



**Revista Electrónica Internacional de Economía de las
Tecnologías de la Información y de la Comunicación.**

Volumen III Numero 1, Enero a Abril de 2001

<http://www.eptic.he.com.br>

Sumario

--- AUTORES ---

Erick R. Torrico

Daniel A. Hernández

Andrés M. Dimitriu

Dean Lee Hansen

Jorge O. Castro

Ricardo N. Petraglia

Manuel José Lopes da Silva

César Bolaño

2 Expediente

3 Apresentação

Artículos

4 Marcas deterministas en la visión de la UNESCO sobre las tecnologías de la información y la comunicación

Erick R. Torrico

16 Privatización telemática, reestructuración neoliberal de la economía mundial y cosificación cultural

Daniel A Hernández

36 Magallanes en bermudas: turismo, organización espacial y crisis

Andrés M. Dimitriu

Relatos de Investigación

56 Technological change and Development: Conceptual considerations

Dean Lee Hansen

94 El mercado en pocas manos: conformación oligopólica de las Telecomunicaciones en la República Argentina, otra muestra de la realidad latinoamericana

Jorge O. Castro

Ricardo N. Petraglia

Comentário

119 Telecomunicações e sociedade da informação em Portugal e na União Européia

Manuel José Lopes da Silva

Resenha

126 Para uma crítica da economia política do conhecimento

por César Bolaño

EXPEDIENTE

Revista Electrónica Internacional de Economía de las
Tecnologías de la Información y de la Comunicación.

Volumen III Numero 1, Enero a Abril de 2001

<http://www.eptic.he.com.br>

ISSN 1518-2487

Editor

César Bolaño (UFS - Brasil)

Editores Asistentes

Marcos Vinicius N. G. Castaneda (UFS - Brasil)

Daniel Vasconcelos (UFS - Brasil)

Comité Editorial

Alain Herscovici (UFES - Brasil)

Pedro Jorge Braumann (UNL - Portugal)

Guillermo Mastrini (UBA - Argentina)

Enrique Sánchez Ruiz (Un. Guadalajara - México)

Dominique Leroy (Un. Picardie - Francia)

Gaëtan Tremblay (Un. de Québec - Canada)

Equipo de Redacción

Valério Cruz Brittos (UNISINOS - Brasil)

Elizabeth Azevêdo Souza (UFS - Brasil)

Consejo Editorial

Ramón Zallo (Un. Pais Vasco - España)

Juan Carlos de Miguel (Un. Pais Vasco - España)

Delia Covi (UNAM - México)

Marcio Wohlers de Almeida (UNICAMP - Brasil)

Enrique Sánchez Ruiz (UG - México)

Roque Faraone (Un. de la República - Uruguay)

Enrique Bustamante (UCM - España)

Isabel Urioste (Un. Compiègne - Francia)

Jean-Guy Lacroix (Un. de Québec - Canada)

Sergio Caparelli (UFRGS - Brasil)

Othon Jambeiro (UFBA - Brasil)

Anita Simis (UNESP - Brasil)

Jorge Rubem Bitton Tapia (UNICAMP - Brasil)

Murilo César Ramos (UnB - Brasil)

Manuel Jose Lopez da Silva (UNL - Portugal)

Francisco Rui Cádima (UNL - Portugal)

Pierre Fayard (Un. Poitiers - Francia)

Giovandro Marcus Ferreira (UFES - Brasil)

Juçara Brittes (UFES - Brasil)

Abraham Sicsu (Fund. Joaquim Nabuco - Brasil)

Reynaldo R. Ferreira Jr. (UFAL - Brasil)

Marcial Murciano Martinez (UAB - España)

Joseph Straubhaar (Univ. Texas - EUA)

Peter Golding (Loughborough Univ. - UK)

Nicholas Garham (Westminster Univ. - UK)

Philip R. Schlesinger (Stirling Univ. - UK)

Graham Murdock (Loughbrough Univ. - UK)

Hans - Jürgen Michalski (Univ. Bremen - Alemania)

Cesare G. Galvan (UFPb - Brasil)

Alain Rallet (Univ. Paris - Delfina-Francia)

Diego Portales (Univ. del Chile)

PRESENTACION

Con este número de Eptic On Line llegamos a nuestro tercer año de actividades ininterrumpidas. El artículo de Daniel Hernandez es el último que nos faltaba publicar del Congreso de ALAIC de Santiago. Todos los demás se encuentran en la revista Escribanía, 5 (Un. de Umanizales, Colômbia) o en otros números de Eptic On Line. El comentario del Dr. Manuel Lopoés da Silva, por su parte, fué presentado, por primera vez, en el V Seminario Internacional de Telecomunicaciones de Sergipe, en noviembre del año pasado. Todos los demás textos fueron mandados directamente por sus autores para la revista, que sigue cumpliendo, así, su doble función, de divulgar las mejores ponencias presentadas en los diferentes encuentros de los grupos Eptic y de ofrecer espacio para la publicación de artículos, relatos de investigación, comentarios y notas de lectura de los investigadores de Economía Política de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación y áreas afines, provenientes de los más diferentes países. En este número, por ejemplo, tenemos contribuciones de Venezuela, Bolívia, Argentina, Portugal y Brasil.

Estamos seguros de que la cuatrimestralidad alcanzada en 2000 será mantenida en este y en los próximos años, pues existe hoy efectivamente una demanda importante por parte de los intelectuales latino-americanos, principalmente, dedicados a la Economía Política de la Comunicación, entre los cuales, la revista ya es bastante conocida. Además, los grupos Eptic siguen muy activos y la prueba más importante de eso es el I Encuentro de Economía Política de la Comunicación del Mercosur, que realizaremos en el próximo mes de mayo en Buenos Aires, en seguida del ENDICOM de Montevideo, para el cual estamos organizando también una mesa sobre la Sociedad Digital, donde participarán varios compañeros del grupo Eptic-Alaic.

César Ricardo Siqueira Bolaño
Editor

Artículos

Marcas deterministas en la visión de la UNESCO sobre las tecnologías de la información y la comunicación

*Erick R. Torrico**

Introducción

El sistemático y creciente interés de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) por los temas y las tecnologías de la información y la comunicación (TIC's) se inscribe en el ámbito más amplio de los propósitos con que en 1945 fue constituida la Organización de las Naciones Unidas (ONU)¹, pero especialmente en el que señala que esta última debe convertirse en el "centro que armonice los esfuerzos de las naciones" para lograr tales intenciones.

La ONU surgió frente a la demostrada insuficiencia de la Sociedad de Naciones que había sido creada en 1919² y ante la reiteración del drama de la guerra. El mundo había sido golpeado en poco más de un cuarto de siglo —primero de 1914 a 1918 y luego de 1939 a 1945— por dos devastadoras conflagraciones, lo que condujo a que ya en el caso de la segunda la unidad entre los países afectados fuera propuesta (en 1942) como la única vía para contener y derrotar al nazi-fascismo encarnado por Alemania, Italia y Japón, integrantes del "Eje" que pretendía conseguir la hegemonía mundial. Aquella convocatoria desembocó en la conformación de la Organización, con la que además empezó la preocupación por comprender y orientar los procesos sociales más allá de la sola

* *CIBEC - Bolivia*

¹ Estos propósitos, de acuerdo con la **Carta de la ONU**, se refieren al mantenimiento de la paz y la seguridad internacionales, el mantenimiento de las relaciones de amistad entre las naciones y el recurso a la cooperación internacional para solucionar los problemas internacionales. Cfr. *Capítulo I: Propósitos y Principios, Art. 1.*

² Esta organización, que fundaba su existencia en el principio de resolución de cualquier disputa entre naciones o bloques de naciones por la vía del arbitraje, no sólo que se debilitó con el abandono periódico que efectuaron varios de sus miembros sino que mostró sus límites en materia de superar controversias por carecer de capacidad para lograr el acatamiento de sus acuerdos

dimensión política, en pro de la paz, la libertad, la justicia, la cooperación internacional, el progreso social y la elevación del nivel de vida de los pueblos.

Conviene subrayar, empero, que esas aspiraciones ideales no dieron cuenta del contexto real en que era instalado el sistema de las Naciones Unidas: el de la "reconstrucción" pos-bélica cuya "(...) lógica se vertebraría especialmente en torno a dos grandes ejes: el control político por parte de las grandes potencias, EE.UU. y la URSS, y la pugna por el control económico de los mercados mundiales" (Gifreu, 1986:13).

Sólo un año después (1946) nació la UNESCO, *"for the purpose of advancing, through the educational and scientific and cultural relations of the peoples of the world, the objectives of international peace and of the common welfare of mankind for which the United Nations Organization was established and which its Charter proclaims"*³.

Al encomendársele tareas de conocimiento y concertación en el campo educativo-cultural internacional la UNESCO fue erigida como el espacio privilegiado para tratar las cuestiones de la información y la comunicación y, por ende, las de las tecnologías que las hacen posibles. En su **Constitución**, el inciso (a) del punto 2. de su Artículo I⁴, deja claramente establecida la relación de la agencia con los medios de difusión, la que posteriormente, en la práctica, fue extendida a otros medios y a las llamadas nuevas tecnologías⁵. Se debe mencionar, sin embargo, que los aspectos técnicos y regulatorios relativos a las telecomunicaciones se encontraban desde 1934 bajo la supervisión de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), cuyo antecedente directo lo representó la Unión Internacional Telegráfica, fundada en 1865.

De todas maneras, entre la UNESCO y la UIT es dable citar dos diferencias: aquélla se ocupa preferentemente de los contenidos de la información y la comunicación (su distribución, su acceso, las disponibilidades de medios y las capacidades de los recursos humanos del sector), en tanto que ésta trabaja principalmente en lo concerniente a la

³ Cfr. párrafo final del *Preamble* de la **Constitution** de la UNESCO en: www.unesco.org/general/eng/about/constitution/index.html

⁴ Este inciso encarga a la agencia lo siguiente: *"Collaborate in the work of advancing the mutual knowledge and understanding of peoples, through all means of mass communication and to that end recommend such international agreements as may be necessary to promote the free flow of ideas by word and image"*.

instalación de las infraestructuras y las normas que regulan su funcionamiento, aparte de que es, cada vez más, el escenario en que gobiernos y representantes del sector empresarial privado conciertan la instalación y uso de esas infraestructuras al igual que la correspondiente prestación de servicios⁶.

La UNESCO, entonces, con la misión de contribuir a la paz internacional asumió un papel supervisor y orientador en materia de TIC's, al propio tiempo que una función de "rectora ideológica" sobre el particular con una evidente priorización del valor e influencia de la tecnología sobre la sociedad. Al presente, tales papel y función se vienen enfatizando, como lo prueba el vasto espectro de actividades que lleva adelante respecto de la Sociedad de la Información.

Esta agencia de la ONU, en sus 54 años de existencia, ha emitido una serie de documentos así como efectuado diversos estudios empíricos, celebrado múltiples conferencias y montado varios programas⁷ con respecto a las TIC's, casos todos en los que ha puesto en evidencia una concepción de tipo doctrinario acerca de las tecnologías y su relación con la sociedad, práctica en la cual es posible reconocer los fundamentos teóricos que sustentan su visión y acción desde que fue creada. Éste es, pues, el asunto que se examina preliminarmente en este ensayo en base a la revisión de algunos documentos considerados clave.

Rumbo oscilante

La cuestión de la libre circulación de la información (la llamada doctrina del *free flow*⁸, de inspiración estadounidense) fue central, desde el comienzo, en las líneas de acción de la ONU, al punto de que en su primera conferencia (Ginebra, 1948) planteó definir en

⁵ Las nuevas tecnologías comprenden a todos los aparatos que combinan principios y recursos de la electrónica y la informática y sirven para almacenar, procesar y/o tele-transmitir, por separado o simultáneamente, cualquier tipo de sonidos, textos o imágenes.

⁶ Se debe recordar respecto de esto último que la UIT tiene programada la realización de la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información para el año 2003.

⁷ Estos son, en concreto, el Programa Internacional para el Desarrollo de la Comunicación (PIDC), el Programa General de Información (PGI) y el Programa Intergubernamental de Informática (PII).

⁸ A lo que esta doctrina se refiere es a la eliminación de todos los obstáculos —incluidas las consideraciones sobre la soberanía nacional o los reparos sobre la desigualdad de condiciones— que pudieran interferir en los

términos políticos y jurídicos la noción de libertad de información y sus alcances. Ese mismo espíritu caracterizó los posteriores intentos de la Organización para evaluar los desempeños de los medios de difusión, las restricciones que enfrentaban o su intervención en los procesos de desarrollo de los países menos favorecidos⁹, y lo propio sucedió en las labores encargadas a la UNESCO, que comprendían la elaboración de informes periódicos sobre el estado de los medios en el mundo, la situación de la libre circulación de la información, la capacitación de los periodistas y el aporte de los medios al desarrollo¹⁰.

La impronta que todo esto dejó en el trabajo de la UNESCO se expresó en tres objetivos recurrentes: el establecimiento de la magnitud de la presencia de los medios en los países (la fórmula en este caso suponía que "a más tecnologías, más desarrollo"), la necesidad consiguiente de potenciar las capacidades tecnológicas y profesionales de los países subdesarrollados y la identificación, medición, evaluación y/o anticipación de los "impactos" de las TIC's en la vida social.

Hasta principios de la década de 1970 la UNESCO se ocupó de preparar diagnósticos y ofrecer recomendaciones en torno al número indispensable de medios con que debía contar un país para ser catalogado como desarrollado, pero fue en ese período cuando el rumbo tradicional sería obligado a cambiar.

Una serie de acontecimientos como el aumento del voto y el veto de los países pobres en la UNESCO por efecto del proceso de descolonización, pero también como la demanda del Movimiento No Alineado en pro de un Nuevo Orden Económico Internacional más justo (1973), la aprobación en la ONU de la Carta de los Derechos Económicos de los Estados (1974), la propuesta no alineada a favor de un Nuevo Orden Informativo Internacional (1976) y la conformación de la Comisión MacBride para el Estudio de los Problemas Internacionales de la Comunicación (1976) posibilitó esa modificación: el nuevo énfasis fue puesto en las dinámicas de las sociedades sin que de todos modos ello hubiese supuesto un abandono de las evaluaciones cuantitativas

mercados de la información y la comunicación, trátase de la circulación de bienes tecnológicos o de productos simbólicos.

⁹ Tanto la ONU como la UNESCO asignaron desde un principio un lugar clave a la transferencia de tecnologías en la superación del subdesarrollo. La marca difusionista en esta materia fue un distintivo de origen.

¹⁰ Véase Gifreu, en especial las páginas 34 a 39.

tradicionales. El responsable de la Comisión señalada, Sean MacBride, explicaba así, en su prólogo, la índole del informe presentado y aprobado a duras penas en 1980: "(...) no se trata únicamente de un informe sobre el acopio y difusión de información o sobre los medios de comunicación social, aunque los principales problemas relacionados con estos aspectos fueran el punto de partida para nuestro examen. Quisimos situarnos desde el primer momento en una perspectiva histórica, política y sociológicamente más amplia" (UNESCO, 1981:12).

La atmósfera y las situaciones vividas por la UNESCO desde que el senegalés Amadou Mahtar M'Bow fuera designado director general en 1976 se hicieron tensas, ya que en este lapso la crítica respecto de las oportunidades desiguales o la concentración excluyente y las propuestas de los países pobres fueron introducidas en los debates y los documentos, hecho que supuso una abierta confrontación ideológica por cuanto, aunque en parte, estaba siendo puesto en cuestión el orden mundial fundado tras la segunda guerra mundial.

En 1977, por ejemplo, M'Bow criticó explícitamente las desigualdades "sin precedentes" que se advertía en el mundo en los planos económico y cultural, habló de que la ciencia no es neutral porque se desarrolla en el marco del proceso social y demandó la conciliación entre "el orden del conocimiento y el de la política"¹¹.

A ello se sumaron las constataciones y afirmaciones que presentó el informe de la Comisión MacBride en 1980, las que desataron una gran polémica porque reorientaron la mirada hacia las disparidades existentes dentro y entre los países, así como a los desequilibrios en la posesión de equipos, el control de los flujos y los mercados, aparte de que postularon la necesidad de democratizar la comunicación mediante la aplicación gradual de un Nuevo Orden Mundial de la Información y la Comunicación.

El conflicto estalló. La "doctrina del libre flujo" y los intereses de las corporaciones se sintieron amenazados, aquélla por la provocadora iniciativa de sugerir que lo que se necesitaba era un "libre pero equilibrado flujo" y éstos por la invocatoria al derecho a la comunicación y a la democratización que implicaban una probable alteración sustancial de

¹¹ Cfr. UNESCO (1978), en particular la "Introducción" que firma M'Bow, pp. 9-24.

la condición de simples consumidoras (de tecnologías y contenidos) que tenían —como hasta ahora— la mayoría de las naciones del hemisferio sur¹².

Durante el mandato de M'Bow, que se prolongó hasta 1987, la percepción de la UNESCO incorporó, entonces, una perspectiva social y humanista, aunque al final no variara su enfoque sobre las tecnologías. El mismo M'Bow decía a este respecto lo siguiente: "Gracias a los poderes que han conferido la ciencia y la tecnología al hombre se han ido transformando las sociedades de un modo decisivo desde hace varios siglos, y se realizan constantemente nuevos progresos en el mundo de hoy" (UNESCO, 1978:15); a su vez, el Informe MacBride destacaba un criterio semejante: "Si dentro de veinte años, o incluso antes, no solamente los medios de comunicación social sino también un gran número de organismos públicos, empresas y unidades familiares están enlazados con los bancos centrales de datos, se habrá producido evidentemente una transformación radical de los medios y de la rapidez de transmisión de la información, y de su utilización. La expansión de los bancos de datos para la información científica, tecnológica y comercial tendrá resultados idénticos. Los cambios subsiguientes en las costumbres sociales y económicas serán quizás igualmente radicales" (UNESCO, 1981:130).

Con ese trasfondo no se podía esperar una solución diferente de la que hubo a las demandas planteadas en el informe de 1980: por un lado, fue instituido el ya mencionado PIDC destinado a financiar transferencias tecnológicas para mejorar la situación de los países pobres en el campo informativo-comunicacional; por otro, el remedio político llegó con el reemplazo en 1987 de M'Bow por el español Federico Mayor Zaragoza, bajo cuya dirección el tema del Nuevo Orden fue echado al olvido y la UNESCO recuperó su rumbo ideológico original, esto es, el señalado por su **Constitución**.

¹² Sean MacBride explicó que el tema del Nuevo Orden fue uno de los más difíciles de tratar en la Comisión, pero se ratificó en su necesidad: "No hay todavía una opinión unánime sobre el sentido que procede dar a la expresión 'Nuevo Orden', con todo lo que implica, del mismo modo que subsisten discrepancias sobre el modo de establecerlo. Pero, pese a esas divergencias, no hubo ni un solo miembro de la Comisión que no estuviera convencido de la necesidad de efectuar reformas de estructura en el sector de la comunicación y de que el orden actual resulta inaceptable" (UNESCO, 1981:15).

Determinismo latente

En realidad, como ya quedó anotado, ni siquiera en lo más intenso del enfrentamiento que caracterizó el debate internacional sobre las comunicaciones en las décadas de 1970 y 1980 varió la sustancia de la doctrina de la UNESCO acerca de las tecnologías. La Resolución 2/03 de 3 de diciembre de 1982 sobre el Gran Programa III de Mediano Plazo 1984-1989 (La comunicación al servicio del hombre), por ejemplo, citaba en su primer párrafo como componentes centrales de toda consideración "*(...) the changes under way and the prospects opened up by the new technologies; the impact of communication on education, science and culture and the opportunities it provides for their development and, in general, the development of societies*" (Nordenstreng y Otros, 1986:251). Era, pues, claro que el privilegio inicialmente otorgado a las tecnologías como modeladoras de la vida social continuaba intacto.

Igual lógica persistió en el Plan de Mediano Plazo 1990-1995 sobre la "Comunicación al servicio de la humanidad"; en él se recomienda el establecimiento del Subprograma IV.3 (El impacto sociocultural de las nuevas tecnologías de la comunicación) "*to study the economic and socio-cultural impact of new communication technologies (appropriate utilization of low-cost technologies and impact of the media on societies, culture and cultural identities)*"¹³. Y la Estrategia de Mediano Plazo 1996-2001 para "Promover el libre flujo de información y el desarrollo de la comunicación" la ratifica nuevamente: "*Over and above its economic and social impact, the coming technological revolution will have major repercussions on all aspects of the life of societies. The relationship to information, and hence the organization of knowledge and thought, and ways of taking action and taking decisions, of working and relaxing, of perceiving time and space and even of creating language will be changed by it*"¹⁴.

¹³ Cfr. la **New Communication Strategy** adoptada por la UNESCO en 1989.

¹⁴ Cfr. www.unesco.org/webworld/com_media/bastxt/en/freeflow.htm

También los informes mundiales sobre el estado de la comunicación que empezaron a ser publicados en 1990 —aunque a excepción del de este año, precisamente¹⁵— reproducen esa misma concepción.

El director general Mayor Zaragoza sostenía en el **World Information Report 1997-98** lo siguiente: *"Developments in information processing and communication are at the heart of many of the transformations that have marked the latter half of the twentieth century. The phenomenon of the Internet highlights the accelerating pace of these developments and their potential impact on economic, social and cultural life. We are embarked upon an information revolution that promises to open a new era in human history, with consequences as far-reaching as those of the agricultural and industrial revolutions"*¹⁶. Y en el **Informe Mundial sobre la Comunicación 1998** se afirma: "El fin del presente siglo viene marcado por cambios profundos que se caracterizan por una serie de transformaciones, como la convergencia tecnológica y la globalización de los medios de comunicación y sus contenidos. Estos cambios suponen una verdadera revolución, basada en la información y el conocimiento, que Alvin Toffler denomina 'la tercera ola'. El desafío es inmenso: de hecho, se anuncia una ruptura con el pasado, caracterizada por una nueva etapa del desarrollo económico, social y cultural, absolutamente diferente de cuanto la ha precedido./El origen de estos profundos cambios se encuentra en el avance de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, acelerado por la revolución digital y la convergencia de las industrias de la información, de las telecomunicaciones y del audiovisual"¹⁷.

Para completar el cuadro conviene hacer mención al **World Communication and Information Report 1999-2000** —que volvió a unir los sectores que la UNESCO separó entre 1997 y 1998—, documento que discute en su primera parte el impacto de las TIC's en

¹⁵ La idea de preparar y publicar estos informes que aprobada por el PIDC en 1985; sus objetivos son "(...) proporcionar a los planificadores y decisores una base concreta y práctica de análisis, ofrecer una base de información y referencias para los programas de investigación y operación, y ampliar el conocimiento y la comprensión de la situación real de diferentes países en el campo de la comunicación" (UNESCO, 1990: 2 de la "Introducción"). En esta primera versión, sin embargo, el contenido no presenta reflexión conceptual alguna y se limita a ofrecer descripciones y estadísticas sobre avances tecnológicos, estructuras industriales, circulación de la información, infraestructuras instaladas, centros de asistencia técnica e investigación.

¹⁶ Véase el "Preface" de este documento, p. 1.

¹⁷ Cfr. UNESCO (1999:31).

el desarrollo humano, los medios masivos, la educación, la cultura y los servicios informativos, así como habla de que tales tecnologías están generando un "nuevo medio ambiente", aparte de que igualmente refiere sus impactos en los ámbitos comercial y de desempeño de las profesiones¹⁸.

Finalmente, la creación por la UNESCO del Observatorio sobre la Sociedad de la Información se funda en la convicción de que *"The rapid development and use of information and communication technologies has major repercussions on all aspects of the private and public life in all countries. This development is transforming the traditional ways of functioning of our contemporary societies and is providing new opportunities and challenges for all"*¹⁹.

Así, pese a que no es posible hallar en los documentos de la UNESCO revisados ningún rastro de discusión teórico-conceptual detenida con relación a las implicaciones que trae aparejadas su manera de considerar y presentar las TIC's, es deducible su tácita asunción del enfoque determinista en el sentido en que Langdon Winner caracteriza el **determinismo tecnológico** en función de dos hipótesis: "1) que la base técnica de una sociedad es la condición fundamental que afecta a todos los modelos de existencia social, y 2) que los cambios tecnológicos son la fuente más importante de cambios sociales" (1979:82).

La insistente preocupación de la UNESCO por los impactos de las tecnologías en la vida de las sociedades y, consecuentemente, porque los países, en particular los más pobres, desarrollen infraestructuras adecuadas (vía transferencia desde los más industrializados o, si se puede, mediante aportaciones endógenas) y creen condiciones para garantizar el acceso mayoritario a las innovaciones y sus servicios es, en este marco, sólo otro elemento que evidencia esa toma de posición no siempre explícita que hace la agencia en el determinismo.

¹⁸ Véase el "Executive Summary" del informe en www.unesco.org/documents

¹⁹ Cfr. www.unesco.org/webworld/observatory/about

La sociedad ausente

Con la salvedad de la referencia hecha en **Ideas para la acción** (1978) respecto de la necesidad de estudiar las interacciones entre sociedad, ciencia y tecnología, la visión de la UNESCO sobre las TIC's presupone —por lo que se advierte en los documentos examinados— una relación teórica de tipo causa-efecto entre éstas y los fenómenos de la sociedad.

En ningún caso el polo social aparece como contexto indispensable de la producción y uso de las tecnologías y, al contrario, sólo se remarca el carácter de destinataria y usuaria de la sociedad.

Es decir, que la UNESCO no da muestras de reconocer la configuración social de las tecnologías y se inscribe, con ello, en los límites de los tradicionales y ya superados conceptos e intereses que se concentraban en los impactos sociales de la tecnología²⁰.

No obstante, esto resulta interna e históricamente coherente con sus adhesiones *de facto* al modelo cibernético de la comunicación —preocupado por la creciente capacidad de los medios de transmisión de datos y vinculado a la "doctrina del libre flujo"— y a la noción difusionista del desarrollo, que otra vez apuesta todo a favor de las tecnologías.

²⁰ Lo que se observa en este caso es la desactualización de los expertos y consultores de la agencia en materia de reflexión teórica, pues en ninguno de los documentos revisados para este ensayo aparece una sola mención a las contribuciones que está haciendo el constructivismo social a este respecto.

Bibliografia

AIBAR, Eduard (2000): *"Determinismo, autonomía y neutralidad"* y *"Modelos constructivistas del cambio tecnológico"*. Textos de los Módulos 3 y 4 del curso **Tecnología, Economía y Sociedad**. Doctorado sobre la Sociedad de la Información y el Conocimiento. Universitat Oberta de Catalunya.

CENTURIÓN, José Luis (1998). *Diccionario de las Nuevas Tecnologías*. Acento Edit. Madrid.

GIFREU, Josep (1986). *El debate internacional de la comunicación*. Edit. Ariel, S.A. Barcelona.

LULL, James (2000). *Media, Communication, Culture. A Global Approach*. Columbia University Press. New York. 2nd edition.

NORDENSTRENG, Kaarle y Otros (1986). *New International Information and Communication Order*. International Organization of Journalists. Prague.

UNESCO (1978). *Ideas para la acción. La Unesco frente a los problemas de hoy y al reto del mañana*. UNESCO. París.

UNESCO (1981). *Un solo mundo, voces múltiples. Comunicación e Información en nuestro tiempo*. Fondo de Cultura Económica. México.

UNESCO (1990). *Informe sobre la Comunicación en el Mundo*. UNESCO. París.

UNESCO (1999). *Informe Mundial sobre la Comunicación. Los medios frente al desafío de las nuevas tecnologías*. Acento Editorial. Madrid.

WINNER, Langdon (1979). *Tecnología autónoma. La técnica incontrolada como objeto del pensamiento político*. Edit. G. Gili, S.A. Barcelona.

Fuentes electrónicas consultadas

www.itu.int/itudoc/about/itu/history

www.unesco.org/general/eng/about/constitution/index.htm

www.unesco.org/webworld/com_media/bastxt/en/human.htm

www.unesco.org/webworld/com_media/bastxt/en/mct.htm

www.unesco.org/webworld/observatory/about/index.htm

www.UN.ORG/spahish/aboutun/oigin.htm

www.UN.ORG/spanish/aboutun/charter

Privatización telemática, reestructuración neoliberal de la economía mundial y cosificación cultural

*Daniel A Hernández**

Breve Introducción

En esta ponencia analizamos el proceso de liberalización de las telecomunicaciones en el contexto de la globalización neoliberal. Se muestra cómo el desarrollo tecnológico actual, convertido en el pivote central de la nueva economía, se encuentra severamente bloqueado en sus usos sociales por las propias contradicciones del capitalismo; cómo toda la potencia tecnológica queda restringida a servir de soporte de la especulación financiera y la manipulación de la conciencia social; y cómo detrás del discurso de la liberalización mercantil se esconde los intereses de grandes monopolios transnacionales, convertidos en “cabezas de playa” en la disputa que por la hegemonía mundial libran las grandes potencias. Se concluye la urgente necesidad de reivindicar el papel regulador del Estado y la sociedad civil en beneficio del bienestar social y la independencia nacional.

1.- Las telecomunicaciones y las tecnologías de punta de información y comunicación son el corazón de la nueva economía mundial y la especulación financiera.

Todas las versiones sobre la globalización²¹ coinciden en considerar que su núcleo central es la revolución científico tecnológica, cuyo resultado más importante, hasta ahora,

* Instituto de Investigaciones de la Comunicación, ININCO, Facultad de Humanidades y Educación, Universidad Central de Venezuela.

²¹ A propósito de este trabajo, globalización refiere a la fase actual de desarrollo del sistema capitalista mundial (SCM), que articula dialécticamente al menos los siguientes procesos: la crisis del régimen de acumulación de postguerra; la ocurrencia de la revolución científico técnica con su desarrollo de las tecnologías de información y comunicación, las tecnologías de nuevos materiales y las biotecnologías; la emergencia de un nuevo paradigma productivo basado en la flexibilización de los procesos de valorización y la precarización de las condiciones de trabajo; el colapso del “socialismo real” y la crisis de los paradigmas, la

han sido las tecnologías de información y comunicación (TIC) producto de las innovaciones articuladas alrededor de la microelectrónica. Tal como afirman Tapscott (1997), Pérez (1986, 1992), Estefanía 1996, Freeman (1993), Castells (1998), la nueva economía es una economía digital y se configura básicamente sobre la industria de los “nuevos medios de comunicación”. Las ramas que comprende, los montos de capital que mueve y la tecnología de punta que utiliza explican por sí mismos su centralidad en el nuevo ordenamiento económico mundial²².

Este nuevo corazón de la economía es un negocio de cifras astronómicas²³ hacia el cual convergen no sólo los flujos de los nuevos capitales forjados a la sombra de la globalización, sino también las inversiones de sectores tradicionales. Visto desde una perspectiva histórica, el actual desarrollo del capitalismo marca un punto culminante de su proceso de expansión planetaria, facilitada por el desarrollo de las TIC. El sistema capitalista mundial (SCM) vive un cambio en la articulación de las determinaciones esenciales, mucho más profundo que el operado por el advenimiento del vapor, el acero o el petróleo y tan importante como la invención de la imprenta en occidente en el siglo XV.

Las TIC tienen un amplio espectro de impactos sobre los procesos sociales modificando la noción temporal/espacial y potencialmente sobre los procesos productivos, además de haberse convertido en el soporte de la especulación financiera. El auge del potencial productivo que ha traído aparejada la revolución científico tecnológica, en un contexto de concentración del capital, los medios de producción y la propiedad, el uso de

alteridad y la utopía; el ascenso del neoliberalismo como paradigma social hegemónico, cuyo núcleo central es la hegemonía mercantil, el “globalismo” y el “Estado mínimo” y la formación de matrices culturales totalmente cosificadas.

