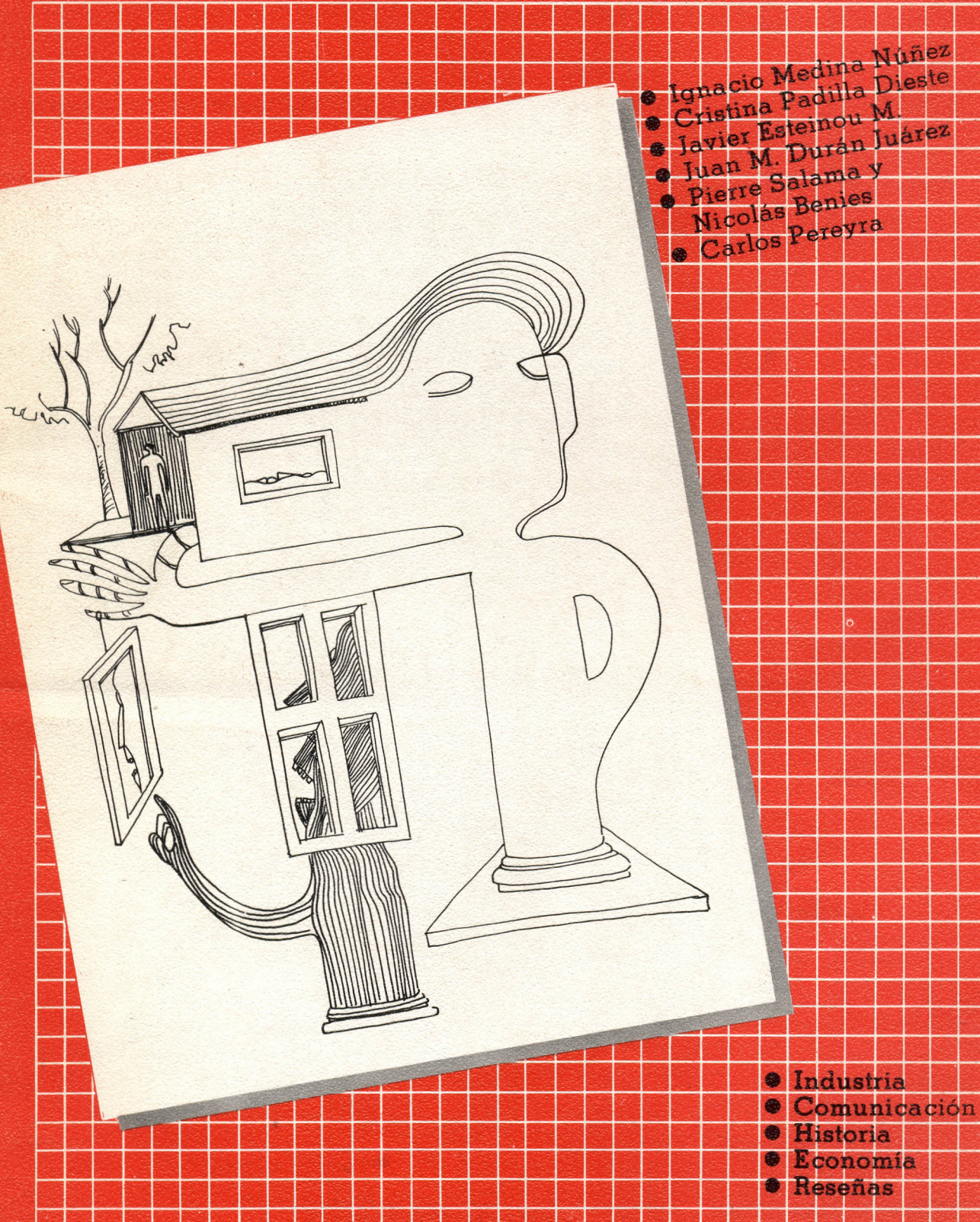


cuadernos4

REVISTA DE CIENCIAS SOCIALES



- Ignacio Medina Núñez
- Cristina Padilla Dieste
- Javier Esteinou M.
- Juan M. Durán Juárez
- Pierre Salama y Nicolás Benies
- Carlos Pereyra

- Industria
- Comunicación
- Historia
- Economía
- Reseñas

cuadernos 4

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Lic. Enrique Alfaro Anguiano
Rector

Lic. José Manuel Correa Ceseña
Secretario General

Lic. Raúl Padilla López
*Director del Departamento de
Investigación Científica y
Superación Académica*

FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS

Dr. Manuel Rodríguez Lapuente
Director

Dr. Jaime Sánchez Susarrey
*Coordinador del Centro de Investigación
en Ciencias Sociales (CICS)*

DIRECTOR: Jaime Sánchez Susarrey • CONSEJO EDITORIAL: Salvador Acosta • Jorge Alonso • Jesús Arroyo Alejandro • Ricardo Avila Palafox • Marco Antonio Cortés Guardado • Guillermo de la Peña Topete • Juan Manuel Durán Juárez • Fernando M. González • Misael Gradilla Damy • César López Cuadras • Ignacio Medina Núñez • Cristina Padilla Dieste • Manuel Rodríguez Lapuente • Enrique E. Sánchez Ruiz • REDACCION: Rodolfo Morán Quiroz.

Indice

1

IGNACIO MEDINA NUÑEZ

La penetración del capital trasnacional en Jalisco

15

JUAN M. DURAN JUAREZ

*Orígenes de los sistemas agrícolas en el occidente mesoamericano:
el caso de la Tierra Caliente de Michoacán*

20

PIERRE SALAMA Y NICOLAS BENIES

*Dolarización, soberanía y empobrecimiento. América Latina
en el momento de las nuevas políticas de austeridad*

25

JAVIER ESTEINOU M.

El sistema Morelos de satélites y su impacto en la sociedad mexicana

42

CRISTINA PADILLA DIESTE

Los años de 1940 y la pequeña industria en Jalisco

51

CARLOS PEREYRA

La teoría de la verdad-consenso

RESEÑAS

59

Sobre Sergio Alcántara Ferrer y Enrique Sánchez Ruiz (compiladores)
Desarrollo rural en Jalisco: contradicciones y perspectivas
(Juan Manuel Durán Juárez)

61

Sobre Agustín Escobar Latapi
Con el sudor de tu frente. Mercado de trabajo y clase obrera en Guadalajara
(Elia Marúm Espinoza)

62

Sobre Enrique Sánchez Ruiz
Réquiem por la modernización: perspectivas cambiantes en el estudio del desarrollo
(Jesús Arroyo)

63

Sobre François Roustang
Lacan, de l'Équivoque a l'Impasse
(Fernando M. González)

CUADERNOS: REVISTA DE CIENCIAS SOCIALES
Publicación cuatrimestral de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Guadalajara, con el apoyo de la Coordinación de Investigación Científica y Superación Académica. Toda correspondencia dirigirla a REVISTA CUADERNOS, Apdo. Postal 2-393, Guadalajara, Jal., México. Se aceptan canjes con publicaciones afines. Precio por ejemplar \$ 500.00.

■ Ilustraciones: Guillermo Morfín

Las opiniones expuestas en los artículos no reflejan necesariamente la posición de los editores.

El sistema Morelos de satélites y su impacto en la sociedad mexicana

Javier Esteinou M.**

I. Elementos para la interpretación del Sistema Morelos de Satélites (SMS)

La elaboración de juicios definitivos en torno a fenómenos sociales requiere una etapa prolongada de observación con el fin de poder efectuar evaluaciones correctas sobre los mismos. Es por ello que considerando, por una parte, que el SMS es una realidad tecnológica que cuenta con un corto periodo de vida, y por otro, que ha surgido entre enormes contradicciones de planeación y notables ausencias de información oficial, que resulta aventurado elaborar, en estos momentos, apreciaciones definitivas sobre el sentido y las repercusiones que dicha iniciativa tendrá sobre el modelo de desarrollo del país.

Sin embargo, aunque existan estas limitaciones, es muy importante realizar evaluaciones propias sobre los aspectos que se pueden conocer en esta fase preliminar de evolución del sistema, pues es en este primer embrión donde el fenómeno adquirirá las características básicas que mantendrá a lo largo de sus próximos nueve o catorce años de vida. Es por ello que consideramos pertinente exponer algunos elementos que deben formar parte de un análisis global de emergencia para apreciar, fuera de la ideología oficial que ha difundido el gobierno, y, valorar por tanto, de manera más objetiva, cuál es el significado y el impacto que este proyecto conlleva para la futura evolución de la nación.

Entre los aspectos más relevantes que pensa-

mos se deben tomar en cuenta, figuran los siguientes ocho elementos: un alumbramiento sin objetivos nacionales, la deficiente negociación del proyecto, la pérdida de soberanía y la dependencia política de la Nación, el cuestionable desarrollo del país, la relativa integración nacional, la transformación de la televisión en el principal aparato de hegemonía cultural, la acentuación del retroceso cultural del Estado mexicano y la actitud del gobierno mexicano ante la expansión de las nuevas tecnologías.

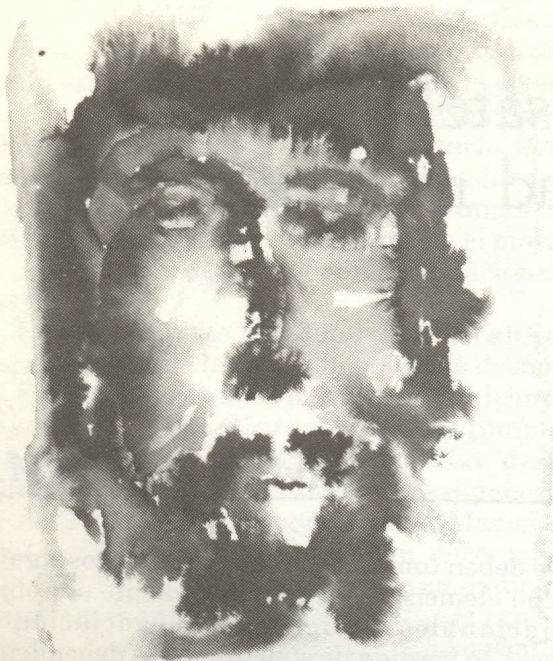
1. Un alumbramiento sin objetivos nacionales

A lo largo de varios años, la documentación oficial ha señalado reiteradamente que el Sistema Morelos de Satélites nace motivado por las necesidades de modernización informativa del país, por la conveniencia de extender los servicios de telecomunicaciones a todas las pequeñas comunidades, por la urgencia de descongestionar la Red Federal de Microondas, por la exigencia de unificar el territorio nacional, por la demanda de desarrollar la telefonía rural, por el aprovechamiento del bajo costo del lanzamiento espacial, etc. Sin embargo, nosotros pensamos que, dentro de la difícil tarea que es encontrar los auténticos motivos que producen a las políticas públicas, la verdadera razón por la cual nació el Sistema Morelos de Satélites, fue por las fuertes necesidades de expansión de la televisión comercial, en especial de la empresa Televisa, y posteriormente, se adecuaron a éste el aprovechamiento de otros servicios de telecomunicaciones nacionales, como son la telefonía rural y otros más.

