

VI Jornadas de Sociología. Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, 2004.

Nuevo desarrollo y sociedad del conocimiento en Argentina.

Alejandro Artopoulos.

Cita:

Alejandro Artopoulos (2004). Nuevo desarrollo y sociedad del conocimiento en Argentina. VI Jornadas de Sociología. Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/000-045/747>

Acta Académica es un proyecto académico sin fines de lucro enmarcado en la iniciativa de acceso abierto. Acta Académica fue creado para facilitar a investigadores de todo el mundo el compartir su producción académica. Para crear un perfil gratuitamente o acceder a otros trabajos visite: <https://www.aacademica.org>.

NUEVO DESARROLLO Y SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO EN ARGENTINA

Alejandro Artopoulos alepoulos@fibertel.com.ar

Resumen

Desde hace tres décadas asistimos a un cambio de régimen del capitalismo. Configurado el capitalismo informacional, se despliegan las tecnologías de la información, el proceso de globalización y la evolución de la producción industrial a la producción de conocimiento.

La de la Argentina no ha sido una globalización amable. Como una implosión, las fuerzas globales empujaron “hacia adentro” hasta encontrar su punto crítico en diciembre de 2001.

Las ventajas de apertura y flexibilidad del modo de desarrollo informacional fueron desaprovechadas desde 1976 primero por el rancio encierro dictatorial, luego por las turbulencias económicas de la normalización democrática y por la alternancia de apuestas desindustrializadoras sin creación schuppeteriana.¹

Sin embargo un nuevo escenario, una etapa de creación de valor a través de la innovación², están desarrollando un nuevo tipo de globalización de la economía, no ya “hacia adentro”, sino esta vez “hacia fuera”.

La larga caída del modelo de sustitución de importaciones está dando lugar a la posibilidad de un desarrollo que no requiere del Estado como agente principal del desarrollo, ni el énfasis en la industrialización del país y en la preferencia

del mercado interno. Un nuevo desarrollo con proyección global orientado a la exportación y la construcción de asociaciones público-privadas regionales destinadas a agregar valor a las producciones primarias y secundarias y a la construcción de industrias del conocimiento.³

Introducción

Desde hace tres décadas asistimos a un cambio de régimen del capitalismo. Se está configurando el capitalismo informacional debido el rápido despliegue de las tecnologías de la información, el proceso de globalización y la evolución de la producción industrial a la producción de conocimiento.

Entendidas como un producto de la incorporación “orgánica” de tecnologías de la información y la comunicación a todas las actividades sociales y a la organización de los negocios, las estructuras sociales reticulares están dando cuerpo al soporte material de la sociedad del conocimiento.

La nueva economía es un hecho que se puede reconocer tanto en los tres bloques dominantes (Estados Unidos, Japón y Europa) como en los espacios periféricos del globo, en el extremo occidente, en Latinoamérica y particularmente a partir de la crisis del 2001 en Argentina.

Hace alrededor de 30 años, la Argentina atraviesa una época de transición. Si bien ha soportado distintos tiempos políticos, durante estas tres últimas décadas el modelo de industrialización por sustitución de importaciones ha caído en decadencia.⁴ El Estado Argentino, por impericia y agotamiento, abandonó las políticas activas y abrazó a partir de 1976 y con ímpetu en la década del noventa, las recomendaciones del globalismo internacional⁵ y la ortodoxia económica desarrollando el denominado “Plan de Convertibilidad”.⁶

Durante la última década Argentina fue el ejemplo de un país emergente que siguió a rajatabla las recomendaciones del consenso de Washington, dando lugar a la afluencia de inversiones internacionales, conectándose con la más alta tecnología y obteniendo buenos ratios de crecimiento económico. Al mismo

tiempo, este proceso redujo a la pobreza a dos cuartos de su población y puso en el lugar de la exclusión social al cuarto restante.

No ha sido una globalización amable. Como una implosión, las fuerzas globales empujaron “hacia adentro” hasta encontrar su punto crítico en diciembre de 2001.