²² A propósito del carácter de esta nueva economía Castells afirma: En las dos últimas décadas, ha surgido una nueva economía a escala mundial. La denomino informacional y global para identificar sus rasgos fundamentales y distintivos, y para destacar que están entrelazados. Es *informacional* porque la productividad y competitividad de las unidades o agentes de esta economía (ya sean empresas, regiones o naciones) depende fundamentalmente de su capacidad para generar, procesar y aplicar con eficiencia la información basada en el conocimiento. Es *global* porque la producción, el consumo y la circulación, así como sus componentes (capital, mano de obra, materias primas, gestión, información, tecnología, mercados), están organizados a escala global, bien de forma directa, bien mediante una red de vínculos entre los agentes económicos. (1998: 93, vol. I)

²³ Tapscott calcula que para 1996 la industria de los nuevos medios de comunicación alcanzaba US\$ 953.000 millones. Calcula que para el año 2005 este monto ascenderá a US\$ 1.47 billones. (1997: 306)

las TIC ha dado lugar a la agudización de la contradicción entre relaciones sociales de producción y fuerzas productivas.

La agudización de esta contradicción se explica porque el nuevo paradigma tecnológico impulsa la formación de sectores y redes productivas de punta con la tendencia a operar como polos de crecimiento acelerado ubicados en “mega-ciudades-regiones” como las llama Petrella. La consecuencia es, por un lado, un crecimiento acelerado de la oferta potencial de esos sectores punta; por el otro, una tendencia a la sustitución de mano de obra por capital, que propicia un desempleo estructural creciente, el cual presiona a la contracción de la demanda global. En tales condiciones la globalización se transforma en un proceso que implica una división social internacional del trabajo que es al mismo tiempo integrador y excluyente. Integrador de las mega-ciudades-regiones, concentradas básicamente en los grandes centros industrializados, llamados por Ohmae, el “*poder triádico*” excluyente del resto de la creciente población mundial, convertida ahora en una inmensa “megaperiferia”.

Desde el punto de vista económico el resultado inmediato es una creciente tensión entre la generación acelerada de ganancias en los sectores económicos de punta y las limitadas posibilidades para su reutilización como capital productivo, consecuencia de la tendencia al estancamiento de la demanda global. Se sigue de allí que la masa de ganancias sin posibilidades de inversión directamente productiva, obliga a su traslado al sector financiero donde su acumulación como capital-dinero genera una profundización de la brecha entre el capital financiero y el productivo, dando lugar a la aparición de múltiples y variadas formas y productos del primero, creando una gran inestabilidad por la turbulencia especulativa, agravada por la ausencia de mecanismos idóneos de regulación entre la oferta y la demanda y entre el ahorro y la inversión productiva, los cuales fueron factores claves en el proceso de expansión capitalista de la postguerra.

En la medida en que crecen los activos financieros por efectos de la parálisis del sector productivo, crece también el sobre-dimensionamiento del sector financiero y la diversidad de las modalidades especulativas, las cuales han ido desarrollándose en la medida en que las tecnologías de la información permiten conexiones infinitas, operaciones en tiempos reales y eliminación virtual de las distancias. La demanda informática crece en

correlación directa con el crecimiento de la especulación financiera, en una relación de carácter dialéctico. Así como la informática crece al ritmo de la expansión del sector financiero, esta expansión no hubiera sido posible sin la informática.

La asimilación de las TIC como soporte del desarrollo del capital, es apenas natural pues aquellas surgen dentro del capitalismo como las formas espontáneas que facilitan que el capital amplíe su esfera de circulación en la medida en que se concentra y centraliza cada vez más, como consecuencia de la concentración de la propiedad y la producción. El mundo entero se convierte en escenario de circulación del capital y su lógica permea todas las esferas de la actividad humana y todos los intersticios del tejido social. Las TIC son asimiladas como la mediación que permite

anular el espacio por medio del tiempo, esto es, a reducir a un mínimo el tiempo que insume el movimiento de un lugar a otro. Cuanto más desarrollado el capital, cuanto más extenso es por tanto el mercado en que circula, mercado que constituye la trayectoria espacial de su circulación, tanto más tiende al mismo tiempo a extender más el mercado y a una mayor anulación del espacio a través del tiempo (Marx, 1972: 30)

Además de facilitar la globalización de la especulación financiera mediante la anulación del espacio al facilitar la realización de operaciones en tiempos reales, las TIC también tienden a eliminar las fronteras a la circulación de los flujos de capital al inhabilitar cualquier forma de regulación por parte de los Estados.

En suma, hasta ahora uno de los campos donde las TIC han tenido una aplicación intensiva ha sido el financiero. Como soporte de sofisticados instrumentos de “ingeniería financiera”, realización de transacciones en tiempos reales y la vulneración de los controles estatales las TIC se han afianzado en su desarrollo mientras que, por contraste, su utilización en el nivel productivo continua obturado y sus usos sociales restringidos sólo al sector social de poder adquisitivo.

Con todo, a la vez del desbordamiento financiero viene operándose desde mediados de los años '80s una reestructuración de la economía mundial, que se apoya en las TIC y se

orienta por la renta tecnológica, la intensificación de la explotación del trabajo y la ampliación e nuevos espacios de inversión. Algunas de las direcciones en que se desenvuelve esta reestructuración del SCM, pueden resumirse en :

a).- Presiones para abrir nuevos espacios de inversión al capital-dinerario excedente mediante la privatización de las empresas públicas y todas las funciones del Estado, transformando cualquier espacio y actividad social en esfera rentable de inversión de capital.

b).- garantizar la remuneración al capital financiero, mediante la manipulación de las tasas de interés, la “soberanización” de los créditos otorgados a los países dependientes, la inducción de nuevos endeudamientos, la garantía financiera por parte del Estado al capital dinerario y la creación de los más variados instrumentos financieros apoyados en las TIC. Además, creación del marco socio-institucional y la matriz sociocultural necesaria a la legitimación de la especulación financiera, que facilita que los capitales especulativos operen depredadoramente apoyados en las redes informacionales.

c).- Ante la recesión de la economía propiamente productiva y las dificultades para la reactivación de la producción mediante la aplicación intensiva de las TIC,²⁴ la economía se ha orientado a la especulación financiera y la industria del entretenimiento. Esto refuerza tanto las tendencias privatizadoras de las telecomunicaciones como la acelerada convergencia tecnológica que viene operándose en el sector y, especialmente, las diversas asociaciones estratégicas y la concentración de inversiones tanto de las industrias propias del sector como provenientes de otros sectores de la economía.

d) los sectores de punta intentan resolver los problemas de demanda ampliando su propio mercado sobre la base de actuar artificiosamente sobre la psicología del consumidor. Esta es una de las causas del acelerado crecimiento de la industria publicitaria²⁵, la elevada

²⁴ La robótica es el mejor ejemplo: “Aunque un robot experimental de la Fiat italiana reduzca el tiempo de una operación de 250 minutos a 20 segundos y disminuya el costo de una hora de trabajo en Estados Unidos de 23 a 6 dólares, resultan inutilizables por ejemplo en la producción de automotores, mientras no revolucione la tasa languideciente de fabricación de 3 o 4 % anual” (Katz, 1991: 160)

²⁵ “La publicidad es ahora una empresa con un valor de 435 mil millones de dólares. Pero esa es una estimación conservadora del gasto mundial anual. Si se incluyen todas las formas de comercialización, la cifra aumenta a cerca de 1 billón de dólares. El gasto mundial en publicidad - que ha aumentado 7 veces desde

especialización en la elaboración del mensaje publicitario y el intenso bombardeo incitando al consumismo. En síntesis, los grandes desarrollos articulados alrededor de las TIC, aunque constituyen el corazón mismo de la nueva economía mundial y vienen abriendo algunos espacios a la inversión productiva, no han logrado resolver la crisis global del SCM y, en algunos aspectos, han tendido a agudizarla ante la carencia de mecanismos de regulación, el desempleo estructural y la distribución profundamente regresiva del ingreso.

Ante estas dificultades, el propio desarrollo de las TIC enfrenta un severo bloqueamiento para su desarrollo, su uso social y la utilización plena de sus potencialidades, restringiendo hasta ahora su campo de aplicación principalmente al desarrollo de redes, las llamadas industrias de contenido y el ya señalado desarrollo del sistema financiero y especulativo.

2.- Las telecomunicaciones y las tecnologías de punta de información y comunicación:

¿palanca para el desarrollo y el bienestar social o para el incremento de la ganancia y la acumulación del capital?

Examinaremos brevemente algunos aspectos relacionados con el desarrollo científico tecnológico, pues el discurso político hegemónico insiste en presentar las telecomunicaciones y las TIC como la llave maestra para el acceso de toda la sociedad al desarrollo económico y al bienestar social. Sin embargo, dentro del capitalismo, en tanto sociedad regida por la ley del valor, el desarrollo tecnológico está al servicio de la acumulación del capital. El desarrollo tecnológico es el mecanismo por excelencia para incrementar la explotación de la fuerza de trabajo, reducir sus costos y aumentar su capacidad productiva; acelerar los procesos de concentración y centralización del capital excluyendo los competidores más débiles; acelerar la rotación del capital, reduciendo el tiempo de ésta a la vez que se amplía su esfera de circulación; recuperar los niveles de ganancia e incrementar el ritmo de la acumulación a través de extender la frontera

1950, un tercio más rápido que la economía mundial - sigue todavía concentrado en América del Norte, Europa y Japón. Pero el crecimiento ha sido más rápido en Asia y América Latina especialmente desde mediados de los años '80" PNUD, Informe 1998. Pag 63.

económica a nuevas ramas, con lo que se amplía el mercado mundial; reforzar el poder económico y político de las naciones que concentran dichos desarrollos científicos y tecnológicos en detrimento de los países que se rezagan en tales dominios; todo lo cual tiene como premisa y consecuencia el reforzamiento de la dominación política. La revolución científica tecnológica actual no escapa a tales leyes. En el contexto de la globalización neoliberal ha estado dirigida a abrir espacios a la inversión productiva y relanzar la acumulación de capital transformando las condiciones técnicas y sociales del trabajo y, por tanto, el mismo orden social para contrarrestar la tendencia a la caída de la tasa de ganancia.

Esto es así, porque la idea de que el desarrollo tecnológico es motivado por y para la satisfacción de las necesidades sociales de la población es completamente errónea. De hecho, en el período inmediatamente anterior, los desarrollos científicos y tecnológicos fueron consecuencia de la guerra fría y de la competencia intermonopolista e interimperialista. Rechazamos, pues, las tesis que presentan el desarrollo científico tecnológico como algo que, ubicado por encima de las contradicciones fundamentales del capitalismo, pueda resolver la crisis y la anarquía del sistema. Justamente, bajo el régimen de producción capitalista la ciencia y la tecnología se realizan como una mercancía más, al servicio de la ganancia y bajo la ley del valor, por lo que no pueden por sí mismas resolver la crisis ni frenar la anarquía de la producción. Por el contrario, ellas mismas tropiezan con una severa obturación para su desarrollo, pues caen también bajo el dominio de un orden que como el mercado, es totalmente anarquizado.

Como quiera que al hablar de la “sociedad de la información”, de la “sociedad del conocimiento” y del “adiós al trabajo” se deja deslizar la falacia de que estaríamos accediendo a una sociedad del bienestar social, la libertad, la información y la comunicación, en la que la ley del valor no tendría ninguna validez y en la que, por tanto, la explotación de la fuerza de trabajo como fuente de valor habría desaparecido y por consiguiente el capital no sería ya trabajo humano objetivado, se hace necesario citar nuevamente a Marx:

En la medida (...) en que la gran industria se desarrolla, la creación de la riqueza efectiva se vuelve menos dependiente del tiempo de trabajo y del cuanto de trabajo empleados, que del poder de los agentes puestos en movimiento durante el tiempo de trabajo, poder que a su vez, no guarda relación con el tiempo de trabajo inmediato que cuesta su producción, sino que depende más bien del estado general de la ciencia y del progreso de la tecnología, o de la aplicación de esta ciencia a la producción. (1972: 227-228, vol 2). (Énfasis nuestro, DH)

Marx es categórico: el desarrollo de la gran industria hace que la producción de mercancías, consideradas como valores de uso, verdadero contenido de la riqueza efectiva, no dependan fundamentalmente de tiempo de trabajo sino *del estado general de la ciencia y de la aplicación de ésta a la producción*. ¿Cuál es la base de estas transformaciones que son justamente las que hoy vive el capitalismo?. Pues sencillamente el desarrollo del conocimiento como trabajo humano objetivado. En palabras de Marx:

...La naturaleza no construye máquinas, ni locomotoras, ferrocarriles, telégrafos eléctricos, hiladoras automáticas, etc. Son éstos productos de la industria humana;... ...Son órganos del cerebro humano creados por la mano humana; fuerza objetivada del conocimiento. El desarrollo del capital fijo revela hasta qué punto el conocimiento o intelecto colectivo social general se ha convertido en fuerza productiva inmediata, y, por tanto, hasta qué punto las condiciones del proceso de la vida social misma han entrado bajo los controles del intelecto colectivo general y remodeladas conforme al mismo. (1972: 230, vol 2).

Es pues, el conocimiento, entendido como intelecto colectivo y por tanto fuerza social convertida en fuerza productiva inmediata lo que transforma las condiciones del “proceso de la vida social”. Pero esta fuerza objetivada del conocimiento sigue produciéndose bajo condiciones capitalistas, es decir, como mercancía, bajo la ley del

valor y en un contexto de concentración grotesca de la propiedad en función directa de la acumulación del capital, si bien bajo modalidades diferentes.

Quizás el aspecto central de la discusión sobre los actuales desarrollos tecnológicos sea entonces, cómo es que las telecomunicaciones y las TIC, lejos de estar en función del bienestar social y del desarrollo de las potencialidades de la humanidad, son utilizadas para un reordenamiento civilizatorio en cuyo centro está un proceso gigantesco de enajenación y envilecimiento de la conciencia social sin parangón en la historia de la humanidad; para el desarrollo de un sistema financiero especulativo ruinoso para la gran mayoría de la población mundial; y para la disputa entre las grandes potencias y los grandes monopolios, por el dominio del planeta.

3.- La convergencia tecnológica permite articular en un solo momento enajenación del trabajo y enajenación social

Una de las consecuencias más importantes de la convergencia tecnológica es la integración en un mismo momento y articulación de los procesos de acumulación de capital, dominio político y manipulación sociocultural. Hasta el momento precedente a la actual revolución científico tecnológica si bien todo el aparato ideológico y publicitario funcionaba legitimando las relaciones sociales de producción, los procesos de acumulación del capital se daban fundamental en un espacio (la factoría) y en un tiempo (el tiempo de trabajo) y la publicidad y el entretenimiento se daba en otro espacio (el espacio privado del hogar) y en otro tiempo (el tiempo de ocio). Hoy día, el proceso de acumulación sobrepasa el tiempo de trabajo y se extiende al tiempo libre, que es penetrado por la ahora llamada industria de contenidos, colonizando el espacio privado en función del consumo convirtiendo el tiempo de descanso y ocio en tiempo de entretenimiento, y éste en una esfera de acumulación que se despliega a través de la manipulación socio-cultural. Es decir, la enajenación del trabajo ya no se solapa con la enajenación de la conciencia social. Ambos procesos se integran ahora en un mismo momento potenciándose recíproca y plenamente al interior de una misma articulación. Dado el papel que hoy juegan las industrias de contenido, la integración industrial que permite la convergencia tecnológica,

los variados desarrollos de la Televisión y la multimedia, puede afirmarse que el proceso de acumulación de capital es a la vez, simultáneamente, el proceso de manipulación de la conciencia social. De allí que todos los procesos comunicacionales han pasado a estar básicamente al servicio de la racionalidad mercantil, que ha transformado la comunicación humana en simple mercancía, y la racionalidad mercantil en la racionalidad humana misma.

La acumulación del capital presupone la ampliación de su esfera de circulación, lo que presiona constantemente para que el aparato comunicacional “colonice” todos los intersticios de la vida social y privada, convirtiéndolos en espacios que se realizan sólo en función del consumo²⁶, bajo una fuerte incidencia de la racionalidad mercantil. El resultado es un proceso de profundización de la cosificación de los procesos sociales en los que los valores humanos son reducidos a lugares secundarios y sólo cuentan en la medida en que los hombres son mediaciones de la mera relación mercantil.

Esta total inversión axiológica de la sociedad actual se apoya en buena medida en el fetichismo tecnológico, en el que el soporte técnico sobredetermina el contenido mismo de la comunicación que queda reducida a su nivel más instrumental. Reabsorbida por la tecnología, el despliegue mercantil de las TIC penetran todos los espacios sociales, convirtiéndola en la principal mediación comunicativa. Una mediación que, se despliega paralizandando la sociedad, aniquilando la apropiación de su subjetividad e impidiendo que la sociedad misma tome conciencia de su propia degradación. La vida social es espectacularizada y la comunicación humana reducida a instrumentalidad aberrante que, en última instancia, sólo opera en función del consumo, bien de mercancías, bien de candidatos, bien de visiones del mundo prefabricadas. Si la comunicación humana expresa la propia esencialidad humana y si ella conjunta el tejido social, entonces, dada la naturaleza de los actuales flujos comunicativos hegemónicos, tanto por su forma como por su contenido, asistimos al vaciamiento de la esencialidad humana a través de una escala axiológica totalmente irracional y aberrante y como consecuencia, a un proceso de putrefacción del tejido social, que hace de la sociedad actual una sociedad delirante en el

²⁶ Véase mi trabajo “Racionalidad neoliberal y publicidad televisiva: las caras ocultas de la violencia”. En *ANUARIO ININCO. Investigaciones de la Comunicación*. N° 9. (69-96). Instituto de Investigaciones de la Comunicación. Facultad de Humanidades y Educación. Universidad Central de Venezuela. Caracas.

mejor sentido psicoanalítico. Buena parte de este desquiciamiento social, que tiene su base en la naturaleza del propio régimen del capital, tienen que ver con los flujos comunicacionales, los cuales se articulan alrededor de la publicidad como pivote entre la producción y el consumo. Sucede, sin embargo, que estos flujos publicitarios más allá de inducir a la satisfacción de las necesidades de la vida humana, induce al consumo que satisface las necesidades del capital, constituyéndose en un monstruoso dispositivo de alienación.

Lo anterior solo viene a confirmar la vieja máxima marxista de que las ideas dominantes en una sociedad dada expresan siempre los intereses e ideas de las clases dominantes. Los primeros son impuestos como intereses comunes de todos los miembros de la sociedad y las segundas como “las únicas racionales y dotas de vigencia absoluta”. La conclusión según la cual

La clase que tiene a su disposición los medios para la producción material dispone con ello, al mismo tiempo, de los medios para la producción espiritual, lo que hace que se le sometan, al propio tiempo, por termino medio, las ideas de quienes carecen de medios necesarios para producir espiritualmente. (Marx, 1979: 50)

ha adquirido hoy más vigencia que nunca, pues estos medios para la producción material han sido transformados, gracias a la revolución científica tecnológica, en medios que operan directamente sobre la producción espiritual y cultural de la sociedad. En suma, hoy, los medios para la producción material se han transformado en medios directos para la producción espiritual, subsumidos ambos por la acumulación del capital y su escala axiológica basada en la ganancia.

Afirmamos entonces que la discusión sobre la liberalización de las telecomunicaciones involucra una discusión de fondo, sobre un campo especialmente sensible y de repercusiones sociales de largo alcance. Se trata de un sector clave no sólo económicamente, sino fundamental en la configuración del imaginario social y la articulación de la identidad sociocultural y política de la sociedad que, aún en la etapa

globalizada actual, sigue teniendo una base nacional, a la que también apelan, como veremos más adelante, los propios monopolios de las telecomunicaciones. De un sector clave en la formulación de políticas de desarrollo económico, social, político y cultural. De un sector estratégico en la nueva articulación del actual orden internacional, económica y geopolíticamente.

Las preguntas claves que surgen al respecto son: ¿puede dejarse un sector de esta importancia e incidencia social solamente a las fuerzas del mercado? ¿Quiénes son en verdad estas fuerzas del mercado? ¿Pueden las grandes corporaciones del sector, operando únicamente bajo su interés corporativo, condicionado por la racionalidad mercantil de la ganancia, contribuir al desarrollo social?. ¿Hasta dónde debe intervenir el Estado para preservar intereses socioculturales y políticos de una sociedad?. En lo que sigue, intentaremos responder mostrando los intereses monopólicos en juego.

4.- El negocio de las telecomunicaciones y las TIC

Consideremos en primer lugar el alcance del negocio de las telecomunicaciones Si consideramos los siguientes cuadros de

**Indicadores de penetración de la información y las telecomunicaciones,
por nivel de ingresos de los países:(Por 1000 habitantes. Año 1995)**

Grupo de países	Líneas telefónicas	Computadores	Usuarios de Internet
Ingreso bajo	25,7	1,6	0,01
Ingreso mediano bajo	94,5	10,0	0,7
Ingreso mediano alto	130,1	24,2	3,5
Nuevas economías indust.	448,4	114,8	12,9
I	546,1	199,3	111,0
Ingreso alto			

Fuente: Banco Mundial, Informe sobre el Desarrollo Mundial, 1998/99.

Grupos de Países	Televisores	Teléfonos Públicos	Tel. Celulares
En desarrollo	145	0,7	4
Industrializados	524	3,7	61
Total Mundial	228	1,4	17

Fuente: PNUD, Informe sobre el Desarrollo Humano, 1998.

podemos establecer un diagnóstico aproximado del estado real de la penetración de la telefonía básica, la telefonía pública, la telefonía celular, la televisión, la computación y la Internet y concluir que, se trata de mercados con enormes potencialidades de desarrollo. De allí la importancia de penetrar y posicionarse rápidamente en el sector a través de monopolios de integración vertical y horizontal.

Ahora bien, tomemos el sector de telecomunicaciones y consideremos quienes son los “agentes económicos” -eufemismo que suele usarse para no hablar de monopolios transnacionales-, que se esconden detrás ese otro eufemismo de “las fuerzas del mercado”. Ni más ni menos que 19 grandes corporaciones que encabezadas por Nippon Tel & Tel vendieron en 1997, \$US 483,1 millardos con una ganancia neta de \$US 35,9 millardos²⁷. Estas corporaciones, con sus diversos socios nacionales, son las principales beneficiarias de los procesos de privatización y las principales fuentes de presión sobre los Estados para liberalizar totalmente las comunicaciones. Estas compañías son las principales beneficiarias de los procesos de privatización que desde 1984 y hasta 1996 ha alcanzado un monto de US\$ 158,5 millardos. ¿Cuáles son los antecedentes de estas “fuerzas del mercado?”. Señalémoslos, aunque sea brevemente. Como se indico *supra*, hasta el ascenso hegemónico del neoliberalismo, es decir, hasta comienzos de los años ´80 las telecomunicaciones fueron monopolios estatales. Tomemos los casos de AT&T, NTT y BT, quizás los casos más emblemáticos, pero no los únicos, para ilustrar la evolución del sector. La AT&T norteamericana, junto a su red de compañías Bell llegó a detentar en esa década más del

²⁷ Cálculo propio en base a información de la revista Gerente, en colaboración con BusinessWeek, edición aniversario, septiembre de 1998, pag WB 9.

95% de los ingresos, establecimientos y empleados de la industria telefónica de ese país²⁸. Pese a que se ordenó su desintegración en 1982, y pese a las regulaciones antimonopolio, el posicionamiento previo del mercado en condición de monopolio natural le permitió continuar ejerciendo un dominio del mercado de las telecomunicaciones en el área de en servicio telefónico internacional y de larga distancia. Una situación similar presenta la japonesa Nippon Telephone and Telegraph, NTT²⁹, y la británica British Telecommunications (BT), la cual fue privatizada como un monopolio, con el consiguiente dominio del mercado, apenas afectado a partir de 1990, cuando el Departamento de Comercio e Industria británico empezó a otorgar licencias adicionales a operadores de servicios.

Ahora bien, si examinamos la evolución del sector telecomunicaciones en los Estados Unidos, encontramos que las disposiciones antimonopolio que desintegró a AT&T han sido modificadas progresivamente mediante diversos mecanismos legales que han modificado el acuerdo original y autorizado la incursión entrecruzada de las compañías del sector de telecomunicaciones en los más diversos sectores económicos.

Al amparo de decisiones regulatorias contradictorias, en los últimos años las empresas del sector vienen recurriendo con mayor insistencia a fusiones corporativas y alianzas empresariales para acometer en mejores condiciones y acaparar mercados de telecomunicaciones sobre todo los más redituables³⁰.

Estos procesos de reestructuración, que se presentan como supuestas aperturas comerciales, vienen siendo utilizados tanto por el gobierno como por las empresas norteamericanas de telecomunicaciones para exigir, mediante diversos mecanismos de presión, la apertura de los mercados externos. Utilizando diversas organizaciones internacionales como la OMC, el BM y el FMI, entre otras, y bajo el lema de la libertad de mercado se exige una completa liberalización de las telecomunicaciones, que permita a las empresas norteamericanas del sector, obtener posicionamientos ventajosos en los mercados

²⁸ Véase México y Estados Unidos en la Revolución Mundial de las Telecomunicaciones. Ana Luz Ruelas. Universidad Autónoma de Sinaloa. URL: www.lanic.utexas.edu/la/mexico/telecom/index.html

²⁹ Para 1997 se había convertido en la primera compañía telefónica mundial, superando por cerca de 20 billones de dólares en ventas a AT&T. (Ruelas, op cit, y Revista Gerente-BusinessWeek, septiembre de 1998)

de los países industrializados y los países atrasados. Como consecuencia, prácticamente todos los países han iniciado la modificación de sus regímenes estatales, cambiándolos por la liberalización y la privatización.

El modelo que se ha implantado exige que, bajo el sofisma de la igualdad de oportunidades y la competencia³¹, los gobiernos se limiten a funciones de “supervisión” abandonando las funciones de operadores de redes y prestadores de servicios básicos y de valor agregado, que deben ser privatizadas en favor de los grandes monopolios transnacionales, mediante una apertura irrestricta a la competencia de los servicios de valor agregado, equipos terminales, redes, servicios etc., que en lo adelante se regirán por las leyes del mercado. Estos cambios son los que desde inicios de los ochenta se han implementado en Inglaterra, y desde mediados de esa década, en Japón, América Latina, el Sureste Asiático y más recientemente en Canadá y que han dado lugar a un proceso de privatizaciones de las telecomunicaciones.

Aquí es de gran importancia destacar que la competencia, entendida como la posibilidad de participación de cualquier “agente económico” (en este caso entendido como cualquier persona o empresario) en el sector es una falacia. Como se ha señalado *supra* la posición de monopolios naturales excluye la posibilidad de que pequeños o medianas industrias se abran paso, y solamente han sobrevivido aquellos sectores que logran un estatus monopólico, generalmente a través de alianzas estratégicas, pues solamente pueden sobrevivir los grandes monopolios, donde además, por efectos de leyes desregulatorias, convergen grandes compañías de otros sectores económicos. La competencia existe, pero entre grandes conglomerados que se disputan algo más que el control del simple mercado de telecomunicaciones.

Ahora bien, ¿cuáles son las tendencias del sector y cuáles los “agentes económicos” que amparándose en la liberalización del sector vienen rearticulándose en el contexto de

³⁰ Dos de las más importantes alianzas al interior de Estados Unidos desde que se reorganizó el mercado son la de *WS West* con *Time Warner* y la de *AT&T* con *McCaw Cellular*.

³¹ Véase mi artículo “Ética, mercado e igualdad de oportunidades en el discurso neoliberal”, en *Revista Episteme NS*. Revista del Instituto de Filosofía de la Universidad Central de Venezuela. Volumen 18, N° 3, 1998, N° 3, pp 23-46.

una feroz competencia? Según Katz³², la desregulación induce la formación de muy pocos trust informáticos integrados. Por ejemplo, ha permitido a IBM ingresar en las telecomunicaciones, y a ATT introducirse en la computación. Ambas compañías se han ramificado en todos los sectores de las nuevas tecnologías, sin dejar ningún hueco abierto. ATT se autonomizó de la telefonía local, con el surgimiento de las "Baby Bells", para expandirse internacionalmente, dominar el circuito de larga distancia, reforzar su preponderancia en la fabricación de equipos y en la investigación-patentamiento de nuevos productos. No está ausente de ningún campo de la informática, desde las fibras ópticas, hasta los satélites, o la telefonía celular. Sus directivos destacan, que la actividad internacional es la prioridad estratégica, y por eso en apenas en 10 años se han instalado directamente en 98 países, e indirectamente en otros 191. La reorganización de IBM en 13 unidades descentralizadas apunta en la misma dirección. De hecho ATT y IBM son la base para la integración de unos cuantos mega-monopolios, que dominarán todo el circuito de la información. Las gigantescas inversiones que ingresan a la informática desde otros sectores (General Motors, Ford, y Citicorp, en primer lugar), consolidan este perfil de espectacular monopolización.

La rapidez con que evolucionan las innovaciones, la violencia de la competencia, la volatilidad de las ganancias y la inestabilidad global del sector y de la economía mundial, obliga a los diversos consorcios a diversificar riesgos posicionándose en todos los espacios potenciales de desarrollo. Por ello, no solo ATT e IBM intentan llenar todos los vacíos, sino que Intel se expande al entretenimiento, Microsoft irrumpe en las redes, la TV cable, los satélites y la telefonía celular, mientras que Apple participa en la fabricación de semiconductores. Esto sin considerar que la batalla por las redes de las "superautopistas" aún se encuentra en su etapa inicial. Algunos expertos opinan que si el entretenimiento se afirma como el gran uso inicial de las redes multimedia, el éxito de cada corporación informática dependerá de la asociación concertada con los productores de programas. Por ello, Time-Warner, Paramount, y las compañías de Hollywood tiene un papel estelar en todo el proceso de trustificación informática.

³² En lo que sigue hacemos un amplio uso de los puntos de vista de este autor, expresados en sus textos electrónicos <http://psiconet.com/acheronta>. Número 3 - Mayo 1996, y <http://www.herramienta.com.ar>

En el caso japonés, Ruelas señala que entre las principales compañías que han ingresado a la rama de las telecomunicaciones japonesas están los grandes consorcios de ese país: Kyocera, Japan Railways, Toyota Motors, Mitsui, Mitsubishi, Sony, Matsushita Electric, NEC, Hitachi, entre otras. En concordancia con lo que hemos señalado arriba, queremos destacar que los adelantos científico tecnológicos son concentrados ahora por los grandes monopolios, que obtienen pingües beneficios del dominio que ejercen sobre la ciencia, la tecnología, los capitales y los mercados. La utilización del poder del Estado para defender sus intereses ha dado lugar a la conformación de bloques comerciales bajo la hegemonía de las grandes potencias de la triada, que concentran los más importantes adelantos científico tecnológicos, los cuales son utilizados como armas fundamentales en su lucha por la hegemonía mundial, la cual se libra ahora fundamental - aunque no exclusivamente - en el terreno económico, particularmente en el terreno de la competencia por el control del mercado mundial.

En otras palabras, en primer lugar, los monopolios siguen teniendo una base de operaciones nacionales y utilizan el Estado nacional como palanca de apoyo para el desplazamiento de otros monopolios dentro de la batalla por el mercado mundial. (La regulación pura del mercado resulta ser una falacia) Y en segundo lugar, detrás de la batalla para el control de mercado mundial de las telecomunicaciones y las TIC, se libra una batalla por la hegemonía mundial. La experiencia histórica ratifica este punto de vista. Como señala Katz, aunque la monopolización y centralización del capital opera en este sector a una escala inédita de transnacionalización, en ningún momento se diluyen las bases nacionales de los monopolios que se disputan este control. La "globalización" sólo implica, que todos los monopolios deben incrementar la internacionalización de sus operaciones, y potenciar el uso de auxilios estatales contra sus rivales.

En síntesis, el dominio de las telecomunicaciones y las tecnologías de información y comunicación, son factor determinante en la sórdida lucha que se libra por el control y la hegemonía mundial, al igual que ayer lo fue el control la industria petrolera. Este factor está íntimamente asociado a la industria militar como el otro sector clave tanto del desarrollo tecnológico como de la disputa mundial, y aunque Estados Unidos sigue detentando la misma preeminencia militar que en la posguerra, su producto interno actual y el nivel de

sus exportaciones han reducido el peso que tuvieron en la postguerra. El divorcio inverso que existe, entre el papel económico y militar de Japón o Alemania-Europa, es la otra cara de esta contradicción. La batalla informática es una prueba de fuerza decisiva del enfrentamiento en curso.

