

Tecnologías Libres y Geopolítica del Conocimiento. Elementos para un diálogo desde el Sur

Santiago J. Roca P.

Centro Nacional de Desarrollo e Investigación en Tecnologías Libres – CENDITEL
Mérida, Venezuela
sroca@cenditel.gob.ve

Fecha de recepción: 25/10/2016

Fecha de aceptación: 03/11/2016

Pág: 100 – 110

Resumen

En este ensayo nos proponemos realizar algunas precisiones en torno a un modo de interpretación del conocimiento y las tecnologías libres en el cual éstos dialoguen con la perspectiva de una geopolítica del conocimiento del Sur. Para ello estableceremos relaciones entre ciertos elementos para fundamentar el concepto de que el conocimiento y las tecnologías libres son categorías que pueden integrarse en los esfuerzos por decolonizar la producción material y de saberes, ayudar a construir estilos tecnológicos no dependientes y formar una geopolítica multipolar del conocimiento y el desarrollo integral de la región. Apuntamos hacia la exploración y la fundamentación de la idea de que, en contraste con las prácticas del capitalismo cognitivo, el esquema de producción abierta y de gobernanza orientada a los bienes comunes puede proporcionar una palanca para cultivar el sentido de una geopolítica del conocimiento enraizada en el Sur.

Palabras Clave: Geopolítica del conocimiento, tecnologías libres, bienes comunes, Sur global.

Introducción: En torno a la geopolítica del conocimiento y el desarrollo.

La ciencia y la tecnología son ciertamente una mediación esencial para el desarrollo y la riqueza de un país, no sólo cuantitativa, sino cualitativa, pero deberían estar orientadas no con criterios meramente universales y abstractos de las potencias científicas y tecnológicas que han dominado la situación en el mundo moderno en los últimos cinco siglos. La ciencia y la tecnología no tienen un valor abstracto, sino que deben concretarse en las exigencias de un país o de una región. Es necesaria una política de descolonización epistemológica y tecnológica.

Enrique Dussel, *Hacia la liberación científica y tecnológica*[1]

Es conocido que las dinámicas de producción y validación del conocimiento científico y tecnológico se encuentran vinculadas con esquemas colonialistas, cuyo fin es conservar el saber, los talentos y los recursos del Sur como patrimonio susceptible de explotación en tanto que forma de dominación sociocultural[2] [3]. Dado que los modos de reproductibilidad del saber están vinculados con estos esquemas, las políticas de desarrollo de la región poseen un sesgo eurocéntrico, lo cual explicaría la aparición de estilos tecnológicos desarrollistas o neocoloniales como formación social acorde con la posición geopolítica asignada al Sur¹ [4]. De esta manera, la construcción de alternativas de desarrollo endógeno y de estilos tecnológicos creativos se encuentran a contracorriente de la colonialidad del poder/saber eurocéntrico e involucra otra geopolítica del conocimiento.

Tomemos en cuenta así mismo que la comprensión de la tecnología como fenómeno social está cambiando muy rápido. La transformación de las sociedades industriales en post-industriales ha generado conceptos como “sociedad del conocimiento” en el contexto de una geopolítica de desarrollo desigual donde coexisten el capitalismo cognitivo con la explotación mineral. La articulación de este modelo hace posible la interdependencia entre “mundos” de desarrollo desigual según la fuente de valor mercantil sea el monopolio del conocimiento tecnológico o de las actividades de minería. Así mismo se han desplegado formas de extracción del capital cognitivo de la periferia capitalista mediante cercos impuestos por políticas de propiedad intelectual, una institucionalidad eurocentrista que destina sus recursos y talentos a los problemas del centro [6] [7], e incluso por prácticas de outsourcing para la creación de productos tecnológicos que luego se concretan como mercancía en otros mercados. Fenómenos como la precarización del trabajo y el endurecimiento de las políticas de propiedad intelectual aparecen como parte de modos de gestión cerrados y centralizados que caracterizan las dinámicas del capitalismo cognitivo [8] [9].

