

Las tecnologías de información y comunicación en el contexto de los desequilibrios regionales de la República Argentina

Josefina Vaca y Horacio Cao

Facultad de Ciencias Económicas
Universidad de Buenos Aires
josefinavaca@yahoo.com.ar
horaciocao33@hotmail.com

Resumen

Desde las últimas décadas del siglo XX una serie de cambios políticos, económicos, sociales y tecnológicos auguran la llegada de un nuevo modelo de sociedad, donde, las tecnologías de información y comunicación, protagonistas de la revolución informacional, ocupan un lugar central. Frente a este fenómeno nos preguntamos: ¿Qué características asumen los procesos de incorporación de estas tecnologías en la Argentina, un país con una marcada heterogeneidad (diferencias en características y tamaños relativos) y desigualdad (nivel de desarrollo) territorial? Buscando responder estos interrogantes nos acercamos al tema observando que el despliegue de estas tecnologías reproducía el patrón de desarrollo desigual existente en el país.

Palabras clave: desarrollo regional, desarrollo desigual, provincias, Argentina, sociedad de la información, revolución informacional, tecnologías de información y comunicación.

Abstract. *Information and communication technologies within the context of regional inequality in Argentina*

From the last years of the XX century, several changes — politics, economics, social and technologic — conjectured the start a new model of society, where the technologies of information and communication — protagonists of the informational revolution — had a central place. In front of this phenomenon, we wonder: what characteristics have the process of incorporation of these technologies in Argentina, a country whit a high heterogeneity (different in structure and size) and territorial inequality (level of development)? To answer this question we approach at this issue watching that the advancement of these technologies reproduces the patron of unequal development previously existent in this country.

Key Words: regional development, unequal development, province, Argentina, information society, informational revolution, technologies of information and communication.

Sumario

1. Introducción
2. La configuración histórico-territorial
3. Nuevos elementos y desequilibrios tradicionales
4. Conclusiones
5. Referencias bibliográficas

1. Introducción

En las últimas décadas del siglo XX, las industrias que constituyen las tecnologías de información y comunicación —informática, audiovisual y telecomunicaciones (TIC), que hasta entonces se habían desarrollado paralelamente— pasan a tener una estrecha vinculación entre sí, iniciando un proceso de desarrollo tecnológico convergente y provocando una revolución tecnológica de impacto mundial.

En este sentido, es importante señalar que cada época histórica y cada sociedad se expresan con una particular «configuración comunicativa», donde la forma en que las infraestructuras influyen sobre las relaciones de interdependencia entre las personas juega un papel central¹. En la historia de las infraestructuras urbanas por ejemplo, las nuevas construcciones utilizan, al menos en parte, una anterior, por lo que la configuración comunicativa aparece de alguna manera restringida y condicionada por la naturaleza de los ordenamientos previos. En este aspecto, la continuidad parece ser la norma y la discontinuidad, la excepción.

Con relación a la articulación entre las «nuevas» tecnologías de información y comunicación y los nuevos escenarios urbanos Maldonado ha planteado una interesante pregunta: ¿El principio de continuidad también es válido en el ámbito de la revolución informacional²?

En este trabajo no sólo nos interrogamos sobre las redes telefónicas o eléctricas sino, también, sobre las estructuras sociales, económicas, políticas, culturales, etc., que, construidas a lo largo de la historia, al igual que las infraestructuras materiales, condicionan los procesos vinculados a la revolución informacional. Además, la marcada heterogeneidad y desigualdad del territorio en la Argentina nos interpela y nos conduce a observar lo que, utilizando la idea de configuración comunicativa, podríamos llamar *configuración territorial*³ de las diferentes regiones donde vienen a insertarse estos procesos.

A propósito de esta situación, es importante destacar que si bien surgieron pronósticos alentadores (e incluso fantasías) acerca de la capacidad del nuevo paradigma para superar las tendencias hacia los desequilibrios interregionales que se habían dado en procesos de desarrollo anteriores, todo parece indicar que en el caso de las tecnologías de información y comunicación (en adelan-

1. Ver: Mattelart (1996), Maldonado (1998), Sicsú y Bolaño (2004).
2. El autor alude básicamente a la adopción de la tecnología ASDN (Integrated Services Digital Network) (Maldonado, 1998: 108/109).
3. Se considera que sólo a través de la visión del sistema social en su conjunto se puede entender cualquiera de las secciones, temporales o espaciales, en que se lo quiera, analíticamente, fraccionar. Sin embargo, existen unidades —en este caso de nivel subnacional— en donde los procesos económicos, sociales y políticos gozan de un desarrollo relativamente específico y autónomo. Es a partir de dicha especificidad que es válido rescatar la noción del subespacio regional. Este concepto, que no niega la pertenencia del subespacio al sistema social general, permite diferenciar ciertos procesos que se dan en la región bajo estudio de los que ocurren en otros subespacios en una coyuntura histórica determinada (Rofman, 1975: 1, 2).

te TIC) se estaría reproduciendo lo que se conoce como el «principio de equiparación»⁴.

Este principio sostiene que, aunque pueden encontrarse excepciones, una región que se caracteriza por un cierto desarrollo relativo en un factor o dimensión, muy probablemente tendrá ese mismo nivel de desarrollo relativo en otros factores. Así, es de esperar que las regiones categorizadas como «periféricas» por su desarrollo económico, tengan una situación equivalente en lo que respecta, por ejemplo, a calidad y extensión de la educación, penetración de tecnologías de última generación, calidad de funcionamiento de las instituciones políticas, etc. En definitiva, las TIC replicarían el patrón de desarrollo regional.

En cuanto a la organización del escrito en primer lugar se hace una descripción estilizada sobre la conformación y articulación territorial del país desde el periodo de conformación del Estado Nación (siglo XIX) hasta la etapa del Estado Interventor (siglo XX). Posteriormente, se describen los cambios que se producen desde mediados de los setenta (destacando el advenimiento de la revolución informacional) y se analiza su impacto en las diferentes regiones. Luego se examinan algunos datos referidos a la distribución y difusión de las TIC en el territorio y por último se ofrecen algunas conclusiones.

2. La configuración histórico-territorial

2.1. Etapa de consolidación del Estado Nación

La consolidación del Estado Nación en la Argentina, proceso al que simbólicamente se fecha en el año 1880, se caracteriza por marcar el fin de una larga beligerancia entre una provincia —Buenos Aires— y el resto del país al que se conoce como «interior». La supremacía militar de Buenos Aires y la dinámica de su economía —basada en el emprendimiento agrícola ganadero— fueron la fuerza disciplinadora del conjunto.