Las ventajas de apertura y flexibilidad del modo de desarrollo informacional fueron desaprovechadas desde 1976 primero por el rancio encierro dictatorial, luego por las turbulencias económicas de la normalización democrática y por la alternancia de apuestas desindustrializadoras sin creación schuppeteriana.⁷

Sin embargo durante la última década, en este escenario de contrastes profundos, se produjo la aparición de un fenómeno nuevo. El advenimiento de una etapa de creación de valor a través de la innovación.⁸ Algunas empresas locales, bien dotadas y bien preparadas, lejos de desaparecer ante el arrollador avance de los capitales multinacionales, se incorporaron con éxito a los mercados externos tanto globales como regionales.⁹

Esas empresas también conocidas como “tigres latinos”, los conglomerados corporativos de origen latinoamericano, se volvieron jugadores regionales y globales. Un fenómeno histórico, nunca antes había tenido la región organizaciones capaces de desarrollar semejante despliegue.¹⁰

Asimismo un pequeño grupo de pequeñas y medianas empresas desde 1998, en el inicio de la recesión que desembocó en la crisis del 2001 y con mayor ímpetu desde el cambio de la paridad cambiaria, está buscando y desplegando estrategias globales de inserción.

Estas experiencias indican que se están desarrollando un nuevo tipo de globalización de la economía, no ya “hacia adentro”, sino esta vez “hacia fuera”. La larga caída del modelo de sustitución de importaciones está dando lugar a la posibilidad de un desarrollo que no requiere del Estado como agente principal del desarrollo, ni el énfasis en la industrialización del país y en la preferencia del mercado interno. Un nuevo desarrollo con proyección global orientado a la exportación y la construcción de asociaciones público-privadas regionales destinadas a agregar valor a las producciones primarias y secundarias y a la construcción de industrias del conocimiento.¹¹

La sociedad del conocimiento

A fin del siglo XIX la electricidad y el telégrafo cambiaron la forma de producir y consumir, y se combinaron con el tren y las grandes tiendas para construir los mercados nacionales. Un tipo de capitalismo avanzado que puso al frente a Estados Unidos luego de la segunda guerra mundial sustituyó al capitalismo imperialista de la primera revolución industrial liderado por Inglaterra.

El peso de los mercados nacionales cambió el patrón de especialización productiva de los países y produjo la incorporación de nuevos jugadores en la economía internacional. Los procesos de industrialización nacionales se caracterizaron por la creciente complejización de la estructura de las organizaciones. La división internacional del trabajo fue reemplazada por el protagonismo de la *empresa multidivisional*¹² y la transnacionalización de la producción.

Luego de la segunda guerra mundial la *empresa multidivisional* tomó forma de corporación multinacional, adquirió estrategias profesionales de investigación y desarrollo utilizadas durante la guerra por los estados beligerantes. Esta forma de innovación del capitalismo industrial avanzado fue solo el germen de lo que hoy conocemos como la sociedad del conocimiento.

La sociedad del conocimiento es la confluencia del trabajo autogestionado conectado a redes que producen valor mediante la generación de conocimiento e innovación.

Intentando alcanzar una definición más precisa y analítica diremos que es una forma social reticular que integra con interfases flexibles a personas, equipos, empresas e instituciones protegiendo y reproduciendo el valor de la innovación y el conocimiento.¹³

Desde fines de los años cuarenta los países latinoamericanos se industrializaron sustituyendo importaciones gracias a barreras proteccionistas de diverso tipo, por lo cual en los cincuenta y sesenta las compañías norteamericanas y europeas establecieron centros de producción en la región.¹⁴

Instituciones y empresas estatales fueron casi las únicas desarrolladoras de tecnología. Los problemas de la autonomía y el desarrollo de la ciencia y la tecnología nacionales concentraron la agenda latinoamericana en tiempos del capitalismo industrial avanzado.¹⁵

El pasaje a la sociedad del conocimiento en el sur tiene la impronta del retiro masivo del estado de las funciones descriptas y su repliegue en su capacidad de intervención conjugada con el desarrollo tecnológico y la innovación

presentes en empresas con inserción global pero sin la colaboración de actores estatales, tal como sucedió por ejemplo en Finlandia. La inercia de las instituciones de I+D estatales en el capitalismo avanzado, no permite disponer modelos de gestión actuales.

