativa, a un proyecto de democratización a través del mercado que permite acceder a la información, a la cultura y al ocio”.¹⁶

Dentro del arsenal de recursos de violencia simbólica con que cuenta el sistema capitalista destaca, por una parte, el elaborar y difundir los conceptos mediáticos con los que se acusa a los elementos sociales peligrosos. Así, por ejemplo, “el terrorismo es un concepto mediático. Es terrorista aquel que los medios de comunicación designan como tal”.¹⁷

¹³ *Ibid.*, p. 97.

¹⁴ *Ibid.*, p. 77.

¹⁵ *Ibid.*, p. 136.

¹⁶ *Ibid.*, p. 98.

¹⁷ *Ibid.*, p. 167.

Por otra parte, interviene el recurso de la difusión “trivializada de la tortura que es el resultado de una inversión a largo plazo de las estrategias mediáticas desplegadas para batir records de audiencia a cualquier precio y que mediante los recursos psicosociales que la movilizan, abren paso al orden de la seguridad. La transgresión de este tabú representaría en este sentido el último escalón de una progresión hacia una insensibilización moral. El terreno ha sido abonado por emisiones que difuminan la línea de demarcación entre documental y telerealidad. A fuerza de no imponer límite alguno entre voyeurismo y cinismo, de ampliar las fronteras del exhibicionismo y de contar con las pulsiones y excitaciones de los públicos a los que quieren fidelizar, estos programas de televisión contribuyen al deterioro de la idea de dignidad humana y al auge de la humillación de uno mismo y del otro”.¹⁸

La periferia desarrollista. En tercer término, después del control y la ideologización de la población, en el contexto de la Guerra Fría y en los tiempos posteriores a este sistema de poder, aplica la concepción instrumental de la comunicación para utilizarla como herramienta para propiciar el supuesto “desarrollo capitalista” en la periferia. En este sentido, “la comunicación y sus técnicas están llamadas a ocupar una posición de vanguardia dentro de las estrategias de salida al ‘subdesarrollo’”.¹⁹

De esta manera, “la noción de desarrollo resulta indisociable de la noción de seguridad. La creencia *behaviorista* en la capacidad del esquema ‘estímulo respuesta’ para gestionar el cambio social se reinvierte en el pensamiento estratégico de un *establishment* que apuesta por la función de las tecnologías de la información y la comunicación como agente de desarrollo”.²⁰ Con ello, “se pretende pasar de una cultura encerrada en la tradición a una cultura llamada moderna con los *gustos cosmopolitas* que le son propios. La noción de la modernización se identifica

¹⁸ *Ibid.*, p. 125.

¹⁹ *Ibid.*, p. 84.

²⁰ *Ibid.*, p. 116.

explícitamente con la de occidentalización (*westernización*) de la sociedad. Y su última fase, su tierra prometida, no es otra que el acceso a la *sociedad de consumo*, como expresión de un progreso concebido de forma lineal”.²¹

Dicho procedimiento propagandístico para generar “comportamientos y actitudes modernas” a través de los medios de información masivos, se aplicó intensivamente en los países de América Latina durante el último tercio del siglo XX y en los países orientales para incorporar a sociedades conflictivas al mercado y crear, por ejemplo, la “América Latina Libre y Moderna” y el “Gran Oriente Democrático”.²²

La cultura de la contrainsurgencia. En cuarto término, considerando que la alta tecnología no puede sustituir a la política, los gobiernos capitalistas invierten sumas muy importantes en la producción de conocimientos estratégicos para blindar al sistema. Se destinan grandes capitales para contratar antropólogos, psicólogos, sociólogos, politólogos, y economistas para llenar el gran vacío de conocimientos en materia de contrainsurgencia. Se realizan muchos estudios sobre comunidades cuyo propósito es “identificar los parámetros sociales críticos susceptibles de proporcionar indicaciones sobre la situación de la agitación social, identificar los fenómenos que preceden a la irrupción de la violencia insurreccional y evaluar las distintas acciones que un régimen de poder podría emprender para controlar ese tipo de conflictos”.

En otras palabras, las investigaciones de este tipo tienen por finalidad la de proporcionar el *input*, los datos básicos, a los modelos de simulación llamados de contrasubversión o contraconspiración. Dichos modelos proponen aislar las variables fundamentales para identificar, describir, predecir y controlar un conflicto revolucionario interno. En suma, lo que se busca es recrear escenarios de posibles alternativas políticas.²³

²¹ *Ibid.*, p. 85.

²² *Ibid.*, pp. 190-191.