Bajo esta preeminencia comenzó a construirse una comunidad de intereses entre actores de las distintas regiones que, entranando una articulación territorial jerarquizada, se tradujo en un pacto interregional implícito caracterizado fundamentalmente por:

— En lo *político*:

- El interior reconoce la hegemonía de Buenos Aires y se compromete a no poner en juego la estabilidad del sistema.
- Buenos Aires reconoce al resto de las clases dominantes provinciales como legítimas representantes territoriales y deja de lado proyectos unitarios o de reemplazo de estas clases dirigentes.

4. Dahl (1983: 84).

— En lo *económico*:

- Se organiza un mercado único nacional alrededor del Puerto de Buenos Aires y del emprendimiento agrícola ganadero, lo que implica cortar históricas relaciones mercantiles entre las regiones derrotadas en la guerra civil y diferentes territorios que habían quedado en países limítrofes (Bolivia, Brasil, Paraguay, Chile).
- El gobierno central, como contrapartida, desarrolla una serie de políticas que posibilitan el surgimiento de lo que se conocería como «*economías regionales*»: azúcar y tabaco (en Tucumán, Salta y Jujuy), vitivinicultura (en Mendoza y San Juan), algodón (en Chaco, Formosa, norte de Santa Fe), etc.

Se cristalizó así una típica estructura centro-periferia, en donde los actores posicionados sobre el área central en función de su vinculación directa con el mercado mundial, de un mayor desarrollo económico y de su preeminencia militar imponen condiciones a los actores sociales del resto del territorio; haciendo que estos últimos queden subordinados en una función de apoyo de los procesos de acumulación hegemónicos.

Este acuerdo, asumida la derrota en la guerra civil, era ventajoso para las clases tradicionales del interior, en tanto les abría la posibilidad de ser socias —si bien menores— del dinámico emprendimiento agrícola y ganadero. Por otro lado, la organización federal del país les daba las herramientas políticas para garantizar el sostén del sistema de regulaciones que —financiado con una porción de la renta agraria pampeana— permitía la supervivencia de las economías regionales.

También era favorable para los actores sociales de las áreas centrales, pues les resultaba conveniente asignar una porción de la renta pampeana a la pacificación del país y a la incorporación de un importante espacio de apoyo a su crecimiento capitalista. Según el Censo de 1895 más del 40% de la población era parte de lo que hoy se identifica con el área periférica (ver mapa) y aunque la zona sufría una larga crisis era relevante su peso desde el punto de vista de la oferta de mano de obra, de insumos para la producción, de alimentos para la reproducción de la fuerza de trabajo y de su condición de mercado consumidor de productos nacionales.

Es importante agregar que en esta etapa también ocurre la ocupación e institucionalización de las últimas regiones que, dentro de los límites de la República, se mantenían en manos de población aborígen. A estas zonas se les asignó el estatus jurídico de «Territorios Nacionales» y su organización quedó bajo la potestad directa de la jurisdicción nacional. En ellos, comenzó el despliegue de tareas básicas de ocupación militar y el despliegue de los primeros emprendimientos económicos⁵.

5. Para dar una imagen de la situación, durante la primera década del siglo XX, en lo que luego sería la Provincia de Santa Cruz (casi 250.000 km²), menos de diez mil personas se dedicaban, entre otras cosas, a criar 11 millones de ovejas (Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca, 1990).

2.2. Etapa del Estado Interventor

La crisis mundial iniciada en 1929 hace tambalear los cimientos de la estructura productiva del país, induciendo el surgimiento de un proceso de industrialización por sustitución de importaciones (ISI). Es importante mencionar que dicho proceso se localizó fundamentalmente sobre las mismas provincias en que se había desarrollado el emprendimiento agrícola ganadero, acentuando tendencias anteriores en cuanto a la ubicación de los centros de decisión y a la concentración demográfica y económica en un área reducida del país.

En esta etapa, se verifican importantes tasas de crecimiento económico a favor del notable desarrollo del sector industrial que, en términos del PBI, se incrementó del 23,8% en 1929 al 35,7% en 1970. También se produce una transformación relevante en el perfil de la sociedad Argentina; la proporción de población que vive en centros urbanos pasa del 12% en 1914 al 74% en 1970, en el mismo periodo el analfabetismo baja del 36% al 8,4% y la matrícula de las universidades pasa de 20.000 alumnos en 1930 a más de 230.000 en 1970⁶.

Pero, a pesar de estos cambios, no se observaron modificaciones en el posicionamiento relativo de las diferentes áreas del territorio. En las economías regionales, las políticas de subsidio del Estado Nacional hizo surgir una peculiar estructura de tenencia de la tierra que combinaba latifundios y minifundios en continua regeneración. Los pequeños productores que quizá hubieran podido ser absorbidos por la industria en auge conservaron sus parcelas manteniendo la ineficiencia global del sistema productivo, y los propietarios más grandes —que recibieron sobretasas de ganancias a través de precios de monopolio que garantizaba el Estado— eludieron aplicar la renta obtenida en la incorporación de mejoras tecnológicas.

En cuanto a la región sur del país, se acentuó el carácter mixto del patrón de desarrollo a partir de políticas de ocupación, defensa, poblamiento, etc., y del despliegue bajo la égida estatal del emprendimiento hidrocarbúrico. Como resultado de los acontecimientos citados surgió un cierto equilibrio entre las diferentes provincias y regiones que, recurrentemente estudiado⁷, dio pie a una serie de clasificaciones que alcanzaron amplio consenso en dividir el territorio nacional en tres áreas: Central, Periférica y Despoblada.

A grandes rasgos, las principales características de estas áreas son:

— *Área Central*: Posicionada en el centro-este del país, básicamente sobre lo que se conoce como *Pampa Húmeda*. Se trata de aproximadamente 60 millones de hectáreas cuyas características físicas se consideran singulares al concentrar suelos fértiles con muy poca pendiente, un clima de tipo templado sin estación seca y la presencia de aguas dulces y abundantes a poca profundidad. Sobre estas ventajas naturales, desde fines del siglo XIX se desarrolla