Si se hiciera una crítica profunda a los conceptos del desarrollo acuñados durante el paradigma del capitalismo industrial y se estudiara los casos de desarrollo realmente existentes en el capitalismo informacional estaría claro que no hay procesos lineales, no hay diferencias de funcionamiento entre el norte y el sur, ni modelos a emular, solo tendencias a seguir y estimular.¹⁶

Sin introducirnos en las condiciones políticas del cambio hacia la sociedad de la información en Argentina diremos que un estudio de los medios de innovación y su relación con la emergencia de empresas red en la principal metrópolis del país puede aportar los elementos necesarios para el análisis de los motores del crecimiento y de las condiciones de un nuevo desarrollo compatible y que aproveche las ventajas que aporta la sociedad red a las zonas periféricas del capitalismo.

Empresas red

Las formas y las estructuras del nuevo capitalismo informacional son parte de una economía ubicua, tanto en sus empresas más avanzadas como en la informalidad más precaria. Una vez más, si bien Internet es una herramienta esencial, la tecnología no es el origen de la nueva economía. Esta se manifiesta tanto en alta tecnología y en la industria tradicional, como en la industria de la moda, el turismo o en la agroindustria.

La ubicuidad y la comprensión del tiempo destruyen las barreras de las economías nacionales y permiten conectar productores locales y clusters regionales a mercados globales, permitiéndoles participar de la demanda y oferta planetaria de productos y servicios, se trata de una economía de la diversidad en donde la suma de conocimiento e información no da un número finito¹⁷, una economía compleja que como señala Castells tiene tres grandes rasgos interrelacionados:

- está centrada en el **conocimiento** y en la **información**, bases de la producción, la productividad, y la competitividad, tanto para empresas como para ciudades, regiones, y países. Pero no se trata del conocimiento disciplinario y académico. Si bien este es un componente, el centro es el conocimiento que fluye en las redes de información que mezcla disciplinas y se aplica para dar valor a la producción de bienes y servicios. Hablamos de *conocimiento fluido*.
- se encuentra **globalizada**: se trata de una economía global. No pasamos del paradigma del mercado nacional a que todo esté globalizado en mercados planetarios de competencia perfecta. Las actividades económicas dominantes están articuladas globalmente y funcionan como una unidad en tiempo real, fundamentalmente en torno de tres sistemas de globalización económica: los mercados financieros interconectados, la organización a nivel planetario de la producción de bienes y servicios, y la producción de conocimientos en redes globales de conocimiento.

- Y, por último, el conocimiento y la información se transforman en fuente real de la riqueza en tanto la forma de organización sea en **red**. Ya que la red permite sacarle provecho a las nuevas tecnologías, tira las represas de conocimiento levantadas durante la era industrial, y establece las conexiones entre empresas, instituciones y mercados.¹⁸

La organización red, la articulación o modulación de la sociedad mediante estructuras flexibles que conectan en tiempo real componentes u unidades de grupos y organizaciones en geometrías variables para realizar proyectos, es condición para la mejora de la performance y la eficacia de la acción. La red asegura adaptabilidad, flexibilidad, y coordinación con los objetivos estratégicos, el conocimiento y la innovación, en un contexto local-regional-global sin perder eficiencia.

Tal como describió el profesor Castells *"La empresa-red no es ni una red de empresas ni una organización intraempresarial en red. Más bien se trata de una organización flexible de actividad económica constituida en torno a proyectos empresariales específicos llevados a cabo por redes de diversa composición y origen."*¹⁹

Las estructuras reticulares no existían antes de la aparición de la sociedad de la información y del conocimiento y la infraestructura tecnológica que la hizo posible. Representan un desafío tanto para empresas grandes como para empresas chicas, como así también para gobiernos nacionales, regionales o locales.²⁰

La estructura de redes se compone de nodos y conexiones, entre las cuales podemos encontrar tramas, clusters o puentes red, de acuerdo a la densidad de la sociedad informacional. Dentro de cada nodo hay más red pero puede haber también grandes espacios vacíos desconectados.

Medios de innovación

La sociedad del conocimiento estimula el crecimiento de grandes nodos metropolitanos en donde se aglutinan las funciones de servicios avanzados, que pueden ser servicios financieros, diseño, marketing y comunicación, y tecnológicos y otros. ²¹

Si bien los servicios avanzados constituyen el centro nervioso de la economía informacional, el tejido reticular que concentra la energía innovadora y que manda sobre las redes globales de producción y distribución está conformado por nodos dentro y alrededor de las grandes metrópolis, tanto de países desarrollados como en vías de desarrollo. Por supuesto se encuentran en números mayores en los primeros. Son los núcleos dinámicos de las redes locales / globales de innovación, se denominan *medios de innovación*.

