

# CRISIS DEL NEOLIBERALISMO Y PERSPECTIVAS DE LA ECONOMÍA Y SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO

Sergio Ordóñez  
 Investigador del IIEC-UNAM,  
[serorgu@gmail.com](mailto:serorgu@gmail.com)

## Resumen

La reciente crisis financiero-productiva global de 2007-2009, expresa la crisis del neoliberalismo, en tanto que trama político-ideológica (y cultural) que permite la máxima expansión del nuevo capital financiero internacional en detrimento de la nueva base tecnológico-productiva de la economía del conocimiento surgida en los años ochenta. A partir de ello se exploran las perspectivas de la economía y la sociedad del conocimiento en el periodo posterior a la crisis.

1

## Introducción

La economía y la sociedad mundial han entrado en una nueva fase de desarrollo que ha agotado una primera etapa de su despliegue con la crisis del neoliberalismo, en tanto que causa última de la reciente crisis financiero-productiva global. En este trabajo se exploran las perspectivas de la economía y la sociedad del conocimiento -entendida como trama social que articula los ámbitos político, ideológico, cultural e institucional- con posterioridad a la crisis. Para ello se ha dividido la exposición en tres partes: en la primera se precisan los conceptos de economía, capitalismo y sociedad del conocimiento; para en el segundo caracterizar al neoliberalismo y su crisis; y, finalmente, en el tercero, explorar las perspectivas de la economía y sociedad del conocimiento en el periodo que se abre con posterioridad a la crisis.

## 1. Precisiones conceptuales: economía, capitalismo y sociedad del conocimiento

El concepto de economía del conocimiento<sup>1</sup> tiene múltiples acepciones y líneas interpretativas, de entre las cuales aquí se retomará a aquéllas que la entienden como la emergencia de la producción social, en un sentido amplio (no sólo actividades industriales, sino crecientemente de servicios también), basada en procesos intensivos en conocimiento (Powell y Snellman, 2004), que se traduce en un salto de calidad en la incorporación del conocimiento en la producción social.

Sin embargo, el despliegue global de la economía del conocimiento hasta el momento ha tenido lugar bajo la envoltura social e histórica de las relaciones de producción capitalistas, lo que ha se ha traducido en el pasaje a una nueva fase de desarrollo del capitalismo, o capitalismo del conocimiento, a partir de los años ochenta del siglo XX, como resultado del agotamiento de la fase anterior o capitalismo fordista-keynesiano.

Lo anterior implica que la economía del conocimiento constituye un concepto más amplio que el de capitalismo del conocimiento, al incluir actividades intensivas en conocimiento que no necesariamente entran en el circuito de valorización del capital (y del conocimiento) -esto es, en la generación de un nuevo valor a partir de un valor preexistente (véase Marx [1872], capítulo V) -, como lo es la producción de software libre en sentido estricto<sup>2</sup>, o bien los múltiples procesos de conocimiento llevados a cabo por las cada vez más diversas y numerosas comunidades de conocimiento emergentes que se inspiran en aquella forma de producción y circulación del conocimiento, como el amplio movimiento social en línea de creación y circulación de conocimiento libre, que incluye, importantemente, al movimiento artístico libre que se produce y circula bajo la Licencia del Arte Libre y el sistema de licencias *Creative Commons* (Wolf y Miranda, 2011).

En el momento actual el desarrollo del capitalismo del conocimiento se ha traducido en la conformación de una nueva base tecnológico-productiva que ha transformado al conocimiento en la principal fuerza productiva del crecimiento económico. La nueva fase de desarrollo surge de una nueva articulación entre el sector científico-educativo (SC-E) y el conjunto de la producción social, en la que el SC-E se convierte en una condición inmediata de la producción, por lo que la producción, circulación y acumulación del conocimiento tiende a incidir e involucrar a todos los

1 El conocimiento consiste en la reproducción en el pensamiento del mundo material, orientada a la transformación (consciente) de la realidad. El conocimiento es, por tanto, indisoluble de la práctica del sujeto social, de la cual constituye simultáneamente una precondition y un resultado, lo que determina la unidad de conocimiento y práctica, es decir, del conocimiento como condición de la práctica y de la práctica como actividad que genera nuevo conocimiento, el cual, a su vez, será la condición de una práctica renovada (Amin y Cohendet, 2004).