²³ *Ibid.*, pp. 118-120.

El modelo de mercado como prototipo de vida social. En quinto término, la alternativa para integrar el modelo global de desarrollo de las sociedades modernas y del planeta ya no es el modelo socialista o de distribución igualitaria, sino que el liderazgo retoma el modelo competitivo de producción de mercado como forma dominante sobre el resto de las relaciones sociales. Así, emerge un prototipo de desarrollo crecientemente desregulado y darwinista donde las libertades concedidas al mercado permiten que sólo sobreviva el más fuerte. La tensión existente entre libertad e igualdad que desde el origen caracterizó a las democracias modernas, especialmente a la norteamericana, se resolvió en beneficio de la primera: los discursos sobre la libertad despegan como una flecha y se vuelven hiperbólicos, mientras que la igualdad permanece clavada en el suelo, invitando a los desheredados a ayudarse por su propia cuenta.²⁴

La práctica del consumo como esencia de la democracia. En sexto término, después de instaurarse los eficientísimos mecanismos de severa regulación sobre el cuerpo social y ante la falta de alternativas del ciudadano ordinario para poder participar en la esfera pública, siguiendo el modelo y la filosofía del mercado total, el único espacio reservado para ejercer su soberanía y su libertad de expresión es el territorio del consumo. Así, rodeado por el aparato publicitario y por las técnicas de medición de audiencias, la práctica del consumo empieza a establecerse como la “expresión natural de la democracia” moderna que deben practicar los ciudadanos universales.²⁵

Emerge entonces en el neoliberalismo una nueva cultura caracterizada por la obsesión de la riqueza y el fanatismo del consumo que tiende a relajar las normas que rigen la relación con el dinero, convertido en el ídolo contemporáneo, no sólo entre los marginados, sino también entre los pudientes. En este marco de valores, la pasión desorbitada por el dinero hace común

²⁴ *Ibid.*, p. 172.

²⁵ *Ibid.*, pp. 53-54.

la inmoralidad en los negocios, en la gestión de las políticas públicas se consciente el tráfico de influencias y en el cumplimiento de las normas laborales se introduce el pago de tributos, o simplemente no se pueden realizar exitosamente. Todos estos fenómenos son expresiones extremas del individualismo competitivo, que no conoce otro precepto moral que el cuidado del interés propio.²⁶

Dentro de este marco, el instinto animal del capitalismo fortalece sin límite la “*cultura del ego*” con sus respectivas “*tecnologías del Yo*” que ofertan multitud de mercancías para prolongar la vida, como son los productos para incrementar la masa muscular, la reducción de la fatiga, el aumento de la memoria, el engrandecimiento de la potencia sexual, el rejuvenecimiento permanente, el mejoramiento de la respiración, etc. y crear nuevos negocios en cada sector que compone las secuencias de la vida humana.²⁷

Emerge una mentalidad colectiva de mercado que orienta “el desarrollo de la sociedad hacia el progreso del mercado total. La mística del mercado total se transforma en una mística de lucha de mercados a la cual hay que someter todas las esferas de la sociedad. En esta perspectiva total aparece ahora la mística de una guerra en contra de los que se resisten a ese sometimiento de todas las esferas de la sociedad a la lucha de mercados. Aparece así la imagen de un enemigo, que es el producto mismo de esa mística de la lucha de mercados. Este enemigo no es un adversario competitivo en la lucha de mercados, no es participante en el mercado, sino que es adversario de la vigencia del mercado total mismo y de sus resultados. Es enemigo quien se resiste a la transformación de la lucha del mercado como el principio único y básico de la organización de la sociedad entera. De ahí se explica la concepción total de la subversión: Todo se transforma en subversión cuando se pronuncian y defienden valores que entran en conflicto con la vi-

²⁶ *Ibid.*, pp. 101 -102.

²⁷ *Ibid.*, p. 172.

gencia irrestricta del mercado total y de la acumulación ilimitada de capital. Aparece un dualismo maniqueo del mercado total como *el Bien* y como *ley de la naturaleza* y el levantamiento como *el Mal*, en contra de *la naturaleza*. Por lo tanto, cuanto más malo aparece este *Reino del Mal*, más se legitima la meta del mercado total y con eso todos los medios para imponerlo.²⁸

Así, se consolida gradualmente una visión ultraliberal de un consumidor soberano, que se debe sólo a su libre albedrío, que puede navegar sin más por el ciberespacio.²⁹

El modo capitalista de producción inmaterial. En séptimo término, después de los periodos ubicados entre las dos guerras mundiales surgió la tecnocracia como una nueva economía de poder inspirado sobre la triple ciencia de la eliminación de la crisis económica y social, la expansión de la productividad mediante el conocimiento especializado y el reencantamiento de la tecnología. Así, emergió la tendencia a utilizar los principios de las ciencias físicas para resolver los problemas sociales.³⁰ Con ello, se impulsó una nueva versión moderna de la organización social *fordiana* o *tayloriana* orientada a edificar las nuevas bases del capitalismo evolucionado.