El concepto de los medios de innovación surgió del intercambio de Peter Hall, Manuel Castells y Philippe Auydalot, organizador de la escuela GREMI (*Groupe de Recherche sur les Milieux Innovateurs*). De entre los investigadores del grupo se destacó Roberto Camagni con estudios sobre las redes del norte de Italia.

Los patrones de la localización de la actividad productiva expresan que, a pesar de la aceleración de los procesos de digitalización, el conocimiento sigue ocupando lugar y es una tarea esencialmente humana conectada a la historia

de su acervo tecnológico y el conocimiento tácito. Si bien la información y el conocimiento codificado recorre a velocidades infinitas un nuevo espacio, el espacio de los flujos²², el conocimiento tácito permanece en el espacio de los lugares. De allí que tenga importancia decisiva los grandes conglomerados urbanos, las “tecnópolis del mundo”.²³

Los medios de innovación anidan la materia prima de la nueva economía, el conocimiento innovador en estado fluido que concibe productos o servicios. Es comprensible, entonces, que las grandes ciudades alberguen a los medios de innovación más nutridos, puesto que disponen de comunidades de practicantes con un saber hacer de sus capacidades productivas acumulado por décadas o siglos según el caso.

Los **distritos industriales** son redes multidireccionales de PyMEs productoras con un bajo grado de integración de la propiedad y de la coordinación. El origen de estas redes de PyMEs coincidió con la reestructuración del capitalismo a fines de los años setenta, cuando la clasificación de distritos industriales se puso de moda, aplicada inicialmente a una serie de regiones del norte de Italia. En estos distritos, la redes surgieron como fruto de alianzas y acuerdos entre compañías similares, es decir que comparten problemas comunes, dentro de la misma región por lo cual estas redes tiene raíces locales.²⁴

Este tipo de formaciones, típicas del norte de Italia, si bien son ideales cuando no se dispone de campeones nacionales, son en realidad el fin de un largo proceso de consolidación del acervo tecnoproductivo de una región. El distrito en realidad es la foto del final del proceso de formación de redes preinformativas.

El fenómeno de la innovación ha sido estudiado también por Michel Porter en su *Dinámica de las ventajas nacionales*.²⁵ Destaca la importancia de la concentración geográfica y la interrelación entre sectores industriales relacionados. El modelo diamante de análisis de factores es un instrumento diseñado por Porter para estudiar las ventajas competitivas de las naciones. La naturaleza sistemática del modelo promueve la clusterización de las industrias competitivas. El concepto de *Cluster* está asociado a la sinergia de las relaciones intersectoriales tanto verticales (compradores y proveedores) como horizontales (consumidores, tecnología, canales, etc) en la misma región.

No obstante Porter prestó atención a la importancia de la clusterización, su modelo no se basa en el estudio de las estructuras reticulares. Se dedica a la construcción de un instrumental sistémico para el análisis de las ventajas comparativas consolidadas en países desarrollados, y de poco sirve para el estudio de la génesis o supervivencia de medios de innovación en espacio periféricos del capitalismo.

Ocurre con otros estudios algo similar. Ponen en primer plano la dimensión regional como aquel lugar en donde las fuerzas locales y globales se traban en una conjunción productiva y generadora de valor y poder.

En una perspectiva acorde con el material empírico que relevan, Piore y Sabel²⁶, Storper²⁷ y Saxenian²⁸ colocan el foco en los casos más acabados del capitalismo desarrollado. En pocos casos encontramos un modelo o teoría que busque explicar la articulación de medios innovadores arrinconados por las fuerzas globalizadoras y el propio desorden del espacio de los lugares periféricos.

Las Regiones Metropolitanas de Latinoamérica. Una propuesta de investigación.

Podemos encontrar reflexiones acerca de la innovación en países latinoamericanos a partir de concepciones sistémicas de la innovación.²⁹ Todos ellos, y en particular Arocena y Sutz, señalan las dificultades de aplicar localmente un concepto o un aparato teórico construido para realidades desarrolladas.