2 Véase el tercer apartado.

ámbitos de la reproducción económica y social, lo que trasciende las instituciones científico-educativas y las empresas e incluye nuevas instituciones económico-sociales *de facto* formales e informales (Ordóñez, 2009A)<sup>3</sup>.

La nueva articulación entre el SC-E y la producción social es posible gracias a la revolución tecnológica de la informática y las telecomunicaciones, cuyo despliegue se traduce en una nueva base tecnológica-productiva que tiende a articularse con el toyotismo, en tanto que nueva forma de dirección y organización de los procesos de trabajo, el cual persigue, a diferencia del fordismo, la incorporación de la calidad en los procesos productivos y en el producto social, y, por esa vía, conocimiento, particularmente el conocimiento tácito de los operarios<sup>4</sup>.

Por consiguiente, tiene lugar la formación de un ciclo del conocimiento (producción, circulación y acumulación) que incluye al SC-E y la producción, circulación y el consumo sociales, en el cual el gran desafío histórico es la valorización del conocimiento (creación de nuevo valor a partir del conocimiento), que pasará a constituir una nueva contratendencia a la caída tendencial de la tasa de ganancia (véase Ordóñez [2004] y [2009])<sup>5</sup>.

En el nivel macroeconómico, el despliegue de la revolución informática y de las comunicaciones trae consigo la integración de un nuevo complejo tecnológico-productivo, constituido por el conjunto de actividades industriales y de servicios articuladas por las tecnologías básicas del circuito integrado, el software y la digitalización, al cual se denominará sector electrónico-informático y de las telecomunicaciones (SE-IT).

El SE-IT se convierte en el nuevo núcleo articulador y dinamizador de la producción, el crecimiento y el comercio mundiales, en substitución del complejo automotriz-metalmeccánico-petroquímico, propio de la fase de desarrollo fordista-keynesiana, lo que se traduce en un nuevo dinamismo económico o ciclo industrial, con fases expansivas más largas y de mayor crecimiento y fases recesivas más breves y menos profundas. El SE-IT dinamiza entonces la fase expansiva de los años noventa, determina la crisis mundial del 2001 y el 2002 y encabeza la recuperación posterior<sup>6</sup>, a partir de un proceso de reestructuración tecnológico-productiva con consecuencias

3

3 La aplicación de la ciencia y el conocimiento en la producción social no es novedosa en el capitalismo, al constituir uno de sus aspectos civilizadores, pero esta tendencia secular da un salto de calidad con la revolución tecnológica de la informática y las comunicaciones (Foray, 2000).

4 El toyotismo persigue objetivos contrarios al fordismo, puesto que se trata de producir pequeñas series de productos diferenciados y variados, incorporando las propuestas de mejora del proceso de trabajo y del producto por parte del operario (Coriat, 1991).

5 En el conjunto la ley de la disminución tendencial de la tasa de ganancia sigue operando pero con una nueva contratendencia, que tendrá efectos directos sobre la división del trabajo entre las empresas en el contexto de las redes productivas. Para un estudio en profundidad véase Ordóñez [2004] y [2009].

6 La anterior fase expansiva de la economía norteamericana tuvo una duración de nueve años (segundo trimestre de 1991 al segundo trimestre del 2000), una tasa de crecimiento media de 4.1% de 1995-

en su despliegue espacial mundial y su división internacional e interindustrial del trabajo (Dabat y Ordóñez, 2009). Lo anterior dará lugar a nuevas tendencias de desarrollo a partir de las cuales el sector vuelve a dinamizar y articular el crecimiento en la recuperación actual (Ordóñez y Bouchaïn, 2011).

Sin embargo, el desarrollo de la nueva base tecnológico-productiva de la nueva fase de desarrollo no ha ido acompañada aun del surgimiento a escala mundial de un “modelo de sociedad” que articule orgánicamente los cambios acontecidos y aun en proceso en la economía, con la política (entendida como forma de organización de las clases y grupos sociales en el marco de un compromiso histórico para dirimir el antagonismo y conflicto sociales), la ideología (entendida como conjunto de representaciones que dan cuenta de la realidad justificando al mismo tiempo un determinado *status quo*) y la cultura (entendida como capacidad de articular voluntades múltiples entorno a una visión común del mundo que se traduce en un modo de vida común)<sup>7</sup>, que de viabilidad histórica a la actual fase de desarrollo y la convierta en nueva fase *histórica* de desarrollo, o edificio social articulado; necesidad que, en el fondo, tiende a ser conceptualizada en las aportaciones más serias a la noción de sociedad del conocimiento.