6. OECEI (1974: 112, 122, 124, 140, 145).

7. Ver Romero y Rofman (1997, edición original 1973), Ferrer (1980, edición original 1963) y Núñez Miñana (1974).

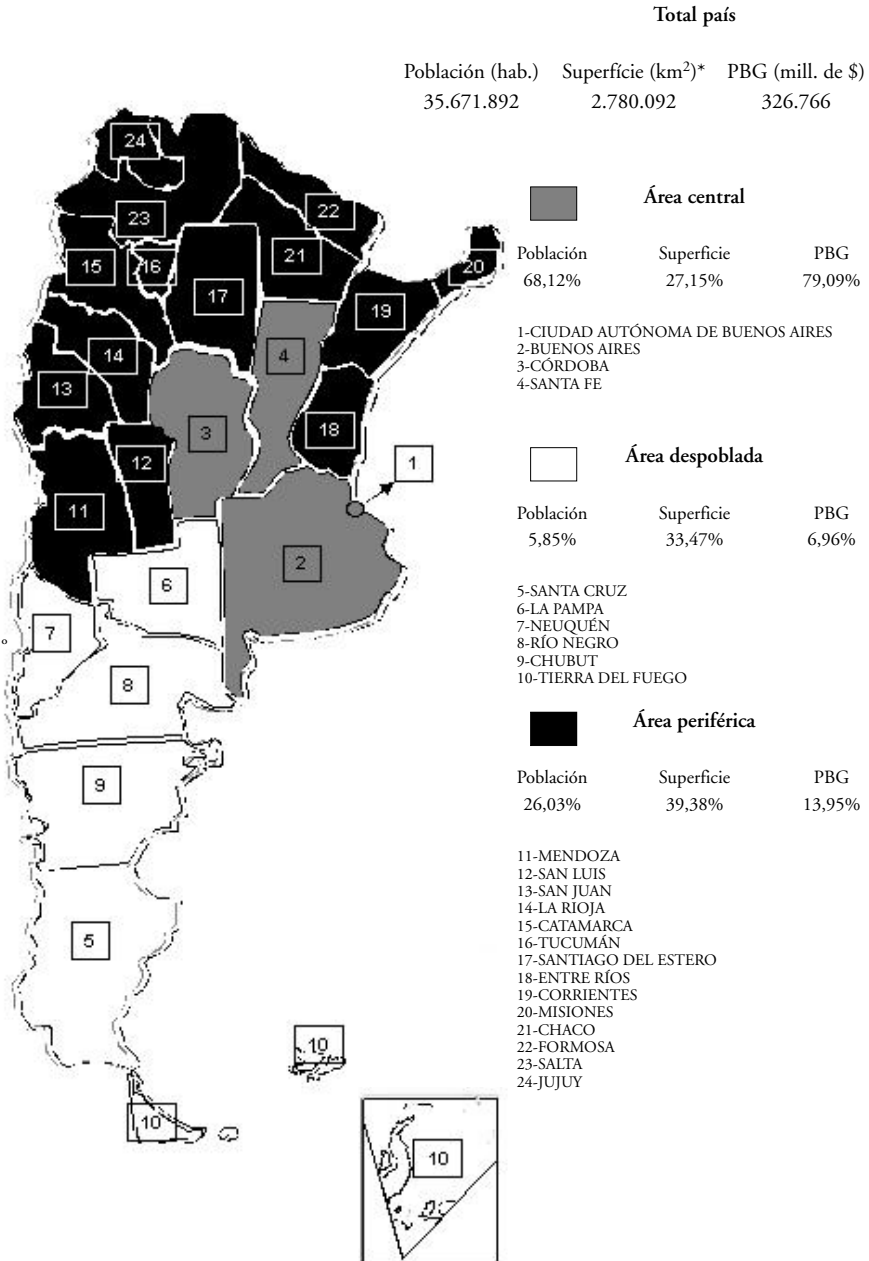
la producción de granos (trigo, maíz, cebada, alfalfa, más tardíamente soja) y de ganado, emprendimientos clave para financiar las políticas sustitutivas de importaciones, siendo, además, el principal eslabón de la relación de la Argentina con el mercado mundial. Adicionalmente, en esta porción del territorio se concentran las principales industrias y empresas de servicios.

A partir de estas características y de las migraciones internas e internacionales, presenta una concentración de población y un aparato productivo de dimensiones muy superiores al que se observa en las otras áreas del país, constituyendo, a escala nacional, el sector más dinámico en la evolución de la estructura económica y social. El área central tiene su núcleo en la ciudad de Buenos Aires, en donde se encuentra la dirección y la administración del Estado Nacional y de la mayoría de las principales firmas que operan en el país. Alrededor de la ciudad se articula una franja metropolitana de 19 partidos que jurisdiccionalmente son parte de la provincia de Buenos Aires, pero que tienen una fuerte simbiosis con la ciudad capital.

- *Área Periférica*: Comprendida por las provincias de la franja noreste, norte y centro-oeste del país, durante buena parte del último siglo y medio fue el punto de partida de migraciones hacia el área central. En lo productivo se caracterizó por el despliegue de las llamadas «economías regionales», producciones agroindustriales dirigidas al mercado interno que surgieron al amparo de una red de subsidios y protección arancelaria. Si bien, estos emprendimientos permitieron dotar de cierto dinamismo a las economías de estas provincias, generaron una estructura productiva caracterizada por una penetración irregular y tardía de relaciones de producción capitalistas y por una aguda dependencia del Sector Público. En términos relativos, es el área donde se observa el menor nivel de ingreso per cápita y los índices de mayor deterioro social del país.
- *Área Despoblada*: Ubicada en el sur del territorio, se caracteriza por la baja densidad poblacional relativa fruto del tardío proceso de ocupación y desplazamiento de la población aborigen. Durante buena parte del siglo XX fueron cruciales las políticas de poblamiento que apelaron a la generación de regímenes preferenciales de producción, a la fijación de contingentes de personal de las Fuerzas Armadas y a una inversión pública en infraestructura económica y social per cápita superior a la que se observa en el resto del país. Dentro de su aparato productivo se observan explotaciones ganaderas extensivas y se destaca el papel de los emprendimientos ligados al petróleo, al gas y al carbón que, operados hasta la década de 1990 por empresas estatales, tuvieron como una de sus lógicas principales la de apoyar el asentamiento poblacional.

Esta clasificación —sin desconocer las diferencias que existen hacia el interior de cada área— muestra un equilibrio interregional que comienza a gestarse durante el proceso de consolidación del Estado Nación y se perfecciona en la etapa del Estado Interventor. La delimitación provincial y regional se detalla en el siguiente mapa.

Mapa de Argentina con identificación de provincias y áreas



* No incluye la Antártida. De incluirse, el total del país sería de 3.761.274 km²
Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos de ProVinfo (2003)

3. Nuevos elementos y desequilibrios tradicionales

Los cambios que se producen en el país y en el mundo desde mediados de los setenta, abren un nuevo período para las diferentes regiones que componen la República Argentina. A los fines de este trabajo es importante destacar dos elementos:

1. En el marco de estos cambios la revolución informacional asume, progresivamente, un papel central.
2. La redefinición de la estructura económica, política y social en marcha desestructura el equilibrio interregional descrito.