Los autores señalan que el sistema nacional de innovación *“(...) en el Sur se trata más bien de un concepto “ex ante”, en el sentido de que el comportamiento socio-económico asociado con la innovación a nivel nacional tiene, en los hechos, un carácter escasamente sistémico. Esto no quiere decir que la innovación esté ausente. En América Latina, un gran problema es que las fortalezas innovativas a nivel micro, que realmente existen, permanecen a menudo aisladas y encapsuladas, lo que limita grandemente su contribución a la competitividad de las economías nacionales.”*³⁰

Evidentemente las configuraciones de la innovación se encuentran altamente desarticuladas en las grandes ciudades de Latinoamérica. Tanto por razones políticas como económicas los medios de innovación suelen crecer sin responder a ninguno de los mínimos patrones de las economías del conocimiento. Antes bien tanto comunidades de practicantes, laboratorios, universidades, profesionales y empresas de base tecnológica parecen pequeñas piezas de un rompecabezas que nadie reconoce o se atreve a armar.

Sin embargo algunas empresas locales, bien dotadas y bien preparadas, lejos de encapsular la innovación, la conectaron a redes globales. Empresas

grandes, pequeñas y medianas está desarrollando un nuevo tipo de globalización.³¹ Es por eso que no obstante la empresa red es característica de países desarrollados, el caso TENARIS demuestra que esta nueva forma de gestión se practica también en la periferia del capitalismo.³²

Arcor es el otro caso de globalización exitosa, en esta caso no en Buenos Aires, sino en Córdoba. Salvando las distancias, el estudio del caso muestra rasgos comunes con *Tenaris*. Fueron empresas fundadas a principios de los años cincuenta por inmigrantes italianos emprendedores. Cuando enfrentaron desafíos comerciales nuevos, su posicionamiento, tanto en el mercado local como en el global, evitó la confrontación directa con empresas de mayor tamaño. Siguieron “una política de competencia indirecta e inteligente” que respetó cada uno de los escalones del *cursus honorum* de una multinacional periférica, dominio local, regional y global.³³ También podemos considerar en este último rasgo a *Biosidus* una de las escasas empresas latinoamericanas de biotecnología.

TENARIS Y ARCOR lograron desarrollar proyectos en el largo plazo en un contexto adverso porque tuvieron la fortaleza para sortear obstáculos y construir las redes básicas mediante la protección de la escala y el desarrollo de la innovación al interior de sus redes corporativas.

También hay PyMEs asociadas en *clusters* como las productoras cinematográficas, las agencias de publicidad, las firmas de software³⁴, de microelectrónica asociadas a la salud y a las industrias de proceso que integran los medios de innovación metropolitanos generalmente conectados también a la actividad universitaria y cultural de centros metropolitanos y nodos submetropolitanos como Tandil, Junín, Ramayo o Carlos Casares. Dos casos

destacables estudiados son Rafaela³⁵ y el área fronteriza entre Argentina y Uruguay al norte de Buenos Aires.³⁶

Una combinación de estabilidad económica con un tipo de cambio competitivo, una situación absolutamente novedosa, abre la posibilidad en Argentina y en Buenos Aires y otras áreas metropolitanas de replicar empresas pequeñas de geometría variable en que ingresen en nichos de negocios dinámicos y movilicen más capacidades.

Las sociedades latinoamericanas se caracterizan por tener medios de innovación áridos, pobres, que desalientan la inversión productiva. De no mediar un conocimiento sobre los medios de innovación realmente existentes o emergentes, las capacidades distintivas locales serán en el mejor de los casos solo fenómenos paranormales.

El estudio de la coordenada espacial de los medios de innovación es un área sumamente fructífera e inexplorada. *Castells y Hall*³⁷ han desarrollado la tesis acerca de la concentración de las actividades tecnológicas e innovadoras en megalópolis. Su conclusión, luego de haber examinado los casos planificados, fue que la mayor parte de la verdadera producción y innovación de alta tecnología del mundo sigue procediendo de zonas que no son habitualmente reconocidas como medio innovadores: las grandes zonas metropolitanas del mundo industrializado, entre las cuales encontraron a Sao Paulo, Buenos Aires, Montevideo y Santiago.