En un escenario en disputa, no deja de ser pertinente reclamar modos alternativos de gestión del conocimiento que puedan contribuir con la superación del extractivismo como expresión del capitalismo dependiente y del colonialismo cultural. Es por ello que la creación de una sociedad del conocimiento del Sur aparece como una empresa postcapitalista y decolonial, a su vez determinante para una geopolítica del conocimiento y el desarrollo. Sólo desde esta perspectiva el capitalismo y el colonialismo aparecen como problemas a los cuales se oponen los elementos de una geopolítica del Sur: multipolaridad, postcapitalismo y decolonialidad.

El conocimiento y la tecnología libre como modelo de producción abierta.

Cuando hablamos de conocimiento y tecnologías libres nos estamos refiriendo a creaciones cuyos procesos de producción son *abiertos*. Por ejemplo, el *software libre* involucra dinámicas de trabajo colaborativo que contrastan con el ciclo de producción cerrado de una cadena de montaje, por lo cual, a diferencia de un esquema de diseño propietario, los programas generados

¹Los resultados de esta forma de división internacional del trabajo pueden verificarse en la distribución geográfica de los resultados de la creación intelectual. Véase por ejemplo: [5]

pueden ser modificados por los usuarios. Se puede sintetizar esto con el concepto de *diseño abierto*. Un diseño es abierto si está pensado para que el ciclo de vida de un producto trascienda la manufactura y uso del bien. Las denominadas *libertades del software* (ejecución, modificación, redistribución y copia del software[10]) dan cuenta de un ciclo de producción que incluye la transformación constante de los bienes finales. En contraste, el diseño privativo, basado en ciclos cerrados y productos *terminados*, establece que todo producto alcanza una forma final que precede a su utilización y obsolescencia. Esto es una manera de afianzar el monopolio sobre la conceptualización, la producción, la distribución y el uso de los bienes y servicios, lo cual queda establecido explícitamente en las normas de propiedad intelectual que se deriva de ese modelo.

Si damos pie a la comparación con la cadena de montaje, podemos decir que los procesos de producción en tecnologías libres integran directrices como la horizontalidad, al iteratividad, la flexibilidad y la descentralización; en contraste con la jerarquización, la linealidad, la especialización y la centralización de los modelos de producción cerrados. Además, en cuanto que el conocimiento es objeto de intermediación, existe una valoración del mismo como un recurso compartido y como un bien común (*commons*), y no sólo como bien mercantil (*commodities*), por lo que son necesarios el acceso a los datos y la existencia de comunidades políticas de productores-usuarios, o *produsuarios*. El enfoque de producción abierta ha entrado en diferentes áreas del conocimiento, de manera que podemos identificar su presencia en corrientes como la investigación colaborativa, el acceso abierto a las publicaciones, el software y el hardware libre, la manufactura distribuida y las licencias libres.

En el contexto de un ecosistema de productores podríamos precisar un sistema de intercambio en el cual aspectos como financiamiento, diseño, manufactura, distribución, consumo y reutilización se desarrollan con parámetros como participativo, horizontal y distribuido, lo que ha recibido denominaciones como *economía colaborativa* [11] y *economía social del conocimiento*[12]. En este sentido, el modelo de producción entre pares o peer-to-peer (P2P) ejemplifica un esquema de producción abierta que apunta a la creación de valor de uso a través de la cooperación de productores organizados en una comunidad asociativa, con acceso a capital distribuido y con respeto a modos de propiedad común[13]. Entre algunos aspectos representativos de este modelo tenemos: capital nominal y real distribuido, procesos de producción abiertos, creación de valor de uso, coordinación colectiva, propiedad común, interés social. Estos conceptos involucran una comprensión distintiva de elementos como el capital y el trabajo en tanto que factores de la producción de bienes tangibles e intangibles.