Para salir de la crisis, el nuevo capitalismo financiero planteó que la *sociedad de redes* o la *sociedad de la información* era la única alternativa para poner término a una centralización públicamente criticada y oscuramente reclamada. La dinámica de la tecnología debería trastornar el sistema nervioso de las organizaciones y de toda la sociedad y socavar el reparto elitista de poderes. Por tanto, socializar la información es poner en marcha los mecanismos mediante los cuales se gestionan y armonizan las obligaciones y las libertades.³¹

²⁸ Hinkelammert, F. J., "*La política del mercado total. Su teologización y nuestra respuesta*", Editorial Pasos, San José de Costa Rica, pp. 2-3, citado por Armand Mattelart en: "*Un mundo vigilado*", pp. 172-173.

²⁹ *Ibid.*, p. 243.

³⁰ *Ibid.*, pp. 56-57.

³¹ *Ibid.*, pp. 154-155.

Para ello se inauguraron las empresas flexibles y globales o multipolares, uno de cuyos representantes por excelencia fue la IBM, que impulsaron un nuevo modelo de producción donde la seguridad es el nervio de la guerra económica.

Todo ello provocó la presencia de una “concepción mítica de la sociedad y del mundo que plantea que estas realidades se han vuelto transparentes por la mera intervención de nueva materia prima: la información. Derivada de una teoría matemática de la comunicación, esta realidad se reduce a una definición estrictamente física, cuantitativa, estadística, confinada en los datos (data). Al poner el acento en el aspecto técnico de las cosas, anula el momento político de la comunicación, toda vez que es tributaria de la concepción que de ella tiene la ingeniería de las telecomunicaciones para la cual el problema consiste, ante todo, en conseguir la codificación más eficiente (rapidez y coste) con el fin de transmitir un mensaje entre un emisor y un destinatario. No se interesa, pues, más que por el canal y opta por ignorar la producción de sentido, de cultura y de memoria. Así, se legitima una visión tecnicista del proceso de comunicación, en simbiosis con una idea de la historia como representación lineal y difusionista del progreso, en la que la innovación y la modernidad circulan de arriba a bajo, del centro a la periferia, de los que saben a los que suponen que no saben”.³²

El desarrollo de este nuevo modo de producción cibernético de redes llegó a alcanzar una posición tan estratégica en el moderno neocapitalismo que creó la *sociedad de la información*, con su respectivo culto a la información y el bloqueo del funcionamiento de esta nueva estructura económica reticular que podría generar actos de guerra, revueltas, terrorismo, embargo económico y crisis internacionales.³³

Sin embargo, la realidad del tejido de la productividad en redes también construye un nuevo gran poder que desafía a los

³² *Ibid.*, p. 74.

³³ *Ibid.*, p. 159.

poderes tradicionales establecidos y a los derechos de los ciudadanos. Así, este nuevo complejo empresarial que brota es el principal enemigo del que debe guardarse el Estado-nación. Su dominio sobre el mercado mundial de la información y sus proyectos de alianzas con la industria de las telecomunicaciones, justifican la adopción de una estrategia industrial nacional con el fin de contrarrestar el riesgo que representa para la memoria colectiva la dependencia de las redes y de los bancos de datos estadounidenses.³⁴

En esta forma, para sobrevivir la nueva mutación capitalista post industrial aplica sus procesos de control con máquinas de tercera generación, máquinas informáticas y ordenadores, cuyo peligro pasivo son las interferencias, la introducción de virus y el activo mercado de piratería clandestino.³⁵

En este terreno, una de las flaquezas graves de las normativas actuales sobre la informática y las libertades es que permiten que la administración explote ficheros nominativos, sin un verdadero control, cuando tales ficheros afectan a la defensa y a la “seguridad pública” entendida en sentido amplio.³⁶

La sociedad de redes o el capitalismo evolucionado. En octavo término, el hecho de que los regímenes comunistas en Europa del Este se hubieran expandido significativamente planteó a los Estados Unidos el desafío de preservar su estatus de única superpotencia que reposa sobre cuatro pilares estratégicos: primacía tecnológica, económica, militar y cultural. Para ello, el sistema quedó obligado a practicar la “guerra limpia” o la “guerra cero muertos” caracterizada por controlar la información, los conocimientos teóricos y prácticos, y los protagonistas de la política del conocimiento en sentido amplio para alcanzar objetivos políticos y económicos globales.³⁷

³⁴ *Ibid.*, p. 160.