Las áreas ya no comprenden solo la égida metropolitana, como señalan Borja y Castells la sociedad del conocimiento *“al permitir la gestión y la comunicación entre sí de sistemas urbanos y rurales distantes, tiende a concentrar a la*

*población en aglomeraciones territoriales, parcialmente discontinuas, de gigantesca dimensión (...)*³⁸

Los estilos de desarrollo de redes industriales adquieren una morfología particular en cada megalópolis. En particular observar el área metropolitana extendida de Buenos Aires como un laboratorio privilegiado del despliegue del nuevo desarrollo de la sociedad red en el extremo de occidente, es un área de indagación fundamental.

El AMEBA no solo está dividida por lo menos en 20 unidades políticas diferentes, sino que la más importante, la Ciudad de Buenos Aires, tiene un gobierno autónomo solo desde hace un poco más de un quinquenio, y apenas con una parte de la totalidad de sus funciones.

La importancia estratégica del conjunto regional metropolitano como centro de gestión de lo global en un nuevo sistema tecno-económico puede ponerse en valor en las políticas de promoción de la productividad y competitividad. El estado nación se vuelve cada vez más permeable a las fuerzas de los flujos financieros globales y se le escapa de su control los centros local-regionales que se conectan a las redes globales.

En este sentido el monitoreo territorial, aunque parezca paradójico, se vuelve crítico para lograr sinergias entre las unidades productivas, dado que dependen de complejos de servicios muy concretos que los estados municipales o regionales pueden brindar con mucha más efectividad que los nacionales.³⁹

Bibliografía

Arocena, Rodrigo y Sutz, Judith (1999). "Mirando los Sistemas Nacionales de Innovación desde el Sur" . Disponible en: < <http://www.campus-oei.org/salactsi/sutzarcena.htm> >

Artopoulos, Alejandro (2003). "Nueva economía en Argentina. El caso de una empresa red: TENARIS." Documento de trabajo Universidad de San Andrés. Disponible en: < www.udesa.edu.ar > .

Bisang, R.; Lugones, G. (2002). "Las empresas industriales argentinas. Hacia un modelo de innovación con apertura económica." Pp. 58. En: Bisang, R.; Lugones, G.; Yoguel, G.. Apertura e Innovación en la Argentina. Para desconcertar a Vernon, Schumpeter y Freeman..Buenos Aires: Miño y Dávila.

Borello, J; Vio, M; Fritzsche, F. (1999). "La geografía de la industria en la Región Metropolitana de Buenos Aires", Informes de Investigación, Colección Investigación. Nro 10.

Botafogo Goncalves, José (2004). "Un nuevo modelo de desarrollo" . Disponible en: < <http://old.clarin.com/diario/2004/01/08/o-02701.htm> > .

Castells, Manuel; Hall, Peter. (1994). Las tecnópolis del mundo. Madrid: Alianza Editorial.

Chudnovsky, Daniel, López, Andrés y Pupato, Germán (2004). "Innovation and productivity: A study of Argentine manufacturing firms' behavior (1992-2001)" . Disponible en: < <http://www.udesa.edu.ar/departamentos/economia/publicaciones/doctrabajo/doc70.pdf>>

Jorge Walter y Jean Ruffier (2004) "Tramas exportadoras e innovación. La exportación de cítricos en contraestación de la región transfronteriza argentino-uruguaya" Disponible en www.udesa.edu.ar/departamentos/administracion/publicaciones/workp/archivos/44.pdf

Kosacoff, B. et all. (2001). Globalizar desde Latinoamérica. El caso Arcor. Buenos Aires: Mc Graw-Hill.

López, Andrés (2003). "La sociedad de información, servicios informáticos, servicios de alto valor agregado y software" . Disponible en: < <http://www.mecon.gov.ar/crecimiento/estudios> > .

Lundvall, B. National Systems of Innovation. 1992, New York.

Piore, Michael, and Charles Sabel. (1984). The Second Industrial Divide: Possibilities for Prosperity. New York: Basic Books.

Saxenian, Annalee. (1998). Regional Advantage: culture and competition in Silicon Valley and Route 128. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press.

Storper, Michael; Salais, Robert. (1997). Worlds of production: the action frameworks of the economy. Cambridge, Massachusetts: Harvard University.