Ahora bien, existen algunas tendencias problemáticas en torno a la apropiación del modelo de producción abierto, consecuencia de la presencia del capitalismo cognitivo como forma actualizada del capitalismo contemporáneo. Entre tales tendencias podemos mencionar las siguientes:

1. El precedente histórico del neoliberalismo puede generar presión para que se transfieran a la sociedad las competencias del Estado a través de la externalización de costos, como en los casos de la seguridad laboral y las actividades de interés social.

2. Persistencia de una lógica monopólica en fenómenos como el capitalismo netárquico, representado por emprendimientos que conjugan arquitectura de redes con un modelo de negocios cerrado orientado a la concentración de capitales, a pesar de que implementen modelos y herramientas de código abierto. [14]
3. La denominada *gig economy*, o economía del trabajo *a destajo* como forma de institucionalización de la precarización laboral generalizada, popularizada gracias a la utilización de plataformas de servicio digitales.²
4. Así mismo es necesario prevenir en contra una interpretación rentista del conocimiento libre, es decir, la comprensión (colonialista) de que el conocimiento como producto se equipara a la renta minera y que debe repartirse según la lógica redistributiva del Estado, perspectiva que reproduce la carga del rentismo en aspectos como la ausencia de relación percibida entre el trabajo como factor de producción y la creación de valor social.

Es claro que en cada uno de estos esquemas se mantienen las condiciones de apropiación privada del valor generado por el trabajo cognitivo, premisa de fondo del capitalismo cognitivo. Al mismo tiempo, tales esquemas apoyan la división internacional del trabajo y el desarrollo desigual, vistos en escala global. La presencia de estas tendencias justifican la exploración de una sociedad del conocimiento que reúna una geopolítica multipolar, una economía no-mercantilista y una institucionalidad cultural decolonial.

La producción abierta como problema de decisión política.

Podemos hacer una comparación entre el modo de producción abierta y formas de organización tradicional como la cayapa, el convite y la manovuelta. De esta forma podríamos ver analogías entre la manovuelta y la producción entre pares en cuanto que formas de organización vinculadas con el valor de la reciprocidad; entre la cayapa y el trabajo colaborativo, entre el convite y el aporte colectivo (*crowdfunding*) y entre el conuco (o taller) y los nodos de fabricación distribuida con impresoras 3D. Esta coincidencia resulta de que el momento actual de desarrollo de medios de producción como las tecnologías de información favorece el regreso de formas de organización cooperativas que precedieron al capitalismo industrial. Por lo tanto podemos afirmar que la exploración de las tecnologías libres apoya la búsqueda de alternativas a la racionalización capitalista de la producción y el trabajo, las cuales a su vez son consustanciales con la colonialidad del poder y del saber[1]. En este sentido la idea de formular modos alternativos de producción puede hallar su espacio en las raíces de una geopolítica decolonial.

Por lo tanto, estamos ante una discusión que tiene siglos: el gobierno de la actividad económica. Diferentes propuestas pueden derivarse del liberalismo, el anarquismo o del

²Véase por ejemplo: Arun Sundararajan (26-07-2015). *The gig economy is coming. What will it mean for work?*. The Guardian. Disponible en: www.theguardian.com/commentisfree/2015/jul/26/will-we-get-by-gig-economy

socialismo, por nombrar algunas categorías de filosofía política. Por ejemplo, en la filosofía del conocimiento libre existe una presencia importante del libertarismo y del comunitarismo liberal, por lo cual se tiende a la defensa de los derechos del individuo o de la comunidad autónoma frente a los monopolios económicos (corporaciones) y políticos (Estados). Por lo tanto, es necesario poder describir el problema no sólo en términos estrictamente económicos o técnicos, sino también políticos.