1. Fadul, Ligia Ma., Fernández, Fátima y Schmucler, Héctor. "Satélites de Comunicación en México", *Rev. Comunicación y Cultura* No. 13, México, D.F., marzo de 1985, p. 29.

* Ponencia presentada en el V Encuentro Latinoamericano de Facultades de Comunicación Social: Nuevas Tecnologías y Enseñanzas de la Comunicación. Bogotá, Colombia, 6 al 10 de octubre de 1986.

** Investigador del Departamento de Educación y Comunicación. UAM-Xochimilco.



Es decir, en primer término, ante la ausencia de una racional, coherente e integral política a mediano y largo plazo de desarrollo cultural de las nuevas tecnologías de información, el Sistema Morelos de Satélites emergió siguiendo la misma tendencia de crecimiento de las telecomunicaciones tradicionales en el país: en primera instancia, fueron definidas y condicionadas por las necesidades comerciales privadas, y en segunda instancia, lo que aprovechó el sector mercantil se adaptó forzadamente a algunas exigencias de carácter social. De esta forma, observamos que así como en 1968 la Red Federal de Microondas, surgió motivada por la transmisión de los Juegos Olímpicos de 68, y no por necesidades, por ejemplo, de telealfabetización rural, y así como la apresurada instalación de la antena Tulancingo III surgió en 1980 por las demandas de la empresa televisiva para utilizar la antena parabólica de 11 metros para las emisiones de la Red Univisión vía satélite Galaxy I y no por proyectos, por ejemplo, de expansión de la telefonía urbana, así la instalación del Sistema Morelos de Satélites, antes llamado "Iluicahua", responde, según versiones que circulan entre algunos funcionarios, al hecho de que la Cía. Televisa había anunciado en 1980 a las autoridades gubernamentales su decisión de instalar un sistema propio de emisión por satélite, particularmente, para transmitir al mundo el encuentro mundial de fútbol

2. Fernández Christlieb, Fátima. "Comunicación, Crisis Nacional y Regional", *IV Encuentro Nacional del Consejo para la Enseñanza e Investigación de las Ciencias de la Comunicación (CONEICC)*, Universidad Iberoamericana, León, Guanajuato, 19 de marzo de 1986, p. 9.

1968. Esto se vuelve verosímil si se tiene en cuenta que antes del agregado constitucional al artículo 28, ninguna prescripción jurídica podía impedir el uso privado de satélites para la transmisión de señales televisivas.

La participación de la empresa Televisiva en la elaboración de esta política de comunicación fue tan relevante y la confusión y debilidad del Estado tan acentuada que, en primer término, en plena crisis económica del país, en lugar de diseñarse desde el inicio por el gobierno la introducción de un satélite adecuado que impulsara el crecimiento de la República, como hubiera sido un satélite de percepción remota que beneficiaría directamente a la industria extractiva, a la agricultura y a las inversiones petroleras, se acordó la construcción de un satélite de difusión directa, cuyo principal favorecido sería la televisión comercial privada.

De esta manera, dicho satélite haría factible la comunicación a cualquier hogar sin necesidad de retransmitir, mediante la instalación de una pequeña antena receptora cuyo diámetro sería de 1.5 metros. Es decir, se prescindía por completo de las tradicionales instalaciones de telecomunicaciones formalmente administradas por el estado.

El significado político de esto era que

Televisa podría transmitir sin necesidad de trámites o subordinación formal ante la Secretaría de Comunicaciones y Transportes y sin límites geográficos o culturales que eventualmente pudiera reclamar el Estado mexicano. Dicho en otras palabras, dada la trayectoria de la industria de radio y televisión en México, y atendiendo a la cancelación de la Reforma política en el área de la radiodifusión durante el gobierno del presidente López Portillo, se puede afirmar que la instalación de un satélite de difusión directa significa una demostración fehaciente de la fuerza política de Televisa y la reafirmación de México como parte de la zona de influencia norteamericana en un momento de recomposición de fuerzas a nivel internacional y de afianzamiento creciente de la industria telemática como área estratégica de la economía mundial.³

Porque, nos preguntamos, ¿de qué forma nos explicamos que el gobierno mexicano hubiera aceptado en los orígenes del satélite mexicano que éste haya sido diseñado para la difusión directa y no para otras necesidades nacionales, si no fue por la activa influencia de la televisión comercial en la gestación de esta iniciativa?

Sin embargo, aunque tardíamente, el gobierno nacional reaccionó de su sueño y en los últimos

3. Fernández Christlieb, Fátima. "Interrogantes sobre el Iluicahua: Satélite Mexicano en 1985", documento sin referencia, pp. 6 y 9.

momentos transformó el proyecto para convertirlo de satélite directo a satélite doméstico.

En segundo término, contrariamente a los enormes esfuerzos de racionalización para la integración tecnológica que efectuaron otros países latinoamericanos para construir sus bases espaciales de comunicación, el actual régimen reaceptó el forzado compromiso contraído por el régimen de gobierno anterior con la compañía Hughes Aircraft para construir un satélite de la serie HS-376 de comunicación doméstica con 18 transpondedores en la banda C y cuatro en la banda Ku. Esto implica que sin ser el modelo técnico más conveniente para encarar las necesidades de comunicación nacionales, ya adquirido, ahora había que rellenarlo con servicios, que inventar usos y que, por ejemplo, justificar la necesidad de la banda de 108 megahertz.⁴

Es decir, haciendo caso omiso del testimonio que había ofrecido Colombia con el caso SATCOL, donde al presidente Betancourt le ocurre lo mismo que al presidente De la Madrid, pues hereda del régimen anterior el compromiso de instalar satélites de servicio fijo, este primero decide detener el proyecto, aun cuando ya tenía seleccionados a los constructores, ya que el gobierno no contaba con los recursos ni con los estudios suficientes para su correcto aprovechamiento, ni se sabía con precisión para qué se instalaba. Simultáneamente a esto, Colombia buscó salidas alternativas y junto con los países del Pacto Andino decidieron construir el Satélite Cóndor compartiendo gastos y usos con las naciones de la región.⁵

Sin embargo, el gobierno mexicano continuó avanzando acriticamente en la concretización de dicho proyecto que aún no era necesario para el país. Esto debido a que

si consideramos los usos reales de los satélites de comunicación (no los enumerados por la Secretaría de Comunicaciones y Transportes) son básicamente tres: televisión, telefonía y transmisión de datos. Este último uso no justifica la adquisición de un satélite nacional, lo segundo puede suplirse con fibra óptica y para la televisión habría que revisar con toda seriedad las siguientes opciones:

1. Continuar rentando transportadores a Intelsat,



2. Colocar un satélite latinoamericano en una posición orbital mexicana (no norteamericana como pretende Televisa para el Panamsat) y que los gobiernos de la región decidan su distribución, y
3. Darle fuerza a las televisiones regionales y locales explotando la banda UHF que no requiere de satélite de ningún género.⁶

De esta forma,

se compró el Sistema Morelos de Satélites sin tener más usuarios seguro que la televisión privada; se eligió como fabricante a la compañía Hughes, con la que Televisa tenía relaciones desde principios de los años setentas y se descartó la posibilidad de continuar rentando transpondedores a Intelsat mientras el país encontraba la mejor opción de uso del satélite.⁷

Así, aflora que el proyecto Morelos de Satélites, nace sin objetivos claros para el avance de la Nación, como le corresponde a cualquier proyecto que se improvisa, salvo aquellos que correspondían a la expansión de la televisión comercial.

En tercer término, no obstante que el gobierno pudo haber controlado la directriz total de este proyecto estratégico para el desarrollo neurálgico

4. Fernández Christlieb, Fátima. "¿Pasajero de Carga Util?", *La Jornada*, 26 de noviembre de 1985, p. 6.

5. "Muy Poco Claros los Objetivos del Sistema Morelos", Los Comunicadores Opinan (II), *Computer World*, México, 13 de mayo de 1985, p. 6; "El Sistema de Satélites Morelos Fuera de Orbita, Informe Especial", *Revista Expansión*, año XVII, vol. XVII, No. 421, México, D.F., agosto de 1985, p. 51; Fernández Christlieb, Fátima. "La Democracia en los Tiempos de la Fibra Óptica", *Revista Nexos* No. 101, mayo de 1986, p. 41.

6. "La Democracia en los Tiempos de la Fibra Óptica", obra cit.

7. *Ibid.*, p. 40.

del país, permitió que la empresa Televisa colaborara en la construcción de diversas estaciones terrenas, a cambio de que, a través de la cláusula 7ª del convenio firmado el 5 de julio de 1982 entre el gobierno y dicha empresa, el Estado le otorgara el derecho de preferencia de transmisión de señal, en caso de que en un momento dado sólo fuera posible conducir una imagen. De esta forma, el Estado cedió una vez más la rectoría cultural de la Nación a la empresa audiovisual más fuerte del país.

En cuarto término, la influencia del consorcio privado sobre la concepción del proyecto satelital fue tal que no únicamente obtuvo el derecho de preferencia en la conducción de señales televisivas, sino que a través de la cláusula sexta incisos a y b del convenio firmado el 8 de octubre de 1980 entre dicha empresa y la SCT, logró que

el Estado descuente a Televisa conforme a los valores del avalúo lo que la empresa invirtió en las instalaciones de las estaciones terrenas. De esta forma, este consorcio obtuvo de manera regalada, la exclusividad o monopolio legal en la transmisión de sus señales de televisión.⁸

En síntesis, podemos afirmar que el Sistema Morelos de Satélites

no tuvo su origen en un proyecto estatal diseñado para reafirmar el dominio de la Nación sobre los medios en que se propagan las comunicaciones eléctricas y electrónicas, ni para fortalecer la independencia nacional o reducir la subordinación tecnológica como lo anuncia el Plan Nacional de Desarrollo, sino que en esta decisión intervinieron factores de carácter transnacional ubicados dentro y fuera de México.⁹

Es por ello, que, aunque

la búsqueda de la rectoría estatal en materia de comunicación social llevó al Estado a hacerle frente a ambos proyectos, el consorcio privado continuó siendo el depositario principal de las ventajas sustanciales de esta innovación tecnológica.¹⁰

8. López Dávila, Juan. "El Satélite Morelos Entregado por el Gobierno a Televisa", *Revista Por Esto* No. 107, mayo 3 de 1984, México, D.F., p. 4; López Dávila, Juan, "El Pueblo Exige Respuestas Veraces", *Revista Por Esto* No. 109, 17 de mayo de 1984, México, D.F., p. 15; y "La Secretaría de Comunicaciones al Servicio de Televisa", *Revista Proceso* No. 408, México, D.F., pp. 20 a 25.

9. Fernández Christlieb, Fátima. "Nuevas Tecnologías de Información en México". *III Encuentro del Consejo Nacional de Enseñanza e Investigación de las Ciencias de la Comunicación (CONEICC)*, Guadalajara, Jalisco, México, 1984, p. 4.

10. *Ibid.*, p. 7.