En definitiva, podemos concluir que las telecomunicaciones y las TIC son el corazón de la nueva economía, y en tanto tal, el centro de la disputa por la hegemonía mundial. También son factor determinante en la configuración sociocultural del nuevo ordenamiento mundial. En el fondo, la disputa planteada en torno a la desregulación de las mismas, es la disputa por la posibilidad de defender de la soberanía como pueblo y como nación, por tener la posibilidad de un desarrollo económico y social autónomo e incorporado a la esfera mundial en condiciones no onerosas, por tener una cultura con posibilidades de contribuir al desarrollo humano y solidario de la sociedad. Como puede verse el problema es sumamente complejo y trasciende el sentido con que hasta ahora ha sido discutido: el de una simple liberalización mercantil. Aquí apenas hemos expuesto algunos elementos centrales a considerar a la hora del debate, pues un análisis más profundo trasciende los estrechos marcos de este trabajo. Sin embargo, creemos haber aportado algunas de las claves para esta discusión en la que el aspecto central es si un Estado debe renunciar a regular un sector tan estratégico como las comunicaciones, o este debe quedar librado a los intereses privados; si las telecomunicaciones se usan como palanca del desarrollo integral de un país o sólo al servicio de la racionalidad mercantil; si detrás de la argumentación de la libre expresión, que oculta en verdad el criterio de libre empresa, un estado debe permitir la libre distorsión de la conciencia social o conjuntamente con la sociedad debe velar por la construcción de una conciencia social que articulada en torno a valores humanos nobles pueda ser palanca de desarrollo armonioso; si es verdad que mercado y estado son excluyentes o si cabe una complementación en el entendido de poner la política en el puesto de mando y no la política y el Estado a los pies del mercado, que como hemos visto, no es abstracto sino que en definitiva son las prácticas sociales en defensa de los intereses de los dueños del capital. Estos son los debates candentes, a los que de verdad debe prestárseles atención.

Referencias Bibliográficas

- Banco Mundial, (1998/99). *Informe sobre el Desarrollo Mundial. El conocimiento al servicio del desarrollo*. Mundi-Prensa. Madrid.
- CASTELLS, Manuel (1998). *La era de la Información. Economía, sociedad y cultura*. Alianza. Madrid. 3 volúmenes.
- FREEMAN, Chistopher (1993). *El Reto de la Innovación*. Galac. Caracas.
- KATZ, Claudio (1991) *Nuevas y viejas tecnologías en América Latina*. En *Problemas del Desarrollo*, Revista Latinoamericana de Economía, Instituto de Investigaciones Económicas, Universidad Nacional Autónoma de México, N° 84, enero - marzo de 1991, 153-196.
- MALDONADO, Tomás (1998). *Crítica de la razón informática*. Paidós. Barcelona.
- MARX, Karl (1975) *El Capital*. FCE, México. 3 vol.
- _____ (1972) *Elementos Fundamentales para la Crítica de la Economía Política, (borrador) 1857-1858*. Siglo XXI, México. 3 vol.
- _____ (1976). *La Ideología Alemana*. Pueblos Unidos. Montevideo.
- OHMAE, Keichi (1990) *El poder de la triada. Panorama de la competencia mundial en la próxima década*. McGrawHill. México.
- PÉREZ CARLOTA (1986). *Las Nuevas Tecnologías*, en OMINAMI, Carlos: *La Tercera Revolución Industrial. Impactos internacionales del actual viraje tecnológico*. RIAL, Grupo Editor Latinoamericano. Buenos Aires.
- _____ (1992). *Cambio Tecnológico, reestructuración competitiva y reforma institucional en los países en desarrollo*. En *El Trimestre Económico*, enero-marzo de 1992, N° 233, FCE, México.
- PNUD (1998). *Informe sobre Desarrollo Humano*. Mundi-Prensa. Madrid.
- RUELAS, Ana Luz (1999). *México y Estados Unidos en la Revolución Mundial de las Telecomunicaciones*. Universidad Autónoma de Sinaloa Escuela de Historia. URL: www.lanic.utexas.edu/la/mexico/telecom/index.html
- TAPSCOTT, Don (1997). *La Economía Digital*. McGrawHill. Santafé de Bogotá.

THUROW, Lester (1996). *El Futuro del Capitalismo*. Javier Vergara Editor. Buenos Aires.

Unión Internacional de Telecomunicaciones (1999). [Http://gold.itu.ch/TELECOM](http://gold.itu.ch/TELECOM)

Otras Fuentes

(1996). <http://psiconet.com/acheronta>

(1996) <http://www.herramienta.com.ar>

Magallanes en bermudas: turismo, organización espacial y crisis *

Andrés M. Dimitriu **

Resumen

Los Parques Nacionales, reservas, lo "salvaje" y la naturaleza en general, han sido redescubiertos como recurso, como mercancía y como espectáculo, pero esta vez en el contexto de una economía en crisis, de cambiantes percepciones espaciales, de nuevas formas de simbolización y consumo de paisajes, de culturas, de gente y su trabajo. La espectacularización de la ecología y las remozadas metáforas sobre la relación sociedad-tecnología-naturaleza apuntalan la idea de un nuevo orden tecnocrático que es analizado aquí tomando como referencia el caso de la Patagonia Argentina.

Introducción

Ninguno de nosotros está completamente libre de la lucha por la geografía. Esa lucha es compleja e interesante porque trata no sólo acerca de soldados y cañones, sino también acerca de ideas, acerca de formas, acerca de imágenes e imaginarios. Edward Said

Los últimos gobiernos de la Argentina, y el actual no es la excepción, han buscado sincronizar las políticas nacionales referidas al sector turístico y de entretenimiento con las llamadas “agendas de nuevos mercados” que tienen su centro de gravedad, fundamentalmente, en países industrializados³³. Este reordenamiento de la producción y

* Versión revisada del trabajo presentado en el V Congreso de la Asociación Latinoamericana de Investigadores de la Comunicación, ALAIC, Santiago de Chile, 26 al 29 de abril de 2000, a ser publicada en el N° 171 de la revista Latinoamericana de Ciencias Sociales *NUEVA SOCIEDAD*, Caracas, Venezuela.

** Profesor titular e investigador de la Universidad Nacional del Comahue, Argentina y doctorante en la School of Communication, Simon Fraser University, Vancouver, Canada.

³³ Cuando se “Prometen dar un millón de empleos con el turismo. La Alianza lanzó desde San Martín de los Andes la Plataforma Turística Nacional” es porque la esperanza (y la promesa a inversores) de utilizar circuitos turísticos existentes -o de abrir nuevos- es importante (“Rio Negro”, General Roca, 22 de agosto de

distribución simbólica no es casual pues se manifiesta en momentos en que las industrias tradicionales sufren una aguda crisis³⁴ y concuerda con las transformaciones que Harvey (1989) llama la etapa de acumulación flexible. Pero esta agilidad posfordista, que privilegia al sector de los servicios y a las tecnologías que le dan sostén, tampoco puede avanzar a menos que sea acompañada por una batería de ordenamientos, prescripciones y disciplinamientos corporativos como los que se tejen –más o menos en secreto- en el seno de la Organización Mundial del Comercio o el postergado Acuerdo Multilateral de Inversiones³⁵. Tales estrategias tienen por finalidad derribar obstáculos contextuales (aduaneros, fiscales, de leyes ambientales y laborales, cuando no de competencia local) para facilitar, con necesaria anticipación, el control sobre la circulación de materia prima, capital, gente y productos culturales, o reservar acceso privilegiado a los segmentos más rentables. Con las actuales reglas, entonces, donde está escrito “hagamos negocios” habrá que hacer varias y cuidadosas lecturas paralelas, especialmente por la extrema volatilidad del capital de inversiones, por las particularidades (y ambigüedades) de sus ocasionales contrapartes locales y por las múltiples y complejas conexiones entre lo simbólico y lo

1999). De la misma manera, las cámaras empresarias locales también ejercen presión sobre gobiernos, condiciones laborales y ecosistemas. En otro artículo, titulado “*Bariloche apunta al millón de turistas*” leemos que “*En el mundo de los negocios cada día son menos los que dudan que el turismo se proyecta como una de las actividades más importantes del próximo siglo. La "industria sin chimeneas" crece a la par de la economía y permite generar interesantes fuentes de trabajo en lugares aun aislados y "alejados del mundo". El turismo requiere infraestructura, pero fundamentalmente demanda servicios. De hecho es un negocio basado en la confianza entre las personas, por lo cual puede valer tanto una lujosa suite cinco estrellas como el trabajo de un guía en medio de la cordillera. En los últimos años, Bariloche, la Patagonia y Argentina parecieran acompañar el sostenido crecimiento del turismo en el mundo. En esta ciudad, el aumento fue acompañado por una serie de acciones, desde la órbita estatal y privada, que apuntan a captar un millón de turistas para el año que viene*” (Diario Río Negro del Martes 8 setiembre de 1998).

³⁴ En Inglaterra, la industria del acervo cultural (*heritage industry*) moviliza actualmente más capital que toda la producción industrial junta (ver por ejemplo Shaw y Williams, 1994 y Zukin, 1990).

³⁵ Si bien es cierto que ese mecanismo global de intervención económica para asistir y asegurar inversiones no pudo ser aprobado, la tendencia a establecer condiciones similares por otras vías no deja de ser una preocupación para muchas economías regionales y movimientos sociales. Al respecto ver Dobin, 1998.

material³⁶. Uno de los sectores privilegiados de este escenario es la industria del deporte, el entretenimiento y el turismo que, por su acumulada experiencia de movilidad y adaptabilidad, está en mejores condiciones de ubicarse con ventajas frente a la feroz competencia entre destinos, de identificar nuevos nichos de mercado, de aprovechar sitios o recursos no explotados y de acelerar tasas de rentabilidad en una sinérgica combinación con otros sectores, como transporte, servicios bancarios, hotelería, arquitectura, publicidad y medios. Las ramificaciones de tales cambios en el actual régimen de acumulación son varias, e incluyen reconversión y gentrificación³⁷ de ex zonas industriales, fábricas y depósitos abandonadas, puertos (Puerto Madero en Buenos Aires, por ejemplo), sistemas ferroviarios o de transporte fluvial, costas y zonas suburbanas (el Tren de la Costa en la Provincia de Buenos Aires, que luego de transitar por diversos centros de compra desemboca en un parque de diversiones en el Delta del Río Paraná), del corazón de las ciudades (que ya no albergan las casas matrices de las grandes empresas pues es más seguro y efectivo en costos mudarse a nuevas urbanizaciones) y de zonas rurales (por ejemplo reservas naturales y parques nacionales, provinciales o municipales). A su vez, la movilidad de inversiones y capital constituye, justamente, uno de los puntos claves para interpretar tanto la creación de nuevos enclaves, atrayendo otros rubros y servicios de planificación urbana, arquitectura, construcción de infraestructura y circuitos de consumo, como su cíclica depreciación, desplazamiento o destrucción, fenómenos que han sido explicados más como una característica endémica del capitalismo (Harvey, 1990) que como una cuestión atribuible a cambios de preferencias de los consumidores.

³⁶ Ponerle nombre a las cosas, a los lugares, a la gente –como ponerle precio- nunca ha sido una cuestión neutral. En su reciente anuncio sobre los esfuerzos nacionales y municipales para atraer a la Disney Corporation (esfuerzos que incluyen el “ofrecimiento” de 200 valiosas hectáreas de propiedad municipal para la instalación de un parque temático) el actual intendente de San Martín de los Andes interpretó que “el parque temático constituye un paseo en el que la flora, la fauna y la identidad del lugar *se pondrán en valor*, en combinación con la envergadura internacional que la Disney tiene por marca registrada” (<http://www.rionegro.com.ar/arch200005/s06g08.html> , subrayado nuestro).

³⁷ Gentrificación es el proceso por el cual una zona urbana o rural es reconvertida y valorizada en el mercado inmobiliario, lo que puede ocurrir por medio de inversiones, compras, desplazamientos, filtrado social, alianzas tácticas o exclusiones. Si este tipo de operaciones era usualmente el resultado de alguna iniciativa privada o de la competencia y carrera para distinguirse socialmente, hoy depende en gran medida de la intervención estatal, que colabora por medio de zonificaciones, concesiones, subsidios, beneficios fiscales, etc. *Gentry* refiere a “gente bien”, cortesanos, industriales o comerciantes ricos.

Las crisis de acumulación arrasan con gente, puestos de trabajo, economías regionales y ecosistemas. A veces controladas, las crisis son descriptas, siguiendo la moda de los meteorólogos cuando le ponen nombre a los huracanes, como “efectos” (Samba, Tequila, Sake, etc) pero son parte integral de este sistema económico que es presentado único, homogéneo y envolvente como la atmósfera y es en este sentido que hay que interpretar tanto los conceptos de *destrucción creativa* y, especialmente, el de *innovación* (Harvey, 1990, Zukin, 1990) y de *desarrollo desigual*, como condiciones necesarias para sostener esa movilidad (Smith, 1984) que exige permanente creatividad tecnológica, especialmente en la producción y el consumo simbólico y artístico (Harvey, 1990). El capitalismo depende de una permanente renovación, destruyendo o devaluando, extenuando (consumiendo) y reflatando lugares y recursos, sea en Atlantic City, Cancún o cualquier otro centro turísticos del mundo. En muchas regiones, la respuesta a estas nuevas –o aceleradas- condiciones de desarrollo desigual ha tenido resultados contradictorios, algunos de los cuales se analizarán aquí, tomando referencialmente el caso de la Patagonia Argentina.

Magallanes en bermudas

Las múltiples consecuencias del turismo en el tercer mundo, como de sus alternativas, han sido analizadas en detalle –en la bibliografía seleccionada- por Brohman (1995) y Pleumarom (1994) desde la economía política, por Shaw y Williams (1994) desde la sociología del turismo, y por Stonich (1998) desde la ecología política. La tendencia a la apropiación de lugares de producción rural (rutinariamente descripta como vida “atrasada”) y parques nacionales o provinciales para ser reconvertidos en reservas, campos de golf, retiros exclusivos o privatizados, es sólo una parte del problema, sin embargo, y nada nueva si consideramos la historia de la delimitación de territorios y desplazamientos forzados de pobladores. Esta vez, sin embargo, no se trata de la simple réplica de las *enclosures* inglesas que facilitaron la aparición de bucólicas aldeas en una campiña casi despoblada, como contracara de las aglomeraciones obreras en las ciudades o alrededor de las industrias, o de pillaje colonial tradicional, sino de una serie de fenómenos complejos y entremezclados que, en continuidad con aquellos ejemplos, conjugan el control sobre

recursos naturales tanto en forma más o menos *directa*, por ejemplo como la propiedad inmobiliaria, las concesiones para utilizar el lugar por medio de ecoturismo en ciertas zonas o la extracción de materias primas en otras, como con el control *indirecto* por ejemplo a través del patentamiento comercial de la biodiversidad o el pago de derechos de marcas comerciales y nuevas maneras, cada día más sutiles, de cobrar peaje y crear barreras en espacios comunes. Sin idealizar, es posible afirmar que se está gestando un modelo diferente entre los agricultores europeos, que logran imponer una idea de *multifuncionalidad* que define la vida en el campo a partir de una variedad de consideraciones que toman como referencia el valor de mercado como *un* argumento, pero no el único ni el más importante³⁸. Claro que una cosa es defender la vida en el campo, su riqueza de tradiciones, su presencia política y cultural, el sostén a la calidad de producción gastronómica (por ejemplo evitando el agregado de hormonas a la producción pecuaria, o negarse a sembrar y utilizar productos transgénicos) y recuperar el sentido positivo de una economía de subsistencia y otra bien distinta el subsidiar la producción destinada a destrozarse competidores dentro y fuera de la Unión Europea³⁹. Pero fuera de este aspecto, que por cierto no es un detalle, vale la referencia a la actividad turística cuando no genera vulnerabilidad estacional, cuando está integrada al resto de la producción, creatividad y derechos locales, cuando adquiere otro carácter porque la vida y el sentido (la percepción) del lugar es negociado entre visitante y los lugareños en condiciones que no implican dominio físico, financiero o cultural, característico de la actual “extorsionomía” (economía de la extorsión) en otras regiones del mundo.

³⁸ Ver al respecto Rosset, Peter (Sept. 1999) “The Multiple Functions and Benefits of Small Farm Agriculture in the Context of Global Trade Negotiations”, presentado en “Cultivating Our Futures,” FAO/Netherlands Conference on the Multifunctional Character of Agriculture and Land, 12-17 September 1999, Maastricht, The Netherlands y co-publicado por Transnational Institute Paulus, Amsterdam <<http://www.worldcom.nl/tni>>.

³⁹ Ver por ejemplo en Confédération Paysanne <http://www.confederationpaysanne.fr/anapro/liste.htm> y <http://www.confederationpaysanne.fr/anapro/omcespagnol.html>

Viajes y modernización: ¿panaceas de la “economía de la información”?

A partir de los años 60 el turismo ha sido promovido, por las agencias internacionales de crédito y desarrollo, como una manera efectiva –se decía y se dice- de transitar el camino a la modernización, de lograr competitividad, de integrar regiones categorizadas como atrasadas a la economía occidental, de adquirir nuevas destrezas y competitividad a través de la transferencia de tecnología, de atraer inversiones –siempre y cuando los gobiernos locales comprendiesen la importancia de generar y sostener climas favorables y garantías a las inversiones- y de diversificar las fuentes de ingresos, entre otras promesas. A su vez, los gobiernos locales, para demostrar que están preparados para el reto, se ven obligados a organizar la escenografía y la infraestructura que suponen la más adecuada para aumentar el prestigio de los destinos (Brohman, 1995; Stonich, 1998; Pleumarom, 1994).

Sería caer en una de las limitaciones del dependentismo, sin embargo, afirmar que los estados periféricos no han jugado, desde su creación, un rol protagónico o complementario en la difusión del modelo modernizador, dadas las múltiples y tempranas vinculaciones de sus élites urbanas con los centros industriales y comerciales europeos y norteamericanos. La dicotomía entre civilización vs. barbarie, por ejemplo, exitosamente impuesta por Sarmiento (1811-1888) y otros representantes liberales de su generación, implicaba el dualismo de premios y castigos, promoción y supresión, subsidios y postergaciones, asociación por afinidad y paternalismo populista, lo urbano cosmopolita y lo rural, el *front* y el *back stage*: lo que es puesto en escena y lo se oculta detrás de las bambalinas⁴⁰. A partir de mediados del siglo pasado (gobierno de la Confederación Argentina, 1852-1861 y gobierno de la Argentina Unificada de Mitre, 1862-1868) exhibir un particular proyecto de país y propagandizar sus visiones del futuro, tanto como difundir

⁴⁰ Construir pantallas visuales para ocultar lo indeseable ciertamente afecta la disposición de ciudades y vecindarios. Cuando el arquitecto A. Bustillo construyó el Hotel Llao Llao en Bariloche en los años 1940 (hoy convertido en un *resort* propiedad del empresario George Soros) también incluyó una “línea protectora” de edificios públicos en la Avenida Costanera para que los visitantes no vieran “ese poblado chilote” (San Carlos de Bariloche) en su travesía entre la estación de tren y el hotel. Debo esta referencia al arquitecto Alberto Falaschi de esa ciudad.

las ventajosas condiciones ofrecidas para las inversiones o la inmigración, era una porción central en la construcción de un espacio nacional. Fue en las principales ferias y exhibiciones internacionales, más que las misiones comerciales y diplomáticas, donde se privilegiaron los aspectos que sincronizaran con este proyecto.

En 1889, después de la ocupación militar de la Patagonia, se pudo mostrar al mundo las dos Argentinas, en palabras de Francisco P. Moreno[1852-1919], "una los elementos con que contamos para seguir adelante y otra los que han desaparecido después de actuar en la larga lucha por la existencia desde lo ignorado hasta el día, para hacer que seamos lo que somos", representada la segunda por los pueblos indios, desde "la primera sociedad humana en la época de la piedra, encarnada en un indio fueguino", y "ascendiendo en la evolución social", otros grupos "que también perecieron víctimas de la implacable ley indicada [del progreso]" (Navarro Floria, 1999, 38).

La geografía, que a mediados del siglo XIX estaba dominada por una percepción colonial de frontera⁴¹ que debía ser conquistada por la fuerza de las armas, el telégrafo y el ferrocarril, está siendo incorporada -hoy como una escenografía domesticada- a la esfera dineraria y simbólica del comercio centralizado. Esto no excluye, sin embargo, el avance de prácticas destructivas, que siguen siendo contabilizadas como "crecimiento", como la concesión de extensas cuencas petrolíferas y gasíferas. La organización territorial de la Patagonia actual exhibe un contraste entre las zonas destinadas a la explotación intensiva y la contaminación (por las industrias, la producción agropecuaria tecnologicada, la actividad extractiva y la presión permanente para recibir residuos tóxicos y hasta nucleares) por un lado, y las *reservas* o *áreas intangibles* del paraíso perdido por el otro. Una implicando la otra: si hay zonas que debemos proteger del "hombre" (un plural universalizador que pretende redimir de responsabilidades concretas) es porque hay otras zonas -nada menos que el resto, donde vive la mayoría de la gente- en las que se deben aceptar los costos, los

⁴¹ La definición de frontera que adopta Buenos Aires a fines del siglo XIX es, principalmente, la del norteamericano Frederic J. Turner, que marcaba un "border" exterior no claramente delimitable en el que chocaban dos culturas, la de los pioneros blancos, la civilización, y la de los indígenas y su entrono, la barbarie (Cronon, 1995). La contratación del geógrafo californiano Bailey Willis para estimar las riquezas y usos de cuencas para la extensión del ferrocarril al sur puede ser considerada parte de esa admiración por el modelo norteamericano.

riesgos y los salarios bajos que sostienen el progreso. Ambos extremos (la naturaleza violada y la naturaleza protegida) son definidas desde los mismos centros y administradas, principalmente, con cálculos de costo/beneficio. El “mercado”, con su mano invisible y su existencia concreta, exige, demanda.

Otro factor de colonización, ligado en más de una dimensión con el turismo, es el de las políticas de (in)migración. Las migraciones (temporarias, permanentes, forzadas, o por cualquier otra razón) ocupan un lugar central en la historia de las prácticas espaciales en la Patagonia, y conectan a por lo menos cuatro cursos narrativos que le otorgaron un carácter distintivo y una base nada despreciable para la actual comercialización de pasado y “valor agregado” al consumo de los diferentes destinos presentes y futuros:

- a) los relatos de (o que rodearon a los) adelantados y viajeros (comerciales, aventureros o naturalistas como von Humboldt o Darwin, piratas, navegantes como el capitán Fitz Roy, “Butch” Cassidy, etc) que, al margen de la búsqueda de recursos naturales, prospección territorial o dinero fácil, ayudaron a construir una imagen romantizada de la región, que suponían ilimitada en recursos⁴²;
- b) la producción literaria de quienes nunca pisaron sus costas, como Daniel Defoe (*A New Voyage to the World by a Course Never Sailed Before*, publicado en Londres en 1725) y Julio Verne (*El faro del fin del mundo*), entre otros.
- c) Las necesidades e imaginarios de los estados expeledores (por ejemplo establecer islotes étnicos para preservar identidad nacional a los galeses) y
- d) las experiencias y crónicas de los mismos migrantes como las de quienes quedan atrás en los lugares abandonados.

Como política cultural y económica, la idea de traer europeos a Latino América siempre estuvo acompañada de expectativas de modernización, de mejoramiento en las relaciones internas y de cambio de mentalidad: ”cada europeo que viene a nuestras playas – dice Alberdi en 1852- nos trae más civilización en sus hábitos que luego comunica a nuestros habitantes, que muchos libros de filosofía” (Alberdi, en Shumway, 1993, 166).

⁴² Tampoco hay que olvidar que el estrecho de Magallanes era la ruta obligada, hasta la finalización del Canal de Panamá en 1914, para conectar Europa con el oeste de todo el continente –de Alaska a Chile- por vía marítima.

Los migrantes ayer, como los turistas hoy, aparte de transportar visiones y demandas acerca de formas de producir y consumir, también son utilizados como excusa para extender una infraestructura que, se ansía, produzca y multiplique los efectos positivos:

los grandes medios de introducir Europa en nuestro continente en escala y proporciones bastante poderosa para obrar un cambio portentoso en pocos años, son el ferrocarril, la libre navegación interior y la libertad comercial. Europa viene a estas lejanas regiones en alas del comercio y la industria, y busca la riqueza en nuestro continente. La riqueza, como la población, como la cultura, es imposible donde los medios de comunicación son difíciles, pequeños o costosos” (Alberdi, en Shumway, 1993, 173).

Si excluimos los desplazamientos forzados, la gente siempre viajó por múltiples razones: placer, aventura, búsqueda, peregrinaciones, escape de rutinas opresivas o conquistas. En las actuales condiciones, el viajar implica utilizar una plataforma común a muchas actividades que amalgama esas dimensiones en un mínimo común denominador: su comercialización. El turismo actual, para Watson y Kopachevsky, es la extensión del proceso de mercantilización⁴³ de la vida social que, por medio de un complejo proceso de industrialización y consumo de símbolos integrado a los medios, pierde la espontaneidad, dejando de ser la alternativa a rutinas laborales y libertad de opciones que suponía ofrecer (Watson y Kopachevsky, 1994, 645). Y los números indican que las múltiples motivaciones y formas de viajar (no olvidemos que se espera de cada musulmán que viaje a La Meca por lo menos una vez en su vida, y también otros circuitos, por ejemplo el que los operadores llaman el “mercado educativo” y la consecuente realización de congresos, encuentros y seminarios, por mencionar dos rubros entre muchos que la Organización Mundial del Turismo contabiliza en sus estadísticas) aumentan exponencialmente. De acuerdo a las estadísticas de la OMT, de 25,3 millones de arribos turísticos contabilizados en 1950, la

⁴³ Utilizo esta palabra como traducción provisoria al concepto de “commodification”. En inglés, “commodity” se refiere a objetos o procesos que pueden ser transformados en *ventaja* comercial o cualquier otro tipo, además de su aceptación tradicional de artículo de intercambio o comercio (productos de la agricultura o minería, por ejemplo), y proviene del latín *commoditas* y *commodus* (conveniente, ventajoso), según The American Heritage Dictionary of the English Language, Third Edition, 1992, Houghton Mifflin Company. Para un análisis en detalle y genealogía del concepto, su asociación a la reificación en Lukács y su relevancia para la comunicación ver Mosco (1996).

cifra trepó 500 millones en el 93 y se estima que superará los 937 millones en el 2010 (Brohman, 1995, Pleumarom, 1994).

Una cuestión central aquí es la insuficiente atención que esta actividad –y sus vinculaciones con urgencias estructurales de la economía - ha recibido hasta ahora desde la comunicación Latinoamericana. Siguiendo algunas de las periódicas revisiones sobre los estudios de comunicación⁴⁴ es posible encontrar referencias a fenómenos indudablemente conectados: publicidad, medios, la relación entre relatos de viajeros (históricos o actuales) y su influencia sobre la elección de destinos, consumos culturales, fiestas populares o religiosas, etc. En general, y posiblemente por el excesivo celo por delimitar el campo, se pueden mencionar por lo menos dos dimensiones que necesitan ser integradas, una que suele estar sobredimensionada y otra prácticamente ausente. La primera es un media-centrismo metropolitano, que universaliza (o naturaliza) sensibilidades y percepciones urbanas y analiza la formación de los discursos pero respeta, tal vez exageradamente, las tradicionales fronteras de la especialización disciplinar. La segunda se refiere a *prácticas espaciales* en el sentido que observó, por ejemplo, Fernand Braudel (1986), en quien se inspiró Armand Mattelart (1992) para titular su integrador e indispensable libro La Comunicación-Mundo)⁴⁵. En ambos casos, los enfoques sobre las llamadas nuevas

⁴⁴ Entre las fuentes secundarias para analizar tendencias y temas seleccioné el N° 19 de la actualmente desaparecida revista *Telos*, editada por Enrique Bustamante y publicada por Fundesco en Madrid; “*Cultural Boundaries: Identity and Communication in Latin America*” (1997), edición especial de Media Development, the Journal of the World Association for Christian Communication en Londres (con trabajos de E. Bustamante, J. Schlesinger, J. Gonzalez, N. García Canclini y J. Martín Barbero; Marques de Melo, J. entre otros (1993) *Investigación en comunicación: tendencias de la escuela latinoamericana*, en *Anuario del Departamento de Historia* 5, Madrid: Editorial Complutense; Schmucler, H. (1997) Memoria de la Comunicación, Ed. Biblos, Buenos Aires y Rivera, J. (1997) Comunicación, Medios y Cultura. Líneas de investigación en la Argentina. 1986-1996, Ed. Universidad Nacional de La Plata.

⁴⁵ La bibliografía que vincula la comunicación con el dominio espacial, además de temporal, es ciertamente extensa y llena de controversias acerca de sus orígenes. Jody Berland, por ejemplo, afirma que autores como Arjun Appadurai, Derek Gregory, David Harvey, Frederic Jameson, Henri Lefévre, Doreen Massey, Edward Said, Neil Smith y Edward Soja, entre muchos otros, no mencionan las tempranas contribuciones del canadiense Harold Innis para la comprensión de las jerarquías de poder político y económico espacialmente diferenciadas (Berland, 1997). Hay pocas razones para creer, por otra parte, que la consciencia acerca de la

tecnologías de comunicación e información tampoco han dejado mucho lugar para relacionar las trayectorias del lenguaje con determinaciones estructurales en un sentido más amplio y complejo. Tal vez sea posible delinear aquí, en trazos necesariamente incompletos, la importancia de los nuevos escenarios político-económicos en los que el turismo se conecta en varias dimensiones con la comunicación.

Crisis, innovación y parques temáticos: pagar para creer

Para sobrevivir, el capitalismo se recuesta en la permanente creación y recreación de una espacialidad instrumental y socialmente mistificada que es presentada, a pesar de sus monumentales y ocultas consecuencias negativas, como un inevitable destino de competencia y aceleración (Harvey, 1990; Smith, 1984; Zukin, 1990). Estos usos flexibles de espacio y tiempo requieren, aparte de su mera descripción, de una interrogación más profunda acerca de consecuencias y alternativas.

Por un lado, lo que es presentado como una multiplicidad de experiencias subjetivas y la democratización del consumo, por ejemplo a través de la expansión mundial del turismo y otras formas de canalización del ocio y del viajar, bien puede estar conectada con nuevas y más rígidas formas de disciplinamiento y control sobre lo que hace la gente en su tiempo libre (Harvey, 1990; Mosco, 1996). Una de las finalidades de este trabajo es la de explorar las conexiones entre las actuales metáforas e imaginarios de (o acerca de) la naturaleza en relación a la organización política y económica del espacio. Paisajes remotos y reservas, tanto como los primeros museos de historia natural y los actuales parques temáticos son, vale tener en cuenta, espacios socialmente construidos con fines específicos que no dejan de reflejar, sin embargo, la complejidad y la dinámica de los conflictos y las relaciones de poder existentes. Central es, entonces, la interrogación acerca de cómo se vinculan las actuales formas de producción y circulación de metáforas sobre la naturaleza con procesos actuales de expansión y renovación del capitalismo y del centralismo, analizadas desde contextos sociales, culturales y geográficos específicos. No hay maneras simples de manejarse con el concepto de naturaleza, decía R. Williams, por el carácter

creación de geografías subalternas y desarrollo desigual hayan sido descubiertas por la academia occidental

variable e histórico que implica y por la multiplicidad de sentidos asociados. Hasta lo que es asumido como una idea neutral, por ejemplo en la “esencia o cualidades intrínsecas” de una cosa en particular es, en realidad, una construcción social que poco tiene de accidental (Williams, 1980, 68). La búsqueda de leyes inmutables y dominio de la naturaleza, al tiempo que prometía emancipación y la finalización de la lucha por la sobrevivencia, sustituyó las jerarquías medievales por los poderes de la mecánica, abstrayendo a las relaciones sociales, las divisiones de trabajo, la regulación del conocimiento, y aislando las conexiones entre estas cuestiones y las relaciones causales con las fuerzas de la naturaleza. Luego del cambio (en los centros de las sociedades occidentales) hacia una interpretación monoteísta de la naturaleza, quedó establecida la distinción práctica entre Dios y naturaleza, lo que permitió la observación de cómo ésta “trabaja”, la descripción de procesos en el tiempo, y la conducción de experimentos para modificar el curso de estos procesos, con todas las implicancias y metáforas de la modernidad por la que máquinas, la sociedad, el lenguaje y el cuerpo se unificaron en un único mecanismo cósmico. También ciertas creencias populares, especialmente de las ciudades, ganaron estatura: la naturaleza era todo aquello que no era tocado y arruinado por el ser humano, la naturaleza quedó como sinónimo de lugares solitarios y salvajes (Cronon, 1994; Williams, 1980). Estas percepciones históricas también otorgaron una poderosa autoridad moral tanto al ambientalismo como a la hipótesis de la “dominación de la naturaleza” a través de una ontológica –y por lo tanto no responsabilizable– “condición humana”, que termina oscureciendo el particular rol del capitalismo en la destrucción ambiental (Smith, 1984, 28-31).