3.1. La revolución informacional

Desde las últimas décadas del siglo XX se produce un importante despliegue de las TIC. Estas industrias que hasta entonces se habían desarrollado paralelamente pasan a tener una estrecha vinculación entre sí, iniciando un proceso de desarrollo tecnológico convergente y provocando una revolución tecnológica de alcance mundial que vino a sumarse (y a detonar) una serie de cambios que en el ámbito de la economía, la política y la organización de la sociedad se estaban gestando. Así, la revolución informacional se fue constituyendo en una especie de base de sustentación de los procesos de cambio experimentados, y designados por algunos de los principales bloques políticos (Comisión Europea) y económicos (OCDE) con el nombre de «*sociedad de la información*».

Desde esta perspectiva de análisis, la sociedad de la información (en adelante SI) trata de un proceso social inconcluso, en pleno desarrollo y que reconoce protagonismo en las TIC. Su construcción refiere a una sumatoria de procesos que asumen en cada país y en cada provincia características particulares en virtud de las diferencias sociales, económicas, culturales, etc. Así como existen diferentes modelos de sociedades industriales, es casi seguro que coexistirán diferentes modelos de sociedad de la información⁸.

En la génesis de la revolución informacional se evidencian innovaciones de tipo radical que, a diferencia de las innovaciones corrientes que modifican sólo parcialmente procesos y/o productos, se caracterizan por incidir en la transformación de todo el proceso productivo.

Katz destaca que lo novedoso no es la gravitación de la información en la economía sino el desarrollo de una tecnología para sistematizar, integrar y organizar el uso económico de la información. «Con la difusión de la informática comenzó una nueva revolución tecnológica cuyo eje es la creación de aparatos que generan y retroalimentan la información con finalidades productivas»⁹. De esta manera, las actividades infocomunicacionales fueron incorporándose

8. Becerra (2003a: 11, 12).

9. Katz (1998: 36).

en los procesos productivos y transformaron el modo en que se elaboran bienes y servicios para el conjunto de los sectores de la economía; no sólo los relacionados con las industrias de información y comunicación.

A esto hay que agregar que, con el uso de computadoras personales, la difusión de Internet, la continua aparición de nuevos productos (fax, telefonía celular, videojuegos, etc.) y la disponibilidad de bienes y servicios informacionales en ámbitos públicos y semipúblicos, la revolución informacional penetró en el tejido social y se volvió perceptible en la vida cotidiana.

Uno de los aspectos más sorprendentes de la revolución informacional es el incremento en la capacidad de producción, procesamiento y transmisión de información: la memoria de los chips saltó de 1.024 bits a principios de la década de 1970 a 16.384.000 bits a principios de la de 1990, y su velocidad se incrementó 560 veces; el desarrollo de la fibra óptica otorgó a cada segundo la capacidad equivalente a 21 horas de uso de la línea telefónica convencional. También cabe mencionar la disminución en el costo de la producción y procesamiento infocomunicacional; si la declinación de precios observada en los chips desde principios de los setenta se hubiera experimentado en las industrias aeronáutica y automotriz, en los noventa un Boeing 767 habría costado 500 dólares y un Rolls-Royce, 2,57 dólares¹⁰.

En este contexto se despertaron pronósticos esperanzadores acerca del papel de las TIC en la resolución de problemas estructurales de la sociedad¹¹. En una entrevista concedida al diario *El País* de España, Al Gore afirmaba: «Hay quienes dicen que la falta de desarrollo económico causa telecomunicaciones pobres. Yo creo que lo entienden exactamente al revés. Un sistema primitivo de telecomunicaciones causa un pobre desarrollo económico»¹². Evidentemente, el reduccionismo tecnológico de Al Gore se fundamenta en que el desarrollo y expansión de las TIC favorecería por igual a todos sus usuarios.

Por otra parte, Nicholas Negroponte en su libro *Ser digital* auguraba: «Hoy en día una cuarta parte de la población mundial tiene un nivel de vida aceptable, mientras que tres cuartas partes viven en la miseria. ¿Cómo podremos unificar estas divisiones, que parecen insalvables? Una nueva generación va emergiendo del paisaje digital liberados de las limitaciones geográficas como única base para la amistad, la colaboración y la política del buen vecino. La tecnología digital podrá ser la fuerza natural que impulse a los hombres hacia una mayor armonía mundial»¹³.

10. Katz (1998: 37, 38, 39).

11. Muchos de estos pronósticos se basaban en que para el despliegue de las TIC no se precisaba de la concentración de grandes inversiones de capital, como sí se consideraban necesarias para el «despegue» desde una posición periférica hacia una posición central, en la etapa del llamado Estado Benefactor. Al respecto ver Myrdal (1961), Friedman y Weaber (1981), Prebisch (1962), etc.

12. *El País* (5/10/1994).

13. Negroponte (1998: 232).

Sin embargo, numerosos autores advirtieron que la revolución informacional no puede ser comprendida en términos meramente tecnológicos¹⁴, sino que debe ser analizada en el marco de los cambios generados por las necesidades de recomposición del proceso de acumulación de capital y la mutación del patrón tecnológico, económico y social del mundo industrial. Contexto en el cual, la información se consolidó como una materia prima y una mercancía fundamental, forjando una nueva dinámica social centrada en los conflictos que condicionan su producción, distribución y consumo masivos¹⁵.

En este sentido, en la Argentina, el salto tecnológico protagonizado por las TIC vino a sumarse y a reforzar una serie de cambios en el ámbito de la economía, la política y la organización de la sociedad; nos referimos al agotamiento de la etapa del Estado Interventor. Veamos algunos aspectos de estas mutaciones.

3.2. *El ajuste estructural*

A grandes rasgos, desde la interrupción del orden constitucional en 1976 y la instauración de la dictadura militar más violenta que recuerde la historia argentina, comenzó el despliegue de lo que se conoce como políticas de ajuste estructural. Sus características fueron una mayor apertura a los flujos comerciales y financieros internacionales, un disciplinamiento de la fuerza de trabajo mediante el afianzamiento de las reglas de mercado y la gestión del sector público centrada en una severa disciplina fiscal.

Estas políticas, que se consolidaron y alcanzaron su máxima expresión en la década de 1990, produjeron un cambio en el papel del Estado alterando la forma en que se relacionaba con la economía y la sociedad. Las transformaciones fueron de tal magnitud que en la actualidad la estructura del Estado, sus modos de intervención, las relaciones entre instancias, etc., son totalmente diferentes a las que imperaron durante casi cinco décadas.

En esos años se experimentó, además, una notable profundización de las tendencias hacia la centralización del capital y la concentración de la producción y del ingreso¹⁶ —fenómenos persistentes y dinámicos en la economía desde el fin del periodo ISI— afectando fundamentalmente a los trabajadores (disminución en la participación del ingreso, desocupación, precarización del empleo, etc.) y a la estructura estatal (privatización de empresas públicas, desregulación, etc.)¹⁷.

