

- (5) Boisot, Marcel. Disciplina e Interdisciplinarietà. En Apostel. Léo et al. Op. Cit. pp. 99-109.
- (6) Heckhausen, Heinz. Disciplina e Interdisciplinarietà. En Apostel, Léo et al. Op. Cit. pp. 89-99.
- (7) Heckhausen, Heinz. Op. Cit. p. 94-99.
- (8) Heckhausen, Heinz. Op. Cit. p. 97.
- (9) Castrejón Diez, Jaime. La Génesis de la Universidad Autónoma Metropolitana. Coloquio General UNAM. X Aniversario. Octubre de 1985.
- (10) Steger, Hanns-Albert. Evaluación de la Organización y del Trabajo Científico de la Universidad Autónoma Metropolitana de México. Servicios Consultivos a los Estados Miembros. No. de serie FMR/ED/HEP/82/117. UNESCO. París. 1982.
- (11) Ferreira, José Roberto; García, Juan César y Villarreal Ramón. Documento Xochimilco. México. 1976. p. VII.
- (12) Bernstein, Basil. On the Classification and Framing of Educational Knowledge. En Young, Michael F. D. (Ed.). Knowledge and Control. pp. 47-69.
- (13) Castrejón Diez, Jaime. El Concepto de Universidad. Ed. Océano. México. 1982. pp. 72-75 y pp. 232-236.

---



---

**EL SISTEMA DE SATELITES MORELOS Y  
EL PROYECTO DE EDUCACION NACIONAL**  
Maestro Javier Esteinou Madrid

**INDICE :**

- I.- LA SOCIEDAD CIVIL MEXICANA ANTE EL NUEVO CAMBIO INDUSTRIAL.
- II.- COMO CONCEPTUALIZAR LAS NUEVAS TECNOLOGIAS DE INFORMACION.
- III.- LA OPTICA TOTALIZADORA DE ESTUDIO.
- IV.- LA TRANSFORMACION DE LA T.V. EN EL PRINCIPAL APARATO DE HEGEMONIA NACIONAL.
- V.- HACIA LA ACENTUACION DEL RETROCESO DEL ESTADO NACIONAL.
- VI.- EL GOBIERNO MEXICANO ANTE LA EXPRESION DE LAS NUEVAS TECNICAS.
- VII.- UNA ALTERNATIVA COYUNTURAL.
- VIII.- NOTAS.

**I.- LA SOCIEDAD CIVIL MEXICANA ANTE EL NUEVO CAMBIO INDUSTRIAL.**

Con el surgimiento de las nuevas tecnologías de información en el país (computadoras, banco de datos, videotextos, lenguajes digitales, satélites, teleimpresión, fibras ópticas, memoria finita, nueva televisión, telemática, etc.), la gran Tercera Revolución Industrial impacta en la historia moderna de México. Si la Primera Revolución Industrial introdujo en la segunda mitad del siglo XVIII el carbón y la máquina de vapor

como fuerza motriz del proceso productivo de la nación, y si la Segunda Revolución Industrial incorporó en el último cuarto del siglo XIX el petróleo y la electricidad en el sistema económico de nuestro territorio, la Tercera Revolución Industrial añade entre las décadas de 1970 y 1980 la electrónica y la inteligencia artificial en el ámbito nacional.

Esta realidad nos obliga a reflexionar seriamente sobre dicha alteración histórica, pues si la primera y segunda transformación tecnológica ocasionaron sustanciales trastornos estructurales en el modelo de desarrollo que seguía el país en tales períodos, y que 130 años después, aún no han sido superados, ahora, de igual forma, podemos pensar que la Tercera Revolución Industrial repercutirá bruscamente sobre los sectores humanos que componen nuestra sociedad. Esto es, generada primero en los centros capitalistas de Estados Unidos, Japón, Alemania e Inglaterra, y posteriormente exportada a la periferia dependiente, la tercera mutación industrial, producirá profundas alteraciones económicas, políticas e ideológicas que exigirán un dramático reordenamiento del conjunto de la sociedad mexicana.

Examinada desde el ángulo del cambio cultural y corriendo el gran riesgo que implica realizar juicios futuros y globales sobre los problemas sociales, podemos adelantar hipotéticamente que la intervención de estas modernas técnicas en la próxima fase de evolución industrial del país, modificará las bases tecnológicas que sustentan a los viejos aparatos hegemónicos. Ello generará una silenciosa revolución superestructural que convulsionará y desplazará la estructura y organización de los principales aparatos de hegemonía prevalencientes (T.V., radio, cine, prensa, etc.) a un plano secundario.