³⁵ *Ibid.*, p. 233.

³⁶ *Ibid.*, p. 158.

³⁷ *Ibid.*, p. 175.

Para ser eficientes en el control del enemigo, los geoestrategas del complejo *tecnoinformacional* aplican dispositivos militares que enlazan todos los sistemas mediante una red de comunicaciones e informaciones de tal manera que la cabecera del sistema tenga un conocimiento preciso de cada uno de los teatros de operaciones, de sus actores y sus trayectorias, con el fin de prevenir acciones del nuevo enemigo global y ajustar la réplica en tiempo real. La cadena de control está compuesta por todos los eslabones que van desde el ciudadano en su vida cotidiana hasta el Estado de seguridad nacional y por todos aquellos que enlazan al combatiente con la central de mando.³⁸

Lo que “cambia en esta etapa al entrar a la nueva guerra global es el estatus geopolítico de la información, y más ampliamente el de los productos de la cultura de masas como vector de la hegemonía mundial”.³⁹ En dicha fase histórica del *capitalismo evolucionado* ya no solamente se acude a los procedimientos convencionales de vigilancia a los rebeldes tradicionales, sino ahora la guerra global contra los terroristas y contra los competidores exige que se empleen nuevos procedimientos de control altamente flexibles. Así, surgieron instrumentos versátiles como la fotografía digital, los procesos de identificación biomédica, la huella genética, el chip biológico, el análisis del ADN, la marca del iris, la geometría del contorno de la mano, la localización a distancia por radio frecuencia, la biometría fisiológica, la vibración de la voz, la supervisión de los *internautas*, etc. para identificar infaliblemente a cada sujeto, juzgarlo y actuar en consecuencia para conservar el orden social bajo la videovigilancia del *Gran Hermano* con las menores fracturas posibles.⁴⁰ De esta manera, “la marca y su función comunicacional se han convertido en el común denominador de la identidad de una gama de organizaciones cada vez más extendida. Desde la empresa a la ciudad, pasando por asociaciones caritativas y los organismos oficiales”.⁴¹

³⁸ *Ibid.*, p. 179.

³⁹ *Ibid.*, p. 189.

⁴⁰ *Ibid.*, pp. 214 -215.

⁴¹ *Ibid.*, pp. 232- 233.

¿Qué hacer?

Con el amplio, detallado, e incisivo diagnóstico histórico, económico, político, tecnológico, ideológico, psíquico y cultural que elabora Armand Mattelart, a través de su obra "*Un Mundo Vigilado*", sobre las características con las que se reproduce mundialmente el *capitalismo postindustrial*, especialmente en su *fase inmaterial*, podemos llegar, entre otras, a las siguientes 11 conclusiones:

1.- Para mantenerse como modo de producción dominante, el sistema capitalista en los dos últimos siglos, encabezado por los EEUU, ha tenido que cometer multitud de horrores contra los derechos humanos de los sujetos que difieren de éste. Así, ha aplicado castigos, torturas, desapariciones, represiones, etc. y no ha privilegiado el diálogo para acordar salidas humanitarias a los conflictos.

2.- Para conservar su hegemonía a lo largo del siglo XIX y XX, la sociedad capitalista ha tenido que someter las libertades de pensamiento y de expresión de los individuos para evitar que los mecanismos de la dominación pierdan su control sobre las comunidades modernas.

3.- El proceso histórico de evolución del capitalismo le ha permitido avanzar hasta su última etapa de expansión que es la del *capitalismo inmaterial*, donde la productividad depende crecientemente del sector de la información y de las telecomunicaciones, y no de otros sectores productivos tradicionales. A la vez, la interrelación social se da progresivamente más vía los sistemas de redes virtuales y no mediante otras formas convencionales de interacción humana.

4.- Paradójicamente, en la fase histórica del *capitalismo evolucionado* o del *capitalismo de redes* los individuos cuentan con una gran herencia tecnológica para practicar sus derechos liberales que les otorgó el acceso a la modernidad del siglo XX; pero al mismo tiempo en el siglo XXI poseen menos margen de libertad que la que tenían en etapas sociales anteriores, pues ahora el Estado y los grandes consocios geoestratégicos de la *datavigilancia* y del conocimiento poseen una masa de datos vitales sobre la existencia privada de los seres humanos que quedan altamente controlados por las estructuras del poder.