14. Ver Castells (1995), Katz (1998), Matelard (2002), McChesney (2002), Becerra (2003) entre otros.

15. Becerra (1999: 2).

16. «La concentración de la producción se entiende como la incidencia que tienen las mayores firmas de una actividad económica en el valor de producción de la misma. La centralización económica alude a los procesos en los cuales unos pocos capitalistas acrecientan el control sobre los medios de producción con que cuenta una sociedad, mediante la expansión de su presencia en una o múltiples actividades económicas basándose en una reasignación del capital existente» (Basualdo, 2000: 11).

17. Basualdo (2001: 11, 79).

Como resultado de estos procesos se debilitó todo un conjunto de instituciones que tenían por objetivo garantizar un cierto nivel de empleo y de oferta de bienes sociales para toda la población, generándose una creciente polarización social. Estas políticas también implicaron el fin de una serie de mecanismos —subsidios, protección arancelaria, precios preferenciales de servicios públicos, etc.— que garantizaban un lugar en la economía nacional para actores de todas las latitudes y que sostenían un cierto equilibrio interregional. El efecto dispar sobre los distintos sectores sociales y económicos provocó en algunos segmentos un crecimiento espectacular, mientras que otros ingresaron en una acelerada decadencia.

Entre los múltiples aspectos que entrañan las transformaciones descritas, resulta esencial señalar el cambio en el modo de concebir al espacio geográfico nacional. Como vimos, la configuración de las diferentes regiones surgió a raíz de un proceso de ocupación y articulación de todo el país a partir de un modelo global de territorio subsidiado, idea desplazada en los noventa por el concepto de territorio eficiente. Esta nueva concepción conlleva obviamente modificaciones en el mapa productivo nacional (Yanes, 1998: 2). A continuación se describe, de manera muy estilizada, el impacto de estos procesos en las distintas áreas geográficas.

En el *área central*, se da el golpe final sobre el sector industrial que había surgido al amparo de las políticas sustitutivas de importaciones, generándose un proceso de aguda contracción del segmento manufacturero que redundó en un descenso vertical en la participación del sector en el producto del área, pasando del 34,9% al 25,5% del total. Sin embargo, como contrapartida se genera el crecimiento de importantes segmentos del sector servicios, como por ejemplo el financiero. Asimismo, desde principios de los setenta se observa el relanzamiento de la tradicional producción cerealera que por varias décadas se había mantenido estancada y el desarrollo de algunas agroindustrias como la que produce aceite de soja. En relación a las condiciones de vida de la población, el Índice de Desarrollo Humano (IDHA¹⁸) en el área central es un 30% superior al promedio del país (137,6%).

En el *área despoblada*, las privatizaciones de Yacimientos Petrolíferos Fiscales (YPF), Gas del Estado y Yacimientos Carboníferos Fiscales (YCF) reducen drásticamente la porción de la renta de carburos que se reinvertía en la región. Por otro lado, el descenso de las tensiones con la vecina República de Chile a partir de la resolución de los diferendos limítrofes determinó una reducción notable de las políticas de defensa y de desarrollo en áreas de frontera. Compensando estos elementos, se advierte un importante aumento de la producción de petróleo (de 1993 a 1998 se incrementó en más de un 40%) y el desarrollo del emprendimiento turístico dirigido a sectores de altos ingresos que generó una importante corriente de inversiones y consumo. En esta fracción del territorio el índice de desarrollo humano de la población es levemente superior al promedio (115,4%).

18. Para promedio simple del país = 100. El cálculo del IDHA es realizado por el PNUD de Argentina. Los datos referidos a las diferentes áreas fueron tomados de ProvInfo (2005).

En el *área periférica*, la conjunción de los procesos de desregulación, apertura y privatizaciones llevó a la desaparición de buena parte de las unidades productivas que la conformaban. Por citar un ejemplo, en el caso del algodón en la provincia del Chaco la combinación de factores relacionados con la innovación tecnológica sumados a los originados en las nuevas condiciones macroeconómicas provocó un descenso del orden del 90% en el total de la población ocupada en el sector. Y en estas regiones, el despliegue de algunos emprendimientos como los dedicados a la minería no petrolera no llegaron a compensar los desequilibrios sociales y laborales originados en la decadencia de las economías regionales¹⁹. En cuanto al índice de desarrollo humano, resulta un 30% menor que el promedio general del país y prácticamente la mitad que el registrado en el área central (72,8%).

Resulta evidente que los cambios mencionados no modificaron la situación relativa de las áreas que conforman el territorio del país²⁰. Ahora bien, falta saber, ¿Qué sucedió específicamente con la revolución informacional? Retomando la pregunta inicial ¿En qué medida la heterogeneidad y desigualdad territorial en la Argentina ha condicionado la difusión de las TIC?

3.3. *Distribución territorial de las TIC*

La revolución informacional es un proceso relativamente novedoso cuyas peculiaridades empezaron a manifestarse, de manera incipiente, en los años setenta. En 1972 por ejemplo, se estimaba que había en la Argentina unas 160 computadoras de las casi 1.000 con que contaba América Latina²¹. Y hacia fines de la década la información acerca de este fenómeno comenzó a ser relevada de forma más sistemática.

Concretamente, en el año 1978, la Subsecretaría de Informática de la Nación inició la elaboración de estadísticas en informática, coincidentemente con la realización de la primera conferencia mundial sobre estrategias y políticas de informática. Los primeros resultados fueron presentados al año siguiente, durante la tercera Conferencia de Autoridades Latinoamericanas en Informática (3ª CALAI), llevada a cabo en Buenos Aires.

Es interesante citar algunos de los párrafos en los que se justifica la importancia de este tipo de información: «Es cada vez más notoria la necesidad de conocer mejor algunos sectores de la actividad nacional, a fin de medir su importancia y apreciar la política practicada en los mismos por los poderes públicos. En especial, en el caso de la actividad informática que presenta características originales que la distinguen de otras [...] La serie nueva facilitará a

19. Rofman (2000: 127 y s.).

20. En el trabajo «Clasificaciones y agrupamientos de provincias y territorios de la República Argentina» se advierte, aun desde diferentes perspectivas de análisis, un amplio consenso acerca de las diferencias estructurales que existen en la actualidad entre las tres áreas mencionadas. Ver Cao, Rubins y Vaca, 2003.

21. Sadosky (1972: 104).

analistas e investigadores la comprensión del desarrollo de la informática y su incidencia en la proposición de políticas sectoriales con vistas a la adecuada inserción de la actividad en la comunidad»²².

Cabe agregar que, en el documento consultado, se hace referencia además a la necesidad de registrar la *distribución y evolución* del parque de computación en el país por tratarse de dos aspectos cruciales. En este sentido, la posibilidad de contar con la información recavada en esa etapa permite realizar un análisis no sólo estático sino también dinámico del desempeño de las TIC en el territorio, a partir de comparar los datos del año 1978 con los correspondientes al último Censo Nacional de Población y Vivienda del año 2001.