Es decir, con el nacimiento de estas nuevas tecnologías en nuestro espacio urbano, se revolucionará paulatinamente la base cultural y el conjunto de soportes institucionales que sostienen a la sociedad civil, al insertar gradualmente una nueva infraestructura técnica de carácter altamente electrónico, que superará con mucha perfección el armazón y

funcionamiento material de todos los aparatos de hegemonía anteriores. De esta forma, con su incursión se alterarán radicalmente los procesos masivos de producción, circulación e inculcación de símbolos y del saber, en una idea, de elaboración de la conciencia social en el país.

Dicha revolución se caracterizará por crear a través de estos apoyos técnicos una multitud de nuevos conductos o canales culturales por los que circularán las significaciones que impactarán sobre las conciencias y hábitos intelectuales del pueblo. El conjunto de estos canales, gradualmente tejerá una nueva red de relaciones ideológicas de distintas dimensiones (macro y micro redes) que articularán simbólica, efectiva y racionalmente a los distintos grupos nacionales.

La proliferación y acumulación de estas redes, crearán un nuevo sistema nervioso informativo que cristalizará en la producción de un nuevo tejido cultural que penetrará todo los rincones de la sociedad civil mexicana. Este tejido cohesionará de manera distinta nuestro territorio y producirá una nueva cultura: la cultura cibernética. Dicha cultura modificará sustancialmente el modo de vida imperante en la zona y producirá un nuevo prototipo de ver, de sentir, de pensar y de actuar colectivo como nunca antes lo ha registrado la historia oficial.

Esta profunda transformación de las entrañas de la sociedad civil mexicana, no se dará con la sola reproducción esponjosa y acelerada de estos novedosos vasos comunicantes, sino que básicamente se logrará por los nuevos perfeccionamientos físicos que estos alcanzarán sobre la infraestructura de comunicaciones heredada por los anteriores aparatos de hegemonía. Es decir, el gran cambio que se gestará al interior de nuestra sociedad civil, no se producirá por la mera multiplicación tecnológica que experimentarán como inventos modernos, sino por las nuevas y superiores capacidades ideológicas que conquistarán sobre las facultades mecánicas que poseen los actuales sistemas de información.

La conquista material de estas nuevas facultades sobre el

tejido ideológico del México contemporáneo, alterará sustancialmente el torrente cotidiano de producción y distribución de la conciencia. Esto modificará los hábitos, apetitos y conductas culturales tradicionales e introducirá la presencia de otros nuevos. Con ello, se iniciará una nueva etapa histórica de la construcción transclasista de la conciencia nacional, desde el momento en que el corazón de la opinión pública cotidiana y de los comportamientos prácticos, cada vez más, serán elaborados por las mediaciones simbólicas que producirán estas tecnologías de comunicación avanzadas y no por los procesos ideológicos de otros aparatos de socialización como son la escuela, la iglesia, las organizaciones sindicales, los partidos políticos, etc.

De esta manera, al igual que con los medios electrónicos en el pasado, dicho hecho se enclavará, a tal grado, en las víceras de la sociedad civil futura, que cimentado sobre las viejas relaciones de comunicación de la etapa monopolista, dará origen a un nuevo "modo de comunicación" nacional que se distinguirá por la forma ampliada y automática de elaborar y distribuir las ideologías.

Será a partir de este instante que la sociedad civil experimentará un sustancial salto cualitativo, al construir las tecnologías de comunicación una nueva relación marco social entre los hombres: la mediación telemática entre grupos e individuos. Desde este momento, la elaboración de la conciencia histórica de las personas y organizaciones sociales pasarán a depender en un alto grado de esta mediación cultural.