5.- Frente al acelerado avance de las tecnologías de obtención, registro e interrelación de múltiples informaciones sobre los ciudadanos por parte de los Estados centrales y otras células de poder, es necesario avanzar urgentemente en la creación de regulaciones jurídicas ampliamente legitimadas que defiendan los derechos universales de los individuos, y evitar que todo el enorme caudal de datos concentrados por el poder sea utilizado para el mero fortalecimiento del mercado desbordado y el sometimiento civil a los poderes establecidos.

6.- Por más avanzadas que sean las modernas tecnologías de información interactivas, éstas no son democráticas por sí mismas, sino que se tiene que establecer su vinculación con los proyectos de pluralidad o de democracia o de cambio para que estas adquieran dichos signos grupales. En consecuencia, el carácter social de las tecnologías no proviene de su nivel de complejidad instrumental con el que estén diseñadas por más perfeccionado que éste sea, sino por el uso comunitario o civilizatorio que le den los seres humanos que las emplean.

7.- Para rescatar la esencia de solidaridad y tolerancia de las relaciones humanas que está exterminando el salvaje modelo darwinista de competencia ultra individual del capitalismo evolucionado, es necesario reconstruir una cultura que coloque el interés colectivo, los lazos interindividuales, la creatividad y el sentido de realización humana como ejes de la productividad moderna.

8.- Para que la “cultura de la seguridad” no quede reducida a una visión de mera estadística policial, se requiere integrar el derecho a la seguridad entre el conjunto de derechos que condicionan su realización, como son el derecho al trabajo, a la educación, a la vivienda, a la salud y a la comunicación, derechos sin los cuales no puede existir dignidad humana.⁴²

9.- Con la visión crítica que elabora Armand Mattelart sobre la expansión de las tecnologías de la *datavigilancia* y el enorme volumen de *bits* de información que acumulan sus bases de datos sobre la vida y los comportamientos cotidianos de los ciudadanos a principios del siglo XXI, podemos entender que estas herramientas no sólo impactan sustantivamente en la transformación de la eficacia para la vigilancia y la sujeción de los hombres, sino que en el fondo lo que se está generando, en última instancia, es la edificación de un nuevo *Estado Inmaterial* que sabe casi todo sobre la existencia de los individuos y, por lo tanto, los puede controlar, dirigir y domesticar con mayor facilidad de forma anticipada, y castigar o desaparecer si es indispensable.

Sin embargo, lo más sobresaliente de la emergencia de este nuevo fenómeno del *Estado Inmaterial* casi no asimi-

⁴² *Ibid.*, p. 255.

lado conceptualmente, es que ya no surge desde la estructura de los poderes públicos tradicionales, sino que ahora emana de los grandes corporativos informáticos privados, especialmente transnacionales, como sólidos *poderes fácticos*, locales y globales, que concentran para su uso ese océano de información privada. Por consiguiente, el nuevo *Estado Inmaterial* nace desde el corazón de las empresas particulares, locales y multinacionales, que les da un gigantesco poder para diseñar y organizar la sociedad que requiere la reproducción del gran capital y el poder global y no las prioridades del desarrollo colectivo.

10.- La acumulación teórica crítica de Armand Mattelart sobre los procesos de *datavigilancia* que se practican en el neocapitalismo avanzado para controlar a los habitantes, es sumamente oportuna para iluminar la situación de la democracia y de los derechos humanos en la fase de “modernidad” de la seguridad nacional por la que atraviesa México a principios del siglo XXI.

Así, en primer término, debido a que en la actualidad se han aprobado en el país la modalidad y los contenidos de la nueva *Cédula de Identidad Nacional* que sustituirá a la Credencial de Elector del Instituto Federal Electoral (IFE) y formará parte del Servicio Nacional de Identificación Personal (SNIP), que será obligatoria para el funcionamiento cotidiano de todos los servicios ciudadanos,⁴³ ahora es necesario determinar hasta dónde dicho sistema de clasificación humana simplemente servirá para que los ciudadanos se registren ante el Padrón Nacional de Población del Estado y para tramitar diversas

⁴³ “Con un retraso de 19 años se expedirá la Cédula de Identidad”, Periódico *La Jornada*, México, D.F, 29 de julio del 2009, p. 3.

gestiones públicas, o también operará como un sistema sofisticado de control del poder del Estado y de las empresas comerciales, nacionales y transnacionales, sobre la autonomía de los individuos.