Por consiguiente, el concepto de sociedad del conocimiento, en la medida en que engloba estos ámbitos del cambio histórico no concretados aun, constituye un concepto, en lo esencial, todavía “vacío de realidad”, pero que expresa una direccionalidad necesaria del cambio histórico, con formas embrionarias en sus aspectos culturales, ideológicos, políticos e institucionales, o, lo que es lo mismo, tiende a constituir una utopía social actuante aun no concretada (Gramsci, 1932-1939, C. 9, párrafo 40). De la sociedad del conocimiento se han desarrollado, primordialmente, una multiplicidad de comunidades de conocimiento, las cuales, según las aportaciones de P. David y D. Foray, constituyen el agente principal del cambio en esa dirección, debido a que la concreción de la sociedad del conocimiento depende de la proliferación de aquéllas (David y Foray, 2002).

Pero, desde el punto de vista que aquí se desarrolla, la proliferación de las comunidades de conocimiento es una condición necesaria pero no suficiente para la consecución de esta utopía social, puesto que, fundamentalmente, se requiere que las clases y grupos sociales dominantes puedan encontrar una nueva forma históricamente viable y duradera de resolver el conflicto social en general, y, en particular, el que contrapone al capital con el obrero colectivo, como eje

---

2000 (contra 4.2% de 1959-1973) y una tasa media de incremento de la productividad de 3.2% de 1995-2000 (contra 2.9% de 1959-1973). El incremento acelerado de la productividad se tradujo en niveles más bajos de desempleo e inflación y en incrementos importantes del salario real (Baily [2000] y US-BEA). En cambio, en la contracción económica del 2001-2002 sólo hubo tres trimestres recesivos (2000-3, 2001-1 y 3) y tuvo una duración de diez trimestres (2000-3 – 2002-4) (US-BEA), aunque en ello incidió la situación de incertidumbre que se creó con posterioridad al 11 de septiembre del 2001, derivada de los atentados terroristas, la crisis de la aviación comercial, la guerra de Irak y el aumento en los precios del petróleo.

<sup>7</sup> Que implica una forma común de sentir, pensar y actuar (Gramsci, 1932-1939, C. 10, párrafo 14).

articulador de un nuevo proyecto histórico de sociedad que le de viabilidad (histórica) a la nueva base tecnológico-productiva en el marco de la sociedad del conocimiento.

## 2. Neoliberalismo como vía de desarrollo y su crisis

Una vía de desarrollo es resultado de la articulación de una base tecnológico-productiva con una trama social (política, ideológica, cultural e institucional) específica, que se conforma a partir de una determinada capacidad hegemónica de las clases y grupos dominantes sobre el conjunto de la sociedad y sobre la base de una cierta relación de fuerzas entre las clases y grupos sociales.

El despliegue de la nueva base tecnológico-productiva de la nueva fase de desarrollo ha tenido lugar, hasta el momento, en el marco de la proyección político-ideológica del neoliberalismo que conforma una vía de desarrollo específica y predominante hasta el momento en la nueva fase de desarrollo. El neoliberalismo se caracteriza por la racionalización de la trama social-institucional heredada de la fase de desarrollo precedente con un doble objetivo: a) la búsqueda de la restauración de la dominación de las clases dominantes -que había visto fuertemente cuestionada hacia finales de los años setenta del siglo anterior (Harvey, 2005)-, con la consiguiente ruptura de los compromisos sociales anteriormente establecidos con las clases y grupos subalternos; y b) dar cauce al despliegue de los fundamentos tecnológico-productivos de la nueva fase de desarrollo<sup>8</sup>, proceso que tiene lugar bajo la dominación del capital financiero sobre el capital productivo.