Al observar la tabla núm. 1 se advierte la asimetría que caracterizó el despliegue de la revolución informacional en la Argentina, desde sus inicios. En el área central se concentraba el 88,20% de las computadoras con que contaba el país en el año 1978 mientras que en la periférica llegaba al 9,56% y en la despoblada, al 2,42%. En este registro (cantidad de artefactos) la periferia superaba al área despoblada.

Sin embargo, al incorporar la variable poblacional la situación en estas dos áreas se revierte ya que en el área despoblada se registran más computadoras por habitante que en el área periférica. En lo que hace a la situación del área central, sigue siendo muy superior al resto con 0,81 artefactos cada 10 mil habitantes contra el 0,35 y 0,20 registrados en las áreas despoblada y periférica respectivamente.

En cuanto al análisis de casos puntuales, se destacan las ventajas relativas de la capital federal respecto del resto de las jurisdicciones. Allí, se concentraba casi el 60% del parque de computación del territorio nacional y en cantidad de computadoras por habitante era la única jurisdicción cuyo porcentaje superaba el promedio del país. También resulta sorprendente la falta de artefactos en la provincia de Tierra del Fuego²³.

Es importante señalar que el censo del año 2001 constituye la primera oportunidad en que se recolecta información en un censo nacional sobre el equipamiento de TIC en los hogares del país²⁴.

Observando los datos presentados en la tabla núm. 2 se advierte que, entre las TIC seleccionadas, la telefonía es la más extendida en los hogares del país (66,5%) seguida por las computadoras (20,5%) y por último Internet (9,1%). Cabe señalar que el porcentaje de hogares que tienen acceso a la red es significativamente bajo: en la Argentina la provisión de Internet no llega al 10% de los hogares.

En lo que respecta a la situación de las diferentes áreas, en el caso de la telefonía, el área periférica evidencia desventajas relativas notables respecto del resto del territorio. Allí, el porcentaje de hogares con teléfono no alcanza al 50%,

22. INDEC (1981-1982).

23. En el año 1980 el parque de computación de esta jurisdicción contaba con 3 equipos (INDEC 1984).

24. En dicho censo también se recopiló información sobre el equipamiento en audiovisual.

Tabla 1. Distribución del parque de computación en la Argentina. (Año 1978*)

| Área | Jurisdicción | Población | Cantidad de equipos | Porcentaje de equipos | Equipos c/ 10.000 hab |
|-------------------|---------------------|-------------------|---------------------|-----------------------|-----------------------|
| Central | Capital Federal | 2.932.687 | 980 | 59,29 | 3,34 |
| | Buenos Aires | 10.410.740 | 318 | 19,24 | 0,31 |
| | Córdoba | 2.333.812 | 69 | 4,17 | 0,30 |
| | Santa Fe | 2.395.707 | 88 | 5,32 | 0,37 |
| Total | | 18.072.946 | 1.455 | 88,2 | 0,81 |
| Periférica | Catamarca | 200.100 | 3 | 0,18 | 0,15 |
| | Corrientes | 640.735 | 7 | 0,43 | 0,11 |
| | Chaco | 672.088 | 6 | 0,36 | 0,09 |
| | Entre Ríos | 888.110 | 14 | 0,85 | 0,16 |
| | Formosa | 282.340 | 4 | 0,24 | 0,14 |
| | Jujuy | 385.799 | 4 | 0,24 | 0,10 |
| | La Rioja | 158.195 | 2 | 0,12 | 0,13 |
| | Mendoza | 1.147.838 | 46 | 2,78 | 0,40 |
| | Misiones | 556.370 | 13 | 0,79 | 0,23 |
| | Salta | 628.960 | 12 | 0,73 | 0,19 |
| | San Juan | 448.354 | 13 | 0,79 | 0,29 |
| | San Luis | 207.833 | 5 | 0,30 | 0,24 |
| | Santiago del Estero | 573.537 | 4 | 0,24 | 0,07 |
| | Tucumán | 927.275 | 25 | 1,51 | 0,27 |
| Total | | 7.717.531 | 158 | 9,56 | 0,20 |
| Despoblada | Chubut | 246.509 | 6 | 0,36 | 0,24 |
| | La Pampa | 200.450 | 1 | 0,06 | 0,05 |
| | Neuquén | 222.599 | 12 | 0,73 | 0,54 |
| | Río Negro | 355.424 | 19 | 1,15 | 0,53 |
| | Santa Cruz | 108.070 | 2 | 0,12 | 0,19 |
| | Tierra del Fuego | 23.730 | 0 | 0 | 0,00 |
| Total | | 1.156.781 | 40 | 2,42 | 0,35 |
| Total País | | 26.947.258 | 1653 | 100 | 0,61 |

* Incluye el sector público y el privado

Fuentes: Anuario Estadístico de la República Argentina 1981-1982 y Proinfo, 2003.

mientras que en el área central el 74,4% de los hogares tiene teléfono y en el área despoblada casi el 70%. Observando el equipamiento de computadoras, en la periferia el porcentaje de hogares que cuentan con computadora llega al 12,3% mientras que en las otras áreas este porcentaje sube abruptamente, registrándose un 23,6% y un 23,2% de hogares con computadora en el área central y despoblada respectivamente. Por último, con respecto a la provisión de Internet el esquema general se repite, mientras en la periferia sólo el 3,8% de los hogares tiene acceso a la red, en el área central el 11,3% de los hogares tiene conexión a Internet (superando el porcentaje del total país) y en la despoblada, el 8,6%.

Es de destacar que en las jurisdicciones del área periférica, en todos los casos (telefonía, computadores e Internet) el equipamiento de TIC en los hogares es significativamente menor que en el resto del país, lo que pone en evidencia el acceso diferencial a los bienes y servicios infocomunicacionales en esta porción del territorio.

Observando algunos casos puntuales, dentro del área periférica las provincias de Formosa y Santiago del Estero son las jurisdicciones donde se registra el menor porcentaje de hogares con equipamiento de TIC: la telefonía llega al 32,5% y al 33,4% de los hogares respectivamente; la provisión de computadoras, al 7,4% y al 7,8% y el acceso a Internet alcanza apenas al 2,2% y al 2,1% de los hogares. La ciudad de Buenos Aires, en cambio, se destaca por el elevado porcentaje de hogares con equipamiento de TIC. En la ciudad capital el 91,4% de los hogares tiene teléfono, el 41,4% tiene computadora y el 27,2% tiene acceso a Internet.