Esto debido a que, por una parte, dicho instrumento de registro permitirá que los ciudadanos cuenten con un documento oficial y único para identificarse. De esta forma se contribuye a poner orden en la maraña burocrática nacional, racionaliza recursos y facilita el ejercicio de derechos y obligaciones. Así, en vez de tener cinco credenciales, una sola sería suficiente para que una persona se identifique, vote, reciba consultas y medicamentos en el IMSS, pague impuestos y se inscriba en una escuela.⁴⁴ Sin embargo, por otra parte, el problema surge cuando, dicha Cédula contará con la identidad biométrica de las personas, misma que se obtendrá con el registro de las huellas dactilares de los dedos de las manos, rostro e iris de ambos ojos, cuya información se integrarán al Registro Nacional de Población (RENAPO) y será la base para expedir la Cédula de Identidad.⁴⁵ En otras palabras, el Estado obtendrá de cada uno de los mexicanos una enorme cantidad de datos personales⁴⁶ que podrán ser utilizados para diversos fines, según sean las coyunturas de la gobernabilidad o de las crisis de la “seguridad nacional” que superan el del simple registro poblacional en el país.

⁴⁴ López Ayllón, Sergio, “¿Cédula de identidad o fichaje nacional?”, Periódico *El Universal On Line*, México, D.F., 17 de agosto de 2009.

⁴⁵ Mejía, José Gerardo, “SEGOB anuncia la licitación para la Cedi”, Periódico *El Universal On Line*, México, D.F., 25 de septiembre del 2009.

⁴⁶ López Ayllón, Sergio, “¿Cédula de identidad o fichaje nacional?”, Periódico *El Universal On Line*, México, D.F., 17 de agosto de 2009.

Todo ello demuestra claramente que “estamos frente a un claro exceso en la materia, pues en la mayor parte de los países con cédula de identidad como son España, Chile, Francia, Gran Bretaña, entre otros, son suficientes como medios de identificación solamente los apoyos de dos huellas digitales, la fotografía y la firma. Por lo demás, una base de datos con toda esta información requeriría medidas extremas de seguridad: cuáles serán éstas?, ¿quiénes serán las autoridades responsables de garantizarlas?”⁴⁷

Este procedimiento eleva su nivel de alarma, pues algunas de las aproximadamente 100 empresas que se convocaron a concurso por invitación cerrada del gobierno mexicano para realizar esta actividad, han funcionado muy vinculadas con el gobierno norteamericano y con los sistemas de operación de la Central de Inteligencia Americana (CIA), lo que obliga a preguntarnos ¿hasta dónde la mega masa de datos ciudadanos concentrada en la nueva central de identidad nacional de nuestro país, también podrá estar a disposición de los servicios de inteligencia del Estado norteamericano para servir a sus intereses de dominación y expresión en la República Mexicana?. Esta realidad cobra especial relevancia cuando prevemos que la *Cédula de Identidad Nacional* se puede convertir indirectamente en un eficientísimo instrumento de control ampliado diseñado por los Estados del neocapitalismo central, para uniformar la sistematización de los datos del empadronamiento local de los ciudadanos periféricos con las necesidades de sistematización de la seguridad global de los centros del capitalismo avanzado, lo cual es un atentado severo al derecho

⁴⁷ López Ayllón, Sergio, “¿Cédula de identidad o fichaje nacional?”, Periódico *El Universal On Line*, México, D.F, 17 de agosto de 2009.

a la intimidad y privacidad que merecen todos los ciudadanos.

Paradójicamente, “una reforma muy reciente al Artículo 16 de la Constitución —que pasó relativamente inadvertida— estableció que toda persona tiene el derecho a la protección de sus datos personales. Y algunos de los principios internacionalmente reconocidos en esta materia establecen que los datos personales que se recaben por parte de autoridades tienen que ser pertinentes y no excesivos respecto de la finalidad que se persigue. A la luz de estas ideas cabe preguntarse ¿son necesarios todos estos datos biométricos para permitir que un ciudadano se identifique frente a sus autoridades?, ¿cuál es su justificación técnica?, ¿cuáles serán sus usos y usuarios legítimos?, ¿quién tendrá y bajo qué circunstancias acceso a las bases de datos biométricos?, ¿cuál es su sustento legal?”.⁴⁸

En segundo término, debido a que la estrepitosa crisis del “*modelo de la economía basura*”⁴⁹ que estalló en el mundo global, pero especialmente en los EUA, los braceros mexicanos que laboran allá y los cientos de migrantes que esperan ser aceptados para ir a trabajar en Norteamérica son calificados por la nueva política de *seguridad nacional* norteamericana en tiempos de conflicto financiero, como elementos peligrosos para el sistema

⁴⁸ López Ayllón, Sergio, “¿Cédula de identidad o fichaje nacional?”, Periódico *El Universo On Line I*, México, D.F, 17 de agosto de 2009.