Por otra parte, nos recuerda Williams, las antiguas nociones de ley natural, que incluían al concepto de los *commons* y una concepción positiva de justicia social, fueron intensamente atacadas por los utilitarios (por ejemplo los seguidores de Jeremy Bentham, el mismo del panóptico, de la máquina de castigar y de la teoría económica de la satisfacción) pero esta vez con una herramienta mucho más afilada: la sociedad como mecanismo previsible y el mercado como circuito y arena de preferencias para las transacciones (Williams, 1980, 79). Con la industrialización y el crecimiento urbano, hubo

antes que por sus víctimas directas y sus intelectuales o líderes espirituales y políticos.

que resolver la cuestión de la visibilidad de las consecuencias y de la excesiva exposición a las miradas públicas. Un camino fue el de separar aún más la producción del consumo: las masas rodeando las regiones fabriles por un lado, los cotos cerrados, el refugio del industrial (el mismo que contamina) y de la *gentry* en la campiña bucólica y los *parques naturales* por el otro. Esta separación geográfica entre producción (la rutina, los olores de la industria y la ciudad, lo opresivo, los conflictos) y consumo (el disfrute solitario de naturaleza “pura”) puede ser asociada, en ciertos sentidos, con el oportuno aprovechamiento de las antiguas nociones de libertad atribuidas al *outsider*, desde el retiro de Cristo al desierto, hasta el primitivismo romántico de Rousseau y más tarde el privilegio, la distinción de clase y el individualismo rudo (*rugged individualism*) que surge tanto durante el colonialismo como con el turismo de élite despues de la guerra civil estadounidense (el retorno de oficiales veteranos al campo de batalla en épocas de paz, pero esta vez acompañados por baqueanos) que hoy –sumando otros componentes tecnológicos– es continuado con el *look* á la *Indiana Jones*, el turismo de aventura, y el fanatismo *off-road* de los consumidores de vehículos 4x4, por mencionar algunos segmentos del explosivo mercado de las actividades al aire libre.

Al separar producción de consumo, industria y ciudad de campo, o contaminación de lugares romantizados (reservas), la organización de diferenciaciones espaciales benefició especialmente al sector inmobiliario, que ha sabido subrayar y aprovechar diferencias de vida al aire libre y casas de fin de semana. Los lugares salvajes o prístinos no fueron –ni son – asociados entonces al trabajo productivo o percibidos como posible vivienda permanente (de ahí la histórica contradicción entre los proteccionistas y los agricultores, como señala Guha, 1997). Con el aumento de la polución, la cotización inmobiliaria de lugares poco contaminados aumenta tanto como las presiones sobre los pobladores para que emigren o queden como dato antropológico-decorativo.⁴⁶

⁴⁶ El siguiente es un claro ejemplo de contradicción entre la idea de lo “intangible” y los movimientos de inversiones. Para ser rentable, en algún momento deberá aumentar el número de visitantes al lugar “intangibile”, y para ser “intangibile” debe excluir a quienes viven o regular el acceso. En el artículo titulado “*El embajador francés, hechizado con la Patagonia*” leemos que “Paul Dijoud continúa su recorrida por la provincia del Neuquén. En la cordillera se pronunció por la intangibilidad de la Patagonia y prometió la llegada de inversiones en turismo. Dijoud vaticinó un fuerte crecimiento de las inversiones francesas en el país durante los próximos años. Entre ellas destacó oportunidades para varias cadenas hoteleras. El funcionario francés consideró con gran optimismo el escenario actual y futuro del país para multiplicar inversiones. En ese

Externalizar y alejar la naturaleza permitió, además, subyugarla y crear espacios (parques y reservas) destinados a enfatizar la existencia de un orden natural referencial “allí afuera”, libre de contradicciones, inalcanzable para la discusión e interpretación pública. Inicialmente temida como lugar salvaje, especialmente en los EEUU, aunque también en lugares como la Patagonia (conquistada por Buenos Aires con ayuda de los rifles Rémington y las operaciones inmobiliarias anticipadas, *ergo* categorizada como desierto, es decir ausente de humanos), la idea de frontera se fue transformando en un territorio domesticado en el que las diferentes clases sociales, a través de una variedad de prácticas espaciales (desde pinturas naturalistas y otras formas de apropiación simbólica hasta campamentos de verano y turismo social) consumen e internalizan las virtudes asumidas de una naturaleza pura y externa. Esto ocurre en dos sentidos: por un lado, como observa Cronon, la idea de *wilderness* tiende a privilegiar ciertas partes de la naturaleza a expensas de otras. La mayoría de nosotros, sospecha, sigue las convenciones de los románticos, y encuentra que las cumbres montañosas son más sublimes (la altura) que los mallines, las sabanas o los desiertos (Cronon, 1994, 87). Por otro lado, idealizar lugares distantes con frecuencia propone ignorar el ambiente en el que vivimos cotidianamente y justifica situar, a través de esa dualidad, nuestras preocupaciones ambientales en algún lugar “allá”, lejos de un campo social común sujeto a debate. Es precisamente el uso de naturaleza como algo invariablemente externo lo que tapa el análisis de las circunstancias sociales e históricas que lo definen, señalando a la naturaleza como un imperativo moral incuestionable. No hay otra manera de hacer las cosas, y por lo tanto cualquier alternativa es antinatural. Así como

sentido apuntó su disposición a “reforzar la convicción” de los empresarios franceses para que incluyan a Neuquén y a la región de los lagos entre sus proyectos. Dijoud recibió en esta ciudad un “dossier” preparado por las autoridades municipales, y comprometió contactos para eventuales inversiones en la región cordillerana. Poco después del mediodía, el embajador disfrutó de un asado de cordero en el complejo de lujosas y a la vez rústicas cabañas de Tierra del Sol, y partió luego hacia Villa La Angostura, para descansar hasta la tarde de hoy en El Mesidor y después emprender el regreso a Buenos Aires. En un breve diálogo con la prensa, Dijoud dijo que apurará consultas para promover la visita de franceses a la Patagonia, una región que definió como única y que se inclinó por mantener intangible (...) *Al día siguiente anunció a la prensa que gestionará la radicación de hoteles del grupo francés Accor en Neuquén y el resto de la zona turística de la Patagonia argentina. Este grupo económico ya desembarcó en Argentina con sus Tickets Canasta, que son bonos canjeables por alimentos con los que las empresas pagan parte del salario a sus empleados (...) Accor tiene una veintena de cadenas hoteleras en todo el mundo*”. (Diario Río Negro, Viernes 21 de enero de 2000, subrayado nuestro). La compra masiva de tierras por parte de los Benneton, Ted Turner, Henry Kissinger, J. Lewis, la empresaria del cemento Amalia Fortabat y el animador de TV Marcelo Tinelli, por mencionar sólo

Adam Smith le endilga a la Providencia la creación de ricos y pobres en el reparto de tierras, la lista de situaciones ideológicamente naturalizadas es inmensa, el capitalismo en sí no es tratado como una circunstancia histórica sino como un producto inevitable y natural. Cuestionar este orden (Polanyi, 1942, lo denomina “experimento”) es cuestionar la naturaleza humana en sí misma, y el que se atreve a eso seguramente está “afuera”, es “loco” (Smith, 1984, 16).

El carácter demostrativo de tales jerarquías culturales, animales y ambientales –no sólo contenidas en y por la taxidermia de los museos como la Smithsonian Institution y el Museo de Ciencias Naturales de La Plata a fines del siglo pasado - pronto se entrelazó con las industrias del entretenimiento, pero por diferentes e inesperadas razones. Para Davis (1997) las exhibiciones en los museos a principio de siglo tienen la función de educar a los inmigrantes a los Estados Unidos acerca del orden social al que debían someterse (Davis, 1997, 33). Objetos, animales, plantas y reproducciones fueron usados como recurso simbólico y herramienta para prescribir, demostrar y mejorar al ser humano. Parques de diversiones, circos, exposiciones industriales y ferias mundiales popularizaron una visión científica del mundo que integró la naturaleza y las sociedades de los márgenes al mapa colonial de occidente. Inspirada por estudios críticos sobre la Disney Corporation iniciados a principios de la década del 70 por su suegro, el recientemente fallecido Herbert Schiller, Susan Davis toma el caso del *Sea World* de San Diego y analiza las nuevas formas de recrear, empaquetar y vender la idea de naturaleza que proponen las corporaciones. Lo que persiguen las empresas, dice Davis, no es sólo el lucro logrado por la venta de entradas, folletos, videos, indumentaria, afiches, juegos didácticos y otros productos. Estos nuevos centros combinan entretenimiento con el selectivo display de un mundo amenazado, precisamente, por las prácticas industriales, por la agricultura extensiva o comercial/intensiva, las mega-infraestructuras o las guerras. En esa dramatización, la naturaleza es presentada de manera que focaliza cuidadosamente los horizontes deseables por las empresas, publicitando un futuro en el que éstas anticipan y definen campos de interés en los que piensan invertir, investigando al mismo tiempo las tendencias, demandas y percepciones de sus visitantes. Los parques temáticos como *Sea World* aparte de

unos pocos que sobresalen, también marcan una tendencia afín a la cuestión del valor de lo “intangible” en

combinar entretenimiento, un cuidadoso marketing de preferencias y conductas, currículas educativas privatizadas y ventas mayoristas alrededor de atracciones particulares (orcas, ballenas, delfines), proclama la neutralidad de estas formas de entretenimiento y celebra los logros ambientales de sus tecnologías (lo ambiental como algo científico e indiscutible, en una trayectoria similar a la economía).

Davis hace hincapié en otra cuestión central: el sentido original y el atractivo de los parques y reservas declinó en los Estados Unidos, o están sujetos a reducciones presupuestarias, y son los parques temáticos los que los sustituyen gradualmente. La experiencia simbólica del turismo tiende a ser una experiencia recreada en el espacio urbano, se virtualiza. Mientras tanto, sin embargo, éstos y otros espacios verdes del mundo salen de la administración pública e ingresan, a medida que trepan hacia nuevas escalas de valor, a la esfera de regulación del mercado inmobiliario o se usan para pasturas, minería, reservas privatizadas de bio-diversidad⁴⁷. Los parques temáticos basados en la representación de naturaleza son, dice Davis, el paso siguiente en la lógica secuencia y proceso de integración de la *wilderness* al mundo del comercio de los Estados Unidos (Davis, 1997, 237). Con la expansión global de los negocios dependientes del consumo de la naturaleza, la diversidad cultural, como la biológica, es bienvenida siempre y cuando cumpla con el requisito fundamental de que se *subordine* a ese esquema, agregando el colorido local que cada uno considere necesario y apropiado para sobrevivir. Este es uno de los flancos débiles del pluralismo liberal y de no pocas vertientes posmodernas que le son fieles pues terminan celebrando las posibilidades de variedad, identidad y elección (*choice*) que dice ofrecer el sistema de mercado, desplazando del centro del análisis tanto las circunstancias materiales –en este caso tierra, agua, recursos paisajísticos- como las condiciones de poder que determinan su uso. Las masivas protestas organizadas en Cochabamba, Bolivia, contra el alza de las tarifas del agua en abril de este año demuestran

lugares remotos.

⁴⁷ Tal río y cuenca para satisfacer las apetencias de los “inversores” bursátiles que apuestan a las ganancias de la extracción de metales o minerales, tal otro río, valle o cuenca para quienes juegan a favor del trekking o el turismo aventura, tal otra región para “extraer” el “valor genético” que está “ahí”, esperando ser “descubierto” para el beneficio de la humanidad aunque, claro, luego de ser patentado e ingresado a los circuitos de control privado o exclusivo.

el carácter concreto del control global sobre el agua, que tiende a ser privatizada para el “bien de la humanidad”.⁴⁸

La competencia de los lugares para lograr visibilidad en el mercado debe seguir, se propone, la ley de hierro del capitalismo: dinamismo sincronizado (no espantar al turista o al inversor) y crecimiento (sustentar climas favorables a las inversiones, hacerse cargo de las externalidades negativas, como rotura de caminos o sobreutilización del agua potable) para garantizar la carrera por incrementar el valor de las mercancías. Para lograr esto, la capacidad de introducir de los modelos de trabajo -de las grandes cadenas de comidas rápida y de muchos otros servicios (“*buenas tardes, mi nombre es X.X., en qué puedo ayudarlo/a*”, muchas promesas y premios, bajos sueldos)- y la construcción seriada, culturalmente “pluralizada” en las pantallas de ordenador de los arquitectos y diseñadores, de centros de entretenimiento, de barrios o ciudades siguiendo el esquema del EPCOT (*Experimental Prototype Community of Tomorrow*, nada menos) de la Disney Corporation son apreciadas como habilidad y voluntad local de reducir riesgos y entrar al mundo competitivo. Los productos simbólicos cruzan así los sectores culturales y económicos y es esa “polinización intersectorial”, como dice Zukin, la que incrementa el valor de los bienes y servicios de consumo y capital invertido (Zukin, 1990, 48). En este contexto, los medios cumplen el rol de facilitar el flujo de capital, y esa función es hoy más importante que nunca porque las formas flexibles de acumulación han sustituido la inversión en objetos fijos, como hoteles o infraestructura (que quedan como tarea, costo y riesgo local), pues operan con el control sobre la velocidad y el espacio (Harvey, 1990; Mosco, 1996, Zukin, 1990, Watson y Kopachevsky, 1994).

A modo de cierre

Las condiciones de la actual organización y control espacial de lugares y gente agrega nuevas incertidumbres, aumentando el número y la intensidad de conflictos referidos al uso concreto y acceso a recursos, tanto o más que de la denominación del lugar, las cuestiones de identidad local o las percepciones y sensibilidades del visitante. La búsqueda y descubrimiento detallado de las últimas fronteras territoriales, biológicas y

⁴⁸ Referencias a la cuestión del agua como mercancía pueden encontrarse en www.canadians.org (página del Council of Canadians) y www.irn.org, International Rivers Network.

culturales (con su correspondiente inventario visual, y no es casualidad que exista el *Discovery Channel*, o que el anuncio sobre el Proyecto Genoma Humano haya sido comentado, por el presidente Clinton, como “el mapa más maravilloso jamás creado por la especie humana”) también implica la pretensión de su apropiación física, a la vez que simbólica (declarando los lugares patrimonio de la humanidad o bienes universales), y su uso en condiciones de desigualdad social y diferenciación geográfica.

La naturaleza, por otra parte, también ha sido redescubierta como algo que ya no es buscado en lugares distantes sino producido, reformado y vendido a través de interpretaciones simbólicas más restringidas que, de esta forma, aumentan, en vez en disminuir, su separación histórica de los seres humanos. Por otra parte, las geografías locales, o destinos, tampoco son vendidos (a pesar de la insistencia de los comerciantes locales en “vender” la parte más apetecible de los lugares), privatizados y transformados en mercancías en una secuencia lineal de acontecimientos más o menos predecibles, dentro de la dinámica de las demandas de consumidores y del marketing de las industrias basadas en la prestación de servicios. La construcción social de la naturaleza y los sentidos de los lugares se desenvuelve, más bien, en un proceso dialéctico en el que el turismo distorsiona -y al mismo tiempo constituye- el lugar visitado en medio de prácticas que se inscriben dentro de condiciones estructurales más abarcativas. Las sociedades locales también encuentran sus espacios para usar el turismo como una forma para ganar visibilidad política y luchar por la recuperación del control sobre los recursos, aunque está por verse con qué resultados. Migraciones y turismo, como políticas culturales-económicas, resultan estar relacionadas en varias dimensiones: antes, con ciclos más lentos, hoy a través de relaciones de toma y daca, de un consumo efímero que, combinando escenografías industrializadas con la exhibición predigerida, propone gerenciar los consumos, seleccionando qué se debe mostrar, y qué ocultar. Y eso no es nada nuevo en la mitológica y errática historia de las mercancías y los significados.

Referencias bibliográficas

- BERLAND, J. (1997) *Space at the Margins: Colonial Spatiality and Critical Theory After Innis*, in *Topia*, Journal of Canadian Culture Vol. 1, N°. 1.
- BRAUDEL, F. *La dinámica del Capitalismo*, FCE, México, 1986.
- BROHMAN, J. (1996) *New Directions in Tourism for Third World Development*, en *Annals of Tourism Research*, Elsevier Science Ltd, USA, Vol. 23, N0. 1, pags. 48-70.
- CRONON, W. (1995) *Introduction and The trouble with wilderness; or, getting back to the wrong nature*, en *Uncommon Ground.Toward Reinventing Nature*, New York: W.Norton & Co.
- DAVIS, S. G. (1997). *Spectacular Nature. Corporate Culture and the Sea World Experience*, University of California Press.
- DOBIN, M. (1998) *Signing Away Democracy: The Multilateral Agreement on Investment (MAI) and its Impact on British Columbia*, Canadian Centre for Policy Alternatives.
- GUHA, R. (1997) *The Authoritarian Biologist and the Arrogance of Anti-Humanism: Wildlife Conservation in the Third World*, en *The Ecologist* Vol.27, N°.1, enero/febrero.
- HARVEY, D. (1990) *The Condition of Postmodernity*, Oxford: Blackwell (en español: *La condición de la posmodernidad*, Amorrortu, Buenos Aires, 1998, serie Comunicación).
- MATTELART, A. (1992) *La comunicación-Mundo*, Madrid, Fundesco.
- MOSCO, V. (1996) *Political Economy of Communication*, London: Sage.
- NAVARRO FLORIA, P. (1999) *Un país sin indios. La imagen de la Pampa y la Patagonia en la geografía del naciente estado Argentino*, en *Scripta Nova*, Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales, Universidad de Barcelona N° 51, 1 de noviembre de 1999 www.ub.es/geocrit/sn-51.htm
- POLANYI, K. (1942) *Our Obsolete Market Mentality*, en Swedberg, E. (1996) *Economic Sociology*, London: E. Elgar Publishing, pp. 146- 154.
- SHAW, G. y Williams, A. (1995) *Critical Issues in Tourism*, Oxford, UK: Blackwell.

SHUMWAY, N.(1993) *La invención de la Argentina. Historia de una idea*, Emece, Buenos Aires.

SMITH, N. (1984) *Uneven Development. Nature, Capital and the Production of Space*, Oxford, UK: Blackwell.

WATSON, G. L. y KOPACHEVSKY, J.P. *Interpretations of Tourism as Commodity*, en *Annals of Tourism Research*, Elsevier Science Ltd, USA, Vol. 21, No. 3, pags. 643-660.

WILLIAMS, R. (1980) *Ideas of Nature*, in *Problems of Materialism and Culture*, London: Verso.

ZUKIN, S.(1990) *Socio-spacial Pototypes of a New Organizationof Consumption: the Role of Real Cultural Capital*, en *Sociology* 24 (1), pags.37-55.

Relatos de Investigación

Technological change and Development: Conceptual considerations

*Dean Lee Hansen*⁴⁹

Abstract

This paper studies technological change in Developing Country contexts. Notions of technological dependence, transfers of technology, technological capability, and the spatial manifestation of these variables are discussed. Processes of technological advance are analyzed conceptually and theoretically, by questioning how firms acquire the capability to use technology more efficiently. Developing regional technological capabilities, it is argued, is a necessary condition for steady and continuing processes of technological change in peripheral areas, and arises through the technological efforts of people, firms, and regions.

Introduction

Technological advances have set in motion a powerful combination of processes and forces of change. Analyses of the varied impacts, both positive and negative, of global processes based on new technologies in Developing Country contexts, distinguishes an important area of research. Within the literature one may find many contrasting views on the impact of new technologies in developing regions.

On one hand, there are those who argue that new technologies have globalized economic activities, decentralized of production, and thus spread the benefits of industrialization to Developing Countries. That use of new technologies will allow for better cost-effective services, even in isolated rural areas, such as health assistance, and, in general, increase access to information and thus promoting development. Moreover, that the adoption of new technologies provides Developing Countries the potential to leapfrog up the technological trajectory without costly research expenditures (World Bank, 1997; Azzoni, 1995).

⁴⁹ Ph.D em Economia pela Universidade de Washington (EUA) do Departamento de Economia da Universidade Federal de Sergipe.

On the other hand, there are convincing arguments that new technologies lead to increased dependence on Industrialized Countries- where the technology is developed - and relegate their position in the new global economy to simple activities such as assembly production (Bhalla and James, 1988; Kaplinsky, 1984). Since new technologies are beyond the means of the poor majority, the introduction of these technologies will only exacerbate the unequal distribution of wealth and lead to a relative worsening of the welfare of the poor.

Due to the paucity of empirical research on the role of new technologies in developing economies, many arguments largely rest on speculation. Moreover, much of the current debate on the impact of new technologies in developing economies treats the 'Developing Country' as a single entity, rather than examining the varied regional effects *within* the country. Structural changes associated with global technological changes have profound spatial influences, with varied and complex reactions among each region within a country. Technological development, dependent on regional technological and socioeconomic structures ('local' as opposed to 'country'), more accurately create new patterns and hierarchies of wealth creation, presenting opportunities for some regions and threats to others. However, not only regional economic growth and dynamism are affected. The implications of new technologies are far reaching, including transformations, both direct and indirect, that are social, cultural, political, and urban in nature (Geiger, 1995). It is not clearly understood, for example, to what extent new technologies solidify (or diminish) the dominant economic position of current urban/industrial centers. Much less understood are the economic, social, cultural, political and urban changes that are presently occurring in peripheral regions (such as the Northeast of Brazil) as a result of globalization processes (Jaramillo and Cuervo, 1990; Gonçalves, 1994; Guimarães and Castro, 1990). Development issues, such as the dependency-inducing tendencies of new technologies and possible avenues for technological development, are not only of vital importance in the present global economy, but also demand attention from academic researchers. Processes of globalization, or the internationalization of 'activities,' include a powerful set of forces and changes that are not geographically uniform; likewise, when cities, regions, or countries interact with larger-scale global processes specific outcomes are often difficult to

predict (Dicken, 1992). Globalization itself is not a new phenomenon, colonialism being a case in point. What distinguishes the present global economy is the extent that capitalism has expanded, transformed, and even determined economic conditions in most parts of the world. Based on scientific-technological innovations in areas such computers, communications, robotics, and genetic engineering, capitalism, through globalization, has left its imprint on virtually all regions of the world. Sassen (1991) characterizes the global economy as a complex duality: geographic dispersal of economic activity, yet an organization that is globally integrated. In other words, and international division of labor continues, although perhaps more accurately labeled a regional division of technological capabilities (Hansen, 1990). Storper (1994) reminds us that the trajectory of technology goes on regardless; while some regions will gain - *learning regions*, others will be bypassed. Those regions *apparently* bypassed, however, yet still face profound modifications (Leborgne and Lipietz, 1990). Processes of globalization, as such, threaten to increase regional inequalities, principally those regions lacking technological capabilities to adjust to new advances in economic activities.

This present work analyses conceptual processes of developing technological capabilities. Notions of technological change and development will be reviewed. It is argued that economic activity and a general economic infrastructure broadly define the initial parameters of technological capability. Technology is embodied in products and processes, but more significantly in people. Thus, technological capability is improved through an increase of knowledge and skills embodied in human resources. A greater technological capability, then, is acquired through an increase of quality human resources, which involves formal education, on-the-job training, experience, and specific efforts to obtain, assimilate, adapt, improve, or create technology (Dahlman, 1984; McNamara *et al*, 1988). Local structures such as research universities, institutions and organizations figure prominently in defining a regional human infrastructure. They employ and generate human resources and provide an environment for work, including physical facilities such as laboratories, research equipment, libraries, and support facilities such as consulting and engineering services, and technological information services (Thomas, 1979: 5). Regional

technological capacity is dependent on educational and research facilities, and a network of information linkages within the general economic environment.

Regional characteristics, broadly based on technological capabilities, are significant in understanding how localities interact with larger-scale global processes. Regions with technological capabilities, or regions that institute local policies to promote technological capabilities, are more likely to successfully adapt to global changes, regions without are more likely to stagnate. Local resources and skills are, more than ever before, vital if regions are to adjust to global processes (Storper, 1990; Boisier, 1996). The dilemma for peripheral regions is that global forces of change are pervasive, with the ability to directly and indirectly affect them, regardless, and thus pressuring them to change. How will peripheral regions without technological capabilities survive with current standards of economic success that are based on, for example, flexibility and automation.

Regional changes based on globalization process are currently in evidence. Clearly, new technologies have led to the creation of new regions of economic growth in the Industrialized Countries, for example, the Southern region of the U.S.A. (similar, relatively, to Brazil's Northeast region). Trends in the Industrialized Countries, however, may not be reflected in Developing Countries. Although new systems of production create new centers of growth, often secondary cities, and thus may reduce spatial economic polarization, the task for peripheral regions is to create the necessary policies to attract these new activities and promote indigenous growth.

In this work theoretical concepts are combined to shed light on the development of technology capability. The first section identifies concepts and processes that are integral to an analysis of technology in Developing Country contexts, begins by defining technological dependence. The second section treats the issue of transfers of technology, and how development may be derived from transfers of technology. The final section discusses technological capability. Technological capability is subdivided into stages of sophistication for classification purposes. Processes of acquiring technological capability are explained as largely resulting from learning and accumulating technological knowledge through industrial development.

Technological Dependence

Technological dependence is generally thought to be present when most of a country's technology originates in foreign countries. Dependence can be in the form of external reliance on technical information supplied through foreign books and journals, or through the purchase of foreign machinery and capital equipment. More significant in Developing Country contexts, however, is dependence on technology through foreign investment, including, for example, process knowledge, product specifications, trademarks, management systems, and training. The difference between technological dependence and interdependence is in part illustrated by the balance of trade. Advanced economies tend to trade technologies among themselves, and this trade tends to be more balanced than the technological trade relationship between developing and advanced economies (Stewart, 1988).

A more complete definition of technological dependence, however, not only emphasizes the *asymmetrical flows* in the direction of technology and technical knowledge, but also the common side effect of *inhibiting local technological efforts* (Alschuler, 1988: 18).

The central indicator of technological dependence is the *inability* to use, adapt, and create new technologies; abilities are clearly essential not only for technological development but also for more general socioeconomic progress (Ernst, 1981). The low levels of technological 'ability' in 'dependent' countries arises from a failure of the local system to demand indigenous technological changes, and is evident in the few 'incentives' that might stimulate local entrepreneurs to innovate (Halty-Carrere, 1979).

From the starting point of little, if any, demand or pressure to stimulate innovation, a vicious circle of underdevelopment is set in motion with the following scenario: lack of demand for indigenous technological change → low internal supply of technological knowledge → increased orientation towards foreign technology to meet demand fluctuations → "marginalization" of the local scientific and technological system through transfers of technology that bypass the Science and Technology system (S&T) → lack of

adequate internal supply, and so on. To reverse this process of technological underdevelopment, a higher domestic demand for technical change must be established to initiate a gradually larger and effective supply of local technology. However, technologically demanding industrial sectors in most Developing Countries tend to be in the hands of transnational corporations (TNCs).

Many authors have emphasized the negative effects of technological dependence related to reliance on transnational corporation technology and production (Vaitsos, 1976; Müller, 1979). Common critiques are that transnationals bring capital-intensive production techniques to labor abundant countries without design modifications or adjustments to the specific situation of the Developing Country (Evans, 1979; Storper, 1984; Helleiner, 1977). Perhaps most important is that the transfer of production capacity to Developing Countries does not imply a transfer of the capacity to innovate, let alone adapt.

Developing Countries have traditionally relied on transnational corporations for the transfer of more advanced technologies and in hopes of acquiring research and development (R&D) capabilities. Research suggests, however, that TNC investment in Developing Countries has typically yielded little transfer of high-level technology and that severe costs might be incurred as a result of the external control of technology (Frame, 1983; Kobrin, 1979). The technology generally transferred is limited to simple product development and adoption to the local environment, and that R&D activities of TNCs remain concentrated in the home country (Malecki, 1981; Baranson and Roark, 1985). Tigre (1983), Massey (1984), Britton (1985) and Jacobsen (1987), among others, have forcefully shown that TNCs (either through foreign ownership or technology transfer) generate little, if not actually *inhibit* indigenous R&D and technology capabilities.

Allowing for technological dependence to occur in the short-run, however, may complement the long-run objective of technological self-reliance (Watanabe, 1985). Note the heavy use of foreign technologies by Japan in the 1950s and 1960s and subsequent rapid rise of an indigenous technological capacity. Other examples of heavy technological importation complementing technological development lend weight to the need to conceptually distinguish technological dependence and the importation of technology:

Technological dependence, although it presupposes technological importation, is conceptually different: it is mainly the impossibility of initiating and maintaining a self-sustained process of technological development... It is the lack of capacity to make appropriate choices between technology importation and local production, or an appropriate combination of both. Consequently, an initial approximate indicator of technological dependence is the ratio between the expenses for foreign technology royalties and licensing costs and the internal investment in local sources of technology (R&D investment) (Halty-Carrere, 1979: 22).

The reduction of technological imports may not be the best strategy to reduce technological dependence; most important is that Developing Countries increase the value added to imported technology. To add value to imported technology, or to pursue a strategy of 'catch up' to more technologically advanced countries, presupposes an indigenous technological capacity.

Transfers of Technology and Acquiring Technological Capability

Technology is obtained, in general, either locally or abroad. Of course, there are many possible combinations and degrees of foreign and local participation. A technology being of 'foreign origin' signifies that there has been a transfer of technology. Indigenous technology is less clear, and is a relative concept. In some Developing Countries perhaps the only true indigenous technologies are traditional technologies. However, those that use more local 'resources' are considered more indigenous, even though the innovation or perhaps certain components are foreign. In this sense, foreign technologies may become relatively indigenized if they are learned and improved and depend increasingly on local inputs⁵⁰.

⁵⁰An important distinction is whether the 'indigenous' technology is based on a product and process innovation. Products and processes are ingredients of technology that can be bought, sold and transferred.

Transfer Channels of Foreign Technology

The variety and complexity of technology is illustrated through the elements which are transferred, including: (a) physical assets, such as the setting up a plant, machinery, equipment; (b) technical and commercial information, such as the sale of blueprints, patents and similar technological 'instruments', process know-how, quality control, organization and operating methods, etc; (c) human skills, most often in the form of specialized professionals and engineers -- this component is the most crucial since all knowledge is generated and ultimately resides in human beings (Kng *et al*, 1986). Furthermore, there are a number of potential suppliers of technology, including individuals, corporations, government agencies, universities, and research institutes (Smith, 1981).

Not only are there a range of technology transfer elements, but many channels through which technology may be transferred, with differing levels of foreign and local participation, including:

- 1) Foreign direct investment
- 2) Joint ventures
- 3) Licensing
- 4) Franchising
- 5) Management contracts
- 6) Marketing contracts
- 7) Technical service, assistance contracts
- 8) Training and educational contracts
- 9) International sub-contracting
- 10) Architectural and engineering contract
- 11) Research and development contract
- 12) Construction supervision contract

Process innovations, however, are more readily available and diffuse over space more rapidly because of the relative confidentiality of product innovations. A better indicator of a region's indigenous innovative potential, then, is its capability to develop product innovations (Oakey, Thwaites and Nash, 1982).