De esta forma, en plena crisis global de nuestra sociedad, México se inserta acríticamente en el patrón industrial propuesto por los países industrializados. Esto implica que no sólo se introduce pasivamente en la zona estratégica de las finanzas internacionales de mediados de los ochentas, sino que fortalece dependencias culturales externas e internas que son muy peligrosas para los momentos que vive el país.¹¹

Así, frente a este proyecto se confirma, por una parte, la fuerza del monopolio para imponer al conjunto de la sociedad mexicana sus programas privados de expansión, y por otra, la debilidad del Estado para ceder sus mandos nacionales a intereses monopólicos. Ante ello, podemos pensar que el Estado, como expresión de lo público, parece haber cedido sus prerrogativas y en este sentido, haber sido reemplazado por intereses privados. En la medida en que lo privado se confunde con lo público, resulta lógico que se produzca también un vacío de política estatal en el campo de la investigación y desarrollo, que deberían apuntar a dar satisfacción a las necesidades colectivas.¹²

Es dentro de este contexto que nos preguntamos ¿cómo puede hablar el Estado mexicano de rectoría e independencia nacional en materia de comunicaciones?

2. La deficiente negociación del proyecto

Frente al proceso mediante el cual el gobierno de la República negoció, por conducto de la SCT la fabricación, el lanzamiento y la colocación espacial del SMS, es muy importante destacar que el Estado se ató solo las manos, al no explotar las ventajas bilaterales que ofrecía su realización. Es decir, como popularmente se dice: colocó todos los huevos en una sola canasta.

Esto es, debido a la gestión inicial que el consorcio privado Televisa tramitó a finales del gobierno anterior con la Cía. Hughes Communications International para producir un satélite de transmisión directa que posteriormente sería substituido por el de difusión doméstica, el Estado no buscó otra forma de cómo reiniciar la creación de este proyecto, y perdiendo la visión del conjunto del país, siguió el camino que ya había trazado el consorcio particular. De esta manera, el gobierno no supo negociar o buscar otras alternativas y contrató con seis compañías americanas (la Hughes Aircraft, la McDonnell Douglas, la NASA, la Comsat General Corporation, la INSPACE y el EXIMBANK) y con una japonesa (la Nippon Electric Co. de Tokio), la elaboración de esta medular infraestruc-

11. "Interrogantes sobre el Ilhuicahua", obra cit., p. 8.

12. "Satélites de Comunicación en México", obra cit., p. 30.

tura satelital para el desenvolvimiento del país durante los próximos 14 años.

De esta manera, al no tener en cuenta el ejemplo de otros países de la región que mucho tiempo antes diversificaron en forma estratégica la producción de su primer satélite de comunicaciones internas, el gobierno mexicano entregó la casi total edificación de su programa espacial a un conjunto de monopolios estadounidenses, sin obtener ninguna ventaja recíproca a cambio. Por ejemplo, la administración mexicana desconoció el caso de Brasil que varios meses antes negoció de forma muy distinta a la construcción de su nuevo satélite doméstico denominado "Brasilat", al asignar la producción técnica a la empresa canadiense "Spar", la colocación y orbitación espacial a la compañía francesa "Ariane Space", y la instalación de las estaciones terrenas a consorcios locales, con lo que se obtuvieron mejores precios, varias concesiones sobre financiamiento, transferencia de tecnología y beneficios comerciales, que se tradujeron en compromisos de importación de productos brasileños y capacitación tecnológica para la construcción de cohetes propulsores como de los mismos artefactos de comunicación. El enriquecimiento de esta estrategia ha sido tal que Brasil ya construye en Alcántara una gigantesca base de lanzamiento para poner satélites en órbita, con lo que se convertirá en el primer país latinoamericano que iniciará el siglo XXI con autosuficiencia en tecnología espacial.¹³

Esto significa que, desconociendo el interés central del gobierno del presidente Miguel de la Madrid para atenuar y diversificar nuestra dependencia (como se ha comprobado con la reconstrucción financiera de la deuda con diversos países europeos, o con la búsqueda de nuevos mercados internacionales en otros continentes para la venta de nuestra producción interna a través del ingreso al GATT, etc.), y mostrando falta de visión política, la SCT entregó la creación del principal sistema nervioso de las comunicaciones nacionales a un pequeño grupo de empresas monopólicas norteamericanas y japonesas.

De esta forma, en lugar de redistribuir la altí-

sima dependencia tecnológica ya existente con Estados Unidos, se incrementó desproporcionadamente la subordinación a ese país. Así, teniendo distintas alternativas de gestión del proyecto, por su propia voluntad, el gobierno mexicano inició una nueva era espacial con la más alta dependencia tecnológica que haya tenido el sector de las telecomunicaciones nacionales.

Con este hecho se demuestra, una vez más, que después de 45 años de historia de la radiodifusión en México, por falta de planeación a mediano y largo plazos, el Estado no ha asimilado la lección que implica la participación de Televisa en la generación de los proyectos nacionales. Creemos que si desde su origen el gobierno hubiera sido el principal gestor de las negociaciones del satélite, bien habría existido la posibilidad de controlar el manejo del proyecto desde su gestación, y con ello, se hubiera podido reafirmar, un poco más, la soberanía de México frente a los EUA.

Ante este panorama, es urgente que el Estado y la sociedad civil aprendan esta lamentable experiencia, para no cometer los mismos errores al negociar la introducción de otras nuevas tecnologías como los robots industriales, los bancos de datos burocráticos, las computadoras financieras, etc., que ya están penetrando al país rápidamente y lo están transformando.

3. *La pérdida de soberanía y la dependencia política de la Nación*

Durante el transcurso de la planeación del SMS por los organismos especializados, se subrayó en el ámbito oficial que la obtención de este apoyo espacial contribuirá de manera sustancial a reforzar la soberanía y la independencia nacionales, ya que se podrán manejar y enviar las señales internas a toda la República de acuerdo con los intereses prioritarios de la Nación. De esta forma se reiteró insistentemente que con el SMS el Estado colocará sus servicios de comunicación bajo la propiedad y la rectoría nacionales.¹⁴ Con ello se incrementa su independencia al reafirmar el dominio del gobierno sobre los medios de comunicación y obtener mayor autonomía en materia de telecomunicaciones. Esto disminuye la dependencia de Intelsat, pues una vez construidos y orbitados en el espacio, los dos satélites serán completamente nuestros y formarán parte de la infraestructura del gobierno

13. "Brasilat: A História Do 1o. Satélite Brasileiro", Boletín INTERCOM Nos. 49 y 50, "Estado, Sociedad Civil e Meios de Comunicação", Sao Paulo, Brasil, julio-octubre, 1984, pp. 38-41; "Brasil Construye una Base para Satélites", *Excelsior*, 19 de julio de 1985; "El Mundo Árabe y Brasil Entran en la Era Espacial", *Rev. Comunicaciones* No. 2, vol. 7, mayo-junio de 1985, p. 1.

Para ampliar más la situación de las telecomunicaciones en Brasil, consultar "El Caso de las Telecomunicaciones en Brasil: Una Política para Fortalecer la Capacidad Tecnológica Nacional", en *Rev. Comercio Exterior*, vol. 34, No. 12, diciembre de 1984, México, pp. 1214-1231.

14. "Sistema Morelos de Satélites en la Órbita de las Telecomunicaciones", *Revista Expansión* No. 393, vol. XVI, 20 de junio de 1984, México, D.F., p. 28. Sánchez Ruiz, Miguel y Elbert, Bruce, "Mexico's First Domestic Satellite", documento especial de Hughes Aircraft Company, diciembre de 1983, EUA, p. 9.

federal. Por lo tanto, el sistema queda sujeto a la dirección del Estado en un régimen de economía mixta, atendiendo primero las necesidades del gobierno mexicano y, después, los requerimientos restantes, derivados de los acuerdos concesionados. Por ello, se piensa que una vez en operación el SMS, México será plenamente autosuficiente en materia de comunicaciones internas.¹⁵

Sin embargo, pese a la nutrida difusión de la ideología anterior, nosotros pensamos que lo que directamente se deriva de la forma como fue planeado y negociado la construcción, orbitación y mantenimiento del Sistema Morelos de Satélites, es el enorme acrecentamiento de la dependencia política del país del exterior, y en particular, de los Estados Unidos de América.

Esto significa que si el Sistema Morelos se ha transformado en una tecnología integradora de todos los sistemas de telecomunicaciones restantes que operan en el país, esto lo convierte, de golpe, en el principal sistema nervioso de las informaciones nacionales, del cual dependen la realización de los más importantes procesos económicos, políticos, financieros, fiscales, sociales, culturales, etc., que se dan al interior de la Nación. Es decir, el SMS se convertirá, a mediano y largo plazo, en una tecnología altamente estratégica para el funcionamiento de las telecomunicaciones y por lo tanto de la movilidad del país, pues la operación de la telefonía, el télex, la transmisión de datos, el telégrafo, la televisión, etc., esto es, de las redes de organización y funcionamiento operativo de nuestra sociedad, dependerán de esta nueva infraestructura espacial.

Ahora bien, si consideramos que la capacidad real para poner en funcionamiento dicho sistema,

supervisar su conservación física, producir su ampliación tecnológica, renovar su estructura material, ejecutar su substitución espacial, etc., no es posible lograrlo con recursos nacionales propios por el mayúsculo retraso de nuestra industria electrónica y espacial, sino únicamente con los apoyos de los consorcios transnacionales de punta en estas ramas, deducimos que la soberanía tecnológica y, por lo tanto, económica y política de nuestra República cada vez más dependerá de las directrices, normas e intereses que fijen estas empresas líderes en alta tecnología.

En suma, podemos afirmar que una vez que se ha abandonado la Red Federal de Microondas y se ha pasado a utilizar la infraestructura satelital, el destino de la soberanía nacional está en juego al poder ser aprovechado el SMS como otra eficientísima arma de presión política hacia México. Ante ello, es importante considerar que el SMS no es el único recurso de presión con que cuentan los EUA para coaccionar a México. Sabemos que existen muchos otros como los braceros, la deuda externa, la inversión extranjera, etc., pero el complejo de Satélites Morelos, por su naturaleza de sistema nervioso central de las comunicaciones nacionales, potencialmente se ha convertido en uno de los elementos más estratégicos para influir en nuestra autodeterminación interna y externa.

Un primer ejemplo lo podemos encontrar si pensamos hipotéticamente, por un momento, que en una fase de tensión entre las relaciones México-norteamericanas, la NASA decidiera que los satélites Morelos se han “descompuesto”, dejando incommunicado, y por lo tanto paralizado, al país.¹⁶

O bien, si consideramos aquella verdad que reconoció un representante de la Cía. Hughes Aircraft Company

...que el satélite indonesio “Palap” —diseñado por Hughes y puesto en órbita por la NASA (igual que el mexicano), podía ser desconectado por orden de Hughes o del Depto. de Defensa de los Estados Unidos.¹⁷

Ante esto hay que recordar que, simplemente con los sismos del 19 y 20 de septiembre de 1985 con los cuales se destruyeron las centrales telefónicas de Victoria y San Juan, se inutilizaron 55 000 cir-

15. Kleiman, Nelson, “Casi la Mitad de las Señales del Sistema de Satélites Servirá a Redes Comerciales de Telefonía y Televisión”, *El Día*, México, D.F., 31 de diciembre de 1984, p. 15, e “Ingresa México a Nueva Era en la Comunicación con el Sistema Morelos”, *Novedades*, México, D.F., 15 de enero, p. 8.