⁴⁹ Para profundizar sobre este aspecto consultar de Esteinou Madrid, Javier, “La Función del *Modelo de Comunicación Casino* en la Crisis del Sistema Neoliberal Contemporáneo”, XVI *Anuario de Investigación de la Comunicación*, Coordinador: Manuel Ortiz Marín, Consejo Nacional Para la Enseñanza e Investigación de las Ciencias de la Comunicación (CONEICC), Universidad Iberoamericana, Plantel Ciudad de México y Universidad Autónoma de Baja California, Mexicali, Baja California, México, Septiembre del 2009, pp. 79 -98.

que deben ser controlados, subordinados, castigados e incluso eliminados para *evitar* que el imperio sea afectado en su economía y otros ámbitos de su protección general.

En tercer término, desde el punto de vista electoral, la *Cédula de Identidad Ciudadana* podrá tener impactos importantes sobre los procesos de cambio de poderes públicos en México. Así, por una parte, “el IFE considera que la expedición de la cédula no sólo es onerosa en tiempos de crisis económica, sino que desalentará la inscripción de los ciudadanos al padrón electoral, pues generará un doble trámite: uno para obtener la *Cédula de Identidad* y otro para gestionar la Credencial de Elector del Instituto Federal Electoral (IFE). Ante dicha situación, muchos ciudadanos optarán por tener sólo la *Cédula de Identidad* como instrumento de identificación ciudadana y, en consecuencia, ya no tramitarán la credencial del IFE impactando negativamente en la participación democrática en las elecciones”.⁵⁰

Por otra parte, dichas bases de información poblacional cruzadas con otros bancos de datos podrán servir al sistema gobernante para actuar “quirúrgicamente” en las etapas de sucesión de poderes públicos o manipular los procesos electorales, pues logrará contar con datos más precisos sobre los habitantes para elaborar provisionalmente con mayor exactitud sus campañas políticas en las fases de comicios y después olvidar a los ciudadanos.

⁵⁰ “La cédula de identidad, asunto de Estado, no sólo del Ejecutivo: Consejero electoral”, Periódico *La Jornada*, México, D.F., 3 de agosto del 2009, página 10; Requiere debate de poderes la creación de la cédula de identidad, apuntan en el IFE”, Periódico *La Jornada*, México, D.F., 7 de agosto del 2009, página 15; “Un centenar de firmas buscan crear la base de datos de la cédula de identidad ciudadana”, Periódico *La Jornada*, México, D.F., 1 de noviembre del 2009, p. 9.

Con ello, los enclaves de poder político locales y nacionales podrán aprovechar programas de salud, apoyos asistenciales, ofrecimientos “desarrollistas”, etc. con fines clientelares y electorales facilitando la reproducción de los cacicazgos políticos en que se han convertido los gobiernos estatales.⁵¹

Frente a tales circunstancias, “este no es un debate menor. Está en riesgo el espacio de libertad personal. Más allá de eso, el planteamiento hasta ahora público parece basarse en una profunda desconfianza del Estado hacia sus ciudadanos y genera, como consecuencia, el efecto contrario. Urge un debate más amplio sobre la cédula y su contenido, una evaluación serena de su impacto en la vida privada y la libertad de las personas, una reflexión sobre medios y propósitos, en suma, un trabajo que cimente esta cédula en una vocación democrática y de respeto a los derechos y no en una visión de Estado policía”.⁵²

Ante ello es apremiante que la sociedad civil promueva una discusión de Estado sobre dicha problemática, incorporando en sus diversas agendas de discusión estas realidades centrales que están íntimamente vinculadas con los procesos de construcción de la democracia, la libertad y la participación social plural en México, y con la conservación de los derechos humanos de los ciudadanos en zonas extraterritoriales.

⁵¹ Rock, Roberto, “Una cédula incómoda”, Periódico *El Universal On Line*, México, D.F., 10 de agosto del 2009; “Advierten en cédula riesgo a la seguridad”, Periódico *El Universal On Line*, México, D.F., 10 de agosto del 2009.