- 13) Turnkey contracts (construction, plus bringing a plant or project to the point of operation)
- 14) Turnkey plus contract (a turnkey contract plus the training of local staff to operate and maintain the plant or project)
- 15) Exportation of hardware (embodied technology) (UNCTC, 1987: 2; Robinson, 1988: 5-6).

Turnkey contracts⁵¹ are generally thought to involve the greatest foreign and least local participation. A commonly identified problem with turnkey operations is that the technology is transferred in an embodied form (e.g., the technology is embodied in the plant or in the processing and assembly; or is purchased in an off-the-shelf form), limiting the learning-by-doing effect. Foreign direct investment and internal transfers of technology within TNCs⁵² may also transfer embodied technology and limit recipient know-how. Licensing, know-how contracts, and technical services and other forms of disembodied technology transfers may involve less foreign and more local participation than foreign direct investment. Disembodied technology transfers may involve substantial transfers of know-how if the recipient country has a solid science and technology capability.

It should be noted that there is no one best mechanism of transferring technology. The effective transfer through TNC subsidiaries is often questioned, although the role of each subsidiary varies greatly. The role of a subsidiary may range from a production-only branch plant to a quasi-autonomous operation with innovation, manufacturing, and marketing rights, the latter being more probable in an industrialized country (Young *et al*, 1988).

Passive forms of technology transfer require more active local participation and are "probably at least as important as invention as a source of technological progress" (Lyons, 1987: 177). Passive forms of technological transfer arise from nationals going abroad for education, training and work experience, the use of foreign technical journals, and reverse engineering (or imitation -- copying foreign products) (Dahlman and Westphal, 1982).

⁵¹Turnkey contracts or 'systems' selling denotes, for instance, when the foreign partner builds a whole plant and the keys are then handed over to the importer.

Education abroad is, historically, a very important, although costly, means of transferring technology over the long run (Frame, 1983). Passive forms of technological transfer activity usually rely on technological know-how that is non-proprietary in nature or publicly available information. Proprietary know-how, on the other hand, is private knowledge and is only available, if at all, for a price (Kng *et al*, 1986).

'Reverse engineering' was widely used in Japan during the 1950s and 1960s, and involves the manufacture of a product that is similar to one already in the market -- the product is taken apart in order to learn how it was originally put together. Reverse engineering does not involve a formal transfer of technology. According to Freeman (1988b), reverse engineering had a significant learning effect for Japanese firms and continues to influence the Japanese system of innovation:

Regardless of the form of technological transfer, the mark of a 'successful' transfer is that the technology is completely assimilated by recipient firms, adapted to local economic conditions (factor prices, input availabilities and market characteristics), and diffused throughout the wider economic system (UNCTC, 1987: 33; Smith, 1981).

Access Conditions to Foreign Technology

The transfer of technology can be costly and restrictive. It is important to distinguish between the transfer of knowledge related to the operation of the specific technology and that which allows the licensee to continue development along the technological trajectory for that industry or product (Unger, 1988). For example, licensing agreements sometimes limit the opportunity of learning by doing, leading to the underdevelopment of internal capabilities to produce technology in the borrowing countries (Mytelka, 1979: 129-35). Transferors of technology commonly impose a variety of restrictions or conditions regarding the use of the technology transferred, including, for example, tied-buying provisions that require the technology recipient to buy certain inputs from the transferring firm, not in the open market, or export restrictions (Robinson, 1988: 74-76).

⁵²TNCs are the principal agents of international transfers of technology (Frame, 1983).

A successful or effective transfer of technology, then, requires not only local capability to use foreign technology efficiently, but also the ability to bargain with the transferor or donor to limit access conditions.

Conditions for Successful Transfer of Technology

The bargaining power of the firm or recipient depends on several factors, which have been summarized by Frame (1983: 86-87). First is the technological capability of the recipient. An understanding of the technology puts the recipient in a better bargaining position to force the donor to reveal more 'know-why' of the technology, eventually allowing the recipient to improve the technology transferred. If the recipient's technical skills are very good, reverse engineering might be a way to completely avoid negotiation. Second is the recipient's ability to bargain, as dictated by their knowledge of the technology itself and by the donor's sales position. Knowledge allows the recipient to better estimate demands one can place on the donor and ensures a more satisfactory deal. Third is the recipient's purchasing clout; credit standing and reserves of hard currency influence the ability to obtain concessions for significant transfers. Fourth is the recipient's market. A large local market and high demand for the product puts the recipient in a more favorable position. For licensing agreements, where royalties are based on sales, the recipient's market strength is especially important. Fifth is the position of the donor's competitors. If there are several competitors, more substantive concessions can be expected, while a monopolistic donor position limits likely concessions.

Policy often helps firms benefit from the transfer of technology and acquire technological mastery through assimilating and adapting the imported technology (Dahlman and Westphal, 1982). Governments in Developing Countries are increasingly adopting policies along these lines by screening the imported technologies to ensure more appropriateness, buffering the bargaining power of local firms when they purchase foreign technologies, promoting the use of non-equity forms of importing technology, removing restrictive clauses from licensing agreements, limiting royalty payments and the length of contract periods, promoting the unpackaging of technology, limiting foreign capital --

especially wholly-owned foreign investment except in selective cases -- to allow local learning, providing incentives for the local assimilation and improvement of imported technologies, encouraging the utilization of local technologies, and expanding the use of local employment and indigenous materials (Behrman and Fischer, 1980; UNCTC, 1987; 69; Fransman, 1985). These policies recognize the need for transfers of technology, and the importance of avoiding dependence by learning from foreign technology.

Learning from Foreign Technology

There are various activities involved in this process of incorporating a foreign technology into the local environment. Technical change can occur because of the different environments between recipient and supplier economies. Technology when transferred is generally not applied in a completely original form but in an adapted form: changes are made to suit local scales, materials, climate, skills and market needs. In this sense, technological change is the result solving problems created by the difference in environments. It is these relatively simple technical changes from production experience that can contribute to more complex, higher stage technical change (Weiss, 1988)

The successful application of an imported technology requires learning and conscious effort by the recipient. With each transfer of technology initial changes are made to commercialize and refine the technology, minor innovations of various kinds might be made to improve productivity. The technology itself may eventually be altered by importing the technological know-how and the equipment required, or by learning the know-how locally (Lall, 1987).

The processes encompassed by successful transfers of technology include adoption, absorption, assimilation, adaptation, improvement, and diffusion. Adoption involves steps from the consideration of a foreign technology to the point where it has been indigenously mastered. Absorption is the process of imported technical knowledge being learned and embedded to the point where it can be used in its original state and improved upon (Enos and Park, 1988). Assimilation is the integration of imported techniques with the local environment, for example when an imported production system uses local suppliers for

inputs (Enos and Park, 1988). Successful assimilation balances imported technology with in-house expertise, a process of establishing technological complementarities (Rothwell, 1986). When assimilated technology is mastered, future transfers of related technologies will likely have greater indigenous participation, increasing the effectiveness of assimilation (Dahlman and Westphal, 1982). Adaptation occurs when local technical changes are applied to imported technologies during the transfer or its initial use to match the technology to local factor endowments, social customs, etc. (UNIDO, 1984). When products, processes, and other firm activities are enhanced, this is referred to as improvement (Enos and Park, 1988).

Unlike the transfer of technology, inventions become economically significant only when they are applied for the first time as innovations, and successful innovations lead to a process of diffusion across firms and countries, promoting productivity and economy gains. Firm imitation and adoption during the process of diffusion make many improvements and innovations. User experience, competition between suppliers, and applying the innovation in a new environment stimulate recipient technological improvements and innovation (Thomas, 1985; Freeman, 1988a). The different types of complexities associated with each technology may intensify these processes:

The more radical the innovation the greater the number, cost, and significance of the changes brought about in the environments of the innovator and adopting firms. Adoption usually requires adaptation and even further innovation. Some innovations also require considerable investment in infrastructure by the public sector, and often they bring about changes in technologically linked firms in the private sector. These induced changes in turn frequently generate further innovations (Thomas and Le Heron, 1975: 247).

Economic growth significantly depends on the diffusion of new technologies at the international and national level. For example, a new technology sector will not function adequately as a development tool unless a national technological capability is in place to diffuse the new ideas to other sectors of the economy. The diffusion of new knowledge

through education is a useful means of promoting economic strength, but the spread of new products and methods of production requires that there are no artificial barriers to the diffusion of innovations across firms, sectors, and regions (Heertje, 1988). The importance of diffusion is that new ideas must be transmitted between industries and universities, and through the mobility of technologically skilled personnel.

Conditions for more Indigenous Inputs in Transfers of Technology

While the previous section pointed out the dangers and limitations of technology transfers, an alternative focus is on local R&D and innovation. What is the potential for indigenous technological development? Even in the more industrialized Developing Countries R&D has generally been limited to the adaptation of imported technology to the local environment.

An important cause for the low level of indigenous technological development is that locational disadvantages act to increase the cost of innovation (Perez and Soete, 1988). To a large extent the capacity to innovate, or even assimilate technology, is influenced by the technological characteristics of the region. If skills are not found locally they must be imported or practice, time, and mistakes must train people, which may make innovation costly, and too risky. It is important to remember that regional infrastructure variations result in differential costs for firms to acquire scientific and technical knowledge for otherwise equally endowed firms.

The process of using more indigenous technologies may be gradual and depends in part on how technology is imported. As shown in Table 1, the higher the number (signifying a greater indigenous input) the greater the benefit the technology import will have in the long run. Or, as the local component increases, the greater the learning benefits.

Table 1 Engineering and Know-How Procurement Combinations for Increased Technological Acquisition.

Technological knowledge acquired through/	Engineering executed by:			
	The seller or licensor of the technology	Foreign engineering teams contracted by project sponsor	Local engineering teams contracted by project sponsor	Engineering teams working inside the enterprise sponsoring the project
Renting with payments proportionate to sales	1	2	3	4
Renting with advanced payments as per maximum production rates	5	6	7	8
Purchasing	9	10	11	12

Developing a special technology for the project through a contract with a foreign research team		13	14	15
Developing a special technology for the project through a contract with a local research team		16	17	18
Developing a special technology for the project by a research team working inside the enterprise sponsoring the project		19	20	21

Source: Kamenetzky (1979: 54).

To obtain more indigenous innovation, or a capacity for more sophisticated industrialization, developing regions are forced to create local R&D capabilities. While

several Developing Countries are actively attempting to shift the origin of technologies from foreign to more indigenous, it is recognized that foreign technologies are, and will continue to be, imported either formally or informally. Imported technology often limits learning-by-doing by the local labor force, and, if the technology *could* have been produced locally, employment opportunities are lost and valuable hard currencies are needlessly spent (Britton, 1985; Benson and Lloyd, 1983). As a result, technology transfer agreements that maximize the know-how transferred should be fundamental to justify purchases of foreign technology.

The question for Developing Countries entering industrial, advanced technology sectors is: "what technologies will be imported and under what terms?" In science-based industries innovation is made possible by scientific advances. Scientific knowledge is accumulated through formal search efforts, thus one may expect technical change to rely on relatively expensive search and R&D processes (Dosi and Orsenigo, 1988). When firms have R&D capacities, the licensing of foreign technology may be very beneficial, with an added benefit of reducing the disadvantages of costly R&D expenditures by spreading risks. R&D capacities allow firms to obtain better conditions from licensing, to increase learning and to reduce risk (Erber, 1981). The option most favorable to Developing Countries is to get the most from imported technology and import only when it contributes to the nation's capacity for technological development. Japan's successful relationship between the importation of technology and the accumulation of domestic potential for technological development provides an important model (Choi, 1988).

Transfers of technology contribute to technological capability when recipient firms learn how to change or adapt the technology. Care needs to be taken when licensing technology, for transferors of technology often impose a variety of restrictions or conditions regarding the use of the technology transferred. Furthermore, licensing agreements can limit the opportunity of learning by doing, leading to the underdevelopment of internal capabilities to produce technology in the borrowing countries. Government policies may guard against the negative effects of technology transfer by: 1) regulating technology imports through registries of technological transfer, import controls, foreign investment controls, joint ventures. 2) removing restrictive clauses from technology

contracts, and limit royalty payments and the length of contract periods. 3) granting special licensing privileges and customs duty exemptions on imported inputs to innovating firms. 4) placing technology transfer under advising schemes of research institutions and other infrastructural elements to ensure the best search for technology and to eliminate superfluous transfers.

An efficient use of foreign technology contributes to a firm's technological capability. Evaluation of the use of foreign technology is based on the ability to assimilate, adopt and improve the technology. Indirect methods of judging the technical ability of importing firm are based on: 1) the ability of the firm to access frontier foreign technologies with international leaders, and 2) the bargaining power of the firm for 'unpackaged' technological agreements. The ability of a firm to select the best technological mix, with varying levels of local or foreign participation, is a sign of increasing technological capability -- these notions will be discussed in the following section.

Technological Capability

Technological change, which results from innovation, plays a significant role in increasing economic growth and productivity (Thomas, 1987; DeBresson, 1989). The significance of innovation for technological change, however, is often not clearly distinguished; the innovation may result in an incremental technical change, or one of greater significance that induces a radical shift.

In Industrialized Countries a major part of the technological change is not brought about, as sometimes assumed, through major breakthroughs by highly trained scientists and engineers. More typical technological changes are of the incremental kind, and are found to occur in most countries; new technologies that lead to radically new ways of solving problems and unique technical solutions do tend to occur almost exclusively in Industrialized Countries (Fransman, 1985: 638; Thomas, 1987).

The study of technological change in Developing Countries includes not only the ability to produce new innovations, products, or superior processes of production at the

'frontier' of technology, but also any technological effort to move towards the frontier of a particular technology. The technological frontier is defined as the highest possible level of technological achievement (Cimoli and Dosi, 1988; Lall, 1987). Technological change occurs when a firm, through active technological efforts, solves a technical problem beyond its own relative technological limits, even though the technical problem has already been solved by other firms and is well within the technological frontier.

Accordingly, technological change in Developing Countries includes minor and incremental changes of technologies as a result of learning by doing or other informal technological efforts without, perhaps, a formal R&D effort; and adoption of technology by individual firms, or any other technological effort changing certain features of the technology, or even introducing innovative modifications (Lall, 1987).

The capacity to carry out these indigenous technological changes and to use technology effectively is known as technological capability. Central to this capability are the knowledge and skills embodied in people. The technological capability of a firm (and by extension, of regions and countries) consists of the ability to perform the following technology-related activities: (a) identify the technology required for the product and production, (b) search, select and evaluate the technology, (c) maintain the production processes, (d) modify and adapt the product and production processes, (e) integrate production through the manufacture and production of components, tools, equipment and machinery, (f) implement quality control, and (g) develop new products and production methods, (h) acquire the necessary administrative, managerial and organizational capabilities to effectively perform all the above (Watanabe, 1987: 526).

For a firm to increase technological capabilities it must engage in *efforts* to move from the point at which it operates toward the given technological frontier. The firm needs to gain the knowledge required to assimilate, adapt, and improve a given technology⁵³. While a

⁵³Lyons (1987:198) provides a slightly different distinction of technological progress: "Vertical technological progress [is defined] as either: a better way to make the same thing (process innovation); or the same way of making a better thing (product augmentation, e.g. using essentially identical techniques, one is suddenly able to get more memory on the same micro-chip). Horizontal technological progress [is defined] as either: the same way of making a different thing (i.e. a new product using a well established technology); or a different

technological capability refers to the necessary modifications and adaptations of technology transferred from foreign sources, a growing technological capability indicates a greater capacity to introduce indigenous technical changes, essential for long-term economic efficiency and growth (Weiss, 1988). It is the growth of technological capability that is commonly known as technological development.

Technological development arises regardless of whether or not the firm (or region, or country) is at the international frontier of technology, and even though it may be dependent on major innovations from other countries (Lall, 1987). The role of 'following' and 'catching up' to technological frontiers is implicit in Hayter's (1988) definition of technological capability, which is the ability of industry to solve, follow, assess, and exploit scientific and technological problems and developments.

Technological capability is discussed at the level of the firm, the industry -- as explained in Hayter's work, and the nation. At the national level, technological capability determines to what extent a country can utilize established accumulated skills and capabilities with the development of the new technologies (Cimoli and Dosi, 1988). The literature identifies technological capabilities at the national level similar to those of the firm, involving the search, selection, mastering, adaptation, further development of technology through minor innovations, and development of national R&D capabilities (Fransman, 1984: 10). Absent from such 'national' definitions is reference to regional concentrations of technological linkages and structures that significantly define the ability of firms to engage in technological efforts (covered later).

The acquisition of technological capabilities, for this work, is compartmentalized into stages. A first stage, or the 'search stage,' is associated with the capability to search for and select the most appropriate technology at the most favorable price. A second stage, or the 'efficient-use stage,' is achieved with the capability to use technology successfully and efficiently. A third stage, or the 'adoption stage,' is reached when the technology has been indigenously mastered; it includes a reference to the capability to modify or adapt the technology according to local factor prices, government regulations, and changing market

way of making the same thing (e.g. a new specialist capital good which complements the existing range of processes available to make established products).

demands. A fourth stage, or the 'improvement stage,' refers to achieving the capability to improve the design of the technology by minor innovations. Finally, a fifth stage is the 'innovative stage,' signifying the capability to create new technological knowledge and other innovative activity (new products and processes) by formal efforts in R&D. Gaining mastery over any of these varied technological activities contributes to a technological capability. Movement from stage one to stage five signifies not only a higher technological capability, but also a greater reliance on indigenous technology. For industry to move in this direction there are two key ingredients: first, the process of learning and technological accumulation by people, firms, industries, and regions; and second, policy that promotes this type of industrial development. The following section examines the former.

Learning Processes and Technological Change

As the preceding sections have illustrated, industrialization may lead to technological dependence and/or technological capability. What distinguish dependence from capability are, in general, the technological efforts of industry to enact changes. Crucial for an industry to attain greater stages of technological capability is that it learns from these efforts and accumulates technological know-how.

On a more general level, a region's stage of technological capability may be predetermined in part by past experience with industrial activity and the role of technology in development strategies (Lall, 1980: 42). The existence of a domestic capital-goods industry is generally accepted as a pre-condition to develop and adopt innovations (Unger, 1988). Countries and regions with a more sophisticated level of technological capability generally have a more highly developed capital goods sector, and greater experience with different forms of industrial activity, including that of assimilating technology, but also organizational and managerial experience.

Further refinement of 'technological capability' forces us to look deeper into the nature of industrial activity. Technological capacity, according to Ranis (1984), is identified through its functionality; as with entrepreneurship, it is difficult to define this capacity except by the existence of indigenous technological activity. Consequently, the

varying stages of technological capability are best demonstrated by evidence of local technological activity by industry. To distinguish between different stages of technological capability in relation to different technology-related activities, one may delineate technological changes based on the process of learning (Lall, 1980, 1982; Fransman, 1985; Bell, 1984).

Technical learning is gaining knowledge of the underlying technological processes and products, or the movement from *know-how* to *know-why* (Lall, 1987). 'Know-how' is the capability to implement and slightly modify imported designs, and involves 'learning' of processes. 'Know-why' is the capability to substantially change product design and to introduce new products that requires applied R&D, or the knowledge of why it works the way it does and involves 'learning' of products. The 'enhancement of know-why' is learning at the frontiers of technology, which requires basic R&D (Lall, 1987; Teubal, 1984; Weiss, 1988).

The process of 'learning' is often used to support infant industry protection (Westphal, 1982). According to Teubal (1984) the Brazilian export miracle can be explained, in part⁵⁴, by the accumulated knowledge during the import-substitution and infant industry stages. By protection, Brazilian firms were able to first acquire manufacturing capabilities, or know-how based on 'process' learning, and then acquire manufacturing design capabilities, or know-why based on 'product' learning. The acquisition of know-how allowed the firms to successfully adapt and improve technologies, the acquisition of know-why enabled firms to shift to new and more difficult products. Infant industry protection, in this case, allowed firms time to gradually engage in increasingly technology related activities and accumulate knowledge essential to becoming internationally competitive.

The type of learning treated in most economic analyses is 'learning-by-doing', which implies a passive role for the firm; by simply carrying out normal routines, it automatically and costlessly accumulates increased knowledge and skills. In other words, increased doing leads to increased learning; however, there is no satisfactory account of the causal

⁵⁴The other factor cited by Teubal for the acceleration of Brazilian capital-goods exports was a reduction in domestic demand. Both factors led firms to eventually increase exports.

mechanism linking 'doing' and 'learning' with technical change (Bell, 1984; Fransman, 1985).

Technical change through learning involves explicit effort and investment; the accumulation of knowledge only sets the stage for technical change to take place (Bell, 1984). A lamentable fact is that many policy makers associate 'learning' (based on explicit technological efforts) with 'learning-by-doing' and indiscriminately apply protectionist policies where doing-based learning processes are important sources for increased technological capacity. At some point, an infant industry will require explicit investment (e.g., a new knowledge base may need to be acquired from outside the existing industry) in technological capacity to overcome problems, and to progress further in terms of maturation (Bell, 1984). For example, many firms in Developing Countries have gained the capacity to adapt imported technology, but mastering the detailed design skills required for adaptation does not ensure an evolutionary progression towards a capacity of introducing innovations through R&D (Erber, 1981). Hence, protectionist policies may not be enough to promote explicit learning.

While this distinction between learning and doing-based learning is important, doing-based learning is still an important initial mechanism for increasing technological capacity. With industrial development, however, there are successive phases of learning. Lall has identified a technological sequence employing various types of learning processes: (1) 'Learning by doing', (2) 'Learning by adapting', (3) 'Learning by design', (4) 'Learning by improved design', (5) 'Learning by setting up complete production systems', (6) 'Learning by designing new processes' or 'learning to innovate'.

These progressively advanced forms of learning largely parallel the process of industrial indigenization and capital deepening: Early stages of industrial development are dependent on foreign technologies that remain unchanged, but are made more efficient through the *accumulated experience* of workers. Shop-floor technicians, managers and engineers that raise the productivity of technology and adapt the production process or the product to meet particular local needs, make small, perhaps, but important technology changes. As engineers, technicians, managers, and manufacturers gain knowledge of industrial processes, equipment and industrial processes formally imported may be

designed and reproduced indigenously. With an *indigenous* capital goods sector, technological changes are increasingly based on a separate R&D department. Technological changes and learning are based on raising productivity, *designing* production to local markets, and *adapting* processes to local raw materials, conditions and skills. Accumulated experience in using and reproducing particular technologies or families of technologies for manufacturing and designing capital goods will eventually lead to the ability to *produce* equipment, and *engineer* entire factories or plants to specific needs. An advanced and diversified level of manufacturing means the ability to *develop* new processes and products. This ability requires substantial research efforts, based on high scientific skills, R&D departments or separate research institutions. Although this research may not be at technological frontiers, it may lead to processes or products quite different from those first imported into the country. (Lall, 1980: 39-40; Lall, 1982: 170).

Each of these stages generates technological capabilities through the accumulation of knowledge and skills. This may occur when activities that generate new information translate into learning and technical change. However, the newly accumulated knowledge and skills that are embodied in people may not become immediately evident in the form of technical change, yet still contribute to the stock of a nation's or region's technological capability. For learning to have significant long-run benefits, firms or industries need to consciously raise their capacity to understand, adapt and improve the technology they are using, or, in essence, pursue active forms of learning, for which protected industries sometimes have little incentive.

An additional step might be what Teubal (1987: 196) calls a 'scanning stage,' where initial entrepreneurial skills, knowledge and capabilities are "used to search for a product on which they may base their subsequent growth and profitability." Scanning or search processes suggest an active role for the firm, as well as the presence of uncertainty (Fransman, 1985). The search process draws upon a variety of knowledge bases. For example, searching may tap publicly available scientific knowledge, involve monitoring and imitating activities of other firms, utilize the information that results from a firm's linkages with suppliers and customers, or engage the knowledge and capabilities internal to the firm (Dosi and Orsenigo, 1988). Such a step becomes increasingly important with high

technology. Entrepreneurs in Developing Countries must choose from a variety of sources and firms from which they must acquire technology. An appropriate choice must be made to reduce the enormous risk of the technology becoming quickly obsolete (Teubal, 1987; Nichols, 1984).

Teubal (1987: 171), in a study on the learning process of electronic firms, found that technological knowledge gained from R&D, marketing experience and market feedback, and firm reputation are increasingly important as a firm goes through several generations of products. Accumulated technological knowledge and past experience, combined with sufficient investment in R&D and strong interaction with customers, contributed to successful innovative performance. Furthermore, the capacity of the firm to adapt to rapidly changing technologies, which in the electronics sector new and old product classes have a high rate of knowledge complementarity, depends "on the pool of intangibles available from the past and on current investments in R&D, marketing, and infrastructure." Knowledge bases, however, are highly differentiated from industry to industry and are specific to the particular technology in question. These differentiations have significant implications for search processes. In some industries the search process is based in formal R&D; in other industries engineering of design and development is a more relevant activity; in others learning-by-doing and learning-by-using activities are sufficient (Dosi and Orsenigo, 1988). Thus, formal R&D is effective in promoting technological change in areas that are inherently progressive, and ineffectual in relatively stable areas (e.g., the clay industry). The technological sophistication and evolution of the industry in question determines the relevance of R&D for the strengthening of technological innovation (Sahal, 1983). Hence, the R&D input required is influenced by the product life cycle of the product.

The product life cycle refers to the evolution of a product through three stages: R&D to growth market to mature market (Malecki, 1981b, 1991). In the early or innovative stage, product development and production processes are dependent on agglomerations of very skilled and technical labor for R&D, on product improvement, and on production engineering. The initial stage of the product is characterized by high R&D inputs and skill-intensive labor. Financially secure firms characterize this phase, to outlast

early diseconomies of scale and low elasticities of demand. The second or growth stage of product development is less dependent for production on skill-intensive labor and R&D inputs. The final stage commences once product standardization has been reached. This phase, based on routine production processes, is capital-intensive and utilizes low-skilled labor. Production is performed by low-wage and unskilled workers, often under bad working conditions with limited opportunities for skill development (Tödting, 1984). As the product cycle evolves from high-skill and high-wage inputs (including production, administrative and technical workers) to low-skill, low-wage jobs in standardized production, the opportunity for learning and the nature of technical change are also affected.

In addition to learning processes and product cycles, there are differing technical processes and stages associated with a particular technology. Different forms of technical change that take place in Developing Countries have been identified. The first three technological activities listed below involve know-how knowledge (1-3), and the last two require know-why knowledge (4-5). In this sense movement from the top down requires a greater knowledge and understanding of the technological processes. However, the 'sophistication' or greater complexity of a technology may require more technological capabilities to perform step one, while a relatively simple technology may require less technological capability to perform step four. Technological activities most common in developing regions involve steps 1 through 3.

1. The search stage
2. The efficient-use stage
3. The adoption stage
4. The improvement stage
5. The innovative stage

Establishing quantifiable universal standards for technological capability is difficult and depends on the type and scope of each technology considered (Roman and Puett, 1983). The degree of technological capabilities required to produce and/or efficiently adopt

innovations depends on the knowledge base specific to each technology. Each technology requires different types and levels of technological learning by the firm and different stages of industrial development in the country. Different levels of industrial activity, depending on the knowledge base of the technology in question, influence the degree of learning and the 'stage' of technological capability. For example, the successful development of a pin industry will not be comparable to that of a successful genetic engineering industry.

Regardless of these ambiguities, an understanding of the various types of learning and technological activities that comprise the development of technological capability allow us to delineate important components of technological change in Developing Countries. Given a single technology, for instance, movement from stage 1 to 5 is likely if technological learning is occurring. As one goes down the list, the firm relies on more indigenous factors for the development of products, and industrial development becomes more advanced. Spatially, the introduction of new technology tends to be limited initially to core regions with access to skilled labor and R&D facilities. The benefits of 'learning,' likewise, will also accrue to core regions. Hence, technological capability and industrial development are significantly determined by spatial elements.

The Spatial Factor of Technological Capability

Technological capability is significantly affected by geography. A geographical, or spatial, perspective of technological capability stresses the importance not only of technological change within the firm, but also the elements external to the firm that influence technological progress. Figure 1 depicts elements of technological capability by differing geographical scales. Of particular importance are the system of technology-related structures and the linkages between them, that tend to concentrate spatially within a country, or regionally, rather than equally throughout a country.

The spatial dimension of technological capability underscores that firms or regions are not isolated from international features of technology, such as knowledge and ownership, and moreover, it indicates the importance of a regional factor, based on local skills, research institutes and universities, the local economic structure, and the regional

culture regarding education and entrepreneurship. These technological features of a region are not easily transferable to others (Malecki, 1988). Hence, the region, or, as used in this work, the regional technological infrastructure, is a key variable and dimension of technological capability.

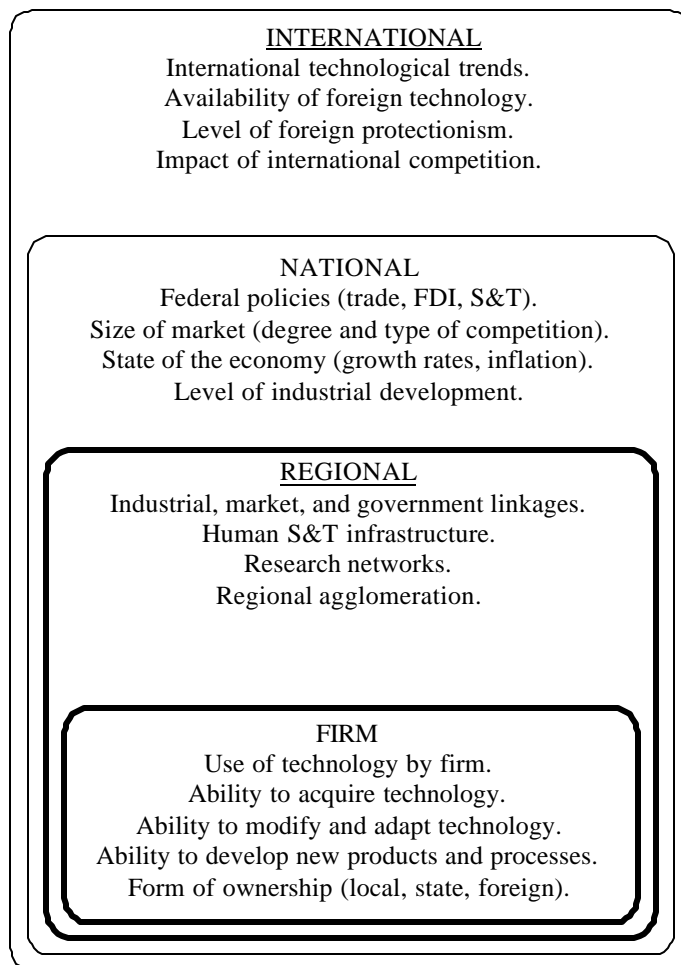


Figure 1 Factors Defined by Spatial Scales that Influence and stimulate the Development of Technological Capability.

The use of 'linkage' goes beyond the traditional concept of industrial linkages. As Krumme (1984: 112) suggests, “financial, corporate-organizational, political, inter-governmental, educational, or strictly personal interaction patterns may eventually provide more satisfactory explanations and predictions of local development processes since they appear to represent some of the additional crucial channels through which short- and long-term development impulses are transmitted.”

Functional and territorial linkages identify not only the inputs, but also the constraints of regional technological capability. The region operates in conjunction with other factors such as foreign technology and the transfer of that technology, the health of the national economy, and technology development strategies. It is the technological infrastructure, however, that significantly defines the technological potential, and illustrates that learning and technological accumulation takes place in people, firms, and regions.

Conclusions

A realization of the importance of developing indigenous technological capabilities is a rather recent phenomenon, commencing in the late 1970s and gaining ground in the 1980s. Technological development literature before the latter 1970s focused on the problems Developing Countries faced when transferring technology from more advanced countries. The technology transferred was argued to be excessively expensive, inappropriate to local conditions, and ill utilized in the new environments.