Yoguel, Gabriel (2000). "Sistemas locales de innovación y el desarrollo de la capacidad innovativa de las firmas: las evidencias del cuasidistrito industrial de Rafaela" . Disponible en: < <http://www.littec.ungs.edu.ar/> >. pp 41

¹ Chudnovsky, Daniel, López, Andrés y Pupato, Germán (2004). "Innovation and productivity: A study of Argentine manufacturing firms' behavior (1992-2001)" . Disponible en: <
<http://www.udesa.edu.ar/departamentos/economia/publicaciones/doctrabajo/doc70.pdf>> .

² Bisang, R.; Lugones, G. (2002). "Las empresas industriales argentinas. Hacia un modelo de innovación con apertura económica." Pp. 58. En: Bisang, R.; Lugones, G.; Yoguel, G.. Apertura e Innovación en la Argentina. Para desconcertar a Vernon, Schumpeter y Freeman..Buenos Aires: Miño y Dávila.

³ Botafogo Goncalves, José (2004). "Un nuevo modelo de desarrollo" . Disponible en: <
<http://old.clarin.com/diario/2004/01/08/o-02701.htm> > .

⁴ Kosacoff, B.; Ramos, A.. (2001). Cambios contemporáneos en la estructura industrial argentina (1975-2000). Bernal: Universidad Nacional de Quilmes Ediciones. Pp 61 y Azpiazu, D.; Hochtfeff, H.. (1994). El Desarrollo Ausente. Buenos Aires: Tesis. Pp 85

⁵ Beck, Ulrich. (1998). ¿Qué es la Globalización? Falacias del globalismo, respuestas a la globalización.. Barcelona: Paidós. Pp 164.

⁶ Schvarzer, J.. (2000). La industria que supimos conseguir. Buenos Aires: Ediciones Cooperativas. Pp 339

⁷ Chudnovsky, Daniel, López, Andrés y Pupato, Germán (2004). "Innovation and productivity: A study of Argentine manufacturing firms' behavior (1992-2001)" . Disponible en: <
<http://www.udesa.edu.ar/departamentos/economia/publicaciones/doctrabajo/doc70.pdf>> .

⁸ Bisang, R.; Lugones, G. (2002). "Las empresas industriales argentinas. Hacia un modelo de innovación con apertura económica." Pp. 58. En: Bisang, R.; Lugones, G.; Yoguel, G.. Apertura e Innovación en la Argentina. Para desconcertar a Vernon, Schumpeter y Freeman..Buenos Aires: Miño y Dávila.

⁹ Forteza, J et al. (1998). "Tigers of Dinosaurs: Conglomerates in Emerging Countries.", Strategy and Business, Policy, Second Quarter, 1998.

¹⁰ Kosacoff, Bernado y López, Andrés. (1999). Las multinacionales latinoamericanas. Sus estrategias en un mundo globalizado. Buenos Aires: FCE.

¹¹ Botafogo Goncalves, José (2004). "Un nuevo modelo de desarrollo" . Disponible en: <
<http://old.clarin.com/diario/2004/01/08/o-02701.htm> > .