⁵² López Ayllón, Sergio, “¿Cédula de identidad o fichaje nacional?”, Periódico *El Universal On Line*, México, D.F., 17 de agosto de 2009.

11.- Parecería que a lo largo del examen de los últimos 200 años de *Un Mundo Vigilado* lo que fundamentalmente se observa que se ha transformado aceleradísimamente, especialmente en Occidente, son los sistemas de sujeción, los métodos de trabajo, las tecnologías de difusión, los procedimientos de hiper concentración material, la velocidad del control, las mentalidades sobre la ganancia pecuniaria, el avance del Estado policía, etc., es decir, las ideas sobre las nuevas formas para someter al hombre con el objeto de acumular más riqueza y fuerza; pero lo que no ha evolucionado son los sentimientos del ser humano sobre el mismo ser humano para verlo de forma distinta y no como una simple pieza de reproducción del sistema de poder económico-político. Una pregunta central para el futuro será entonces ¿cómo desatocar los sentimientos del hombre para que en el siglo XXI la sociedad esté más regida por el corazón, es decir, por el hemisferio derecho del cerebro humano que permite más la tolerancia, la creatividad y la diferencia, y no por el hemisferio izquierdo del mismo que activa las áreas del control, el cálculo, la planeación, la exactitud, el usufructo, la vigilancia, etc., que ha sido la zona neurológico-biológica que históricamente de manera planificada ha estimulado más el sistema capitalista al interior del hombre contemporáneo?

Finalmente, por la nueva mirada reveladora que ofrece sobre el complejo tejido de los elementos históricos que caracterizan la operación de la etapa del *capitalismo inmaterial* contemporáneo, es de una gran riqueza intelectual leer, repasar y discutir la brillante aportación de Armand Mattelart a través de su reflexión sobre *Un Mundo Vigilado*. Su indagación nos abre un nuevo horizonte para entender desde dónde vienen las sociedades pre sistemas de redes del siglo XIX y XX y nos permite repensar hacia dónde va el desarrollo de la humanidad en el siglo XXI

con la expansión de la *sociedad de la información*, aportando luces sobre lo que podemos hacer los ciudadanos para cambiar su signo geoestratégico de control para convertirla en una plataforma del cambio local y planetario de la conciencia colectiva para la sobrevivencia humana en el Tercer Milenio.

Referencias

Libros, revistas y documentos

- Esteinou Madrid, Javier, "La Función del *Modelo de Comunicación Casino* en la Crisis del Sistema Neoliberal Contemporáneo", XVI *Anuario de Investigación de la Comunicación*, Coordinador: Manuel Ortiz Marín, Consejo Nacional Para la Enseñanza e Investigación de las Ciencias de la Comunicación (CONEICC), Universidad Iberoamericana, Plantel Ciudad de México y Universidad Autónoma de Baja California, Mexicali, Baja California, México, Septiembre del 2009.
- Mattelart, Armand, *Un mundo vigilado*, Colección Estado y Sociedad, Editorial Paidós, Barcelona, España, 2009, 284 páginas.

Hemerografía

- "Advierten en cédula riesgo a la seguridad", Periódico *El Universal On Line*, México, D.F, 10 de agosto del 2009.
- La cédula de identidad, asunto de Estado, no sólo del Ejecutivo: Consejero electoral", Periódico *La Jornada*, México, D.F, 3 de agosto del 2009.
- López Ayllón, Sergio, "¿Cédula de identidad o fichaje nacional?", Periódico *El Universal On Line*, México, D.F, 17 de agosto de 2009.
- Mejía, José Gerardo, "SEGOB anuncia la licitación para la Cedi", Periódico *El Universal On Line*, México, D.F, 25 de septiembre del 2009.
- "Requiere debate de poderes la creación de la cédula de identidad, apuntan en el IFE", Periódico *La Jornada*, México, D.F, 7 de agosto del 2009.
- Rock, Roberto, "Una cédula Incómoda", Periódico *El Universal On Line*, México, D.F, 10 de agosto del 2009.
- "Un centenar de firmas buscan crear la base de datos de la cédula de identidad ciudadana", Periódico *La Jornada*, México, D.F, 1 de noviembre del 2009.

Tecnologías de información y comunicación social hacia la sociedad del conocimiento, de Lucila Hinojosa Córdova, terminó de imprimirse en diciembre de 2011, en los talleres de la imprenta Universitaria de la UANL. En su composición se utilizaron los tipos NewBskvll BT 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15 y 48. El cuidado de la edición estuvo a cargo de la autora. Formato interior y diseño de portada de Claudio Tamez Garza.