---

<sup>8</sup> Los rasgos distintivos del neoliberalismo pueden desglosarse como sigue: 1) el “fin de la historia” como lucha de ideologías y clases sociales, y el sopraviento del capitalismo y el liberalismo político ante el derrumbe de la Unión Soviética y el Pacto de Varsovia, como sistema de hegemonía internacional y contrincante en el orden mundial bipolar de la segunda posguerra; 2) la búsqueda del reconocimiento y el individualismo por el liberalismo, los cuales pueden realizarse debido a que el libre mercado, los derechos de propiedad (privada) y la prosperidad material se retroalimentan recíprocamente con una cultura universal de consumo; 3) una transferencia hacia la sociedad civil de la responsabilidad tradicional del Estado de hacer frente a las necesidades básicas de sobrevivencia de los grupos marginalizados por medio de la provisión de servicios sociales e inversión en infraestructura; 4) supeditación de la política a la democracia de mercado y los derechos de propiedad, y emergencia de las redes comunitarias de sobrevivencia (Bueno-Hansen, s/f); y 5) contención, en lo esencial, de toda esta proyección superestructural en la trama institucional-social interna de los países heredada de la fase de desarrollo precedente, aun cuando reformada en términos de la reducción del papel del Estado a garante “neutro” de la reproducción económica-social -sin intervencionismos activos-, y, en el marco internacional, en el sistema de hegemonía de Estados triunfante a la caída del Muro de Berlín y hegemonizado por Estados Unidos (Ordóñez, 2009).

La expansión del nuevo capital financiero –independientemente de sus consecuencias desestabilizadoras para diversos países en desarrollo– actuó inicialmente como una fuerza impulsora del despegue de la nueva base tecnológica-productiva, aun cuando ese impulso inicial tendió progresivamente a agotarse, especialmente a partir de la conformación y el estallido de la burbuja financiera entorno al índice NASDAQ a comienzos del nuevo siglo, para operar cada vez más como un factor desestabilizante y parasitario, crecientemente disociado de los requerimientos de la reproducción material en su conjunto y en perjuicio del despliegue de todas las potencialidades de la nueva base tecnológico-productiva. Lo anterior constituye el determinante último de la crisis financiero-productiva global de 2007-2009, como ha sido argumentado ampliamente en otros lugares (Ordóñez, 2009B).

En el momento actual la recuperación mundial que siguió a la crisis tiende a desacelerarse y a enfrentar importantes límites, derivados de la incapacidad de los gobiernos de los países desarrollados de romper con los fundamentos del neoliberalismo, lo que se traduce en que las causas de fondo que dieron origen a la crisis no han sido enfrentadas más que muy parcialmente mediante tímidas reformas como la del sistema sanitario y el sistema financiero en EEUU9, quedando problemas de fondo sin resolver como los siguientes: 1) el agotamiento de una configuración del intercambio internacional en que la condición de gran deudor internacional de EEUU se complementa con la condición de gran exportador manufacturero mundial de China, lo que plantea, en el caso de esta última, la necesidad de reorientar relativamente su crecimiento hacia el mercado interno, y, en el caso del primero, de reducir la dependencia de su crecimiento en el consumo interno a crédito y basarlo predominantemente en la inversión productiva; 2) la falta de reforma del sistema financiero internacional, que se traduce en la persistencia de los efectos de la crisis financiera global en la volatilidad de los mercados financieros que está afectando particularmente a Europa; 3) la falta de reforma en las instituciones económicas y políticas internacionales, que se expresa en el continuado papel marginal de los países en desarrollo en la gobernancia de la economía mundial, no obstante su importancia económica creciente y su papel crucial en la recuperación actual.

---

9 Las reformas al sistema sanitario implican la extensión de la cobertura de seguro médico a aproximadamente 30 millones para completar una cobertura casi universal, subsidios a personas de ingresos bajos y medios para acceder a la seguridad social privada, una regulación más estricta sobre las compañías de seguros (prohibición de denegar seguridad por “condiciones preexistentes”, por ejemplo), además de economías que llevarían a la reducción del déficit federal. Por su parte, la reforma financiera incluye los siguientes aspectos esenciales: 1) extiende la regulación de los bancos y los mercados públicos a otras instituciones (private equity firms, hedge funds, etc.) e instrumentos financieros como los derivados que circulan en mercados ocultos (los bancos están obligados a segregarse o desprenderse de sus divisiones de negocios con derivados); 2) crea un consejo de reguladores federales para el monitoreo y la detección de riesgos en el sistema financiero, que incluye atributos para contener y dismantelar compañías en problemas; 3) prohíbe a los bancos cuyos

23/09/2010).

### 3. Perspectivas de la economía y sociedad del conocimiento

La persistencia del neoliberalismo como vía de desarrollo predominante de la nueva fase de desarrollo, implica un escenario catastrófico para el ulterior despliegue de la nueva base tecnológico-productiva y la inclusión social en los procesos de conocimiento que ella supone como condición necesaria de su desarrollo, en la medida en que su despliegue permanecería limitado por el excesivo desarrollo, la racionalidad parasitaria y especulativa, y la desvinculación de las necesidades de acumulación de los países del nuevo capital financiero internacional.