Crespo, Ad. “Félix Valdés a 20 Mujeres: La Nueva Organización de la SCT ha permitido la Integración del Sector”, *El Día*, México, DF., 27 de octubre de 1983, pp. 1 y 16; “El Sistema de Satélites Morelos Comunicará a México Entero”, *Tiempo Libre* No. 246, México, D.F., 25 al 31 de enero de 1985, p. 56; “Aprueba López Portillo a la SCT la Realización de su propio Satélite”, *El Sol de México*, México, D.F., octubre de 1981, p. 3-A; “El Sistema de Satélites Permitirá Autonomía Tecnológica”, *El Heraldo*, 20 de enero de 1986; “Podrá México Alcanzar Autonomía Tecnológica con el Control del Sistema de Satélites Morelos”, *Novedades*, 20 de enero de 1986; “En Materia de Telecomunicaciones el País logró Independencia: SCT”, *El Sol de México*, 23 de enero de 1986; “Garantiza la Soberanía Nacional el Sistema de Satélite Morelos: León”, *Excelsior*, 14 de Nov. de 1985.

16. “Los Satélites Morelos o la Redistribución de la Palabra”, *La Jornada*, 12 de diciembre de 1984, p. 15.

17. Citado por Fátima Fernández de Herbert Schiller, “El Poder Informático”, Ed. G. Gilli, *Colección Mass Media*, México, D.F., 1983, en *Nuevas Tecnologías de Información en México, III Encuentro Nacional del Consejo Nacional para la Enseñanza e Investigación de las Ciencias de la Comunicación (CONEICC)*, Guadalajara, Jalisco, 26 de octubre de 1984, p. 9.

cuitos de la red telefónica que conectaba al Distrito Federal con la provincia y el resto del mundo, se interrumpió durante varias semanas el servicio de comunicación por larga distancia, etc., etc., la capital y otros estados de la República permanecieron aislados del interior y exterior del país, provocando gran angustia ciudadana, mucha desorganización social, enorme derroche de energía colectiva, entorpecimiento de las labores de reconstrucción y fuertes pérdidas económicas.¹⁸ Ello nos obliga a preguntarnos ¿si con los terremotos anteriores que dañaron nada más parte de la infraestructura nacional de comunicaciones, especialmente de telefonía, el país padeció enormes consecuencias económicas y civiles, qué sucedería con la sociedad mexicana si se paralizaran los servicios del Sistema Morelos de Satélites que a mediano y largo plazo transportarán la casi totalidad de las señales de telefonía, telegrafía, transmisión de datos, télex, teleinformática, televisión, radio, teltexto, etc., etc., de los principales aparatos de estado que gobiernan al país, como son Petróleos Mexicanos (PEMEX), Comisión Federal de Electricidad (CFE), Secretaría de Salud (SSA), Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para los Trabajadores del Estado (ISSSTE), Secretaría de la Defensa Nacional (SDN), Comisión de Ayuda a las Zonas Marginadas (COPLAMAR), Secretaría de Educación Pública (SEP), Caminos y Puentes Federales de Ingresos (CPFI), Teléfonos de México (TELMEX), Telégrafos Nacionales, Meteorológico Nacional, Instituto Mexicano de Televisión (IMEVISION), Red Pública de Transmisión de Datos (TELEPC), banca nacional, empresas priva-



das, industrias, etcétera, etcétera?

Creemos que ante esta nueva situación, el Estado mexicano no tendría ninguna capacidad de respuesta tecnológica para verificar y corregir dicho defecto. Si, simplemente, durante el sismo nuestra sociedad no tuvo la maquinaria necesaria para remover los escombros y rescatar a las víctimas, sino que requirió acudir a otras naciones desarrolladas; si nuestra planta industrial no ha podido producir bienes de capital, sino que los ha tenido que importar durante más de 40 años; si antes de lanzar nuestros satélites domésticos apenas se podía dar el mínimo de mantenimiento que necesitaba para funcionar la Red Federal de Microondas instalada en tierra, nos preguntamos ¿cómo vamos a imaginar que la Secretaría de Comunicaciones y Transportes o cualquier otra dependencia va a reparar con recursos propios a 36 000 kms. de altura en el espacio los supuestos daños experimentados en el Sistema Morelos de Satélites?

Lo único que quedaría al Estado sería asumir resignadamente las presiones de los monopolios, para que las empresas espaciales norteamericanas volvieran a restaurar nuestro principal sistema nervioso de comunicaciones, al costo económico y político que éstas señalaran. Debemos tener presente, por ejemplo, que siguiendo la intensa tendencia

18. Prácticamente la Telefonía en México se destruyó: Hernández Juárez", *Uno Más Uno*, 24 de septiembre de 1985; "Daños de Consideración en el Satélite Morelos", *Excelsior*, 20 de septiembre de 1985; "En Diciembre Quedará Totalmente Restablecido el Servicio Telefónico", *Excelsior*, 26 de noviembre de 1985; "Amplios Esfuerzos de la SCT y Teléfonos de México para Restablecer las Comunicaciones", *Excelsior*, 25 de septiembre de 1985, y "En Diciembre el Servicio de Lada Quedará Restablecido en 90%", *Excelsior*, 2 de noviembre de 1985.

Para ampliar el panorama sobre las consecuencias económicas, políticas y sociales que provoca la interrupción de las comunicaciones internas y externas de un país, revisar lo sucedido con Irán el 8 de junio de 1986 después del ataque iraquí a la estación terrestre de enlace con satélites. "Cortadas las Comunicaciones de Irán con el Resto del Mundo", *Excelsior*, 11 de junio de 1986.

Para completar la visión sobre las repercusiones que ocasiona la ruptura del flujo informativo en el sector bancario revisar "Sin Comunicación, la Banca en Chiapas Opera con Pérdidas", *Excelsior*, 2 de octubre de 1985; "Pesadilla Financiera: Falla la Transferencia de Fondos", *Excelsior*, 26 de junio de 1985, y "Tope al Sobregiro Diurno para evitar la Pesadilla", *Excelsior*, 27 de junio de 1985.

de reordenamiento, diversificación (reinversión en áreas no saturadas) y remonopolización que en estos momentos vive la economía transnacional del capitalismo norteamericano, la Cía. Hughes Aircraft Company, que construyó los dos satélites Morelos y parte de las estaciones terrestres y es el séptimo proveedor militar más grande del pentágono, acaba de ser adquirida por la emeosa más fuerte de los EUA, la General Motors, que encabeza la lista de las 500 compañías más poderosas del país del Norte, controlando el 23% del mercado mundial de automóviles y cuyas ventas anuales superan los 96 mil 400 millones de dólares, es decir, más que todo el Producto Interno Bruto de Suiza, Pakistán y los países de Africa del Sur.¹⁹

De igual forma, hay que considerar que la General Motors se encuentra en tratos en estos momentos para diversificarse en el terreno financiero y comprar la Cía. American Express con una inversión aproximada de 22 millones de dólares.²⁰

Ante una emergencia como la descrita que implicaría la participación de la Cía. Hughes, nos preguntamos por ejemplo, ¿cómo el Estado mexicano puede enfrentarse a los intereses de la empresa más fuerte de los EUA, si la compañía Hughes que es quien puede reparar los satélites Morelos, ya pertenece a dicho oligopolio? ¿Cómo nuestra Nación puede encarar los intereses de la cantidad de compañías filiales de la General Motors en México, como son American Express, y otras más, si ahora todas interdependen de la Hughes? ¿Cómo la Secretaría de Comercio puede resistir las presiones de la General Motors para obtener mejores ventajas comerciales que le permitan sacar los 2 000 automóviles que produjo su planta armadora de Saltillo en 1975 y que actualmente no encuentran mercado por la depresión global del consumo automotriz, si sus necesidades están en íntima relación con las demandas de la Hughes?²¹

En síntesis, no comprendemos ¿por qué si con el SMS se pretendía reducir la dependencia tecnológica e incrementar la independencia nacional, se contrató mayoritariamente a consorcios norteamericanos aumentando con ello nuestra subordinación a los EUA?

19. "Adquirirá General Motors a la Firma Hughes Aircraft", *Excelsior*, 12 de julio de 1985; "Lulu is Home Now: GM Bugs Hughes and Heads for the 21st Century", *Rev. Time*, Junio 17 de 1985, pp. 30-33; "Portafolios", *Excelsior*, 15 de abril de 1986; "Las Transnacionales, Sector Impredecible", *Excelsior*, 15 de febrero de 1986, y "Los Consorcios Yanquis: Tendencias Monopólicas", José Luis Ceceña, *Excelsior*, 14 de mayo de 1986.

20. "General Motors Piensa Adquirir a American Express", *Excelsior*, 5 de marzo de 1986.

21. "La General Motors Aguarda Todavía un Repunte", *Excelsior*, 13 de mayo de 1986.

Un segundo ejemplo lo localizamos si reflexionamos por un momento cómo vamos a contar con más soberanía con el SMS como lo han declarado los funcionarios de la administración en turno, si el propio astronauta mexicano Rodolfo Neri Vela reconoce que "es imposible evitar que toda la información que circule por el Morelos I y II sea conocida por otros países, especialmente los EUA".²² Ante ello, nos preguntamos ¿qué nuevo margen de independencia alcanzará el sistema político mexicano cuando todos los procedimientos de los principales aparatos de gobierno, al transmitirse por el SMS, instantáneamente serán captados por los EUA? ¿Qué nuevo espacio de autonomía obtendrá nuestro Estado-Nación, cuando al cruzar por el SMS datos estratégicos como las cuotas de flujo de electricidad, el control del sistema de conducción de gas, la coordinación de los centros de aprovisionamiento de PEMEX, la exploración y explotación de las nuevas plataformas petroleras, las condiciones meteorológicas de la agricultura regional, los montos de transacciones bancarias, la concentración de recursos fiscales, etc., pueden ser automáticamente conocidos en los países altamente industrializados? ¿Qué nuevo límite de soberanía conquistaremos cuando toda la corriente de información que envían los comandos de la Armada de México y de la Secretaría de la Defensa Nacional a sus 13 zonas y 18 sectores navales, a la infantería de marina, a los buques y aviones de la armada, al ejército, a la fuerza aérea, etc., al cruzar por el Sistema Morelos, serán susceptibles de ser registradas paralelamente por la Agencia de Seguridad Nacional del Depto. de Defensa de los EUA?, etcétera.²³

Un tercer ejemplo lo localizamos si prospectivamente pensamos que al término de sus nueve años de vida el sistema satelital tiene que ser substituido por otro, ante lo cual las transnacionales norteamericanas poseedoras de esta tecnología se encuentran en la posibilidad de negar la venta de un nuevo servicio, si el país no satisface los intere-

22. "Será Imposible Evitar que EU Conozca la Información del Morelos: Neri V.", *La Jornada*, 23 de julio de 1985, y "No Pondrá en Juego la Soberanía la Comunicación Espacial: Neri", *Excelsior*, 23 de julio de 1985.