Evidentemente, esto guarda relación con las dimensiones económica y técnica del modelo de desarrollo. Las tecnologías libres apoyan el cuestionamiento y la transformación del conjunto de relaciones productivas que caracterizan el capitalismo periférico y que obstaculizan la creación no sólo de valor mercantil, sino de valor social (*externalidades positivas* de la actividad económica [9]), importante desde la perspectiva de una economía del conocimiento como bien común de interés público. Para que ello sea posible se requiere formular un esquema de creación de valor social fundado en el conocimiento libre, y diseñar los momentos de despliegue de las potenciales cadenas productivas en esta área, distribuidas territorialmente con una perspectiva de desarrollo endógeno y con visión de multipolaridad. En el caso de las economías extractivistas, el conocimiento y las tecnologías libres pueden proporcionar elementos para revisar los esquemas de capacitación, diseño, manufactura, procesos productivos y de consumo. Así mismo pueden ayudar a fomentar la captación de programas informáticos, maquinarias, equipos, procesos técnicos y esquemas de gestión que contribuyan con la creación de capacidades productivas distribuidas territorialmente.

La gestión participativa de la producción abierta: el conocimiento como bien común.

En el plano estratégico, este modelo requiere establecer modos de coordinación entre productores, que ayuden a formar consensos en torno a temas como la gobernanza de la actividad económica y el régimen de propiedad, para superar las limitaciones del capitalismo periférico y la recepción colonialista de los modos de producción libres³.

En cuanto a la coordinación entre productores uno de los objetos de cooperación es el acceso al conocimiento. Ahora bien, es necesario hacer precisiones para distinguir entre el conocimiento como *recurso compartido* y como *bien común* (*commons, procomún*). Por una parte, el conocimiento es un recurso compartido cuando se hace énfasis en los datos y en el acceso a los repositorios. Un ejemplo es el concepto de Open Access, que se orienta principalmente a proteger el libre acceso a productos de investigación[15]. Pero el conocimiento es además un bien común si, con énfasis en los sujetos y las relaciones, se garantiza el acceso en contextos sociales definidos por vínculos de reciprocidad. Un ejemplo podemos extraerlo de experiencias de gestión de los recursos comunes naturales[16] y los movimientos que proponen el intercambio

³Esto implica ejercer presión contra la institucionalidad de la formación económica rentista. El fracaso del modelo económico-institucional del Estado rentista, en cuanto que mantiene la dependencia de la renta, representa una amenaza para las conquistas sociales en particular en aquellas sociedades que han abrazado una suerte de extractivismo redistributivo.

de semillas, como *Open Source Seed Initiative* (osseeds.org/), por citar sólo uno⁴. Si bien en ambos esquemas existen normas que franquean el acceso a los recursos, en el primero es suficiente satisfacer la condición de no exclusión de los bienes, mientras que en el segundo es necesario además el consenso activo de los participantes. Según nos inclinemos de uno u otro lado podremos hablar de un énfasis en el repositorio o un énfasis en la comunidad.

Aunque ambos esquemas son permeables, el segundo está más cerca del comunitarismo y del interés en la regulación colectiva de las actividades de producción. Éste incluso puede entenderse dentro de un abanico de alternativas. En síntesis, un bien es *común* si existe una comunidad política plural que ejecute modos de autogestión de los recursos compartidos. De esta manera, la regulación comunal proporciona la calidad de *común* a los bienes compartidos, por lo que se requieren modos de establecer pautas para la gestión de los mismos[17]. Resulta pertinente entonces comprender que la definición de bienes comunes abarca el concepto de recursos compartidos y las dinámicas institucionales necesarias para gestionarlos:

El procomún es un tipo particular de ordenación institucional para gobernar el uso y la disposición de los recursos. Su característica prominente, que la define en contraposición a la propiedad, es que ninguna persona individual tiene un control exclusivo sobre el uso y la disposición de cualquier recurso particular. En cambio, los recursos gobernados por procomún pueden ser usados por, o estar a disposición de, cualquiera que forme parte de un cierto número de personas (más o menos bien definido), bajo unas reglas que pueden abarcar desde «todo vale» a reglas formales finamente articuladas y cuyo respeto se impone con efectividad.[18]

En el caso del cuidado de los bienes comunes naturales se requiere la existencia de pautas asumidas colectivamente, tales como límites claramente definidos; coherencia con las condiciones locales y mecanismos para la resolución de conflictos[16]. Si bien es necesario establecer diferencias entre los bienes tangibles y el conocimiento, dada la condición intangible de éste, puede afirmarse que la existencia de normas compartidas es una condición necesaria para la presencia de una comunidad de productores-usuarios que encuentran en el conocimiento no sólo un recurso compartido sino también un bien común.