De esta manera, en el período mas breve de toda la historia de México, las tecnologías de información desplazarán las vías convencionales de comunicación que tradicionalmente han integrado al país, y se convertirán rápidamente en las principales instituciones de dirección ideológica con que contará el gobierno. Su presencia y acción representará el mayor potencial tecnológico para hacer participar a las masas en los sistemas de signos que unen nuestra patria. Será a través de éstas que se cree el nuevo sistema nervioso, que

estructurará y dirigirá las intervenciones culturales del futuro estado ampliado mexicano. Finalmente, será por mediación de éstas que la sociedad mexicana integre su nuevo esqueleto de moral colectiva. (1)

Es dentro de este horizonte nacional que cobran especial importancia las reflexiones de Patricia Arriaga (2), Raúl Fuentes (3), Daniel Prieto C. (4), Pablo Cásares A. (5), Delia Ma. Crovi (6), Alberto Montoya (7), Ligia Ma. Fadul (8), Héctor Schmucler (9), Fátima Fernández (10), Enrique Quibrera (11), Francois Orivel y Deant Jamison (12), José Warman (13), Mónica Casalet (14), Miguel M. Soriano, Cristian Lemaitre (15), el Documento Diagnóstico de Telecomunicaciones y Satélites de la Presidencia de la República y otros más, sobre los diversos impactos de las nuevas tecnologías de información en México.

El exámen de estos análisis resalta de manera particular, porque, por una parte, a diferencia de los anteriores estudios críticos sobre los medios de comunicación que nacieron siempre a posteriori, cuando las industrias culturales ya se habían insertado en la geografía del poder, estas son investigaciones que aparecen antes ó a la par de la definición histórica de estas realidades. Por tanto, poseen un mayor margen cultural para despertar conciencia en los grupos de intelectuales avanzados de nuestra República e influir políticamente sobre la definición de estas innovaciones.

Por otra parte, estas indagaciones se construyen desde la perspectiva global y compleja de la sociedad mexicana y no desde las clásicas ópticas reduccionistas que hemos heredado y reproducido durante muchas décadas en el terreno de la comunicación nacional.

Para comprender el futuro papel e impacto que producirá la incorporación de estas máquinas culturales en el ámbito nacional, además de considerar los muy útiles señalamientos que aportan cada uno de estos trabajos, los investigadores de la comunicación, debemos tener presentes los siguientes

criterios de interpretación de esta realidad.

## II.- COMO CONCEPTUALIZAR LAS NUEVAS TECNOLOGIAS EN INFORMACION.

Muy poco podremos avanzar sobre la comprensión de este fenómeno si continuamos empleando para su disección el concepto y modelo genérico denominado "nuevas tecnológicas". Hay que considerar que tanto la telemática como los satélites, como las fibras ópticas, como la nueva televisión, como la inteligencia artificial, etc., son realidades de naturaleza profundamente distintas entre sí, y por lo tanto, exigen diversas reflexiones sectoriales que precisan las características propias de cada uno de éstos y las relaciones que guardan entre sí.

Por ejemplo, hablando de herramientas digitales "cabe enfatizar que la evaluación de los riesgos y las oportunidades implicadas en los medios digitales de comunicación, a nivel del público en general, resulta una tarea sumamente compleja. Por tanto, parece imposible llegar a un juicio global definitivo sobre la tecnología digital de información desde la perspectiva social y política. Esto se debe al hecho de que en función de la flexibilidad y el pluralismo técnico, la utilidad global de los medios digitales no se puede establecer en términos generales. La diversidad de los usos actuales e hipotéticos de éstos es tan vasta, que no permite juicios tales".(17)

Por ello, el concepto de nuevas tecnologías sólo será válido emplearlo como una simple expresión sociológica que sirve de recurso provisional para delimitar esta reciente modernización que surge en México y en el mundo, mientras las ciencias sociales avanzan teóricamente en la maduración de esta categoría analítica.

## III.- LA OPTICA TOTALIZADORA DE ESTUDIO.

La única forma para comprender con claridad el peso y la función histórica que ejercen las nuevas tecnologías de información y el sistema de Satélites Morelos en el país, es partiendo del análisis global del contexto nacional donde se insertan. No debemos olvidar que estas máquinas son la versión más moderna del desarrollo de las fuerzas productivas que ha alcanzado la economía, y como tales, son los nuevos intermediarios técnicos entre las relaciones sociales que se dan en el seno de la nación.

Hay que reconocer que todas las técnicas y en particular las informativas, nacen dentro de estructuras históricas ya dadas, con programas de desarrollo ya formados, con desigualdades y tensiones ya establecidas, con protestas políticas ya delineadas, con taras culturales ya heredadas, con sistemas de poder ya fundados, etc. Por ello, el significado y la función social que adquieren estas tecnologías, sólo se explica dentro de estos marcos históricos preestablecidos, y no fuera de ellos.