23. Alberto Montoya Martín del Campo, "Políticas de Información del Estado Mexicano", Universidad Metropolitana-Xochimilco, México, D.F., 1985, documento inédito, p. 102; "El Sistema Morelos de Satélites", Programa transmitido por el Canal 13 de la televisión mexicana, 14 de junio de 1985, México, D.F., y "Beneficios del Sistema de Satélites Morelos", *Revista Siempre*, 25 de julio de 1985; "La Informática en la Industria Petrolera", *El Financiero*, Año 1, No. 19, 5 de diciembre de 1985; "La Teleinformática en Pemex. Una Operación Vital", *El Financiero*, 6 de mayo de 1985, p. 6.

ses que éstas determinen. Este hecho podría significar la paralización económica de México pues para estas fechas la mayor parte de la infraestructura de las comunicaciones nacionales ya estará satelizada con estos modelos y sería imposible cambiar de golpe a otro sistema de comunicación.

Ante este aumento geométrico de la vulnerabilidad y la dependencia con los Estados Unidos, el Estado y la sociedad mexicana estamos obligados a reflexionar ¿cómo vamos a negociar mejores precios para la venta de nuestras materias primas, en especial el gas y los minerales? ¿Con qué sostén podemos pactar mejores condiciones para la oferta de 50 000 barriles de petróleo que diariamente nuestro país le vende a los EUA para conservar su reserva estratégica de hidrocarburos en salinas cuevas subterráneas? ¿Con qué apoyo político podemos gestionar el refinanciamiento de nuestra monumental deuda externa que día con día va en aumento? ¿Con base en qué fuerza podemos renegociar la migración de los braceros al norte? ¿Con qué soporte social podemos impedir el condicionamiento álevoso de la inversión extranjera en México? ¿Cón qué firmeza podrá el gobierno mantener su tradicional política exterior de autodeterminación de los pueblos, especialmente en Centroamérica y el Caribe? ¿Con qué apoyo estratégico podremos defender las 200 millas de nuestro mar territorial y de recursos marítimos? ¿Con qué poder podemos declararnos en suspensión de pagos del servicio de la deuda externa, si el resto del consenso latinoamericano así lo decide? ¿Con qué base tecnológica el gobierno de la República podrá encarar la permanente campaña internacional de desprestigio, calumnias, infundios y presiones que diversos congresistas y funcionarios de la política norteamericana realizan periódicamente sobre México en momentos cruciales para la autodeterminación nacional?, etcétera.

De esta forma, pensamos que las modificaciones jurídicas que el Congreso de la Unión realizó a los artículos 11, 20, 45, 55 (fracción III), 66 y 127 de la Ley General de Vías de Comunicaciones, que señalan que “serán funciones exclusivas del Estado el manejo de las áreas estratégicas de la radiotelegrafía y la comunicación vía satélite”, son medidas totalmente insuficientes para proteger la soberanía nacional (Anexo N^o 4). Si bien es cierto que dichas iniciativas legales le dan cuerpo más definido a la política espacial del gobierno mexicano, también es verdad que tales reformas constitucionales no pueden corregir la deficiente negociación inicial del proyecto que nos ha colocado como Nación en un mayor nivel de vulnerabilidad soberana.

Hay que subrayar que la relación de propie-

dad jurídica sobre estos sistemas tecnológicos no garantiza el control real sobre los mismos. La ausencia de conducción de éstos genera dependencia tecnológica y ésta se está convirtiendo en la infraestructura de todas las otras relaciones de suordinación industrial, comercial y financiera, hacia los centros capitalistas.²⁴

De igual manera creemos que las acciones emprendidas para capacitar en los EUA a un conjunto inicial de 36 técnicos mexicanos divididos en 3 grupos de especialistas que se harán cargo desde la estación terrena CONTEL de operar al Sistema Morelos de Satélites, nuevamente son medidas insuficientes para garantizar el grado de independencia nacional en materia de telecomunicaciones que ha se habría alcanzado con la Red Federal de Microondas. Especialmente cuando en opinión de ingenieros mexicanos “no existe proyecto sólido para la formación de recursos humanos ni a corto ni a largo plazo. Es más, los técnicos nacionales que se entrenaron en la Hughes y que ahora trabajan en el Centro de Seguimiento de Satélites de Ixtapalapa, son meros switchadores de botones”. Es decir, sabemos que no contamos con el necesario *how know* de la tecnología espacial en general, y de la fabricación de satélites en particular. Los técnicos mexicanos de que hablan las noticias, a decir verdad, son únicamente aprendices de brujos.²⁵

En síntesis, podemos decir que en 1985, año en que se conmemorara el 175 aniversario de la independencia nacional, el gobierno creó las bases tecnológicas para producir la mayor subordinación económica y política de que se tenga noción en la historia moderna de México. Es por ello que ésta es una de las más altas prioridades de reflexión de seguridad nacional que urgentemente debe encarar el Estado mexicano y la sociedad civil en su conjunto.

4. *La incierta expansión de los servicios de telecomunicaciones*

Los sectores oficiales han considerado que el sistema satelital mexicano revolucionará, entre otras realidades, las telecomunicaciones nacionales, al transformar los sistemas vigentes de conducción de información. Se dice, por ejemplo, que la infraestructura terrestre será utilizada con más eficiencia, pues la Red Federal de Microondas podrá am-

24. Alberto Montoya Martín del C., “Problemas de Informatización del Estado Mexicano”, p. 103.

25. Fernández, Fátima, “Nuevas Tecnologías de Información en México”, obra cit., p. 6, y Mendoza, Andrés, “El Sistema de Satélites Morelos”, programa transmitido en la serie *La Noticia Internacional*, Radio UNAM, 21 de junio de 1985.

pliar algunos servicios que ahora presta, e incluso quedará capacitada para proporcionar nuevos apoyos debido a que los satélites transmitirán algunas señales que ahora la saturan y congestionan.

Asimismo, se asegura que contará con suficientes canales de televisión y miles de circuitos para telefonía con capacidad para transmitir millones de bits de información por segundo.²⁶

De igual forma, se ha apuntado en las dependencias gubernamentales que, con la adquisición y puesta en órbita del SMS, México dará un paso importante en el abatimiento de grandes rezagos nacionales en materia de telecomunicación pues podrá distribuirse la información hasta los rincones más apartados e inaccesibles de nuestro territorio nacional. Con esta nueva tecnología no sólo se mejorará considerablemente la difusión de informaciones hacia zonas hasta hoy insospechadas, sino que se cubrirá toda la República Mexicana con señales de voz, imagen y datos.²⁷

No obstante la circulación de estas imágenes oficiales ante nuestras mentes, nosotros pensamos que las afirmaciones anteriores sólo pueden ser consideradas parcialmente verdaderas, pues debido a la poca planeación que tuvo el Sistema Morelos de Satélites ante el proyecto de desarrollo nacional, existen varios factores que obstruyen la expansión de las telecomunicaciones por esta vía satelital.

a) El primer obstáculo que existe para que en la actualidad se amplíen los servicios de comunicaciones a través del Sistema Morelos, es que se requiere la existencia completa de una infraestructura terrestre de estaciones rastreadoras que permita aprovechar al máximo de su capacidad las prestaciones que ofrece esta tecnología espacial. Sin embargo, en estos momentos, el país no cuenta con dicha red terrena, ya que para explotar el Morelos desde su origen al 100% de su potencialidad, se requiere la presencia de 850 estaciones receptoras y en la actualidad sólo operan 198 plataformas terrestres. Para cubrir este déficit de 650 estaciones, se ha colocado un mínimo de 4 años. Simplemente, será hasta 1988 cuando el Estado mexicano apenas habrá instalado 500 estaciones del seg-

mento terrestre con una inversión adicional de 25 mil millones de pesos.²⁸

De esta forma, en una estimación global en función al porcentaje de construcción de estaciones terrenas, podemos decir que después de haberse instalado el Sistema Morelos de Satélites, su panorama de aprovechamiento ha sido y será el siguiente: en 1985, sólo fue empleado un 24% de su capacidad, cubriendo la televisión privada, cultural y educativa el 19% del total de dicha cifra. En 1986 se utilizó el 25% hasta mediados de año y ascendió al 49% al final del mismo, con la participación de la banca nacionalizada, Notimex, la Secretaría de Educación Pública, algunas cadenas de transmisión sonora, empresas de televisión regional, el Hospital Infantil de México y el periódico *El Nacional*. Para 1988 se ocupará el 65%, del cual 18.5% se distribuirá para Teléfonos de México, el 9.4% para televisión, el 6.6% para telefonía y televisión rural, el 10% para redes privadas y bancos de datos, el 12% para redes públicas y el 8% para diversos servicios.

Para 1989 el Satélite Morelos I se habrá utilizado en un 70% y el Morelos II en un 10%. En 1990 el 31% se destinará para televisión, el 45% para telefonía y el 20% para transmisión de datos. Finalmente, será hasta 1994 que el uso de los dos satélites será un total de 133%, lo que significa que hasta esa fecha se habrá saturado totalmente el Morelos I y el 33% del Morelos II.²⁹

Por ello, puede pensarse que cuando más, en breve los satélites sólo ampliarán una porción muy reducida de los servicios actuales de telecomunicaciones. Por ejemplo, la telefonía rural no podrá ser desarrollada sino hasta que los Morelos hayan

26. Landeros Ayala, Salvador, y Neri Vela, Rodolfo: "Sistema Morelos de Satélites", *Teledato*, 176-III-1984, revista de la Dirección General de Telecomunicaciones, México, D.F., pp. 23-24.

27. "Vigilará el Congreso las Reglas", *Excelsior*, 18 de diciembre de 1984, México, D.F., p. 26. "La SCT Firmó Convenio para la Asistencia del Sistema Satelital", *Boletín Interno de Noticias de la SCT*, No. 3, año XI, primera quincena de febrero de 1983, México, D.F., p. 2.

28. "Explicación del Ingeniero Javier Jiménez Espriú al Lic. Miguel de la Madrid", ceremonia de inauguración del Centro de Control Espacial Walter C. Buchanan, Iztapalapa, junio 3 de 1985, México, D.F.

29. Espriú Jiménez, Javier, "Comunicación Mediante Satélites", subsecretario de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, *Simposium Evaluación y Perspectivas de la Era Espacial en México*, Grupo Interdisciplinario de Actividades Espaciales, GIAE-UNAM, 19 a 22 de mayo de 1986, México, D.F.; "Los Morelos al 25% de la Capacidad", *Excelsior*, 14 de julio de 1986; "Trabajaré al 24.5% de su Capacidad el Morelos I", *El Nacional*, 26 de julio de 1985; "Esta Madrugada el Discovery Pondrá en Órbita al Satélite Morelos", *El Universal*, 7 de junio de 1985; y "Estará Subutilizado dos años el Morelos I", *La Jornada*, 3 de julio de 1986. Elías Guzmán, Alejandro, "Diálogo de Sordos, Desaprovechamos el Satélite Morelos", *Tiempo Libre*, No. 249, del 15 al 21 de febrero de 1984, México, D.F., p. 58. Todos estos datos contrastan fuertemente con las informaciones presentadas por el mismo Lic. Javier Jiménez Espriú al presidente Miguel de la Madrid durante la ceremonia de inauguración del Centro Espacial Walter C. Buchanan el 3 de junio de 1985.

consumido cinco años de vida útil, y esto, en un porcentaje mínimo.