Focus on the implications of importing foreign technologies gave way from the late 1970s to analysis which examined to what extent the transferred technologies were adapted, modified and later improved as a result of indigenous effort. Fransman (1984) states that,

...a greater amount of attention began to be given to the processes involved in mastering and adoption of this technology... The process of assimilating and reproducing technology both from local firms and from abroad therefore required firms to solve numerous problems, the answers to which were not always given by the seller of the technology... The assimilation and

reproduction of technology therefore involved a process of technological change, however minor. (pp. 5-6).

This research on local technological changes associated with technological imports led directly to the question of how Developing Countries might further substitute local for foreign technology; the answer being the development of an indigenous technological capability (James and Watanabe, 1985; Lall, 1987; Unger, 1988; Watanabe, 1987; Bell, 1984; Dahlman, 1984). Technological capability begins and develops as a firm adapts foreign technology to the local environment and eventually builds up its know-how. National technological capability permits the option to use foreign or indigenous technologies to enhance the further growth of national technological capability, it includes the ability to choose, acquire, generate and apply technologies that are most advantageous to that particular firm or country.

Technological capability, although its benefits are difficult to determine quantitatively or even describe with statistical precision, is a fundamental component of industrialization. It benefits industrialization by effectively regulating and reducing the cost of technology imports, leading to the development and production of more 'appropriate' technologies, stimulating the creation of vital backward linking industries, increasing the use of local raw materials and the formation of new skills, and creating a stronger sense of self-reliance and confidence. Not surprisingly, a key constraint for the indigenous development of technology (as for importing and assimilating foreign technology) is the lack of requisite S&T regional capabilities; or knowledge and skills embodied in people and localities.

References

- ALSCHULER, Lawrence (1988) *Multinationals and Maldevelopment*, London: The MacMillan Press Ltd.
- AZZONI, Carlos Roberto (1995) *Formação Sócio-Espacial Metropolitana: Novas Tendências ou Novas Evidências?*. In:– Maria Flora Gonçalves (organizadora) *O Novo Brasil Urbano: Impasses, Dilemas, Perspectivas*, Porto Alegre: Mercado Aberto.
- BARANSON, Jack and ROARK, Robin, (1985) *Trends in North-South Transfer of High Technology*. In:– Nathan Rosenberg and Claudio Frischtak (eds) *International Technology Transfer: Concepts, Measures, and Comparisons*, New York: Praeger Special Studies.
- BEHRMAN, Jack N. and FISCHER, William A. (1980) *Science and Technology for Development*, Cambridge: Oelgeschlager, Gunn and Hain Publishers, Inc..
- BELL, Martin (1984) *'Learning' and the Accumulation of Industrial Technological Capacity in Developing Countries*, In:– Martin Fransman and Kenneth King (eds) *Technological Capability in the Third World*, London: Macmillan Press.
- BENSON, Ian and LLOYD, John (1983) *New Technology and Industrial Change*, New York: Nichols Publishing Company.
- BHALLA, A. S. and JAMES, D. (1988) *Some Conceptual and Policy Issues*, In:– A. S. Bhalla and D. James (eds) *New Technologies and Development*, Boulder: Lynne Rienner Publishers.
- BOISIER, Sergio. (1996) *Em Busca do Esquivo Desenvolvimento Regional; Entre a Caixa-Preta e o Projeto Político. Planejamento e Políticas Públicas*. Nº 13, p. 111-145,.
- BRITTON, John N. H. (1985) *Research and Development in the Canadian Economy: Sectoral, Ownership, Locational and Policy Issues*, In:– A. T. Thwaites, and R. P. Oakey (eds) *The Regional Economic Impact of Technological Change*, London: Frances Pinter Publishers.
- CHOI, Hyung Sup (1988) *Science Policy Mechanism and Technology Development Strategy in the Developing Countries*. In *Technological Forecasting and Social Change*, 33, pp. 279-292.

- CIMOLI, M. and DOSI, Giovanni (1988) *Technology and Development: Some Implications of Recent Advances in the Economics of Innovation for the Process of Development*, In:– Atul Wad (ed) *Science, Technology and Development*, Boulder: Westview Press, Inc.
- DAHLMAN, Carl and WESTFALL, Larry (1982) *Technological Effort in Industrial Development - An Interpretative Survey of Recent Research*, In:– Frances Stewart and Jeffrey James (eds) *The Economics of New Technology in Developing Countries*, London: Frances Pinter Publishers.
- DAHLMAN, Carl J. (1984) *Foreign Technology and Indigenous Technological Capability in Brazil*, In:– Martin Fransman and Kenneth King (eds) *Technological Capability in the Third World*, London: Macmillan Press.
- DEBRESSON, Chris (1989) *Breeding Innovation Clusters: A Source of Dynamic Development*, In *World Development*, January, pp. 1-16.
- DICKEN, Peter (1992) *Global Shift*, New York: The Guilford Press.
- DOSI, Giovanni and ORSENIGO, Luigi (1988) *Industrial Structure and Technical Change*, In:– Arnold Heertje (ed) *Innovation, Technology, and Finance*, Oxford: Basil Blackwell.
- ENOS, J. L. and PARK, W. -H. (1988) *The Adoption and Diffusion of Imported Technology: The Case of Korea*, London: Croom Helm.
- ERBER, Fabio (1981) *Science and Technology Policy: A View from the Periphery*, In:– Joseph S. Szliowicz (ed) *Technology and International Affairs*, New York: Praeger Publishers.
- ERNST, Dieter (1981) *Technology Policy for Self-Reliance: Some Major Issues*, In *International Social Science Journal*, No. 3, pp. 466-480.
- EVANS, Peter (1979) *Dependent Development*. Princeton: Princeton University Press
- FRAME, J. Davidson (1983) *International Business and Global Technology*, Lexington: Lexington Books.
- FRANSMAN, Martin (1985) *Conceptualising Technical Change in the Third World in the 1980s: An Interpretive Survey*. In *The Journal of Development Studies*, July, pp. 572-652.

- FRANSMAN, Martin (1984) *Technological Capability in the Third World: an Overview and Introduction to some of the Issues Raised in this Book*, In:– Martin Fransman and Kenneth King (eds) *Technological Capability in the Third World*, London: Macmillan Press.
- FREEMAN, Chris (1988a) *Diffusion: The Spread of New Technology to Firms, Sectors, and Nations*, In:– Arnold Heertje (ed) *Innovation, Technology, and Finance*, Oxford: Basil Blackwell.
- FREEMAN, Christopher (1988b) *Japan: A New National System of Innovation?*; In:– Giovanni Dosi, Christopher Freeman, Richard Nelson, Gerald Silverberg, and Luc Soete (eds) *Technical Change and Economic Theory*, London: Printer Publishers.
- GEIGER, Pedro P. (1995) *A Urbanização Brasileira nos Novos Contextos Contemporâneos*, In:– Maria Flora Gonçalves (organizadora) *O Novo Brasil Urbano: Impasses, Dilemas, Perspectivas*, Porto Alegre: Mercado Aberto.
- GONÇALVES, Maria Flora (1994) *Uma de Muitas Facetas da Paradoxal Urbanização Brasileira*, In:– Francisco Capuano Scarlato, Milton Santos, Maria Adélia A. de Souza, e Monica Arroyo (organizadores) *Globalização e Espaço latino-americano*, São Paulo: Editora HUCITEC.
- GUIMARÃES, Antônio Sérgio Alfredo e CASTRO, Nadya A. (1990) *Classes, Regimes Fabris e Mudança Social no Nordeste Brasileiro*, In:– Licia Valladares e Edmond Preteceille (organizadores) *Reestruturação Urbana: Tendências e Desafios*, São Paulo: Livraria Nobel, S. A.
- HANSEN, Dean L. (1990) *Acquiring High-Technology Capability: The Case of the Brazilian Informatics Industry*, The University of Washington, Ph.D. dissertation.
- HALTY-CARRERE, Maximo (1979) *Technological Development Strategies for Developing Countries*, Montreal: Institute for Research on Public Policy.
- HAYTER, Roger (1988) *Technology and the Canadian Forest-Product Industries: A Policy Perspective*, Background Study 54.
- HEERTJE, Arnold (1988) *Technical and Financial Innovation*, In:– Arnold Heertje (ed) *Innovation, Technology, and Finance*, Oxford: Basil Blackwell.
- HELLEINER, G.K. (1977) *International Technology Issues: Southern Needs and Northern Responses*, In:– Jagdish N. Bhugwati (ed) *The New International Economic Order: The North-South Debate* Cambridge: The MIT Press.

- JACOBSEN, John Kurt (1987) *Peripheral "Postindustrialization": Ideology, High Technology, and Dependent Development*, In:– James A. Caporaso (ed) *A Changing International Division of Labor*, Boulder; Lynne Rienner Publishers.
- JAMES, Jeffrey and WATANABE, Susumu (1985) *Introduction*, In:– Jeffrey James and Susumu Watanabe (eds) *Technology, Institutions and Government Policies*, London: Macmillan.
- JARAMILLO, Samuel e CUERVO, Luis Mauricio (1990) *Tendências Recentes e Principais Mudanças na Estrutura Espacial dos Países Latino-Americanos*, In:– Licia Valladares e Edmond Preteceille (organizadores) *Reestruturação Urbana: Tendências e Desafios*, São Paulo: Livraria Nobel, S. A.
- KAMENETZKY, Mario (1979) *Preinvestment Work and Engineering as Links Between Supply and Demand of Knowledge*, In:– D. Babatunde Thomas and Miguel S. Wionczek (eds) *Integration of Science and Technology with Development*, New York: Pergamon Press.
- KAPLINSKY, Raphael (1984) *Automation: The Technology and Society*, Essex: Longman Group Limited.
- KNG, Chng Meng; LOW, Linda, NGA, Tay Boon; and TYABJI, Amina (1986) *Technology and Skills in Singapore*, Singapore: Institute of Southeast Asian Studies.
- KOBRIN, Stephen J. (1979) *Multinational Corporations, Sociocultural Dependence, and Industrialization: Need Satisfaction or Want Creation?*, *Journal of Developing Areas*, January, pp. 109-125.
- KRUMME, Günter (1984) *Turbulent Environments, Corporate Strategies and Local Employment Perspectives*, *GeoJournal*, 9.2, pp. 111-119.
- LALL, Sanjaya (1987) *Learning to Industrialize: The Acquisition of Technological Capability by India*, London: Macmillan Press.
- LALL, Sanjaya (1982) *Technological Learning in the Third World: Some Implications of Technology Exports*, In:– Frances Stewart and Jeffrey James (eds) *The Economics of New Technology in Developing Countries*, London: Frances Pinter Publishers.
- LALL, Sanjaya (1980) *Developing Countries as Exporters of Industrial Technology*, *Research Policy*, 9, pp. 24-52.

- LEBORGNE, Danielle e LIPIETZ, Alain (1990) *Flexibilidade Defensiva ou Flexibilidade Ofensiva: Os Desafios das Novas Tecnologias e da Competição Mundial*, In:– Licia Valladares e Edmond Preteceille (organizadores) *Reestruturação Urbana: Tendências e Desafios*, São Paulo: Livraria Nobel, S. A.
- LYONS, Bruce (1987) *International Trade and Technology Policy*, In:– Partha Dasgupta and Paul Stoneman (eds) *Economic Policy and Technological Performance*, Cambridge: Cambridge University Press.
- MALECKI, Edward J. (1991) *Technology and Economic Development: The Dynamics of Local, Regional, and National Change*, Essex: Longman Scientific and Technical.
- MALECKI, Edward J. (1988) *Research and Development and Technology Transfer in Economic Development: The Role of Regional Technological Capability*, Paper prepared for the 1988 European Summer Institute of the Regional Science Association, Arco, Italy.
- MALECKI, Edward J. (1981a) *Product Cycles, Innovation Cycles, and Regional Economic Change*, *Technological Forecasting and Social Change*, 19, pp. 291-306.
- MALECKI, Edward J. (1981b) *Science, Technology, and Regional Economic Development: Review and Prospects*, *Research Policy*, 10, pp. 313-334.
- MASSEY, Doreen (1984) *Spatial Divisions of Labour*, London: Macmillan.
- MCNAMARA, Kevin T.; KRIESEL, Warren P.; and DEATON, Brady J. (1988) *Human Capital Stock and Flow and Economic Growth Analysis: Note*, *Growth and Change*, Winter, pp. 61-66.
- MYTELKA, Lynn K. (1979) *Regional Development in a Global Economy: The Multinational Corporation, Technology, and Andean Integration*, New Haven: Yale University Press.
- MÜLLER, Ronald (1979) *Poverty is the Product*, In:– George Modelski (ed) *Transnational Corporations and World Order*, San Francisco: W.H. Freeman and Company.
- NICHOLS, Rodney W. (1984) *Linking R&D with Production in the Third World*, *Technology in Society*, Vol. 6, pp. 95-108.
- OKEY, R.P., THWAITES, A.T. and NASH, P.A. (1982) *Technological Change and Regional Development: Some Evidence on Regional Variations in Product and Process Innovation*, *Environment and Planning A*, 14, pp. 1073-86.

- PEREZ, Carlota and SOETE, Luc (1988) *Catching Up in Technology: Entry Barriers and Windows of Opportunity*, In:– Giovanni Dosi, Christopher Freeman, Richard Nelson, Gerald Silverberg, and Luc Soete (eds) *Technical Change and Economic Theory*, London: Pinter Publishers.
- RANIS, Gustav (1984) *Determinants and Consequences of Indigenous Technological Activity*," In:– Martin Fransman and Kenneth King (eds) *Technological Capability in the Third World*, London: Macmillan Press.
- ROBINSON, Richard D. (1988) *The International Transfer of Technology: Theory, Issues, and Practice*, Cambridge: Ballinger Publishing Company.
- ROMAN, Daniel D. and PUETT, Joseph F., Jr. (1983) *International Business and Technological Innovation*, New York: Elsevier Science Publishing Co., Inc.
- ROTHWELL, Roy (1986) *Technological Change and Reindustrialization: In Search of a Policy Framework*, In:– Jerry Dermer (ed) *Competitiveness through Technology*, Lexington: Lexington Books.
- SAHAL, Devendra (1983) *Technology, Productivity, and Industry Structure*, *Technological Forecasting and Social Change*, 24, pp. 1-13.
- SASSEN, Saskia (1991) *The Global City*, Princeton; Princeton University Press.
- SMITH, Charles H. (1981) *Japanese Technology Transfer to Brazil*, Ann Arbor: UMI Research Press.
- STEWART, Frances (1988) "Comments on 'Technology, Productivity Growth, and Economic Development'," In:– Gustav Ranis and T. Paul Schultz (eds) *The State of Development Economics: Progress and Perspectives*, Oxford: Basil Blackwell.
- STORPER, Michael (1994) *Desenvolvimento Territorial na Economia Global do Aprendizado: o Desafio dos Países em Desenvolvimento*, In:– Luiz César de Queiroz Ribeiro e Orlando Alves dos Santos Júnior (organizadores) *Globalização, Fragmentação, e Reforma Urbana: O Futuro das Cidades Brasileiras na Crise*, Rio de Janeiro: Editora Civilização Brasileira S.A..
- STORPER, Michael (1990) *A Industrialização e a Questão Regional no Terceiro Mundo*, In:– Lucia Valladares e Edmond Preteceille (organizadores) *Reestruturação Urbana: Tendências e Desafios*, São Paulo: Livraria Nobel, S. A.
- STORPER, Michael (1984) *Who Benefits from Industrial Decentralization? Social Power in the Labor Market, Income Distribution and Spatial Policy in Brazil*; *Regional Studies* vol.18.2, pp. 143-164.

- TEUBAL, Morris (1987) *Innovation Performance, Learning, and Government Policy*, Madison: The University of Wisconsin Press.
- TEUBAL, Morris (1984) *The Role of Technological Learning in the Exports of Manufactured Goods: The Case of Selected Capital Goods in Brazil*, *World Development*, Vol. 12, No. 8, pp. 849-865.
- TIGRE, Paulo Bastos (1983) *Technology and Competition in the Brazilian Computer Industry*, London: Frances Pinter Publishers.
- THOMAS, Morgan D. (1987) *The Innovation Factor in the Process of Microeconomic Industrial Change: Conceptual Explorations*, In:– Bert Van Der Knapp and Egbert Wever (eds) *New Technology and Regional Development*, London: Croom Helm.
- THOMAS, Morgan D. (1985) *Regional Economic Development and the Role of Innovation and Technological Change*, In:– A. T. Thwaites, and R. P. Oakey (eds) *The Regional Economic Impact of Technological Change*, London: Frances Pinter Publishers.
- THOMAS, Morgan D. (1979) *Economic Development, Technological Change, and the New International Economic Order*, *Geoforum*, Vol. 10, pp. 129-140.
- THOMAS, Morgan D. and LE HERON, Richard B. (1975) *Perspectives on Technological Change and the Process of Diffusion in the Manufacturing Sector*, *Economic Geography*, 51, pp. 231-251.
- TÖDTLING, Franz (1984) *Organizational Characteristics of Plants in Core and Peripheral Regions of Austria*, *Regional Studies*, Vol. 18.5, pp. 397-412.
- UNCTC (1987) *Transnational Corporations and Technology Transfer: Effects and Policy Issues*, ST/CTC/86, United Nations Publication.
- UNGER, Kurt (1988) *Industrial Structure, Technical Change and Microeconomic Behaviour in LDCs*, In:– Giovanni Dosi, Christopher Freeman, Richard Nelson, Gerald Silverberg, and Luc Soete (eds) *Technical Change and Economic Theory*, London: Pinter Publishers.
- UNIDO (1984) *Technological Self-Reliance of the Developing Countries: Toward Operational Strategies*, In:– Pradip K. Gosh (ed) *Technology Policy and Development: A Third World Perspective*, Westport: Greenwood Press.
- VAITSOS, Constantine V. (1976) *Power, Knowledge and Development Policy: Relations between Transnational Enterprises and Developing Countries*, In:– G.K. Helleiner (ed.) *A World Divided*, Cambridge: Cambridge University Press.

- WATANABE, Susumu (1987) *Technological Capability and Industrialisation: Effects of Aid and Sanctions in the United Republic of Tanzania and Zimbabwe*, International Labour Review, pp. 525-541.
- WATANABE, Susumu (1985) *The Patent System and Indigenous Technology Development in the Third World*, In:– Jeffrey James and Susumu Watanabe (eds) *Technology, Institutions and Government Policies*, London: Macmillan.
- WEISS, John (1988) *Industry in Developing Countries: Theory, Policy and Evidence*, London: Croom Helm.
- WESTPHAL, Larry E. (1982) *Fostering Technological Mastery by Means of Selective Infant-Industry Protection*, In:– Moshé Syrquin and Simón Teitel (eds) *Trade, Stability, Technology, and Equity in Latin America*, New York: Academic Press.
- WORLD BANK (1997) *Global Knowledge Conference – 1997*, <http://www.worldbank.org>.
- YOUNG, S.; Hood, N. and DUNLOP, S. (1988) *Global Strategies, Multinational Subsidiary Roles and Economic Impact in Scotland*, Regional Studies, Vol. 22.6, pp. 487-497.

El mercado en pocas manos: conformación oligopólica de las Telecomunicaciones en la República Argentina, otra muestra de la realidad latinoamericana

*Jorge O. Castro**

*Ricardo N. Petraglia***

Introducción:

La intención del presente trabajo, es mostrar cómo, la concentración de medios, perpetrada por los Holdings de las telecomunicaciones durante la presidencia del Dr. Carlos Saúl Menem (1989/1999) en la república Argentina y durante la década del 90 en toda América Latina, influye en la agenda mediática, al punto tal de contradecir la premisa con la que se puso en práctica la política privatista: “la privatización de los medios, garantiza la pluralidad informativa y la libertad de expresión”.

Con el fin de delimitar los objetivos de esta investigación, se establecieron distintos campos de estudios, en donde se pretende establecer la influencia de las distintas mutilaciones efectuadas durante el proceso mencionado.

La primera medida tomada por el gobierno de Menem con relación a los medios masivos de comunicación fue la de modificar, por medio de decretos presidenciales de necesidad y urgencia, la Ley de Radiodifusión N° 22.285 sancionada en 1980 (Publicación. Boletín Oficial: (19/9/80) durante la última dictadura militar.

Para establecer las transformaciones que se desarrollaron en lo que era un espectro atomizado en la propiedad de los medios de comunicación a fines de los ochenta, tomamos dos casos testigos: la formación del Grupo Clarín entre 1989 y 1994 (el cual consideramos

* Docente (JTP del Taller de Análisis de la Información), investigador, Pro secretario de Extensión y Coordinador de la extensión universitaria en el Partido de la Costa (Bs. As. Argentina). Facultad de Periodismo y Comunicación Social. Universidad Nacional de La Plata, Argentina. Profesor adjunto de la Cátedra Análisis Periodístico de la Universidad Nacional de La Matanza, Argentina.

** Docente (JTP del Taller de Análisis de la Información), investigador y Coordinador de la extensión universitaria en el Partido de Lincoln (Bs. As. Argentina). Facultad de Periodismo y Comunicación Social. Universidad Nacional de La Plata, Argentina.

el ejemplo más claro de la política mediática practicada por los poderosos empresarios de todo Latinoamérica en estrecha relación con el poder político), y el CEI-Telefonica en el periodo 1995/1999. Sin dejar de lado el surgimiento y la posterior desaparición de otros grupos o empresas dedicadas a la comunicación, que gravitaron por su influencia en esta era.

Por supuesto que en éste como en muchos otros análisis de la realidad latinoamericana, no puede dejarse de lado el desarrollo de otros países y regiones que siempre, y actualmente en una medida sin precedente han influido / decidido la política desarrollada en nuestro continente. Por esto vemos imprescindible incluir en nuestro análisis a países como EE UU, España, Francia, Italia, etc. y regiones como el Nafta, CEE, etc. para contextualizar el espectro multimediático argentino con el internacional.

Aclaración

Muchas veces, y desde hace varios años a esta parte, los proyectos de investigación no tienen ninguna utilidad práctica, más allá del reconocimiento académico que puedan recibir y los resultados que se logre a través de los mismos en la formación de nuestros pares y alumnos. Esta realidad, que no deja de ser muy importante, en algunos momentos se vuelve insuficiente y provoca que, muchos resultados y conclusiones de una posible gran utilidad para el resto de la sociedad (no académica) queden en el anonimato, sin cumplir con una de las principales funciones que debe tener la investigación en manos del estado, estar al servicio de la comunidad.

El servicio que pueda brindar una investigación a través de sus resultados, es algo que debe ser planteado desde la misma formulación de la investigación. En este caso se tratara de demostrar como la indiscriminada concentración de medios y sus alianzas con empresas de telecomunicaciones, atenta contra la pluralidad informativa e instalan temas de debate que influyen sobre la opinión publica. Tratando de crear un consumidor crítico frente a los medios masivos de comunicación es que se implementó el desarrollo de esta investigación.

Esta conjunción de "autopistas o supercarriers" de las telecomunicaciones (telefónicas) con los medios de comunicación social, es el resultado de las fusiones empresariales de las que día a día nos noticiamos por medio de la prensa. Las mismas provocan, entre otras cosas, nuevas formas de consumo, que afectan directamente sobre los usos y costumbres radicados en una determinada región cultural. Es decir que, al comprar o vender, además de los fantásticos aparatos tecnológicos, se están comprando y vendiendo contenidos culturales e ideológicos.

Sin considerar de ninguna manera una posible influencia directa del mensaje sobre el receptor, el decrecimiento de la pluralidad informativa provoca desconocimiento, desinformación, y, a menor información, menor posibilidad de elección. Es en este punto donde creemos que radica lo más importante de nuestra investigación.

La titularidad de muchos medios masivos Argentinos en pocas manos, como por ejemplo la empresa Cimeco (Clarín – La Nación) en los periódicos, o de muchos canales de T.V. abierta en manos de Telefónica o de cadenas de emisoras de radio como Energi o Master, no garantiza controlar la comunicación de una región, ya que no son compartimentos estancos cuando hablamos de prensa gráfica, radio o televisión. Pero sí tener una gran influencia. Pero a esta realidad hay que sumarle que las empresas mencionadas, además manejan otros muchos medios masivos de comunicación estando en algunos casos asociadas entre sí o lo que es peor aun, funcionando como testaferos de una misma empresa madre.

Tampoco debemos olvidar, que hoy en día sucede que estos tres medios se confunden con el teléfono, el teclado y el monitor de la P.C. Porque dichas empresas no lo han olvidado y resultan ser quienes manejan los principales servicios de proveedores de Internet.

La compra o fusiones de medios es tanto vertical como horizontal; en pocas palabras podríamos ejemplificar esto cuando observamos la conformación de un medio y descubrimos que empieza a conquistar medios de su mismo marco de acción: diarios que adquieren otros diarios, semanarios o revistas (horizontalidad), o medios gráficos que incursionan en el mercado radiofónico, televisivo (TV cable o TV abierta), Internet, telefonía o autopistas informáticas (verticalidad).

Lo antes enunciado da lugar a entender el por qué de las fusiones entre las empresas periodísticas las de informática y las de telecomunicaciones. Creando así una comunión entre la producción, el transporte y los decodificadores.

Este nuevo fenómeno dado en llamar Convergencia en las telecomunicaciones o comunicaciones es digno de estudio y de abordaje por distintos canales, ya que muchas empresas tienen que afrontar grandes conversiones para incursionar en campos que hasta el momento le eran ajenos y afrontar un agiornamiento.

La rama de las tecnologías de la información esta creciendo a pasos agigantados y las grandes compañías, consientes de esto, optaron por la globalización aunando esfuerzos y tecnologías. La convergencia entre informática, telecomunicaciones y contenidos digitales, ha determinado un nuevo espacio dominado por la especialización y la búsqueda de mayor eficiencia, situación esta que a provocado un sin numero de alianzas, compras o procesos de fusiones que hacen muy difícil su seguimiento para poder determinar los orígenes de las nuevas empresas.

A manera de justificación del trabajo, se deja establecido que solo de parte de la investigación que efectúa la Universidad Nacional o los investigadores independientes en este campo, se puede llegar a un resultado transparente y sano, ya que la vinculación de las casas de estudio privadas con las empresas de telecomunicaciones y sus directivos, inhiben a las mismas de estas realizaciones, lo mismo ocurre con los trabajos que producen los medios. De igual modo, en momentos en que se descarta la figura de Defensor del Lector, (a modo de ejemplo) en los medios nacionales es impensable que ellos se autoexaminen o autoinvestiguen, " La prensa no es todavía lo suficientemente transparente, tal como ella exige que sean las otras instituciones".²

Marco Legal y Globalización

El final de la década del 80 en la Argentina, coincide con el inicio de la era menemista, la cual manejaría el destino del país con políticas de corte neoliberal, hecho que ocurrió también en el resto de América Latina (a excepción de Cuba) durante un lustro, provocando un gran número de cambios estructurales y culturales en el continente.

Pero estos cambios no estuvieron aislados de mundo, y la transformación sufrida por los latinoamericanos, caminaría por el sendero de la transformación en forma de estrecha relación con la Comunidad Económica Europea y, fundamentalmente, los países del norte del continente americano.

Si enmarcáramos el comienzo de este periodo en el contexto internacional, tomaríamos como punto de partida la caída del muro de Berlín y la Unión de las Repúblicas Socialista Soviéticas (URSS) en noviembre de 1989 y la consiguiente legitimación del sistema liberal - capitalista hoy imperante. Período en que se produjo la consolidación de la Comunidad Económica Europea como tal; entonces podríamos decir que es el decenio en que la globalización muestra sus fuerzas al mundo.

En nuestro continente se podría definir como la década de las consolidaciones de las democracias, con los primeros trasposos de mando de presidentes elegidos por el voto popular a otros que transitaron el mismo camino de la democracia y las privatizaciones de las empresas que fueron estatizadas durante las dictaduras en los 60 y 70 o que desde sus orígenes permanecieron bajo el control del estado.

Definimos globalización en términos fundamentalmente descriptivos y no ideológicos o connotativos con orientación conceptual. Entendemos a la globalización como la integración entre las naciones o regiones en su estructura económica, con los pro y las contras que esta trae aparejada. Entendamos entonces la globalización como un proceso en marcha y consolidado que tiene injerencia en lo político, cultural, informativo y económico.

Por supuesto no podemos dejar de lado que ya en la década del 50 un académico latinoamericano denominó, con una alta carga ideológica, con el concepto de "Integración Mundial del Capitalismo" lo que en los noventa llamamos "Globalización", e iba más allá cuando diagnosticaba que se escondía la naturaleza del sistema de relaciones entre los diferentes componentes y no establece el signo de los ganadores en el campo cultural e ideológico.³ Silvio Frondisi "informe de la realidad Argentina.

La economía esta en un momento de cambios constantes, una verdadera revolución que se lleva adelante por medio de las autopistas informáticas, elemento indispensable para el uso de los servicios de fax, comunicación satelital, transmisión global de datos, voces e

imagen, la W.W.W.(red mundial de comunicaciones) y bolsa de comercio electrónica mundial lo que trajo amarrado consigo una baja sensible en los costos del transporte de información y un mercado gigantesco que abarca todo el mundo con oferta de bienes y servicios.4 Konrad

Haciendo un análisis en retrospectiva, ¿quien hubiera podido anticipar hace 10 años las transformaciones que la globalización traería aparejadas en el campo de la política, de la economía o de las comunicaciones?

En lo que respecta al campo de las comunicaciones, el informe McBride publicado en castellano bajo el título de "Un solo mundo, voces múltiples" (París- México, UNESCO-Fondo de Cultura Económica 1980) describe una realidad que nos permite tomar conciencia del peligro que la aldea global de McLuhan puede significar para las culturas vernáculas.

En 1978, cuando poco se hablaba de globalización y en medio de una puja entre los Estados Unidos y la Unión Soviética, Angel Benito definía como uno de los dilemas centrales de la comunicación de masas él: "Hallar una vía que haga posible el establecimiento de una estructura informativa auténticamente popular"

Ya a fines de los noventa, países de Europa occidental como por ejemplo Polonia efectuaron transformaciones mucho más rápido de lo esperado y otros como los de la comunidad africana se sumieron en el atraso.

Que pequeño inversionista europeo o norteamericano cuyo encuentro más cercano con Tailandia o Brasil había sido ver algún vídeo de la Academia Nacional Geográfica hubiese imaginado que podía encontrar su futuro ennegrecido por una relación previamente desconocida entre el estado financiero de su fondo de retiro y la incapacidad de los ministros de finanzas de estos países para vigilar los portafolios de inversión de sus bancos prestamistas.

A principios de la década del 90, las transacciones por medio de la red eran desestimadas por las grandes corporaciones. Hoy, un decenio después, todos tienen la vista puesta en este negocio "el comercio a través de Internet".

A modo de ejemplo de nuestro anterior enunciado podemos dar como parámetro algunas cifras estadísticas que así lo reflejan: las compras a través de Internet durante 1998

en EE.UU. prepararon a los U\$S 100.000 millones y alrededor de U\$S 70.000 millones en la CEE. En los países del Mercosur el comercio por Internet creció en un 120% en el mismo período pero pese a esto, las ventas solo alcanzaron los U\$S 160 millones en América Latina, correspondiéndole a Brasil el 70%, a México el 18%, a la Argentina el 9% y el resto se reparte entre Colombia, Chile, Perú y Venezuela.

"Los países del Mercosur y de toda América deben hacer todos los esfuerzos posibles para un rápido desarrollo de la red de redes (Internet)", fueron las declaraciones del presidente norteamericano Bill Clinton después de una teleconferencia brindada desde Buenos Aires en su viaje a la Argentina en los últimos meses de 1998.

Cabe destacar que hasta este momento los norteamericanos son los dominadores absolutos del negocio y están extendiendo su dominio a Europa, Asia y América por medio de las fusiones de empresas de origen americano con empresas locales.

Es sin duda el campo de la economía y la información donde más se consolida la globalización y eso nos hace replantear la creación de un marco regulatorio internacional para su ordenamiento.