Para el conocimiento y la tecnología, la condición de los recursos y su dinámica de creación y circulación dentro de un sistema sociotécnico funciona como intermediación en el conjunto de relaciones de los productores, sea que estemos hablando de artefactos (libros, computadoras), instalaciones (repositorios, conectividad) o ideas (datos, información, conocimiento)[19]. En el modelo de producción entre pares, el carácter distribuido de los medios de infraestructura, información y organización implica la posibilidad de compartir recursos para fortalecer cadenas de producción y de gestión distribuidas[18]. En este sentido, una red de pares productores que se relacionan en términos de reciprocidad, muy probablemente recurrirá a pautas normativas

⁴Léase por ejemplo: López, G. (16-04-2016). *La iniciativa de Semillas de Código Abierto en contra de las corporaciones*. El Salmón Contracorriente. Disponible en: www.elsalmoncontracorriente.es/?La-iniciativa-de-Semillas-de

para garantizar la posibilidad de que todos puedan acceder a los recursos del conocimiento y tributar al acervo común de saberes.

En cuanto a las formas de organización, la colectivización de los medios de la producción distribuida bajo formas que procuren la socialización de los excedentes (como las redes, las cooperativas y las empresas de propiedad social) parece ser, al menos como argumento, una fórmula para contrarrestar la apropiación de los esquemas distribuidos y de las herramientas de código abierto por los modelos cerrados, centralizados y privativos, orientados a la concentración de capitales, propios de la comprensión netárquica de la economía colaborativa⁵[21]. Esta orientación armoniza con la idea de que la existencia de sistemas de regulación comunitaria es consustancial con el cuidado de los recursos en tanto que bienes comunes.

La gestión participativa de la producción abierta y las relaciones de producción

Entramos entonces en un punto que por razones de espacio no podemos más que esbozar. Evidentemente, el esquema de producción abierta tiene consecuencias específicas para la caracterización de los factores de producción. Para explorar esta caracterización, es necesario evitar dos razonamientos extremos: el conocimiento no es un bien meramente abstracto ni un bien exclusivamente material. En cambio, en la categoría que genéricamente hemos referido como “conocimiento” confluyen el conjunto de condiciones tangibles e intangibles que, dadas las relaciones entre la esfera cultural y la esfera técnica, permiten la acumulación de instalaciones, medios de almacenamiento y transmisión; información, saberes tácitos y explícitos en uso; y la regularización de funciones de interés cognitivo asumidas en un sistema abierto de construcción de saberes.

Así, por ejemplo, si consideramos el trabajo físico e intelectual como una actividad humana en la cual se invierte tiempo y energía para la producción de un bien o servicio, tenemos que preguntarnos qué significa que el proceso de producción sea “abierto” y que el producto sea “libre”. En el contexto de las relaciones de reciprocidad implicadas en la lógica de la producción de pares, el aporte del trabajo se entrega al procomún en espera de participar dentro de las mismas condiciones en el conjunto de bienes. El valor social del trabajo es absorbido en una parte por el productor, y otra parte se entrega voluntariamente al proceso de producción como abono a un esquema de beneficio colectivo, de manera que el trabajo recibe insumos del procomún y entrega así mismo resultados⁶. En la búsqueda de un equilibrio, el enfoque debe apuntar a negar la posibilidad de separación del conocimiento (como bien intangible) de factores como