Dentro de los movimientos orgánicos alternativos al curso actual del desarrollo del capitalismo del conocimiento, dirigidos por grupos subalternos y en grado de proporcionar un carácter inclusivo y participativo a la nueva superestructura político-ideológica-cultural e institucional emergente, se encuentra la producción y circulación de software libre (SL) y parcialmente la del software de fuente abierta (SFA) (la parte que se fundamenta en la comunidad de desarrolladores)<sup>10</sup>. Esta forma de producción-circulación se ha convertido en el referente y modelo productivo, organizativo e ideológico-cultural del amplio movimiento social en línea de creación y circulación de conocimiento libre, como se refirió más arriba en el primer apartado. Ello es así en la medida en que ambas formas de producción-circulación de software implican una forma histórico-social superior de producción y circulación del conocimiento sin valorización del mismo en el SL -y en el caso del SFA sin su valorización inmediata-, que, por tanto, resuelve la contradicción esencial del capitalismo, y, específicamente, de su fase actual de desarrollo, entre los caracteres social de la producción y social-acumulativo del conocimiento, por una parte, y el carácter privado de su apropiación, por la otra, debido a que en esta forma de producción a los caracteres social de la producción y social-acumulativo del conocimiento corresponde un carácter social de la apropiación del producto (social), limitada exclusivamente por el conocimiento necesario para acceder a él, de lo cual se deriva su ritmo inusualmente acelerado de innovación y crecimiento reciente, muy por encima de la producción y circulación privadas de conocimiento.

Se trata, además, de una forma de producción y organización sociales que implica una economía social del valor de uso y de la abundancia, en la medida en que el software como forma de existencia del conocimiento no se produce por su carácter abstracto de conocimiento indiferenciado, sino por su utilidad concreta, cuyos costos de reproducción son, además, infinitesimales, lo que se traduce en que un programador-usuario proporciona a la comunidad una copia de su producto que puede ser reproducida infinidad de veces a costos mínimos, constituyendo entonces múltiples copias, a cambio de una copia de otros pedazos de software para llevar a cabo nuevas modificaciones al código, o bien para su uso a partir de las modificaciones hechas por otros.

<sup>10</sup> Para un análisis detallado de los condicionantes histórico-sociales de la producción de SL y SFA, véase Ordóñez y Ortega [2009] y Ordóñez [2011A].

El principio ideológico-cultural de representación de la realidad y acción del sujeto correspondiente con esta forma de producción y organización social consiste en la cultura del regalo, la cual crea una propia identidad que cohesiona a la comunidad en torno a valores basados en la reciprocidad, bajo el principio de que el desarrollo de las habilidades y los medios de producción de los otros incrementa la capacidad de la comunidad de devolver lo proporcionado al individuo donante (Wikipedia, “Gift economy”, consultada en febrero, 2007) , por lo que el estatus social depende más de lo que se da que de lo que se tiene, lo cual se encuentra sustentado en una idea de la propiedad como “posesión” de aquello sobre lo que se trabaja, y no sobre el producto de esa actividad (Weber, 2000).

Por consiguiente, esta forma de producción y organización sociales supone, en términos de la teoría marxista del socialismo un estadio de desarrollo en el que los hombres pasan a dominar sus condiciones de producción y sus productos, en lugar de ser dominados por ellos, y, potencialmente, posibilita el tránsito a una situación histórica con dos características inéditas en el devenir de la humanidad, a saber: 1) la conversión del desarrollo de las fuerzas productivas de la sociedad en un fin en sí mismo, más allá de su carácter de necesidad, situándolo entonces en el “reino de la libertad”<sup>11</sup>; y 2) el control por el “intelecto colectivo” de las condiciones de vida sociales<sup>12</sup>.

Con procesos en desarrollo como el anteriormente descrito, que constituyen parte de la nueva base tecnológico-productiva y sus potencialidades de desarrollo, se abre, en la recuperación actual, un escenario inédito: los sujetos económico-sociales, así como la intelectualidad, enfrentan el gran desafío de formular una elaboración superior al neoliberalismo de carácter político, ideológico, cultural e institucional que posibilite la máxima expansión de la nueva base tecnológico-productiva, subordinando a su racionalidad al nuevo capital financiero internacional y dando paso a una segunda etapa de despliegue de la nueva fase de desarrollo marcada por la inclusión social.