-
- ¹² Chandler, Alfred. (1962). *Strategy and Structure*. Mass.: The MIT Press. Pp. 42
- ¹³ Castells, Manuel. (1998). *La Era de la Información: economía, sociedad y cultura*. Madrid: Alianza. Pp. 181.
- ¹⁴ Held, D. y otros. (1999). *Global Transformations*. Cambridge: Polity Press. Pp. 240
- ¹⁵ Sabato, Jorge A. y Botana, Natalio (1975). "LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA EN EL DESARROLLO FUTURO DE AMÉRICA LATINA". En: Sabato, Jorge A. (comp.). *PENSAMIENTO LATINOAMERICANO EN LA PROBLEMÁTICA CIENCIA, TECNOLOGÍA, DESARROLLO, DEPENDENCIA*. Buenos Aires: Paidós.
- ¹⁶ Castells, Manuel y Pekka Himanen. (2002). *La sociedad de la información y el Estado de Bienestar. El modelo finlandés*. Madrid: Alianza. Pp 26.
- ¹⁷ Kevin, Kelly. (1999). *Nuevas reglas para la nueva economía*. Buenos Aires: Gránica. Pp 89.
- ¹⁸ Castells, Manuel. (2001). *La Galaxia Internet*. Barcelona: Areté. pp. 208
- ¹⁹ Castells, Manuel. (2001). *Op. Sit.* pp. 84
- ²⁰ Borja, Jordi y Castells, Manuel. (1997). *Local y global. La gestión de las ciudades en la era de la información*. Madrid: Taurus. Pp. 22
- ²¹ Sassen, Saskia. (1999). *La Ciudad Global*. Nueva York, Londres, Tokio. Buenos Aires: Eudeba. Pp. 156
- ²² Castells, Manuel. (1998). *Op. Sit.* Pp 411
- ²³ Castells, Manuel; Hall, Peter. (1994). *Las tecnópolis del mundo*. Madrid: Alianza Editorial.
- ²⁴ Ruffolo, Flavio (2003). "En red. Los nuevos paradigmas de la economía.". En: Altschul, Carlos (comp.). *Transformando. Prácticas de cambio en empresas argentinas*. Buenos Aires: Eudeba. pp. 83
- ²⁵ Porter, Michael. (1998). *The Competitive Advantages of Nations*. New York: Free Press. Pp 148
- ²⁶ Piore, Michael, and Charles Sabel. (1984). *The Second Industrial Divide: Possibilities for Prosperity*. New York: Basic Books.
- ²⁷ Storper, Michael; Salais, Robert. (1997). *Worlds of production: the action frameworks of the economy*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University.

-
- ²⁸ Saxenian, Annalee. (1998). *Regional Advantage: culture and competition in Silicon Valley and Route 128*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press.
- ²⁹ Lundvall, B. *National Systems of Innovation*. 1992, New York.
- ³⁰ Arocena, Rodrigo y Sutz, Judith (1999). "Mirando los Sistemas Nacionales de Innovación desde el Sur" . Disponible en: < <http://www.campus-oei.org/salactsi/sutzarcena.htm> > pp. 4. También: Terneus, Alberto; Borda, Marta y Marschoff, Carlos (2002). "¿Existe un Sistema Nacional de Innovación en Argentina?" . Disponible en: < <http://www.campus-oei.org/revistactsi/numero4/borda.htm> >
- ³¹ Botafogo Goncalves, José (2004). "Un nuevo modelo de desarrollo" . Disponible en: < <http://old.clarin.com/diario/2004/01/08/o-02701.htm> > .
- ³² Informe final del investigación del Seminario interdisciplinario de la sociedad de la información dirigido por el Profesor Manuel Castells desarrollado en el Internet Interdisciplinary Institute de la Universitat Oberta de Catalunya durante el año 2003 un versión de este se publicó en Artopoulos, Alejandro (2003). "Nueva economía en Argentina. El caso de una empresa red: TENARIS." Documento de trabajo Universidad de San Andrés. Disponible en: < www.udesa.edu.ar > .
- ³³ Kosacoff, B. et al. (2001). *Globalizar desde Latinoamérica. El caso Arcor*. Buenos Aires: Mc Graw-Hill.
- ³⁴ López, Andrés (2003). "La sociedad de información, servicios informáticos, servicios de alto valor agregado y software" . Disponible en: < <http://www.mecon.gov.ar/crecimiento/estudios> > .
- ³⁵ Yoguel, Gabriel (2000). "Sistemas locales de innovación y el desarrollo de la capacidad innovativa de las firmas: las evidencias del cuasidistrito industrial de Rafaela" . Disponible en: < <http://www.littec.ungs.edu.ar/> > .. pp 41
- ³⁶ Jorge Walter y Jean Ruffier (2004) "Tramas exportadoras e innovación. La exportación de cítricos en contraestación de la región transfronteriza argentino-uruguaya" Disponible en <http://www.udesa.edu.ar/departamentos/administracion/publicaciones/workp/archivos/44.pdf>
- ³⁷ Castells y Hall (1994). pp. 33
- ³⁸ Borja y Castells (1997) pp. 22

³⁹ Borello, J; Vio, M; Fritzsche, F. (1999). "La geografía de la industria en la Región Metropolitana de Buenos Aires", Informes de Investigación, Colección Investigación. Nro 10.