Asimismo la globalización económica genera ciencia e informaciones globales. Actualmente intercambiar e incorporar ideas en todo el mundo resulta sencillo. Las nuevas posibilidades acrecientan las oportunidades de cooperación entre investigadores y científicos, además de promover los vínculos entre los pueblos. (konrad)

De hecho la realización de este trabajo hubiera resultado imposible sin la ayuda de la red de redes o del uso del correo electrónico para recibir o chequear datos con otros colegas investigadores o docentes del mundo.

Las modificaciones en materia económica que variaron el mapa mediático y de las telecomunicaciones en nuestro país, tienen una cierta vinculación con lo que sucedía en el resto del mundo con las llamadas mega fusiones y modificaciones legales que permitían estas asociaciones.

En los EE.UU. el Comité Federal de Comunicaciones FCC aprobó nuevas normas de propiedad de los medios, lo que permitió la fusión de Viacom y CBS en una operación que superó los 35.000 millones de dólares y paso a transformarse en un imperio de las telecomunicaciones.

Algo parecido ocurrió en Europa, donde los países miembros de la Comunidad Económica Europea (CEE), reformaron su legislación en materia de telecomunicaciones para conformar la misma, esto dio pie a muchas fusiones de empresas de distintos países con el fin de crecer y poder competir en el ámbito local e internacional.

En Brasil, socio principal del Mercosur por cantidad de habitantes y extensión territorial, la Agencia Nacional de Telecomunicaciones Anatel debió rever su legislación en materia de telecomunicaciones y medios de comunicación después de la incorporación de capitales de la estadounidense Microsoft y la española Telefónica Internacional con el Grupo Globo (domina el 70% del mercado de TV por cable en el Brasil) y Editorial Abril respectivamente.

La convergencia de las tecnologías es un único producto: "Multimedia". Se torna inviable la continuidad de tratamientos legales diferentes según el tipo de producto o la forma en que se distribuye.

Argentina

La irrupción del sector privado en el campo de las prestaciones de servicios, y, especialmente, en las telecomunicaciones (ámbito que nos compete), hecho que se produjo enmascarado detrás de la gran ola de privatizaciones, produjo el paso de un oligopolio en manos del estado a un oligopolio en manos privadas.

Dicha situación fue posible por obra y gracia de las leyes de Reforma del Estado 23.696 y Emergencia Económica 23.697 (Publicación: Boletín Oficial 23/8/89), leyes estas que abarcaban numerosos aspectos técnicos y políticos que cambiarían la estructura económica de la Argentina, ambas consensuadas por los principales partidos políticos con representación parlamentaria: la Unión Cívica Radical y el Partido Justicialista, partícipes estos dos, del pacto que permitió el adelanto de la asunción del ex presidente Carlos Saúl Menem al poder. Es necesario resaltar, que estas dos leyes, tuvieron mucho que ver en el arribo de dicho mandatario a la presidencia de la nación, ya que se tejieron pactos con poderosos empresarios de los medios quienes apoyaron, explícita o implícitamente, la candidatura del candidato Justicialista.

Estas leyes también fueron conocidas con el nombre de Dromi, primer ministro de Obras Públicas de la gestión Menem, abogado administrativista mendozino y pieza clave junto con sus coterráneos José Luis Manzano y Eduardo Bauzá de las primeras privatizaciones en la Argentina. Una revista de importante tirada en nuestro medio llamo a esta asociación "El Cartel de Mendoza".

No es para nada descartable la hipótesis que sugiere la misma en la cual explica que de esta asociación también participaron Raúl Monetta y la familia Vila, ya que ambos fueron magnates de los medios masivos de comunicación durante la década que abarca nuestro estudio y tuvieron, en mayor o menor medida, una estrecha relación con operaciones políticas realizadas por el gobierno de Menem.

La modificación de la Ley de Radiodifusión por medio de la supresión de algunos incisos de los artículos 43, 45 y 46, mediando decretos de necesidad y urgencia, permitieron blanquear una situación que se daba desde mediados de los ochenta cuando algunos medios gráficos controlaban medios electrónicos por medio de testaferros. Estos cambios permitieron al mismo tiempo que grupos económicos de gran cuantía accedieran al control de las señale de T.V. abierta.

Los primeros en licitarce, el 22 de diciembre de 1989, fueron los siguientes canales: LS 84 Canal 11 y LS 85 Canal 13, otorgados en concesión por 15 años a Televisión Federal (Telefe) y a Arte Radio Televisivo Argentino S.A.(Clarín) respectivamente, con una oferta de 3.500.000 de dólares aproximadamente. Los ganadores de la licitación, se hicieron responsables de las mismas el 11 de enero de 1990.

Luego le siguieron LR 3 Radio Belgrano y LR 5 Radio Exelcior, ambas radicadas en Capital Federal las cuales pasaron a manos de Radio Libertad S.A. de Alejandro Romay y Red Celeste y Blanca S.A. ambas en febrero de 1991 y con concesiones de 15 años.

En este periodo también se licitaron frecuencias en el interior del país, que de igual manera que en la Capital, fueron adquiridas por titulares de medios gráficos de comunicación como LV3 Radio Córdoba o LU3 Emisora Pampeana.

Por su parte, la ley que actualmente rige en materia de comunicación, tampoco contempla la televisión por cable o la satelital, pese a que la primera funciona en nuestro país desde los años 60 y en la actualidad nuestro país es el tercero en cantidad de abonados

detrás de Estados Unidos y Canadá con 5.500.000 abonados y una cantidad de 100.000 suscriptores a la televisión satelital. A estas cifras, deberán sumárseles las que muestre la televisión digital, la cual ya está funcionando, aunque sin una presencia importante por su reciente aparición, en la República Argentina.

En 1991 se sancionó ley 24.124 que ratificó el Tratado de Promoción y Protección de Inversiones Recíprocas con los Estados Unidos. Por medio de esta se permitieron las inversiones de capitales extranjeros en nuestro país en el campo de los medios de comunicación, saliendo así Argentina del Acuerdo de Colonia firmado por sus socios del Mercosur (Brasil, Paraguay y Uruguay) que restringe las inversiones de capitales extranjeros en medios de comunicación. EEUU sí puso recaudos en los medios de comunicación, por el peligro que podría significar que desde la Argentina entrasen importantes cadenas mediáticas europeas.

En este marco y con condiciones muy favorables, se constituye el C.E.I.-Citycorp Holdings y Cointel que más adelante detallaremos.

Después de la reforma constitucional que permitió la reelección del presidente Carlos S. Menem, vinieron decretos de necesidad y urgencia que, a modo de pago por el apoyo brindado a su reelección, se vieron favorecidos.

A modo de ejemplo podemos mencionar el decreto presidencial que permitió la privatización de la frecuencia AM 710 que pertenecía a Radio Municipal de Buenos Aires y que se encontraba bajo la órbita del gobierno autónomo de la ciudad de Bs. As. La misma, quedaría en manos del nuevo gobierno de la ciudad, el radical Fernando De la Rúa. La misma queda en manos de un grupo de empresarios relacionados con el gobierno.

Asimismo, otro decreto presidencial, permite el traspaso de las licencias radiales, antes de los cuatro años que establecía la ley anterior. Con lo cual, un negocio de 1 millón de dólares que costaban las emisoras, se transforma en uno de 11 millones al año.

Finalmente, se permite el blanqueo de la propiedad de las emisoras radiales, ya que se dicta un decreto a través del cual, se permite que, una persona o empresa que asta ese momento podía tener de 4 licencias en el país, pueda estirar ese límite a 24.

Uno de los empresarios que conformaba esta asociación era Marcelo Tinelli, conductor del programa humorístico con mayor audiencia en la Argentina. Programa que

eligió el entonces presidente y candidato a la reelección Carlos Menem para cerrar su campaña proselitista, desechando invitaciones de programas políticos para hacerlo. Otro de los integrantes y actual director del medio es Daniel Hadad, denunciado en su oportunidad por el entonces ministro de economía Dr. Cavallo por presionar a través del ministro del interior para no ser investigado impositivamente.

Los otros dos integrantes del grupo ofertor también están ligados a los medios Argentinos, Gerardo Sofovich ex director de ATC (Argentina Televisora Color) al que se lo responsabiliza de gran parte de la deuda del canal estatal y el abogado Dr. Salvi ex juez y defensor de la conocida actriz Susana Giménez en el caso del Su Llamado.

A diez años de las privatizaciones de los medios de comunicación nos encontramos en el punto de partida, pero con la historia no contada de la transformación de los medios de comunicación en empresas de telecomunicaciones (la propiedad de los medios en pocas manos).

Hace exactamente una década, el entonces presidente Carlos Menem y sus ministros expresaban que los medios de comunicación se privatizaban porque era inviable su financiamiento en manos del estado y era este un aporte al déficit fiscal. Hoy día, los propietarios de las licencias de televisión, alegan que los canales de televisión abierta son deficitarios, pero no dicen que a partir de estos se comenzaron a formar los actuales conglomerados de comunicación y que gran parte de la publicidad que desapareció de la televisión abierta fue a dar al sistema de cable, del cual, muchos de ellos, son los mismos dueños.

La conformación de agenda mediática

No es para nada novedoso, que los medios de comunicación instalan temas de debate en la opinión pública y buscan legitimar esa noticia a través de su influencia en la opinión pública o con su estructura de multimedia. Casos ejemplificadores son los que sobran.

Como nuestro espacio temporal abarcara desde los últimos meses de 1989 hasta nuestros días, podríamos comenzar con la injerencia que tuvo el tratamiento de los saqueos

a los supermercados en plena etapa hiperinflacionaria y cómo reflejaron los mismos los medios en manos privadas y los que aun permanecían al control del estado.

Mientras los medios de comunicación privados hablaban de un país en llamas (frase que después adoptaría el presidente Menem para gráficar como se encontraba el país cuando él asumió el gobierno) debido a las protestas, las emisoras en manos del estado mostraban una realidad distinta, con desagrado y protestas pero sin una situación de caos y con agitadores que incitaban a sectores marginados de la población a los saqueos.

Estos mismos medios privados que mostraban un país en llamas (Clarín, América, Atlántida, canal 9, etc.) fueron los que luego de unos pocos meses de nuevo gobierno se vieron favorecidos con la privatización de los medios que quedaban en manos del estado nacional.

El noviazgo entre el gobierno y algunos de estos medios, en especial Clarín, dura hasta la apertura del mercado de los medios a capitales extranjeros a mediados de la década del 90 por medio de convenios y decretos a los cuales haremos referencia oportunamente pero que, podemos adelantar que este hecho, estuvo estrechamente relacionado con la reelección del presidente Carlos Menem.

A partir de ese momento, se terminaron de consolidar dos grandes polos a los cuales se los podría definir como pro y anti Menemista; con el inicio del armado de un grupo multimediático de gran envergadura dirigido por hombres allegados al gobierno como los anteriormente mencionados Raúl Monetta y Constancio Vigil entre otros, asociados con capitales extranjeros y la consolidación del Grupo Clarín de capitales nacionales que ve peligrar su hegemonía en el campo de los medios de comunicación, comenzó una lucha sin cuarteles que, hoy en día aun perdura.

Es digno de análisis el comportamiento de estos dos grandes grupos y de algunos más pequeños frente a los mismos hechos o noticias.

Por su lado, el grupo denominado opositor por el gobierno (Clarín, los demás medios se encontraban en manos de amigos del gobierno o en proceso de fusión con estos) no cesa en las investigaciones y denuncias que tenían como protagonistas a hombres del gobierno Justicialista, provocando la renuncia de ministros y secretarios de la administración. Entre estos casos podemos destacar las siguientes investigaciones o

denuncias: ventas de armas donde se encontraron involucrados varios ministros de la gestión y valió el reconocimiento de la prensa internacional para los autores de la investigación, el Yomagate donde participaron familiares directos del Presidente, el caso denominado "mala leche " de la cual fue protagonista Vico secretario privado de Menem o el affaire IBM banco Nación que tuvo como protagonistas a hombres allegados al secretario general de la presidencia Alberto Khoan y el ministro de economía de aquel entonces Domingo Cavallo entre otros muchos.

Del otro lado la llamada prensa "felpudo"(denominación que le dio la revista Noticias a la prensa re-reeleccionista que trataba de impulsar a Menem para un nuevo mandato) ligada al CEI, trataba de minimizar este tipo de información de diferentes formas, o prestaba mayor atención al impacto que causo la presencia de la hija del presidente en Londres durante una visita oficial durante 1998 (tapa de la revista Gente) o a las peleas entre "las chicas" del denominado caso Coppola (el programa de Mauro Viale America2, Memoria canal Azul) Y la proliferación de los Talk Show y la desaparición de los programas políticos en los medios relacionados con el CEI.

La construcción y la legitimación de estas denuncias e investigaciones, fueron ayudadas muchas veces por la estructura de los multimedia funcionando en forma conjunta, es decir se comienza publicando un artículo en el o los diarios, el cual, durante la mañana, es levantado y comentado por las radios y durante el mediodía y la noche difundido por los noticieros de la TV, todos estos pertenecientes al mismo grupo y en algunos casos, siendo incluso los mismos periodistas interactuando en todos los medios. Hay que tener en cuenta que, cuando decimos diarios, radios o canales de televisión, deben incluirse los del interior del país. A la estructura mencionada deben sumarse las agencias de noticias que, también forman parte de las estructuras multimediáticas.

Un claro ejemplo de lo mencionado, es el del tratamiento que el grupo Clarín le dio al escándalo conocido como él "Su llamado o 0600", protagonizado por la estrella de Telefé Susana Giménez, quien fue tratada de contratar por canal 13 (Grupo Clarín) en reiteradas ocasiones y nunca se pudo llegar a un acuerdo.

Del mismo modo se puede observar como actúan estas estructuras en el recorte informativo, o la estricta selección y utilización de la información. Caso testigo de esto es

el comportamiento que tuvieron de radio Continental, Telefé y Azul TV (pertenecientes al CEI) el día que se ordenó el procesamiento y la prisión de Raúl Moneta, director de la empresa que controla estos medios. Una noticia que para cualquier medio era de trascendental importancia por tratarse de uno de los más importantes y renombrados empresarios de la década, no tuvo espacio en los noticieros de estos medios y en otros hasta fue desvirtuada la causal de la orden de arresto, leyendo un comunicado de los abogados defensores del empresario que desvirtuaba las causales en el noticiero del mediodía del canal con mayor encendido en los últimos 10 años y donde más apariciones hizo el presidente Menem.

El negocio de la década

Si hablamos de telecomunicaciones o de medios de comunicación durante la década del 90, estamos haciendo referencia al sector que después del de los hidrocarburos fue el que más capital movilizó, dentro de los negocios legales claro, alcanzando una cifra aproximada a los 10.000 millones de dólares.

Sin duda alguna, las telecomunicaciones fueron uno de los sectores en nuestro país de mayor y más rápido desarrollo, lo que se reflejó, además del rápido desarrollo tecnológico de los medios de comunicación social masivos, en un intenso proceso en el que cambiaron de manos muchas empresas.

El récord fue la venta de Cable Visión en una operación que involucró más de 800 millones de dólares, pero también hay que incluir las ventas de otras empresas de TV abierta o por cable como Azul, Multicanal, Mandeville, Vídeo Cable Comunicación, etc. y al grupo Atlántida, que volvió a ser noticia a fines del mandato de Menem.

Las empresas telefónicas, tuvieron un rol preponderante en los cambios que venimos enumerando, fueron quizás, las empresas que hicieron los mejores negocios debido a que la unificación de los diferentes medios masivos de comunicación en Internet o las transmisiones satelitales y vía fibra óptica, pusieron a las empresas telefónicas en el mejor lugar del mercado a la hora de negociar.

La Empresa Nacional de Telecomunicaciones (ENTel) fue adquirida por Telefónica de Argentina S.A. (Telefónica de España) y Telecom S.A. (Stet-France Telecom) en la suma de 214 millones de dólares al contado y 5.000 millones de dólares en títulos a valor nominal, que cotizaban en los mercados internacionales al 30% de su valor.

El estado obtuvo US\$ 983 por el 60% de la empresa, el 10% quedaba en manos de los trabajadores y el 30% restante en manos del estado. El estado vendió su participación accionaria en las empresas en 1992 en un valor cercano a los 2.000 millones de dólares.

Concluido los ocho primeros años de gestión privada, las empresas controlaban el paquete accionario de las mismas y al día de hoy algunos trabajadores de la vieja ENTel están esperando cobrar su parte de la venta de acciones, en algunos casos manejadas por el sindicalismo oficialista. En junio de 1999 se pagaron 900 millones de dólares en efectivo para brindar servicio de PCS sólo en el Amba (área metropolitana de Buenos Aires), es decir, nada más que un permiso para comenzar un negocio.

Es de destacar que cuando el ex presidente Raúl Ricardo Alfonsín concluyó su mandato, había 3.000.000 millones de líneas de telefonía básica, esto gracias a un plan instaurado por el gobierno radical (Megatel) que le brindo el primer empuje al servicio telefónico.

En estos diez años, se llegó a 8 millones de líneas en servicio y poco más de 7 millones instaladas, en esta etapa comenzaron a recibir telefonía unas 3000 pequeñas localidades del interior y existen servicios de telefonía celular en todas las localidades que cuente con más de 500 habitantes.

Para hablar del nacimiento de la telefonía celular básica nos tenemos que remitir a los fines de los ochenta y hacer mención de Movicóm, primera empresa prestadora del este servicio en el país, la cual, mantuvo el monopolio durante algo más de un quinquenio. Recién durante 1992, en plena gestión de Domingo F. Cavallo como Ministro de Economía, el gobierno licitó una segunda licencia para operar telefonía celular móvil en el Amba, la cual fue adjudicada a Miniphone, empresa creada por Telefónica y Telecom, empresa que planeaba vender 10.000 líneas en un año y terminó vendiendo 50.000.

Luego vendría la licitación de licencias para la explotación del servicio en el interior del país, Norte y Sur, ambas adjudicadas a la americana GTE por intermedio del

consorcio CTI (compañía telefónica del interior) en la cual tiene participación el Grupo Clarín. Dos años más tarde comienzan a competir en el interior Personal (Telecom) y Unifón (Telefónica) en el norte y en el sur respectivamente, nuevas empresas que competían con ellas mismas ya que Miniphone seguía estando en manos de ambas, lo que les permitía entrar en el terreno prohibido.

Estas mismas empresas, también compartieron la propiedad de Teleintar S.A., empresa que monopoliza en la prestación de servicio de telefonía internacional, esto provocó que se encareciera la prestación del servicio de Internet en casi un 100% de su valor con respecto a EE.UU. o Europa, abuso que en reiteradas ocasiones, fue motivo de quejas por parte de los diplomáticos estadounidenses que visitaban nuestro país. Este servicio se inicio en nuestro medio en 1995.

En lo que respecta a la tecnología satelital, principal herramienta para la transferencia de datos e información a distancia y de la cual se valen necesariamente los medios de comunicación para cumplir con sus fines, el mercado Argentino cuenta con tres proveedores de facilidades satelitales: Intelsat, Panamsat y Nahuelsat y tres empresas licenciatarias que trabajan como estaciones receptoras: Comsat, Impsat y Tiba.

Intelsat fue la primera organización en proveer cobertura satelital global, está conformada por 143 países y funciona como proveedora mayoritaria de señales de audio, vídeo y datos con una flota de 19 satélites y 300 operadores en el mundo autorizados a brindar el servicio.

En 1988 se lanzo el satélite PAS 1 y PanAmSat se convirtió en el primer proveedor privado de este servicio, durante 1997 se fusionó con la división Galaxy Servicios Satelitales de la compañía Hughes Electronics. Cuenta con una flota de 19 satélites y entre sus clientes se encuentran: la BBC, NHK, Disney y las agencias Associated Press, Reuters y Bloomberg, en nuestro medio es conocida por su relación con el grupo venezolano Cisneros y la distribución del servicio de televisión satelital DirecTV.

Por último, en lo que respecta al sistema satelital, desde 1993 funciona en la posición geoestacionaria correspondiente a la Argentina el satélite Nahuel Sat, fundado por las empresas Dailmer Chrysler Aerospace (Alemania) , Aerospatiale (Francia) Alenia Spazio (Italia), hoy también la componen la Compañía Financiera Internacional del Banco

Mundial, GE Capital Global Inc. Y los socios regionales Publicom (Telecom Argentina), el grupo Banco Provincia, BISA (grupo Bemberg) y Antel (Uruguay). Transmite imagen, voz y datos de TV por cable, TV satelital, telefonía y seguimiento vehicular, su cobertura es desde Tierra del Fuego hasta el sur de EE.UU.

Con respecto a las estaciones receptoras del servicio satelital, Comsat es receptora del servicio Intelsat, algunos de sus clientes son AMFIN (editora del diario Ambito Financiero que se imprime vía satélite en distintos puntos del país), la señal Cable Salud y la emisora Líder Music.

Impsat es la primera red latinoamericana de telecomunicaciones y está integrada por Argentina, Brasil, Colombia, Ecuador, Estados Unidos, México y Venezuela. La controla el grupo empresarial Argentino Pescarmona y posee 9 satélites, 19 telepuertos y tiene más de 1.200 clientes. La tercera estación es Telepuerto Internacional Buenos Aires que forma parte del grupo Keytech y la cadena globes Cast; posee 30 telepuertos en todo el mundo que proveen servicios de difusión directa y distribución de programación y videoconferencia, entre sus clientes en nuestro país cuenta con: América TV, Azul TV, Artear, Telefé, ATC, Canal 26, Imagen Satelital y la agencia EFE.

Cambios e Interrogantes

Al planteo que formulan los encuestadores, al menos en la Argentina, en los cuales se destaca por sobre el resto de las Instituciones entre las que se incluyen la justicia, la policía o Ministerios, la credibilidad que las personas tienen en el periodismo, cabe contraponerle la pregunta: ¿el pueblo distingue al periodista de la empresa periodística o cae en el error de depositar su voto de confianza, por admiración personal, en el C.E.I. o en el grupo Clarín?

Seria muy egoísta no aclarar él por qué del párrafo anterior. Y fundamentalmente, es muy importante revelar a la opinión pública a través de los especialistas en la comunicación, quien está detrás de la información.

¿Afecta a la pluralidad informativa que tres de los cuatros canales de aire más vistos pertenezca en parte o en su totalidad a la misma empresa? Este es el caso de

Telefé (100%), Azul (50%) y América 2 (7%) con el CEI; o que los dos diarios de tirada nacional con más influencia en la formación de opinión, como son Clarín y La Nación, conformen la empresa CIMECO que está adquiriendo, desde hace un tiempo, los periódicos regionales de mayor circulación en el interior del país. Entre los mismos ya poseen: La Voz del Interior (Córdoba), Los Andes (Mendoza) y se encuentran en tratativas con los titulares de La Gaceta de Tucumán entre otros, además, desde hace un tiempo comparten la propiedad de Papel Prensa, principal productora de papel en la Argentina para diarios, y la agencia DyN, una de las más reconocidas del mercado periodístico.

No esta de más destacar que en lo que se refiere a la televisión por cable, estas mismas empresas, el C.E.I. y el Grupo Clarín, por intermedio de Cablevisión y Multicanal, empresas que pertenecen a cada uno de los grupos respectivamente, junto a Supercanal y Telecentro, se reparten el gran negocio del cable en el país que según proyecciones estimativas, en el año 1999 facturó más de 4.000 millones de dólares, que pagaron los 5.300.000 abonados que poseen la Argentina.

Un párrafo aparte merece la radiodifusión en la Argentina, ya que construir un panorama del mapa de la propiedad radial sería mucho más difícil que el armado de un rompecabezas de 10.000 piezas, que representaría la cantidad de emisoras de FM que diariamente salen al aire en el país.

Sin embargo, cuando revisamos el espectro radiofónico, nos encontramos que tanto en el mercado de las AM como en el de las FM, los holding antes mencionados también son líderes con sus frecuencias, manejando las radios AM más importantes, que llegan vía satélite a todo el país, y las más extensas e importantes cadenas de radio FM.

El concepto de globalización, resulta más entendible cuando confrontamos nuestra realidad mediática con la del resto del mundo, y descubrimos que, el proceso de concentración mediática es muy similar y que, en muchos casos, las razones sociales de las empresas también son las mismas. Pero como en muchas otras cosas, en este rubro también se pueden encontrar, desgraciadamente, numerosas desprolijidades que nos distinguen.

Un caso muy particular es el del Grupo Cisneros, quien junto al HTM&F, es uno de los socios mayoritarios de las empresas Atco y tyc, quienes tienen participación directa o indirecta en el 60% de la televisión abierta en el territorio nacional, y más del 50% de la televisión abierta regional por intermedio de las empresas Canales Regionales ABC y Canales del Interior S.A.

Este grupo de capitales venezolanos (Cisneros Grup), es socio del grupo Clarín (propietario del otro canal de televisión abierta de alcance nacional no gubernamental) en DIRECTV, principal actualmente, y única durante más de un año, operadora de televisión satelital, que ya cuenta con 60.000 abonados a poco más de un año de su lanzamiento.

Cisneros también tiene una fuerte presencia en el negocio de la TV por cable a partir de la adquisición de Imagen Satelital, una de las mayores distribuidoras de señales de cable en América del sur.

Conformación de los grupos

En la actualidad, los principales grupos de telecomunicaciones en la Argentina están compuestos de la siguiente forma:

Grupo Clarín

Considerado como el grupo de comunicaciones más importante del cono sur de América Latina hasta la formación del CEI, el grupo cuenta con un valor estimativo en el mercado de U\$S 3.200 millones, una facturación estimada en el año 1999 de U\$S 2.000 millones y una deuda que ronda los U\$S 1.700 millones, en su mayoría de largo plazo la cual esta escalonada y con sus pagos al día.

En noviembre del 99 el grupo anuncia una venta del 18% del paquete accionario del mismo a Goldman Sachs, uno de los mayores bancos de inversión del mundo en U\$S 500 millones, la idea del grupo de origen estadounidense sería la de colocar la inversión en el mercado de capitales internacional, especialmente en Wall Street.

Actualmente el grupo esta conformado por las siguientes empresas:

- 100% Agea: diarios Clarín y Olé
- 49% Revista Elle
- 33% Cimeco: La Voz del Interior
 - Los Andes
 - La Gaceta
- 36.9% Papel Prensa
- Diario Página/12
- 23% Agencia Diarios y Noticias
 - 96.8% Artear Argentina: Canal 13
 - Todo Noticias (TN)
 - Volver
- 100% Buenos Aires Televisión
 - 100% Radio Mitre S.A.: Mitre AM 80
 - FM100
 - FM Top 40
- 100% Multicanal
- 33% Supercanal
- 51% Galaxy Argentina: DirecTV
- 24.5% Compañía de Teléfonos del Interior: CTI
- 50% Audiotel S.A.: 0600
 - 100%Prima: Ciudad Internet
 - Datamarkets
 - 60% Tele Red Imagen: TyC Sports
 - Supreme Ticket
 - Admite TyC Uruguay
 - Tele Red Deportes Chile.

En alguna de estas empresas el grupo se encuentra asociado con empresas del rubro de capitales nacionales e internacionales como: La Nación S.A., Editorial Abril, Grupo Correos, Aguilar, Cisneros Grup, Reuter, entre las más importantes.

CEI

Desde hace un año, en los medios dedicados a la información económica y de negocios, comenzó a resonar de forma insistente el nombre del fondo de inversiones de origen norteamericano Hicks, Muse, Tate & Furst (H, M, T & F o Hicks), que comenzó con una participación del 25% en el CEI a fines de los 98 principios del 99.

En agosto de este año nace el consorcio Hicks Muse Argentine Media Investments (A M I), luego de que Hicks le comprara al Banco República (Moneta) su parte accionaria en una operación que rondo en los U\$S 200 millones y así acceder al control de casi el 72% del CEI.

Después de esta operación financiera, el Hicks se posesiono en las siguientes empresas vinculadas al CEI donde posee el 72%:

-Cointel, participa en partes iguales con Telefónica Internacional(TISA) con la tenencia del 51% de Telefónica de Argentina, la cual posee: 50% de Miniphone, 50% de Startel, 100% de Páginas Amarillas y % de Radiollamada. El 49% restante está dividido en un 10% para el Programa de Participación del Personal y un 39% en acciones que se comercializan a través de las Bolsas de Valores de Buenos Aires y Nueva York.

-35,9% de Cablevisión. TISA posee un 35.9 % y TCI el restante 28,2%.

-26,8% de Atco (Atlántida Comunicaciones) con participación en las siguientes empresas: Editorial Atlántida 95%, Telefe 100%, Radio Continental 100% y canales del interior 100%. TISA controla el 26,8%, la familia Vigil el 35,8% y el 10,6% restante esta en manos de TyC.

-26,8% de AC Inversora, Canal Azul, en coparticipación con TyC 10,6%, Constancio Vigil 35,8% y TISA 26,8%.

-20% de Torneos y Competencia, con participación en las siguientes empresas: Pramer, Telered Imagen y Televisión Satelital Codificada.

-50% de Advance, con participación en: Compuserve, Satlink y Aki.

El grupo participa fuera del CEI de estas empresas:

-BGS Group.

-Teledigital Cable S.A., sistema operador de televisión por cable.

- Fondo Venture-Capital, contenidos para internet.
- 35% del portal argentino El Sitio que adquirió en 44 millones.
- Heres Uruguay, publicidad.
- Publibus, Uruguay, publicidad.
- Heres Chile, publicidad.
- The Meca Media Grup, Argentina, publicidad, formado por las siguientes empresas: Meca, Julius y Giganto Urbana.
- Compañía Chilena de Telecomunicaciones, vinculadas a las radioemisoras: Rock & Pop y Corazón y el canal 2 de televisión y Rock & Pop Televisión.
- Traffic, Brasil, poseedora de los derechos de fútbol para su transmisión por televisión para América latina.
- Grupo TV Cidade, con licencia en 10 ciudades de Brasil para brindar televisión por cable.
- Compañía de cable Intercable, Venezuela, con 180.000 abonados.
- Grupo MVS, México, en telecomunicaciones.
- Productos del Monte, México.
- Vidrio Formas, México.

En diciembre de 1999 comenzó un proceso de separación de activos que dejó en manos de Telefónica Internacional las siguientes empresas.

Telefé, Editorial Atlántida, Radio continental, La Red, FM Hits, Canales del Interior y Canales Regionales, T y C y Azul TV. Todavía se encuentra en discusión si la empresa española se quedara con el control de Cointel compañía operadora de Telefónica S.A. y Advance división Internet de la empresa.

El poderío de telefónica no se extingue en la Argentina si no que la empresa tiene una fuerte presencia en América Latina, ya que opera una de cada tres líneas telefónicas existentes, un verdadero imperio que va desde México hasta la Argentina operando compañías de telecomunicaciones en: México, Puerto Rico, El Salvador, Venezuela, Perú, Brasil, Chile y Argentina.

Telefónica lleva invertido en lo que va de la década una cifra que ronda los US\$ 10.000 millones sola mente en América latina y controla unos 19.000 millones de líneas.

En el resto del continente americano tiene presencia a través de Terra Networks S.A. subsidiaria de Internet de Telefónica Internacional Sociedad Anónima (T.I.S.A.).

De esta manera T.I.S.A. logra consolidar su presencia en el mercado latinoamericano por medio de la prestación de servicios de: telefonía básica domiciliaria, telefonía celular u otros tipos de telefonía móvil, televisión abierta y distribución por cable, radios de AM y FM, sitio en Internet, distribución de programación y revistas.

Conclusiones

A modo de cierre, queremos dejar en claro el por qué de la afirmación que titula nuestra ponencia, "La Comunicación en Pocas Manos" y nada mejor para esto que representarlo en distintos nichos como es la concentración en regiones nacionales, a nivel país o en el ámbito continental.

Caso testigo de la regionalización nacional en la concentración de medios, es el del denominado Multimedios La Capital S.A., empresa que pertenece al Grupo Uno de Mendoza Argentina, cuyo responsable es la familia Vila; este grupo controla la empresa Supercanal Holding, tercera empresa operadora de cable en la Argentina con más de 425.000 abonados y además posee inversiones en Europa y Centroamérica en compañías operadoras de cable.