## Bibliografía

Amin, Ash and Cohendet, Patrick, *Architectures of Knowledge*, Oxford University Press, 2004.

<sup>11</sup>La riqueza real de la sociedad y la posibilidad de ampliar constantemente el proceso de su reproducción no depende de la duración del plustrabajo sino de su productividad (...), el reino de la libertad sólo comienza allí donde cesa el trabajo determinado por la necesidad y la adecuación a nalidades exteriores (... Se trata del) desarrollo de la fuerzas humanas considerado como un n en sí mismo (...), que sin embargo sólo puede orecer sobre aquel reino de la necesidad como su base , (Marx 1872)

<sup>12</sup>El desarrollo del capital se revela hasta que punto el conocimiento social general se ha convertido en fuerza productiva inmediata, y, por tanto, hasta que punto las condiciones del proceso de la vida social misma han entrado bajo los controles del general intellect y remo- deladas conforme al mismo. Hasta que punto las fuerzas productivas sociales son producidas no sólo en la forma de conocimiento, sino como órganos inmediatos de la práctica social, del proceso vital real (Marx 1858).

Baily, M. N., "Macroeconomic Implications of the New Economy", BRIE, 2000.

Bueno-Hansen, s/f, "Approches to comparative politics: a cultural politics critique", sin fecha

Coriat, Benjamin, "El espíritu Toyota" en *Pensar al revés: Trabajo y organización de la empresa japonesa*. México, Siglo XXI Editores, 1995 [1991]

Dabat, A y Ordóñez S., *Revolución informática, nuevo ciclo industrial e industria electrónica en México*, México, Distrito Federal, IIEc–UNAM-Casa Juan Pablos, 2009.

David, P.A., Foray, D., "Una introducción a la economía y a la sociedad del saber". en *International Social Science Journal*, nº 171. UNESCO. 2002

Foray, D. [2000], *L'économie de la connaissance*, La Découverte, Paris.

Gramsci, Antonio, *Quaderni del carcere*, Italia, Einaudi-Istituto Gramsci. (1932-1939)

Gunnar Wolf y Alejandro Miranda (Coordinadores), *Seminario Construcción Colaborativa del Conocimiento*, consultado en: <http://seminario.edusol.info/pdf/seco3.pdf>, 13 de diciembre de 2010.

Harvey David, *A Brief History of Neoliberalism*, Oxford – New York, Oxford University Press, 2005

Marx, K., *El Capital*, Siglo XXI, México, 1978 (1872)

Marx, K., *Los Grundrisse. Elementos fundamentales para la crítica de la economía política*. (1858)

New York Times: [www.newyorktimes.com](http://www.newyorktimes.com), 23/09/2010

Ordóñez Sergio, "La crisis global actual y el sector electrónico-informático" en *Problemas del desarrollo*, Vol. 40 No 158, julio-septiembre 2009.

Ordóñez Sergio, "Nueva fase de desarrollo y capitalismo del conocimiento: elementos teóricos", en *Comercio Exterior*, vol. 54, num. 1, enero de 2004.

Ordóñez Sergio, Bouchaín Rafael, *Capitalismo del conocimiento e industria de servicios de telecomunicación en México*. IIEC-UNAM, en prensa 2011.

Ordóñez, S., "El Capitalismo del conocimiento. La nueva división internacional del trabajo y México" en Dabat A. y Rodríguez J., (coord.), *Globalización y conocimiento. El nuevo entorno del desarrollo económico de México*, IIECUNAM, el CRIM-UNAM y la Facultad de Economía-UNAM, 2009

Ordóñez, Sergio y Ortega, Rodrigo, "El capitalismo del conocimiento y el software libre y de fuente abierta: historicidad y nueva alternativa de desarrollo para el siglo XXI", en Economía UNAM, Vol 6, No 017 (2009)

Ordóñez, Sergio. "Nuevo capitalismo, polémica marxismo-institucionalismo y los países emergentes exitosos y retardatarios", en Problemas del desarrollo, en prensa, 2011

Powell W.W. y Snellman K. [2004] "The knowledge economy", Annual Review of Sociology, num. 30, 2004.

US-BEA U.S. Bureau of Economic Analysis

Weber, S., "The political economy of open source software", BRIE Working Papers Series núm. 140, University of Berkeley, California, 2000

Wikipedia, "Gift economy", consultada en febrero, 2007