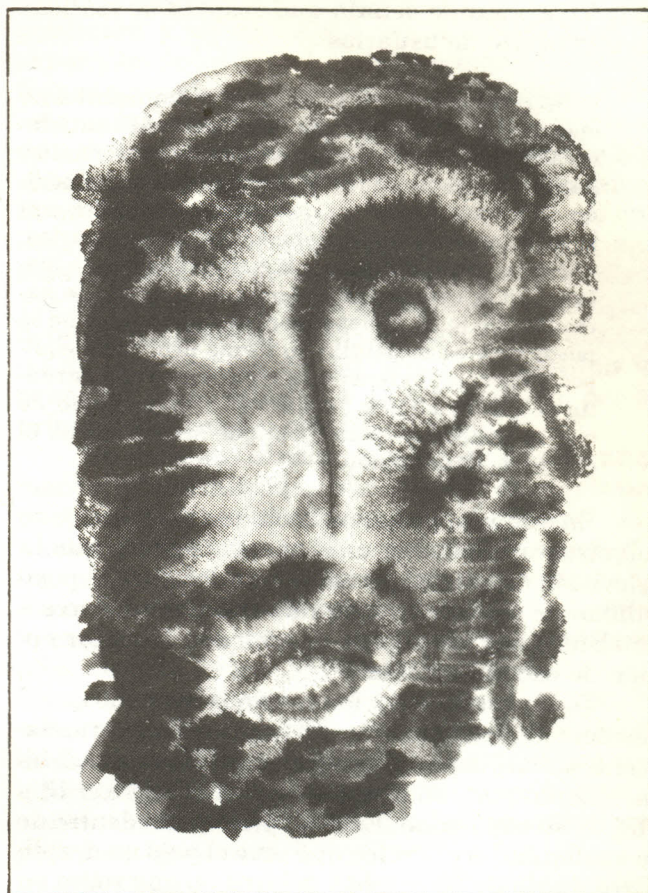
b). El segundo obstáculo que impide la expansión de los servicios de las telecomunicaciones a todas las regiones del país, es que la poca planeación realista que se efectuó sobre las necesidades del país, provocó que los costos de utilización de dicho satélite sean tan caros que son inaccesibles para la mayoría de los usuarios ideales que en un principio se pensaron. Por ejemplo, de los 18 canales de televisión, sólo se están empleando 3, cuando las televisoras estatales, especialmente los sistemas locales de radio y televisión, tienen urgencia de aprovechar este apoyo. Sin embargo, dichas instituciones no lo pueden emplear pues por ocho horas de renta al día de un transpondedor hay que invertir dos millones de pesos diarios que arrojan un promedio de 60 millones de pesos al mes, más doscientos millones extras que se requieren para subir la señal al satélite.³⁰ Situación que saca del mercado a las pequeñas cadenas y favorece notablemente la expansión de los grandes consorcios audiovisuales públicos y privados del país.

De igual forma, para la transmisión de datos nos encontramos con fuertes impedimentos, pues para transmitir la información se requiere la adquisición de un equipo de captación y utilización de datos que cuesta 8 millones de dólares, y por ley, la factura de compra debe endosarse a favor de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes sin ingresar, por consiguiente, al activo de las empresas. Además de estas realidades se han presentado algunas otras que han colaborado al desperdicio de la infraestructura satelital como las fallas que se registraron siete días antes de inaugurar el campeonato mundial de fútbol, al quemarse una planta de energía que estaba destinada para las transmisiones televisivas del evento deportivo.³¹

30. Testimonio del Lic. Javier Ovando, director del Sistema Michoacano de Radio y Televisión, programa *Reflexiones: La Televisión Regional*, Canal 11, 29 de julio de 1986; "Que Modifiquen el Cobro del Sistema Morelos", *Excelsior*, 26 de abril de 1986, y "Deaprovecha México 70% de la Capacidad del Sistema Morelos", *El Sol de México*, 29 de abril de 1986.

31. "El Sistema Morelos: Un Proyecto Subutilizado que Emplea el 15% de su Potencial", *El Financiero*, 30 de julio de 1986, y "¿A Quién Beneficia el Satélite Morelos?", *Punto*, 17 de junio de 1985.

Realizando un análisis a menor plazo, Carlos Loret de Mola señala que, "bueno: el satélite costó 230 millones de dólares. Además, la infraestructura terrestre para apoyarlo requirió doscientas estaciones a cuarenta millones de pesos cada una; 8 mil millones más. Total: como el satélite tiene vida útil para nueve años, cada día cuesta a los mexicanos 26 millones de pesos. Y según dijo Teléfonos de México, en junio, el Morelos I no prestará servicios antes



c). Finalmente, un último factor que ha colaborado a la inutilización de dicha infraestructura, es la desadecuación de los usuarios. Es decir, el gobierno federal a través de la SCT primero decidió construir los satélites y posteriormente reflexionó para qué podían servir. Por ello, sólo algunos meses antes de ser lanzado al espacio el primer Morelos, la SCT inscribió a sus remotos clientes con el fin de darle contenido y sentido a este implanificado proyecto.

Esta improvisada realidad la confirma públicamente el propio astronauta mexicano Rodolfo

de octubre próximo. Suponiendo que en octubre el satélite ya servirá para algo, como lo lanzaron en junio, se habría pasado cuatro meses desperdiciado".

"A 26 millones diarios, el chistecito es de tres mil ciento veinte millones de pesos arrojados inútilmente al espacio, por falta de planeación. Esos 3,120 millones pudieron haberse ahorrado lanzando el satélite cuando ya estuviera todo preparado para ponerlo en uso y dar los servicios de telecomunicación que se requieren de él, bien servirían para solucionar muchos problemas urgentes del país. ¿Fue el lanzamiento una simple medida política de mejoramiento de imagen antes de un viaje internacional? "Como Tío Lolo: Dos Meses Después del Lanzamiento no se Establecen las Tarifas", *Rev. Siempre* No. 1680, 4 de septiembre de 1985.

Neri Vela, cuando señala que después de realizar un inventario de usuarios

la Secretaría de Comunicaciones y Transportes no cuenta con el presupuesto suficiente para satisfacer las necesidades declaradas por los diversos organismos interesados y lo cierto es que no ha podido concertar los convenios correspondientes con instituciones como la banca y otras secretarías, que resultarán altamente beneficiadas con la instalación de estaciones terrenas en el territorio nacional. Así pues, la dependencia responsable no se puede dedicar a instalar en forma arbitraria equipos terrestres sin tener una seguridad o una garantía de que va a haber "usuarios" o, mejor dicho, de que se podrá recuperar, aunque sea en parte, el monto de la inversión.³²

En síntesis, podemos decir que los Morelos se adquirieron sin tener más usuario seguro que la televisión comercial privada; y se descartó la posibilidad de continuar rentando transpondedores a Intelsat mientras el país encontraba la mejor opción de uso del satélite.³³

Todas estas situaciones han provocado que el Sistema de Satélites Morelos haya sido acentuadamente subutilizado, pues después de puesto en órbita, cuando más, sólo se ha empleado entre el 10 y 15% de su capacidad. Esto ha provocado dentro de la austeridad económica que vive el país un despilfarro diario de 20 mil 548 dólares, lo que suma en los primeros 13 meses de su vida una pérdida de 8 mil 116 millones de dólares, según se deriva del costo del equipo y su tiempo promedio de duración que es de 9 años.³⁴

Ante esto, nos preguntamos ¿dónde está el beneficio monumental para todo el país que, a corto plazo, se ha repetido insistentemente a la opinión pública por prensa, radio y televisión? ¿Por qué, para ser aprovechada en toda su capacidad la tecnología satelital, tendrán que pasar 9 años de subutilización, cuando en plena crisis financiera nos costó a la sociedad mexicana más de 150 millones de dólares y cuando muchos millones de habitantes de la República tienen grandes necesidades de comunicación? ¿Por qué antes de comprar los satélites no se diseñó un cuidadoso y realista proyecto de uso, sino que fue al contrario, primero se

adquirió el satélite y posteriormente se buscaron los usuarios, sin recapacitar maduramente si dichas necesidades podían ser cubiertas por otras redes de conducción de información menos costosas? ¿Por qué si la capacidad no utilizada del satélite es inversión y tiempo perdido, pues su periodo de vida es limitado, no se instalan urgentemente el resto de las 650 estaciones terrenas en el territorio nacional y se da salida inmediata, por ejemplo, a la gran demanda ciudadana de servicio telefónico para todos, en lugar de desperdiciar la capacidad espacial ya instalada?

5. *El cuestionable desarrollo del país*

A lo largo de la construcción del SMS, la SCT ha definido la idea de que con la puesta en órbita de dicho complejo satelital, México será uno de los primeros países del mundo —después de la India, Indonesia, EUA, Brasil y Canadá, entre otros—, que contará con un avance sin precedente en la historia de las telecomunicaciones. Con esta innovación se podrá ampliar cuantitativamente la red de telecomunicaciones actuales con lo que se conducirá a todos los rincones de la República Mexicana de manera más expedita, las señales de telefonía, telegrafía, teleinformática, télex y televisión.³⁵

Mediante este apoyo, el Estado mexicano contará con una gran palanca de desarrollo del país, desde el momento mismo en que apoyará los programas de educación, cultura, salud, vivienda, agricultura, industria, pesca, comercio, energía, transportes, meteorología e investigación científica y tecnológica. Esto promoverá, con mayor celebridad, nuestro crecimiento y ampliará, casi ilimitadamente, nuestras posibilidades de crecimiento, generando enormes cambios favorables para la Nación.³⁶

Incluso en la valoración de dicha novedad se ha ido tan lejos que se ha llegado a subrayar reiteradamente, por sectores públicos y privados, que la incorporación del SMS no sólo significa el ingreso de México en la era de las telecomunicaciones y la modernización de su base informativa, sino que, representa un parteaguas de nuestra historia, pues con dicha tecnología el país marca un nuevo momento de su evolución: ¡Ahora es posible hablar de un México anterior y posterior al SMS! ¡Ahora dejamos de ser un país subdesarrollado! ¡Ahora estamos de pie en el espacio exterior! ¡Ahora somos

32. "La Crisis Impide el Uso Cabal del Sistema Morelos: Neri Vela", *Jueves de Excelsior* No. 3339, año 63, 17 de julio de 1986, p. 13.

33. "Preguntas (sin Respuesta) Sobre el Satélite Morelos", *El Universal*, 14 de junio de 1985, y "El Morelos I Hasta Hoy Sólo Objetivo de Publicidad", *Rev. Proceso*, 24 de junio de 1983, p. 33.