Por lo tanto, en última instancia, dichas tecnologías no deben ser en sí mismas el objeto central que ocupe nuestra atención, sino la combinación que produce la mezcla de estos instrumentos con el proyecto histórico en el que se arraigan. En consecuencia, además de conocer las particularidades específicas que distinguen la naturaleza de cada una de estas innovaciones culturales, lo medular será entender en qué patrón de acumulación de capital se introducen, qué relación guardan con la estructura vigente de reproducción del poder, qué mutaciones introducen en la evolución industrial de las fuerzas productivas, qué engrane ocupan en la continuidad de la ley del crecimiento desigual, qué estrangulamientos provocan sobre la estructura del empleo, qué alternativas de participación democrática ofrecen a la población, si el diseño material de estas herramientas resuelve las necesidades de los usuarios del primer mundo ó los del tercer mundo, qué independencia le propician a la periferia latinoamericana de los centros hegemónicos, en una idea, qué proyecto de

desarrollo humano impulsan.

De no abordarlas desde este ángulo de estudio, volveremos a caer en los espejismos ideológicos del positivismo funcionalista que durante muchas décadas empeñó gran parte de la capacidad de observación de los investigadores latinoamericanos que examinaron las funciones que ejercieron los medios de comunicación en años pasados. Corriente que actualizada con los avances del neopositivismo contemporáneo, una vez más, nos podrá llevar a pensar idealistamente que las modernas tecnologías informativas surgen y evolucionan como variables independientes de la estructura social. Que son entidades naturalmente autónomas y fragmentarias, con vida propia, que no guardan interrelación estrecha con los procesos económicos, políticos y culturales que conforman a la sociedad. Por consiguiente, propondrá concebirlos como simples instrumentos neutros que operan en "vacíos políticos e históricos". (18)

Con este razonamiento, el rol que desempeñan las nuevas tecnologías, se presentará como meras conquistas del ingenio e inteligencia humana en el campo de la electrónica, que no encerrarán otra repercusión histórica que la de ser un importante aporte técnico para las necesidades de comunicación democrática que demanda el hombre universal del siglo XX. Así, se definirán como la cúspide tecnológica que ha alcanzado el permanente esfuerzo comunicativo de la civilización occidental, en su lucha por construir un progreso más humano.

La lógica de este planteamiento impedirá asimilar la relación que guarda este fenómeno con los requerimientos de reproducción que exige el capital financiero en su período de expansión transnacional. Con ello se legitimarán las acciones de los gobiernos nacionales que permiten la subordinación tecnológica de sus periferias, a las necesidades de ampliación hegemónica del capital central en la región.

#### IV.- LA TRANSFORMACION DE LA T.V. EN EL PRINCIPAL APARATO DE HEGEMONIA NACIONAL.

Derivado de lo anterior, se puede decir, que aunque el discurso oficial sobre el programa Morelos lo que hasta el momento ha destacado y presentado a la opinión pública, son las ventajas seductoras que aporta la adquisición de la tecnología satelital, lo importante no es la revisión exhaustiva de este recurso por sí mismo; sino la investigación de la relación que mantiene con los sistemas de comunicación ya creados y su enlace con el proyecto de desarrollo nacional. Por lo tanto, nuestro objeto de reflexión no debe ser el sistema de satélites Morelos como variable independiente, sino la transformación de las mediaciones de producción de la conciencia nacional, a través de este nuevo soporte cultural.

En esta forma, podemos pensar que no obstante que el sistema Morelos ampliará los servicios de comunicación telegráfica, telefónica, de correo, de telex, de radio y otras más, especialmente, modernizará la expansión de la señal de los medios audiovisuales. Esto hará que la televisión alcance el lugar más privilegiado dentro del conjunto de espacios culturales que actualmente ocupa la prensa, el cine y la radio en la República Mexicana.

De esta manera, el ingreso de esta mediación en la red de telecomunicaciones del país, transformará a la televisión en el principal aparato de hegemonía de la sociedad mexicana. Esto significa, que en los próximos años la imagen, los valores, y las actitudes que los niños, los jóvenes y los adultos del país se formarán sobre la deuda externa, la figura presidencial, la migración de braceros, el conflicto centroamericano, la renovación de los poderes municipales, la degradación ecológica, la historia oficial, etc, provendrá, cada vez más, de la T.V. que de la imprenta, el cine, la radiodifusión, la escuela, los partidos políticos y la iglesia.

Esto implica, que la sociedad mexicana quedará culturalmente más cohesionada por la intervención de la T.V., que por la acción de cualquier otra agencia de socialización masiva. De