Por último, sin dejar de reconocer el incremento que en términos absolutos se advierte en la cantidad de bienes y servicios vinculados a las TIC respecto del año 1978, los datos confirman que se ha consolidado el patrón de despliegue de las TIC que incipientemente se insinuaba por esa época, y que no se modificó el desequilibrio en lo que respecta a la distribución territorial de estas tecnologías. Esto se pone de manifiesto en la persistencia de las brechas registradas entre las áreas: al igual que en el año 1978, en el año 2001 el área central sigue estando en el primer lugar en cuanto a su dotación de TIC, seguida por el área despoblada y por último la periférica²⁵.

Con respecto a las jurisdicciones del área periférica, en todos los casos, el equipamiento de TIC en los hogares es significativamente menor que en el resto del país, por lo que el acceso a los bienes y servicios infocomunicacionales en esta porción del territorio es preocupante. Para dar una imagen de la magnitud de las brechas basta con señalar que en la ciudad de Buenos Aires el porcentaje de hogares con acceso a Internet llega al 27,2% mientras que en Santiago del Estero (una de las provincias más rezagadas de la periferia) el acceso es trece veces menor, alcanzando tan sólo al 2,1% de los hogares.

25. En otros trabajos se han transcrito resultados de investigaciones referidas al tema, y se han observado las mismas asimetrías que se exponen en este artículo. En el caso de Cao y Vaca (2003) se trabajó sobre una muestra de algunas decenas de indicadores vinculados con las TIC y en el de Cao y Vaca (2004) sobre elementos relacionados con gobierno electrónico.

Tabla 2. Distribución de tecnologías de información y comunicación en la Argentina. (Año 2001)

| Áreas | Jurisdicción | Hogares | % de hogares con teléfono* | % de hogares con computadora | % de hogares con Internet |
|-------------------|------------------|-------------------|----------------------------|------------------------------|---------------------------|
| Central | Cdad de Bs. As. | 1.024.231 | 91,4 | 41,4 | 27,2 |
| | Buenos Aires | 3.920.985 | 72,4 | 20,7 | 8,9 |
| | Córdoba | 877.065 | 69,1 | 21,1 | 7,5 |
| | Santa Fe | 872.132 | 68,5 | 18,5 | 7,4 |
| Total | | 6.694.413 | 74,4 | 23,6 | 11,3 |
| Periférica | Catamarca | 77.755 | 47,3 | 12,6 | 3,1 |
| | Chaco | 238.100 | 35,7 | 9,4 | 2,7 |
| | Corrientes | 225.878 | 43,2 | 10,5 | 3,0 |
| | Entre Ríos | 316.651 | 55,5 | 14,8 | 4,6 |
| | Formosa | 114.349 | 32,5 | 7,4 | 2,2 |
| | Jujuy | 141.559 | 40,6 | 11,8 | 2,9 |
| | La Rioja | 68.379 | 50,5 | 14,5 | 3,8 |
| | Mendoza | 410.332 | 64,1 | 16,5 | 5,3 |
| | Misiones | 234.899 | 37,2 | 10,2 | 2,8 |
| | Salta | 241.279 | 40,3 | 12,2 | 3,5 |
| | San Juan | 148.869 | 57,0 | 14,4 | 4,4 |
| | San Luis | 101.623 | 60,0 | 15,2 | 4,5 |
| | Tucumán | 310.674 | 46,7 | 13,0 | 4,6 |
| | Sgo. del Estero | 178.160 | 33,4 | 5,7 | 2,1 |
| Total | | 2.808.507 | 47,1 | 12,3 | 3,8 |
| Despoblada | Chubut | 114.694 | 69,8 | 23,9 | 9,2 |
| | La Pampa | 91.656 | 71,7 | 18,1 | 5,7 |
| | Neuquén | 128.313 | 68,0 | 23,1 | 8,3 |
| | Río Negro | 154.405 | 64,0 | 19,2 | 7,1 |
| | Santa Cruz | 53.825 | 76,8 | 31,5 | 10,7 |
| | Tierra del Fuego | 178.160 | 33,4 | 7,8 | 2,1 |
| Total | | 721.053 | 60,0 | 18,6 | 6,5 |
| Total País | | 10.223.973 | 65,9 | 20,2 | 8,9 |

* Incluye teléfono fijo y celular

Fuente: INDEC 2003 (Datos correspondientes al Censo nacional de población y vivienda 2001).

4. Conclusiones

Resulta evidente que la Argentina se caracteriza por ser un país con una marcada heterogeneidad y desigualdad territorial. Distintos indicadores (IDHA, PBG, distribución de la población, etc.) revelan las diferencias que existen en el nivel de desarrollo relativo de las regiones que lo conforman. En este trabajo, al análisis de los aspectos histórico-estructurales se sumó el de algunos procesos contemporáneos, especialmente los vinculados a la revolución informacional y al desempeño de las tecnologías de información y comunicación (TIC), observando que su difusión en el territorio reproduce las asimetrías ya existentes.

En este sentido, se ha verificado la existencia de una significativa brecha digital entre las provincias y áreas del país que guarda un notable grado de paralelismo al de la brecha económico-social. De hecho, en lo que respecta a tecnologías de información y comunicación, las provincias del área central son las jurisdicciones donde se advierte el mayor desarrollo relativo seguidas por las del área despoblada y por último las jurisdicciones del área periférica.

Otro aspecto importante que se ha podido apreciar es la permanencia de estas brechas a lo largo del tiempo. Al observar la distribución territorial de algunas TIC en el año 1978 (cuando la revolución informacional en el país daba sus primeros pasos) y comparar su situación en el año 2001 (a partir de los datos proporcionados por el último censo nacional de población y vivienda) se pone de manifiesto que, desde sus inicios, la difusión y la distribución de estas tecnologías en la Argentina no ha sido homogénea. Por el contrario, los procesos vinculados a la revolución informacional en el territorio parecen estar condicionados por la heterogeneidad y desigualdad estructural del país.

En parte, esta «*configuración territorial*» parece ser producto de las marcas que todavía se observan de un orden construido a lo largo de más de un siglo. Así, la preeminencia del área central podría adjudicarse a las ventajas edificadas alrededor de su posición como núcleo político, económico y social del país. De la misma forma, el retraso relativo del área periférica y, aunque en menor medida, también del área despoblada, no ha sido generado en los últimos años; por el contrario, obedece a un conjunto de factores estructurales de larga data.

No hay que olvidar que tanto el emprendimiento agroexportador en la etapa de consolidación del Estado-Nación como el proyecto industrializador (ISI) en la etapa del Estado Interventor tuvieron su foco en el área central. Este esquema de división regional del trabajo, de articulación territorial jerarquizada, en definitiva de centro y periferia, evidentemente tiende a repetirse en esta nueva etapa signada por la revolución informacional y por un nuevo paradigma productivo.