34. "El Sistema Morelos: Un Proyecto Subutilizado que Emplea Apenas el 15% de su Potencial", obra cit.

35. Pérez, Ramiro, "El Sistema Morelos Únicamente Será Operado por el Estado", *El Día Económico*, 22 de enero de 1985, p. 8; y Curiel, Fernando, "Satélite Morelos: Cuenta Regresiva", *Uno Más Uno*, México, D.F.

36. "Preparan la Orbitación del Satélite Morelos", *Excelsior*, 18 de febrero de 1985.

capaces de dejar atrás el viejo complejo de pequeñez que la crisis nos ha provocado!³⁷

No obstante la difusión de estas formulaciones oficiales, creemos que para apreciar objetivamente estos juicios debemos tener en mente las siguientes consideraciones:

a). Primero, antes de analizar las consecuencias que provoca el SMS sobre el modelo de crecimiento del país, debemos tener presente que el empleo de esta infraestructura espacial y las próximas estarán por instalarse en el futuro en conjunto con las nuevas máquinas de información que se están introduciendo al país, acercan un poco más a algunas áreas de la sociedad al patrón de país informatizado. Es decir, nos ubica más acerca del tipo de economía que para la realización de sus sistemas productivos y de sus servicios, emplea tecnologías intensivas en microelectrónica y no en mano de obra.

Esto significa que la sociedad mexicana acelera su paso para incorporarse a una nueva reconversión industrial cuya característica central es la altísima automatización de todos sus procesos internos y externos. Ello implica, por una parte, que las actividades que se efectúan vía estas nuevas tecnologías se realizan de manera más rápida y eficiente, pero al mismo tiempo, por otra, que desplazan gran cantidad de mano de obra, engrosando el desempleo nacional.

Es por ello que la adquisición del SMS no sólo debe verse como una iniciativa de modernización de la infraestructura de telecomunicaciones, sino a largo plazo debe ser comprendida como un problema de cambio de modelo de economía industrial en el país. Por esta razón, dicha decisión no debe ser tomada por un grupo aislado de administradores en el seno de las principales organizaciones de la sociedad mexicana: ¿A qué costo y bajo qué estrategia México debe incorporarse a la gran Tercera Revolución Industrial que está naciendo en el mundo contemporáneo? ¿Quién debe hacer esta trascendental decisión para el futuro de la sociedad mexicana y por qué?

Por ello, antes de seguir anexando nuevas tecnologías de producción y de información como el SMS a nuestro ámbito nacional, es urgente que el Estado mexicano diseñe un programa global de incorporación racional de éstas en función de las

principales necesidades de crecimiento social de la población y no en base a los requerimientos de expansión de los grandes monopolios nacionales y transnacionales que operan en la República. Para esto, como punto de partida debe modificarse el criterio tradicional de adquisición de la técnica que señala que la mejor tecnología es aquella que aporta mayor productividad, por el nuevo criterio que indica que la mejor tecnología es aquella que crea más empleos, sin menoscabo de la productividad. Por lo tanto, el eje de la adquisición tecnológica debe girar alrededor de la generación de trabajo y no de la supresión del empleo. Debe sustituir la primacía de la utilidad y la rentabilidad, por la primicia del empleo creativo y expansivo.³⁸

No debemos olvidar que las sociedades altamente industrializadas han entrado en una trampa, pues para resistir la competencia del mercado nacional e internacional, han requerido mejorar la tecnología, y la superación de ésta cada vez más ha requerido utilizar más capital y no mano de obra, lo cual cada vez más ha producido mayor desempleo. De esta forma, el trabajo ha dejado de ser el eje de la producción y el consumo. Con ello, la economía se ha desvirtuado y nos hemos vuelto esclavos de la tecnología. Por ello, tenemos que esforzarnos por invertir esta relación y sujetar ahora a la tecnología para que incremente el empleo y no lo reduzca.³⁹

Dicho programa debe contemplar, entre otras, las siguientes preguntas: ¿ante los actuales componentes de la sociedad mexicana, donde uno de los elementos que abundan es la mano de obra, el modelo de altísima automatización de sus principales instituciones y sectores económicos, es el patrón que más le conviene al proyecto de desarrollo del país? ¿Por qué el Estado mexicano acepta remodelar al sector industrial vía la emancipación de la microelectrónica y no el sector agrario, cuando de ser un país exportador de granos, en la actualidad nos hemos convertido en una nación importadora de nutrientes? ¿Qué genera más empleos para la población económicamente activa, la Red Federal de Microondas o el Sistema Morelos de Satélites? ¿Cómo armonizar el vertiginoso avance científico-técnico que se está gestando en las zonas altamente industrializadas del mundo, con las necesidades de desarrollo social de nuestro país, sin volver a cometer los errores sufridos durante la

37. José Cabrera P., "Satélite Morelos: Parteaguas de Nuestra Historia", *Excélsior*, 17 de junio de 1985; "México Inició una Nueva Etapa en Telecomunicaciones: DLM", *Uno Más Uno*, 19 de junio de 1985; "Nueva Era en Telecomunicaciones", *El Nacional*, 19 de junio de 1985; "A Volar, Mexsatélite", *El Nacional*, 18 de junio de 1985; y "Con el Sistema Morelos, Telecomunicaciones Modernas y Confiables", *El Día*, 18 de mayo de 1985.

38. Raúl Olmedo, "¿Desarrollo Para Qué?", *Excélsior*, 30 de diciembre de 1985, y Raúl Olmedo, "Elegir la Tecnología", *Excélsior*, 6 de enero de 1986.

39. Raúl Olmedo, "Lo Importante es Trabajar", *Excélsior*, 15 de enero de 1986; Raúl Olmedo, "Sujetar a la Tecnología", *Excélsior*, 22 de enero de 1986.

industrialización nacional en el periodo de 1940 y 1980? ¿Cuáles son las áreas económicas, políticas y administrativas del Estado y de la sociedad que deben ser modernizadas con la incorporación de alta tecnología y cuáles son las que deben renovarse con la absorción intensiva de mano de obra? ¿Cuántos de los 18 millones de empleos que, en este marco de crisis económica y laboral, requiere formar la sociedad mexicana para el año 2000, va a generar el SMS o cuántos va a suprimir por la introducción de la alta tecnología en el ramo estratégico de las telecomunicaciones nacionales? ¿La utilización de las 4 posiciones geoestacionarias en el espacio que México ha ganado ante la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), es más conveniente que sean utilizadas para la ubicación de satélites domésticos y de transmisión directa o para satélites de teledetección que benefician directamente a la agricultura y a la extracción que son algunos de los sectores de la economía nacional más atrasados?

b). Segundo, pensamos que es muy aventurado afirmar, *a priori*, que con el auxilio de esta tecnología de punta se alcanzará un nuevo grado de desarrollo del país. Debemos desmitificar la concepción muy extendida de que a mayor adquisición de tecnologías perfeccionadas (con mucho *hardware*), mayor crecimiento social.

Creemos que es fundamental tener en cuenta que las nuevas tecnologías de información, por más sofisticadas que sean, por sí mismas no impulsan el progreso de ninguna nación, sino que es el uso social que cada comunidad les da lo que define si promueven el crecimiento o la involución de un país.⁴⁰

Si en función de esto se considera que el proyecto de aprovechamiento y uso del sistema elaborado por distintas dependencias del aparato del Estado ha sido anárquico, apresurado, coyuntural, improvisado, retórico y ajeno a toda discusión pública, se puede pensar que el verdadero desarrollo del país, por medio de esta infraestructura espacial, está muy lejos de lograrse.

Una situación muy distinta prevalece en los medios privados de televisión, que han sostenido una línea estratégica bien definida que muestra tener muy claro los objetivos que desea alcanzar mediante el uso de satélites. Para ejemplificar el caso, no hay más que recordar, por una parte, que Televisa ha ganado el espacio principal y la garantía de uso de satélite al proporcionar al gobierno apoyos financieros suficientes para la construcción de la red satelital de estaciones terrenas. Por

otra, esta empresa “podrá transmitir su programación sin necesidad de trámites o subordinación formal ante la SCT y sin límites geográficos o culturales que eventualmente pudiera reclamar el Estado mexicano”.⁴¹

c). Tercero, es necesario reflexionar que con la simple presencia de esta tecnología conductora de información, no se alcanzará ningún nuevo grado de desarrollo de la sociedad mexicana. Será la relación que se establezca entre los tipos de usuarios, los datos que se transmitan y la recuperación que se haga de éstas, lo que determinará si se promoverá mayor desarrollo o incluso retraso de los grupos sociales.

Por ejemplo, debemos considerar que las grandes ciudades del país, como el D.F., Guadalajara y Monterrey están inundadas por océanos de información que diariamente transmiten los medios impresos y electrónicos de comunicación, y paradójicamente, en estas 3 ciudades es donde se encuentran con mayor agudeza los mayores problemas de avance social. Es decir, por sí misma la mera distribución de gran cantidad de información en el país, no libera ningún municipio, estado o región de su situación de subdesarrollo histórico. Incluso, por el contrario, la difusión irracional y en abundancia de la información, puede generar bloqueos en las conciencias que impiden la comprensión objetiva de los principales problemas que atoran su desarrollo, y por lo mismo, obstaculizan el avance social de los grupos. Por ejemplo, mediante el SMS podemos acceder durante varias horas a la realización de la operación más sofisticada de transplante de corazón, mientras por todo el país la causa principal de defunción de los mexicanos sigue siendo las simples enfermedades gastrointestinales. Por consiguiente, la información pertinente que debería de transmitirse por este apoyo espacial al contexto nacional, debería ser la extensión de los conocimientos sobre la higiene personal y nutricional.⁴²

Por ello, antes de anunciar cualquier victoria alcanzada a través del SMS, debemos preguntarnos: ¿nuestro problema de crecimiento como sociedad se debe a la ausencia de más información en abundancia o a un atraso en la formación de la conciencia nacional en cada una de las diversas áreas de expansión del país? ¿Cuál es la información colectiva que requieren conocer las diversas zonas de la República para impulsar su modelo de desarrollo?, ¿la distribución de estas cargas informativas era

40. “Los Satélites de Comunicación y el Caso de México”, p. 110.

41. Fernández, Fátima, “Interrogantes Sobre el Ilhuicahua”, documento mimeografiado, p. 7.

42. Mendoza, Andrés, “El Sistema de Satélites Morelos”, *Radio UNAM*, 21 de junio de 1985.

posible lograrlas con las infraestructuras tradicionales como la Red Federal de Microondas y los satélites Intelsat o es rigurosamente indispensable la presencia del SMS para alcanzar dicho objetivo?, ¿qué particularidades para el crecimiento nacional agrega la inauguración del SMS, que no pudieran cubrir las redes tradicionales de conducción de información en la República Mexicana?, ¿cuál es la evidencia de que el uso del satélite propiciará la descentralización de la vida nacional y una sociedad más igualitaria si el 50% del total de las líneas telefónicas y el 97% del parque de las computadoras se concentra geográficamente en la ciudad de México, Guadalajara y Monterrey?, etcétera.⁴³

Ante estas situaciones, el Estado debe despertar del letargo demagógico e irresponsable que ha alimentado, pues de lo contrario, a mediano plazo, con la introducción de nuevas tecnologías de información, podrá perder buena parte de la rectoría de la nación que hoy conserva con muchas dificultades.