En la región conformada por las provincias de Santa Fe y Entre Ríos, el nuevo multimedios controla:

Diarios: La Capital (Rosario), El Ciudadano (Rosario) y Nueva Hora (Paraná)

Radios AM: LT-8 (Rosario), LT-3 (Rosario), LT-39 (Victoria), LT-15 (Concordia) y LT-41 (Gualeguaychú)

Radios FM: Estación del Siglo (Rosario), Cadena 100 (Rosario), Montecristo (Rosario) y Meridiano (Rosario).

El grupo está valuado en el mercado en U\$S 160 millones y tiene una facturación anual de U\$S 45 millones; también están evaluando la posibilidad de incursionar en la TV abierta ya que, la presencia en el cable está asegurada.

En lo que respecta a la concentración en el ámbito nacional, en el mercado de los diarios en la Argentina el grupo Clarín, por medio del diario que lleva el mismo nombre y a través de participaciones accionarias en diferentes medios, controla 948.200 ejemplares de los 1.070.200 que distribuyen los 10 diarios más vendidos del país (ver gráfico).

Además, el grupo controla la fabricación de papel para diario y una de las principales agencias noticiosas de la cual se abastecen los diarios como mencionamos oportunamente.

Algo similar sucede en Brasil donde los dos diarios de mayor tirada "Folha de Sao Paulo" con una tirada nacional de 450.000 ejemplares y "O Globo" con 200.000, anunciaron que se asociarán para lanzar un diario económico en el mes de abril.

En el ámbito continental, ya mencionamos el caso testigo de T.I.S.A. y sus operaciones en Latinoamérica, pero es interesante ver lo que sucede en los Estados Unidos en materia de concentración con la fusión de Viacom- CBS.

Se trata de la megafusión más grande en la industria de las comunicaciones conocida hasta hoy, Viacom acordó comprar la CBS (cadena de televisión estadounidense de mayor rating) en la cifra de U\$S 35.000 millones, creando un grupo multimédios valuado en U\$S 80.000 millones.

Estas son algunas de las empresas que paso a controlar Viacom:

- La cadena de televisión CBS y sus 15 estaciones de TV.
- Los canales de cable musicales MTV.
- Los canales infantiles de cable Nickelodeon (con una recepción estimada en 90 millones de hogares en todo el mundo.
- Señales líderes de cable en el mercado norteamericano como: VH1, TNN, CMT, MTV2, TV Land, Home Team Sport, Midwest Sport Chanel.
- Las señales de TV paga: Showtime, The Movie Channel y FLIX.
- Participación en las señales: Comedy Central, Noggin y Sundence Channel.
- Participación mayoritaria en Infinity, principal cadena de radio y productora de avisos en la vía pública.
- Los estudios cinematográficos Paramount.
- La cadena de alquiler de videos Blockbuster.

- La editorial de libros Simon & Schuster.
- Cinco parques temáticos.
- Varios sitios en Internet.

Además, de este análisis se deben desprender, las influencias colaterales que dicha transformación produjo en América Latina, la penetración cultural, tan estudiada en los 70, 80 y 90, hoy está llegando a su máxima expresión, donde la globalización se produce de manera verticalista y donde podemos encontrar muy pocos lugares que no tengan costumbres en común y, estos lugares, desgraciadamente mantienen estas particularidades por el hecho de no haber encontrado la manera de adaptarse al nuevo sistema mundial, no han logrado pertenecer y, como hemos escuchado tantas veces, pertenecer tiene sus privilegios, ¿para quién?.

Finalmente, vemos que las situaciones que se pueden analizar entre las relaciones de los diferentes países (poderosos y subdesarrollados) la podemos encontrar en el interior de los mismos países subdesarrollados, al menos en la argentina. Donde se acentúa el centralismo de la región central por sobre el resto del territorio nacional, fundamentalmente en la Capital Federal, lo que produce una gran pérdida de producciones comunicacionales regionales, afectando la identidad de muchos lugares y reafirmando una centralización de país en la Capital Federal comparable al trazado de las líneas ferroviarias a principios de siglo.

Caso a analizar es el de la unidireccionalidad del mensaje en nuestro continente y el de la escasez de producciones en el ámbito regional y la poca difusión que toman muchos trabajos de realizaciones independientes o universitarias; la cantidad de programación que inundan las pantallas de origen foráneo producto de las fusiones de empresas locales con multinacionales de las telecomunicaciones que imponen productos de disímil origen y calidad en pos de la rentabilidad del medio.

Comentário

Telecomunicações e sociedade da informação em Portugal e na União Européia*

*Manuel José Lopes da Silva,
UNL, Lisboa, Portugal*

1 A Sociedade da Informação é uma Sociedade Global. A acção da União Européia deve ter por objectivo o estabelecimento dum quadro regulamentar comum, acordado para a protecção dos direitos de propriedade intelectual, de privacidade e de segurança da Informação na Europa e , se necessário, a nível internacional .

A protecção da propriedade intelectual é altamente prioritária, a defesa da propriedade dos Media não deve comprometer o mercado interno, e devem salvaguardar-se sobretudo o pluralismo e a concorrência (Relatório Bangemann , 1994)

Trata-se portanto dum perspectiva exclusivamente mercantilista.

No entanto há outras perspectivas , como as do Livro Verde da SI em Portugal.

2. Chegou-se a esta situação através do processo de Convergência das Telecom. com o Audiovisual e a Informática (3C : Comunicações, Computadores e Conteúdos).

Em 1987 surgiu o Livro Verde das Telecomunicações que criou as condições para a existência dum Mercado Comum dos Serviços e equipamentos de Telecom. em toda a Europa, sendo um dos seus capítulos fundamentais o da reestruturação do sector, particularmente a autonomização do Órgão de Regulação anteriormente dependente dos CTT:

Em Portugal surge a Lei de Bases das Telecomunicações (88/89 e 91/97) , e a partir daí é aberto o sector aos interesses privados , embora de modo limitado , dada a amplitude de actuação permitida ao designado Serviço Público de Telecom.

* Texto apresentado no V Seminário Internacional de Telecomunicações da Universidade Federal de Sergipe.

A pressão dos sistemas informáticos torna-se evidente quando se estabelecem redes próprias para a transmissão de dados e mais tarde surge a Internet.

3 . No campo AV a primeira alteração em Portugal do modelo tradicional deu-se com a introdução da TV por Satélite. O sistema do AV nacional baseado no serviço terrestre foi confrontado com uma TV doutra natureza que só devido às barreiras linguísticas não teve consequências catastróficas para ele.

Mais tarde começa a expandir-se a TV por Cabo, com grande rapidez, dado que aproveitava na generalidade as anteriores estruturas de Telecomunicações.

É a primeira importante convergência - a das Comunicações com os Conteúdos.

Já anteriormente se tinha verificado uma outra convergência, a criação da Teledifusão de Portugal que alienou as redes de TV para a área das Comunicações.

Mas paralelamente ia surgindo também um importante mercado de cassetes video, não só privadas como também de aluguer.

O utilizador em situação multimedia tem um terminal doméstico único , com a possibilidade de visionar no mesmo écran conteúdos informativos das redes mundiais , ou conteúdos da rádio e TV nacionais e internacionais.

É um consumidor/ cliente , sujeito portador de direitos , e é consensual no âmbito da CE que com uma comunicação mais rica ele não deve perder a protecção jurídica adquirida.

4 . A TV comercial surgida em Portugal com a Lei da TV (58/90 e 31-A/98) , vive das audiências que cria e , por isso , a concorrência é particularmente agressiva e tem características massificantes.

Rapidamente a sua programação deu origem a protestos devidos ao impacto causado nos grupos vulneráveis da sociedade , como sejam jovens , adolescentes, idosos e doentes.

Muitos elementos destes grupos são totalmente indefesos e incapazes de reagir, afectados pela tele- dependência , atrofia mental e falta de consciência cívica.

A protecção dos utilizadores da nova Comunicação face aos conteúdos é assegurada pelas Directivas comunitárias e pelos instrumentos Jurídicos nacionais – a Constituição, a Lei da TV e o Código de Publicidade.

5. O Serviço Público de Radiodifusão (Rádio e TV) tem desempenhado em Portugal e no resto da Europa um papel fundamental de regulação do novo sistema emergente da Comunicação.

Na 4^a Conferência Ministerial europeia sobre a “Política das Comunicações de massa”, de Praga em 1994, foi fixado um quadro de defesa do Serviço Público de Radiodifusão, e também estabelecidos limites para a actuação dos canais privados.

Afirmando a preocupação pela incorrecta representação da violência sobretudo na TV, e pelo seu impacto sobre o público, os Ministros constataam que se tornam necessários Códigos de Conduta a nível europeu.

No Plano de Acção Estratégica, ponto 3, recomenda-se vigilância no modo por que as novas tecnologias possam comprometer os direitos do homem e os valores democráticos.

6. Quando os Ministros europeus se voltam a reunir em Tessalónica, em Dezembro de 97, acordaram numa agenda que tratava da nova Sociedade da Informação.

Verificam que os problemas postos pela TV não foram bem resolvidos nem ultrapassados, tendo surgido antes uma situação multimedia que exhibe, além das mesmas disfunções, outras também muito negativas.

A constatação de que a digitalização dos sinais tinha permitido uma extraordinária multiplicação de canais, leva-os a regozijar-se pela possibilidade delas virem a constituir no futuro uma força motriz nas mutações tecnológicas, económicas e sociais, influenciando notavelmente o funcionamento da sociedade em geral e as relações entre indivíduos, grupos e países à escala mundial oferecendo, em particular, possibilidades acrescidas de comunicação e de intercâmbio de informação, especialmente devido à globalização.

Os Ministros manifestam-se também dispostos a velar por que um tal desenvolvimento contribua para a liberdade de expressão, a criatividade artística e para as trocas entre culturas, a educação e a participação dos indivíduos na vida pública, no respeito e ao serviço dos direitos do homem, dos valores democráticos e de coesão social.

Também insistem na necessidade de haver Códigos de Conduta acordados espontaneamente entre os Operadores comerciais.

São propostas acções particularmente nos domínios da violência e da intolerância que se têm revelado cada vez mais nevrálgicos.

7, O Sistema Produtor de Políticas da Comunicação de Portugal contém três Órgãos de regulação do Estado : o Instituto das Comunicações de Portugal , ICP, a Alta Autoridade para a Comunicação Social , AACS e o Instituto da comunicação Social , ICS.

O ICP tem efectivamente contribuído bastante para uma evolução relativamente pacífica do sector.

Mas o saldo de actuação da AACS não é da mesma forma positivo. O sistema de Rádio e TV degradou-se , o abaixamento da qualidade da programação acentuou-se cada vez mais , a regulação neste caso salda-se por um malogro.

Não há auto- regulação dos Operadores comerciais de TV , porque devido aos interesses que prevalecem no mercado sempre se recusaram a estabelecer um pacto.

O Livro Verde da Convergência 3C não defende , surpreendentemente , os direitos dos utilizadores como fazem os documentos que antes referimos. A referência à protecção dos Menores transfere o problema para a Directiva “ TV sem fronteiras” mas submetendo-o ao princípio da proporcionalidade , ou seja, que não fira os interesses do Mercado.

Todo o livro verde deixa transparecer uma grande preocupação em defender as regras dum mercado da comunicação aberto e concorrencial que torne a vida fácil aos Operadores.

Para assinalar a emergência da nova sociedade é publicado o “ Livro Verde para a sociedade da informação em Portugal” produzido pela Missão para a SI (97) , onde são recolhidas as posições referidas, mas onde se faz também um inventário das zonas de incidência das NTIC no país e se propõem medidas para facilitar uma transição suave e propícia .

8. Os desenvolvimentos recentes dos sistemas de comunicação dão-se através da Internet na TV por Cabo e da TV Digital.

O desenvolvimento da Internet está a dar-se independentemente do tipo de suporte do canal, e por isso a guerra TV cabo/telefone é uma luta puramente económica.

Mas já com a TV Digital o caso é diferente , porque há valores sociológicos e políticos em jogo.

As enormes potencialidades da TV Digital são positivas na medida em que oferecem novas oportunidades aos utilizadores. Todavia ela deve ser proporcionada a todos os sectores da sociedade , respeitando o princípio da Universalidade de Acesso.

Os custos de Acesso devem ter mais em conta as possibilidades do público do que os lucros dos empresários. O seu valor deve ser comportável pela maioria das pessoas , o que não acontece actualmente.

A Indústria de conteúdos passa a ter nestes sistemas uma responsabilidade acrescida de defesa da Cultura nacional.

As políticas da programação da TV Digital devem promover a qualidade , a pluralidade e a diversidade , e o Serviço Público deve estar presente nas modalidades essenciais de fornecimento de programas .

A TV Digital deve ser regulada por instrumentos jurídicos apropriados de modo a evitar os abusos da Comunicação que se verificam actualmente.

O ambiente Multimedia que está a emergir com estes novos sistemas , que complementam os anteriores , cria a necessidade dum cuidada Educação para os Media e justifica a intervenção de Grupos Cívicos para defesa dos Utilizadores.

Não basta introduzir em certos Programas escolares um disciplina sobre os Media, tornado-se necessária um acção a nível nacional em todos os tipos de ensino, com a organização de sessões de reflexão sobre os Media, particularmente sobre a TV , alertando as pessoas para a possibilidade dum utilização doentia que as prejudique em vez da as promover.

9. A possibilidade que os computadores oferecem de criação de imagens artificiais,

“ imagens de síntese”, e a utilização da Internet para aceder a locais de convivência electrónica tem proporcionado a alguns espíritos especulativos o ensejo de falar no surgimento dum novo mundo “ virtual” , duma nova convivência já não com pessoas reais mas com entidades artificiais .

De facto é incorrecto falar em novas formas de convivialidade , já que o utilizador do computador continua a fechar-se cada vez mais sobre si próprio.

O acesso a este mundo virtual é reclamado pela designada pos- modernidade como uma das grandes aquisições da humanidade.

Daniel Innerarity afirma a este propósito que o acordo secreto entre filosofia pos – moderna e sociedade da informação para desmaterializar o mundo, transformando-o em imagens, signos e representações , anulou tendencialmente a diferença entre realidade e ficção.

Toda a vida social é afectada pela nova situação e particularmente a vida política.

À medida que avançam as possibilidades técnicas de comunicação confirma-se o temor ante a possibilidade de que aumente também a impotência ante o engano e a simulação.

A vida política passa a estar submetida a uma progressiva teatralização.

Os seus pilares são a comunicação e a gestão económica : o seu destino, transformar-se em espectáculo

Do princípio liberal da discussão pública só se mantém um simulacro, em que tudo é simbólico até os próprios argumentos.

A opinião pública é então uma ficção : o que há é um entrelaçado de opiniões privadas organizadas colectivamente. Na realidade o discurso público é uma mera aparência , e o compromisso de interesses obedece à lógica do equilíbrio de forças não susceptível de racionalização.

Habermas tira destes argumentos a conclusão de que há uma crise política de deslegitimação e de desmotivação na nossa sociedade tardo- capitalista.

10. Tendo de concluir estas reflexões sobre a Sociedade da Informação convém fazer um recuo global e avaliar a situação à distância segundo a proposta de Wolton. Sem

dúvida que os sistemas de informação e de comunicação caracterizam a nossa sociedade e, como qualquer instrumento do homem, podem ser usados para o bem ou para o mal.

O perigo reside no modo por que estão a ser usados, que é o duma perspectiva nominalista de que a filosofia da linguagem é paradigma.

O nominalismo é desde os tempos de Filopónio e Abelardo uma das alternativas paralelas na história da Filosofia. Os filósofos têm sabido ultrapassá-lo recuperando os seus aspectos positivos, como sucedeu também com a Escola de Paris de Sec. XIV.

O nominalismo actual começou com Descartes e Galileu, que na Física já foram ultrapassados pelas teorias contemporâneas.

Devemos esperar que a filosofia actual encontre também uma via fecunda para o ultrapassar, na esteira dum Heidegger (*Sorge und Zeitlichkeit* !) ou dum Husserl. (*zurück zu den Sachen selbst* !).

Resenha

Para uma crítica da economia política do conhecimento

César Bolaño
UFS, Aracaju, Brasil

A Obra:

FORAY, Dominique (2000) *L`economie de la connaissance*. Paris: La Decouverte.
(ISBN 2-7071-3199-7)

A atual reestruturação do modo de produção capitalista levou levando a ciência econômica a colocar-se o problema do conhecimento como elemento central de estudo. Ainda que o mérito caiba a economistas heterodoxos de fora do campo do marxismo, uma leitura crítica do recente livro de Dominique Foray, que apresenta uma interessante revisão do tema, deixa clara a necessidade de se retomar a questão numa perspectiva dialética, apontando para questões que já tivemos a oportunidade de discutir em outras ocasiões, inclusive nas páginas desta revista.

O autor faz questão de distinguir o processo histórico de desenvolvimento do que chama de “economia fundada sobre o conhecimento” – como consequência da articulação de uma tendência de longo prazo de aumento dos “*recursos consagrados à produção e à transmissão dos conhecimentos (educação, formação P&D, coordenação econômica)*” com o que chama de um “*evento tecnológico maior*”, qual seja, o surgimento das novas tecnologias da informação e da comunicação (Foray, 2000, p. 3) – da disciplina “economia do conhecimento”, cujos antecedentes localiza nos anos 60 do século passado, lembrando os trabalhos precursores de Nelson (1959) e Arrow (1962), e cita a Simon (1982), Hayek (1986) e Machlup (1984), como “*os primeiros grandes autores modernos de uma economia geral dos conhecimentos (isto é, não confinada no domínio da ciência e da tecnologia)*” (Foray, 2000, p. 6), sem esquecer da obra pioneira do francês Maunoury

(1972). O autor distingue ainda o campo da economia do conhecimento daquele, mais abrangente, da economia da informação e cita o importante trabalho nessa área dirigido por Pascal Petit (1998).

O que me interessa aqui é retomar apenas a questão chave, segundo o autor, de toda a moderna economia do conhecimento: a da sua codificação. Uma análise desse problema na perspectiva teórica acima proposta nos permitirá entender melhor aquele da subsunção do trabalho intelectual, mostrando, por outro lado, como estão imbricados os dois processos que Foray trata de separar analiticamente, pois só o pensamento crítico e dialético pode esclarecer a relação que existe entre o ser e a consciência.

O saber tem uma dimensão tácita incontornável, que dificulta a realização de diversas operações, desde a troca, difusão e aprendizado dos conhecimentos – que se tornam mais custosos devido à necessidade de mobilidade dos seus detentores e de seu desejo de colaboração – até a sua estocagem e memorização, o que envolve um “risco de des-invenção” importante, passando pela própria pesquisa, visto que os conhecimentos tácitos não são classificáveis nem repertoriáveis sistematicamente (Foray, 2000, p. 47). O grande problema econômico do nosso tempo reside em transformar o conhecimento tácito em conhecimento codificado, convertendo-o em mensagem que possa ser manipulada como informação. Assim, pode-se definir a codificação como a operação que consiste em plasmar o conhecimento sobre um suporte, liberando-o da sua ligação a uma pessoa, o que permite reduzir custos e aumentar a confiabilidade das operações de estocagem, memorização, transporte, transferência, reprodução, acesso e pesquisa, ao tornar o conhecimento reproduzível, o que, por outro lado, faz com que “um conhecimento codificado se aproxime das características de uma mercadoria” (idem, p. 48).

É interessante notar que estamos falando de um processo em tudo semelhante ao descrito por Marx, nos capítulos históricos do livro primeiro d’O Capital, de acumulação primitiva do conhecimento. De fato, o conhecimento se destaca do sujeito e fica plasmado em um elemento do capital constante, podendo ser “*transferido independentemente da transferência de outros recursos, tais como as pessoas que haviam incorporado os conhecimentos tácitos*” (idem, ibidem). Em outra passagem, bem mais adiante, o autor é ainda mais claro:

“o conhecimento é extraído da pessoa que o desenvolveu, torna-se independente dessa pessoa, classificado e re-utilizado [permitindo] ... a numerosos empregados pesquisar e encontrar o conhecimento ... sem precisar contatar a pessoa que o desenvolveu inicialmente” (idem, p. 95).

Claro que essa é apenas uma das estratégias da firma a respeito, pois, em outros casos, é interessante manter o conhecimento tácito, fonte de vantagens competitivas, no interior da própria empresa, estimulando o desenvolvimento de redes interpessoais e de uma cultura organizacional que permita tirar o maior proveito. O tema é fascinante, mas não será possível entrar nas minúcias neste texto. Em todo caso, vale ressaltar que essa segunda possibilidade em nada altera as determinações gerais acima propostas, mas acrescenta uma complicação adicional, remetendo, de um lado, à questão dos limites à subsunção e dos graus de liberdade que o próprio sistema é obrigado a deixar a pelo menos uma camada de trabalhadores intelectuais. É interessante observar como Foray, com base em preocupações muito distintas das nossas, apresenta claramente o problema:

“Assim, a dimensão tácita do conhecimento permite àquele que o detém exercer um certo controle, pois só a demonstração voluntária e a aprendizagem sur place permitem a aquisição. Há, portanto, uma forte excludência natural ligada ao conhecimento devido a esta dimensão tácita. Esta representa um recurso transitório do capital intelectual, produzindo rendas para os cientistas que detêm o savoir-faire. Eles se beneficiam disso até que o novo conhecimento seja suficientemente codificado, articulado, explicitado e, portanto, difundido para eliminar essas rendas” (idem, p. 68).

Note-se que o autor jamais fala em trabalho intelectual, mas, como neste belo trecho, em capital intelectual. Mas trata-se, obviamente, da mesma coisa. O processo que ele descreve é justamente aquele de extração do conhecimento do trabalhador individual e de sua incorporação ao capital, ou ao trabalhador coletivo que este cria em seu proveito,

exatamente como ocorreu com a primeira Revolução Industrial. A diferença aqui é que, dadas as especificidades desta nova etapa de desenvolvimento capitalista, o processo de expropriação, por assim dizer, do saber torna-se recorrente, pois, na chamada economia do conhecimento, a produção do valor passa sempre necessariamente por um momento de criação intelectual, subsumido ao processo global de acumulação do capital. Seria interessante retomar aqui todas as velhas discussões sobre, de um lado, aquilo que ficou conhecido na literatura marxista sob o nome de aristocracia operária e, de outro, o trânsito ao socialismo.

Sem entrar nessa discussão, vale ressaltar que, como fica muito claro nesse trecho, e em todo o instigante trabalho de Foray, a socialização da produção chegou a um nível extraordinariamente desenvolvido. A própria existência de uma nova disciplina como a economia do conhecimento evidencia esse fato, o que explica muitos fenômenos, como, por exemplo, o dos chamados custos de aquisição, isto é, do *“custo dos investimentos intelectuais necessários para formar uma comunidade capaz de compreender e de explorar o conhecimento”* (idem, p. 69), comunidade essa que pode ser relativamente reduzida, no caso de uma matéria muito especializada, ou “quase universal”, quando se trata de uma técnica ou saber elementar. Em todo caso, seria importante acrescentar que aquela comunidade mais restrita funciona – em articulação direta ou indireta com outras comunidades mais ou menos restritas – crescentemente como parte de uma inteligência coletiva maior a serviço da acumulação capitalista.

Em todo caso,

“um efeito de segunda ordem concerne o impacto da codificação sobre a organização espacial e a divisão do trabalho. A aptidão de codificar os conhecimentos permite a externalização da produção de conhecimentos e autoriza as firmas a adquirir quantidades mais importantes de conhecimento a um dado custo” (idem, p. 48 e seg.).

Mas, essa externalização, que reduz, assim, os custos de operação, está ligada à não excludência, uma das três características econômicas do conhecimento⁵⁵ – “bem fluido e portátil” –, que torna difícil recompensar a firma que arcou com os elevados custos fixos da própria codificação.⁵⁶ Esse é um paradoxo da economia do conhecimento: a existência de externalidades positivas não pecuniárias, altamente desejáveis em princípio para a sociedade, não estimula o investimento privado. Todo o problema das empresas (e das autoridades em grande medida, para garantir a incitação à inovação tecnológica) será o de como internalizar as externalidades:

“é preciso, portanto, dar aos agentes privados meios de se apropriarem dos benefícios pecuniários associados ao uso do conhecimento, o que implica que um preço seja pago por esse uso. Ora, isso só é possível se o uso do conhecimento for restringido” (idem, p. 65).

⁵⁵ As outras duas são a de cumulatividade e de não rivalidade. Todas estão fortemente relacionadas e levam, em conjunto ao paradoxo, posto acima, que opõe o rendimento social ao privado, criando dificuldades à incitação à codificação.

⁵⁶ Esses elevados custos iniciais estão ligados à necessidade de formação de uma comunidade de agentes capazes de lidar com dois aspectos cruciais da codificação, além do das técnicas de impressão: o da criação de modelos sobre o conhecimento tácito, objeto da codificação (o que denota que “o trabalho de codificação não é simplesmente um trabalho de transferência, mas também um trabalho de criação, que supõe novos recortes e recomposições dos saberes”) e o do desenvolvimento de uma linguagem específica, seja ela natural, simbólica, numérica etc. A codificação e difusão do conhecimento será mais fácil no seio de uma comunidade de expertos, conhecedores dessa linguagem. A própria necessidade dessa comunidade de agentes capazes de manipular e decifrar códigos – que explicita, por outro lado, a importância da discussão sobre as relações entre o público e o privado na produção do conhecimento, à qual não voltarei aqui – torna evidente a existência de um elemento de irredutibilidade da dimensão tácita do conhecimento, remetendo mais uma vez, na nossa perspectiva, ao tema dos limites à subsunção do trabalho intelectual. Foray coloca a questão de forma precisa, nos seguintes termos: “a codificação não deve ser considerada como uma simples operação de substituição de um elemento tácito por um elemento codificado. A codificação consiste antes na construção de novos conjuntos de conhecimentos tácitos e codificados” (Foray, 2000, p. 49).

Mas a questão é delicada quando se trata de conhecimento científico e tecnológico. Neste caso, “*o que se freia ao se restringir o uso ... não é apenas a fruição individual de alguns consumidores. É sobretudo a acumulação e o progresso coletivo*” (idem, ibidem). Eis o dilema do conhecimento, ligado ao seu caráter de bem público: “*só a expectativa de um preço positivo pelo uso garantirá a alocação de recursos para a criação, mas só um preço nulo garantirá um uso eficiente do conhecimento, uma vez que ele tenha sido produzido*” (idem, p. 66).⁵⁷ A cooperação entre empresas e instituições é então apresentada como “*solução local e temporária ao dilema*”.⁵⁸

Estas tecnologias, aponta Foray, como citei acima, não são as responsáveis isoladas pela constituição das economias fundadas no conhecimento, mas o seu surgimento representa um momento crucial desse processo, especialmente aquelas ligadas ao desenvolvimento dos chamados “*sistemas expertos, baseados na invenção de novas linguagens, novos modelos e novas técnicas que melhoram fortemente a codificabilidade dos saberes processuais*” (o *know-how*, por oposição aos conhecimentos factuais ou *know-what*, para os quais se desenvolveram novos sistemas de estoque de informação que não alterariam fundamentalmente os métodos tradicionais de codificação surgidos a partir da grande revolução que foi a invenção da escritura), na medida em que permitem a codificação de toda uma gama de conhecimentos, desde aquele “*do artesão (que consiste na mobilização de uma soma de conhecimentos conhecidos e memorizáveis), àquele do reparador (que chega a saber resolver um enigma), até aquele, finalmente, do estrategista*

⁵⁷ Daí surge toda a discussão sobre os dois “regimes de incitação e coordenação” (público e privado) e suas inter-relações e hibridações, sobre os sistemas de propriedade intelectual, de patentes etc., que constituem parte fundamental da literatura sobre o tema e das pressões que se estabelecem hoje sobre os sistemas de regulação. O autor apresenta uma boa discussão a esse respeito nos dois últimos capítulos do seu trabalho, aos quais não poderemos voltar aqui.

⁵⁸ “*No domínio da produção do conhecimento, a criação de entidades coletivas (acordo de P&D, centro técnico, consórcio de alta tecnologia) permite ‘internalizar as externalidades’ e portanto atenuar o problema. A questão não é agir sobre a controlabilidade do conhecimento, mas reduzir o tamanho das externalidades, alargando o perímetro no interior do qual o conhecimento é voluntariamente compartilhado. Em outros termos, esta solução reduz o problema posto pelas externalidades (diminuindo sua dimensão) sem tocar no seu aspecto positivo para a economia que é o compartilhamento do conhecimento*” (idem, p. 66).

(que consiste em definir uma tática, reconstruindo simultaneamente fins e meios em função das circunstâncias)” (Foray, 2000, p. 56). Claro que, nessa gradação, os saberes mais complexos têm sido codificados de forma mais limitada. Há ainda um terceiro tipo de conhecimento: aquele que dá acesso a outros conhecimentos (*know-who*), cuja codificabilidade permanece muito difícil, dependendo ainda de um maior desenvolvimento dos mecanismos artificiais de pesquisa em redes eletrônicas.

Em termos gerais, as novas TIC aumentam consideravelmente as possibilidades de codificação, aumentando a rentabilidade desse tipo de operação, seja ao desenvolver as técnicas de impressão que reduzem o custo da codificação dos conhecimentos mais simples, seja ao permitir o desenvolvimento de novas linguagens, aumentando a capacidade de modelização de fenômenos complexos, seja enfim ao constituírem-se em suporte para as redes telemáticas através das quais só o conhecimento codificado pode circular. Esses efeitos contribuem para que se introduzam “*interdependências dinâmicas entre o crescimento da capacidade das TIC e o aumento dos recursos alocados na codificação*”, criando um “círculo virtuoso de retroações positivas” (idem, p. 57).⁵⁹

O que só faz aumentar as características de bem público do conhecimento, tornando mais agudo o que Foray apresentou como o dilema das externalidades positivas⁶⁰ e que nós podemos entender, a nosso modo, como a contradição de um modo de produção em que a produção é cada vez mais socializada.

⁵⁹ O autor lembra, não obstante, que, dado que as características físicas do papel (material pouco ácido, que se deteriora muito lentamente, podendo durar séculos) não se reproduzem nos suportes magnéticos, ou mesmo óticos, “*se os custos de estocagem a curto prazo e de pesquisa de dados diminuíram, os problemas de estocagem a longo prazo (isto é, de arquivo) e de acesso a documentos antigos permanecem importantes*” (idem, p. 58).

⁶⁰ “*Assim, o problema do bem público corresponde a um mundo fictício em que o conhecimento é codificado (e não tácito), no qual os custos de aquisição, de codificação e de transmissão são fracos e no qual esse conhecimento é fortemente cumulativo. Entretanto, a dificuldade posta pelo problema do bem público parece acentuar-se com o correr do tempo. Porquê? Porque [com a internet] nós nos aproximamos desse mundo hipotético! Um mundo no qual os custos de transmissão e de formalização do conhecimento declinam incessantemente*” (Foray, op. cit., p. 72).

Bibliografia

ARROW, K. J. (1962). *Economic Welfare and the allocation of resources for invention*. In NELSON, R. R. (ed.), *The rate and direction of inventive activity: Economic and social factors*. Princeton UP, Princeton.

FORAY, D. (2000). *L'économie de la connaissance*. La Découverte, Paris.

HAYEK, F. (1986). *L'utilisation de l'information dans la société*. *Revue française d'économie*, vol. 1, 2.

NELSON, R. R. (1959). *The simple economics of basic scientific research*. *Journal of Political Economy*, vol. 67.

MACHLUP, F. (1984). *Knowledge, its creation, distribution and economic significance*, vol. III, Princeton UP, Princeton.

MAUNOURY, J. L. (1972). *Economie du savoir*. Armand Colin, Paris.

PETIT, P. et alii. (1998). *L'Economie de l'information*. La Découverte, Paris.

SIMON, H. (1982). *Models of bounded rationality: behavioural economics and business organization*, vol. 2, MIT Press, Cambridge, MA.