En las últimas décadas, aunque se evidencia un importante incremento en la cantidad de bienes y servicios infocomunicacionales con que cuenta la Argentina, no se produjeron cambios en la dotación relativa de estas tecnologías en las distintas jurisdicciones y áreas ni en su posicionamiento en el escenario nacional. Esto nos lleva a confirmar la validez de los principios de

continuidad y de equiparación sobre los que nos interrogamos al inicio del artículo. Y a postular la falacia de aquellos pronósticos que enfatizan la capacidad del nuevo paradigma tecnológico para superar las tendencias hacia los desequilibrios interregionales y/o el papel prodigioso de las TIC en la resolución de problemas estructurales de la sociedad.

Por último, es importante agregar que la heterogeneidad y desigualdad territorial en la Argentina contemporánea trasciende los elementos de partida, por lo que resulta fundamental profundizar el conocimiento de los diferentes mecanismos económicos, políticos, sociales y tecnológicos que surgen en esta nueva etapa. En particular, aquellos vinculados a la revolución informacional y a las tecnologías de información y comunicación, en tanto que constituyen un aspecto medular de la problemática del desarrollo social en el siglo XXI.

5. Referencias bibliográficas

- BASUALDO, Eduardo (2000). «*Concentración y centralización del capital en la Argentina durante la década del noventa*». Buenos Aires: Editorial de la Universidad Nacional de Quilmes.
- BECERRA, Martín (2003). *Sociedad de la información: proyecto, convergencia, divergencia*. Buenos Aires: Editorial Norma.
- BECERRA, Martín (1999). «El proyecto de la Sociedad de la información en su contexto». *Anàlisi* n°23, Barcelona: Universitat Autònoma de Barcelona.
- CAO, Horacio; VACA, Josefina (2003). «Tecnologías de comunicación e información en las provincias». *Revista Tram(p)as de la Comunicación y la Cultura* n° 14, Buenos Aires: Facultad de Periodismo y Comunicación Social de la Universidad Nacional de la Plata.
- CAO, Horacio; VACA, Josefina (2004). «Sociedad de la información y Estado. El e-gov en las provincias argentinas». *Telos* n° 60, Segunda época. España: Fundación Telefónica.
- CAO, Horacio; RUBINS, Roxana; VACA, Josefina (2003). «Clasificaciones y agrupamientos de provincias y territorios de la República Argentina». *Cuadernos Cepas de Investigación* n° 14, Buenos Aires: Centro de Estudios de Políticas, Administración y Sociedad (CEPAS).
- CASTELLS, Manuel (1995). *La ciudad informacional: tecnologías de la información, reestructuración económica y el proceso urbano-regional*. Madrid: Alianza Editorial.
- DAHL, Robert (1983). «*Análisis político actual*». Buenos Aires: Editorial Universitaria de Buenos Aires (EUDEBA).
- El País* (5/10/1994). «Un plan global para la democracia y el desarrollo» (reportaje a Al Gore). En: <<http://www.elpais.es/archivo/busador.html>>.
- FERRER, Aldo (1980). «*La economía argentina, las etapas de su desarrollo y problemas actuales*». Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.
- FRIEDMANN, John; WEABER, Clyde (1981). «*Territorio y función. La evolución de la planificación regional*». Colección Nuevo Urbanismo. Madrid: Instituto de Estudios de Administración Local.
- INDEC (1984). «*Anuario estadístico de la República Argentina 1981-1982*». Buenos Aires: Ministerio de Economía.

- KATZ, Claudio (1998). «Crisis y revolución tecnológica a fin de siglo». *Realidad Económica* n° 154, Buenos Aires: Instituto Argentino para el Desarrollo Económico (IADE).
- MALDONADO, Tomás (1998). *Crítica de la razón informática*. Barcelona: Paidós.
- MATELARD, Armand (1996). «*La comunicación en el mundo. Historia de las ideas y de las estrategias*». México: Editorial Siglo XXI.
- MCCHESNEY, Robert (2002). «Economía política de los medios y las industrias de la información en un mundo globalizado». En: VIDAL BENEYTO, José (dir.). *La ventana global*. Madrid: Taurus.
- MYRDAL, Gunnar (1961). «*El Estado del futuro*». México: Fondo de Cultura Económica.
- NEGROPONTE, Nicholas (1998). «*Ser digital*». Buenos Aires: Editorial Atlántida.
- NUÑEZ MIÑANA, Horacio (1974). «Indicadores de desarrollo regional en la República Argentina: resultados preliminares». Documento Interno n° 10, Facultad de Ciencias Económicas. La Plata: UNLP.
- OECEI (1974). «*La Argentina económica y social*». Buenos Aires: Oficina de Estudios para la Colaboración Económica Internacional (OECEI).
- PNÜD (2002). Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo «*Aportes para el desarrollo humano de la Argentina / 2002. Un enfoque integral*». Buenos Aires, Argentina.
- PREBISCH, Raúl (1962). «El desarrollo económico de América Latina y algunos de sus principales problemas». *Boletín Económico de América Latina* Volumen 7 n° 1. Santiago de Chile: CEPAL (edición original 1949).
- ProvInfo (2005). «*Base de Datos de la Unidad de Información Integrada*». Buenos Aires: Ministerio del Interior, Secretaría de Provincias.
- ROFMAN, Alejandro (1975). «*Marco económico social y político administrativo de las diferenciaciones regionales*». Caracas, Venezuela: Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo (CLAD).
- ROFMAN, Alejandro; ROMERO, Luis (1997). «*Sistema socioeconómico y estructura regional en la Argentina*». Buenos Aires: Amorrortu Editores.
- SADOSKY, Manuel (1972). «Las computadoras. Realidades, falacias, perspectivas». *Transformaciones* n° 24, Buenos Aires: Centro Editor de América Latina.
- Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca (1990). «*Caracterización del sector agropecuario. Provincia de Santa Cruz*», Proyecto PNUD Arg. 85/019, SAGyP / Buenos Aires: Ministerio de Economía.
- YANES, Luis (1998). «El impacto territorial de la globalización». *Programa de Políticas de Estado*. Buenos Aires: Universidad de Buenos Aires.

Josefina Vaca es licenciada en Educación, investigadora de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Buenos Aires, candidata a magíster en Ciencia, Tecnología y Sociedad (Universidad Nacional de Quilmes), especialista en temas relacionados con el papel de la ciencia y la tecnología en el desarrollo regional.

Horacio Cao es licenciado en Ciencia Política, doctor en Ciencias Económicas, investigador y docente de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Buenos Aires. Es especialista en temas relacionados con el rol del Estado en el desarrollo regional.

En conjunto y por separado han publicado más de cincuenta trabajos en medios de comunicación y revistas científicas de América Latina y Europa.