6. *La relativa integración nacional*

En distintas ocasiones han manifestado las autoridades de la SCT que el SMS representa para el Estado mexicano un instrumento valioso de integración nacional, ya que traerá cercanía entre la población urbana y rural, al contar con medios para incorporar a las zonas marginadas del país con los sistemas de comunicación más avanzados.

De la misma manera, se concibe el proyecto como una herramienta de unificación social, cultural y política, pues al ampliarse las posibilidades de telecomunicación espacial en México, se podrán atender, de manera más eficaz, los requerimientos de toda entidad u organismo, con las particularidades que éstos lo soliciten. Así, mediante la comunicación vía satélite se contribuirá a superar el desarrollo desigual que existe entre los diversos núcleos de la República, sin importar las condiciones socioeconómicas de sus receptores.⁴⁴

De igual forma, el Estado afirma que dada la gran cobertura de acción que alcanzará el sistema de satélites, éste ayudará al desarrollo económico de las regiones más lejanas del Valle de México y evitará con esto la salida de los habitantes de sus



comunidades natales hacia los grandes centros de producción.⁴⁵

En relación a la argumentación anterior, creemos que es cierto que el satélite podrá cumplir una función integradora al eliminar las barreras de incomunicación natural propias de nuestro territorio, en un tiempo y con un costo sensiblemente menor que los requeridos para el trazado de caminos y vías férreas, la colocación de líneas telefónicas, la instalación de emisoras radioeléctricas, etc. Sin embargo, lo que se olvida es que, en primer término, la falta de cohesión nacional es, por lo general, consecuencia de cuestiones bastante más complejas que los simples obstáculos territoriales o de intercambio de información, entre los que sobresale la necesidad de autonomía de las entidades. Muy a menudo estas entidades municipales han sido obligadas a agruparse por un centro hegemónico, con el fin de satisfacer sus necesidades.

En segundo término, pensamos que la mayor parte de la comunidad mexicana podrá tener acceso a los servicios que ofrece el satélite sólo si se modifica tajantemente el modelo desigual con que ha venido funcionando la tradicional red nacional de microondas: atiende a las minorías acomoda-

43. Alberto Montoya Martín del Campo, "Políticas de Informatización del Estado Mexicano", obra cit., p. 67.

44. Landeros Ayala, Salvador, y Neri Vela, Rodolfo, "El Sistema Morelos de Satélites", *Teledato*, obra 176, III. *Revista de la Dirección General de Telecomunicaciones*, 1984, México, D.F., pp. 23-24. "Gran Utilidad de los Satélites Mexicanos", *El Heraldo*, 11 de febrero de 1985, México, D.F., p. 5. "Sistema de Satélites Mexicanos", *Gaceta de la UNAM*, 6 de febrero de 1984, México, D.F., p. 22.

45. Sánchez Ruiz, Miguel, y Bruce, Albert, "Mexico's First Domestic Satellite", *Hughes Aircraft Company*, diciembre de 1983, México, D.F., p. 9. También citado en: *Sistemas de Satélites Mexicanos*, p. 22.

das, en detrimento de las mayorías desfavorecidas. Por ello, habrá que preguntarse: ¿hasta qué punto las regiones alejadas del centro podrán participar directamente en la conducción y aprovechamiento de las ventajas técnicas, económicas y culturales de dicho proyecto?

Esta cuestión es de capital importancia, pues de incorporarse la nueva infraestructura espacial a la lógica vertical con que han operado los sistemas tradicionales de información, el satélite fomentará no la integración nacional sino que será un "elemento subyacente de coherción".⁴⁶

Finalmente, en tercer término, en lo que se refiere a que el sms ayudará al desarrollo económico de las zonas alejadas, es poco real, debido a que en nuestro país hay una gran concentración de los centros de producción, lo que hace que se presente una desvinculación con la estructura administrativa y que esas regiones tengan pocos estímulos federales para crecer.

Por lo tanto, resulta difícil aceptar que con la simple distribución de información a lo largo y ancho de la República se logre el desarrollo integral de la población. Cuando más, lo único que se podría aceptar es la existencia de un mayor grado de circulación de información al interior de la Nación, lo que no necesariamente implica su desarrollo socioeconómico.

7. *La transformación de la televisión en el principal aparato de hegemonía cultural*

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 esta 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 problema de reflexión no debe ser el sms como variable independiente, sino la transformación de las mediaciones de producción de la conciencia nacional que se generarán 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 télex, 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., provendrán, cada vez más, de la tv, 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 tv, que por la acción de cualquier otra agencia de socialización masiva. De aquí que el proyecto de educación cotidiana y la futura dirección ideológica del país se geste, cada vez más, alrededor de este medio audiovisual.

8. *La acentuación del retroceso cultural del Estado mexicano*

Con la presencia del sms no sólo se transforma el interior de la sociedad civil mexicana, sino que el fenómeno más relevante que se produce es la creación de una nueva dimensión ideológica del Estado. Esto es, en términos generales se puede pensar que con la creación del apoyo satelital la sociedad mexicana en su conjunto sufre una enorme dilatación cultural, desde el momento en que los ciudadanos y grupos sociales pueden extender la realización de sus tareas comunicativas por medio de esta tecnología de difusión. A partir de este momento, nuestra sociedad entra en la fase de producir procesos culturales de consecuencias sociales amplificadas e insospechadas, puesto que las comunicaciones pueden arribar a todos los puntos cardinales de la República. Sin embargo, debido a que el proyecto Morelos no es una realidad "autónoma" o "neutral", sino que es una innovación que funge como el nuevo intermediario técnico de las relaciones culturales que se dan al interior del país, sólo pueden participar por medio de éste aquellos grupos que tienen acceso y control sobre él.

Dadas estas determinaciones estructurales, si además se considera que la tecnología satelital transforma fundamentalmente el medio electrónico audiovisual, podemos deducir que con la apropiación de este soporte técnico lo que se construye es la ampliación del modelo que caracteriza actualmente al funcionamiento de la televisión mexicana. Ahora bien, si con objeto de conocer hipotética-

46. Schmucler, Héctor, "Los Satélites en la Expansión Transnacional. El Caso de América Latina", *ILET*, México, D.F., 1983, p. 57.

mente algunas consecuencias futuras que provocará la combinación televisión-satélite, proyectamos la tendencia del comportamiento ideológico seguida por la televisión privada y oficial en décadas recientes, se puede intuir que, si en el pasado ambos modelos han permitido, con distintos grados de incidencia, la progresiva desnacionalización cultural del país, en lo futuro dicha tendencia se reproducirá de nueva cuenta, pues actualmente no existen indicios de un cambio de signo contrario.

Es decir, si ambas políticas televisivas propiciaron en el pasado consumismo voraz, el corrimiento de las fronteras ideológicas, el olvido y el desprecio de los símbolos patrios, la asimilación prioritaria de la cultura comercial, la negación de la formación que inculcó la escuela oficial, la devaluación de la imagen de la mujer mexicana, la modificación de los hábitos alimenticios, la admiración desmedida por el *status* de vida transnacional, la deformación del idioma castellano, etcétera, creemos que, a reserva de que el Estado construya una sólida política en defensa de la cultura nacional, lo que sucederá con la inserción del SMS al modelo televisivo prevaleciente será un aceleramiento del proceso de retroceso cultural que ya vive el Estado mexicano.

9. *La actitud del gobierno mexicano ante la expansión de las nuevas tecnologías*

Hasta donde puede esclarecerse en estos momentos, pues la información que circula sobre el Sistema Morelos es superficial y contradictoria, la incorporación de este complejo satelital al ámbito nacional, no corresponde a una propuesta emergida de los planes sectoriales de desarrollo del Estado, sino a una necesidad de ampliar la capacidad de distribución de información de la industria privada más desarrollada, y a los requerimientos de expansión de la cobertura de los medios comerciales, que indirectamente también beneficiará a los emisores oficiales. Es decir, la historia se vuelve a repetir. Tanto en materia satelital como en el terreno de la computación y las telecomunicaciones, el proceso que origina la instalación de estas técnicas avanzadas no emerge del sector gubernamental, sino de los intereses de expansión del capital privado, aunque después de ya instalado, el Estado sólo legisle para renegociar su equilibrio de poder.

Esto es muy importante clarificarlo porque significa que el sector que lleva la dinámica de modernización tecnológica y, por lo tanto, de vanguardia económica ante el nuevo cambio tecnológico que está surgiendo en la Nación, no es el Estado, sino el sector monopólico y transnacional del país.

Esto quiere decir que en el presente, el Estado, más que estar cumpliendo un papel de vanguardia en la reflexión y ejecución de la modernización tecnológica que objetivamente requiere el proyecto de superación nacional, desempeña el simple cargo de ser regulador de las propuestas privadas y multinacionales que nacen en otras coordenadas de poder. Ello refleja que en la actualidad, en materia de innovación comunicativa, el gobierno mexicano no es una cúpula de avanzada creativa que se preocupe por el desarrollo de las tecnologías y políticas de comunicación más adecuadas para el proyecto de avance nacional, sino que es una mera burocracia política que invierte su mayor energía en negociar proyectos diseñados por las economías de las industrias de punta, para continuar administrando su aparato político sobre sus dominios civiles ya conquistados.

Por todo lo anterior, creemos que éste es el momento propicio para que las ciencias sociales retomen en forma prioritaria el análisis de dicho problema y se creen las primeras reflexiones conceptuales que desaten la discusión de éstas en el seno de la sociedad civil mexicana y nos permitan crear las bases de un proyecto nacional de enfrentamientos a estas nuevas tecnologías. En estos momentos es urgente adquirir conciencia política de que estamos frente a un momento coyuntural en el que se están definiendo las raíces y el rumbo de esta nueva mutación nacional. En los próximos 20 ó 30 años ya no habrá nada que hacer, salvo subordinarnos a la feroz dinámica que se habrá impuesto al desarrollo económico, político y cultural de México, para ubicarnos en una posición geométricamente más dependiente que la que ahora vivimos.

Creemos que lo más apasionante de esta circunstancia histórica que ahora nos toca vivir es que en la medida en que los investigadores produzcamos y difundamos el análisis y la conciencia sobre esta problemática, tendremos opción para pasar de espectadores del fenómeno a gestores políticos del mismo. Hay que considerar que el peso del pensamiento científico de las sociedades dependientes siempre tiene la posibilidad de provocar un cambio favorable para nuestros proyectos de desarrollo. Es necesario entender que aunque dichas tecnologías poco a poco se impondrán en nuestras vidas, también pueden ser controlables.

No debemos olvidar que si en siglos pasados, por falta de claridad histórica y política, no estuvo en nuestras manos la posibilidad de moldear el rumbo que adoptaron la primera y segunda revoluciones industriales en México, en esta ocasión sí está a nuestro alcance el definir cómo emplear la riqueza que aporta la gran tercera revolución industrial para construir un país humano.