⁵Como propuesta en este sentido, puede verse por ejemplo: Carson, K. (01-03-2016). “Which Way for the Gig Economy?”. P2P Foundation. Disponible en: blog.p2pfoundation.net/which-way-for-the-gig-economy/2016/03/01. Algunas plataformas promueven directamente el cooperativismo como alternativa al modelo privado. Véase como un caso: Platform Cooperativism. Disponible en: platformcoop.net/about

⁶Así, desde una perspectiva que considera la producción de tecnología como proceso y como sistema abierto, un esquema de este tipo puede proporcionar mayores posibilidades de brindar retornos sociales positivos a los participantes y los no-participantes directos del sistema sociotécnico.

la inversión, la infraestructura y el trabajo, pero al mismo tiempo debe evitar que se trate los soportes tangibles de la información como bienes estrictamente materiales. El hecho de que el conocimiento como bien simbólico sea generado en un marco de relaciones sociales y materiales, constituye quizá el nodo crítico de los problemas actuales en torno a la comprensión de la economía del conocimiento, como delata por ejemplo el caso de la propiedad intelectual.

Es posible que en condiciones de gobierno colectivo sobre los bienes comunes sea más viable construir el sentido decolonial de una geopolítica del conocimiento. Para ello resulta pertinente el planteamiento de formas de regulación pública que permitan evadir las lógicas del mercado y de la burocracia, pero que se conviertan en referencia para el fomento de actividades económicas fundadas en el libre acceso al conocimiento con énfasis en el desarrollo endógeno. En este caso podría interesar buscar los aportes de formas de regulación pública comunitaria, como modo de gestión no burocrático centrado en el interés público. Dicho papel sería cumplido por organizaciones civiles de carácter socioproductivo que contribuyan con la gestión participativa de recursos compartidos -como el conocimiento- en el contexto de un marco de relaciones económicas con interés en el fomento de los bienes comunes.

Conclusiones: para una geopolítica del conocimiento y el desarrollo del Sur.

El conocimiento y las tecnologías libres pueden ayudar a apalancar un enfoque decolonial que confronte a modos hegemónicos de institucionalización de la producción de conocimiento y, por tanto, de prácticas vinculadas con la planificación del desarrollo que se asocian a estilos tecnológicos propios de culturas coloniales/desarrollistas. No obstante existe el riesgo de recolonización a través de la recepción de nuevas “ofertas” tecnológicas que encubren prácticas de capitalismo cognitivo y de posiciones de talante regresivo asumidas socialmente (como la interpretación rentista del conocimiento). La regulación comunal (énfasis en la comunidad política) en tanto esquema de gobernanza de la producción de pares, aparece como alternativa para la gestión participativa de iniciativas orientadas a la economía del conocimiento, en comparación con formas de interpretar el conocimiento libre más afines con la importación de patrones culturales y estilos tecnológicos. Así mismo, es posible que en el seno de redes para el cuidado del conocimiento como bien común existan mayores posibilidades de cultivar un proyecto de autonomía decolonial.

La economía política de los bienes comunes puede tener cabida en la estructura de un proyecto nacional de vocación cívica y popular. Esto enlazaría con una política de cooperación Sur-Sur y de integración multipolar. De este modo el esquema de producción abierto aparecerá como elección política y no como una ilusión determinista y potencialmente recolonizadora. Para ello, es importante conservar la referencia de que no se trata sólo de recursos compartidos, sino de la socialización de los recursos tangibles/intangibles y de los modos de gestión, por lo que la comunidad política tiene un papel protagónico. Por ejemplo, una política de *Open Access* convencional se concentra en la difusión de los productos de investigación, pero las dinámicas de creación de conocimientos y el contenido de los resultados se encuentra ausente de su ámbito

de preocupación[15]. Por lo tanto, una política de *Open Access* enfocada en los repositorios y no en la comunidad de investigación, no tiene por qué considerar un problema el hecho de que los productos de investigación sean resultado de un conjunto de relaciones neocoloniales, ni que los contenidos reflejen una visión eurocéntrica. Esto sólo aparece como problema a partir del cuestionamiento planteado por la decolonialidad como vertiente sociocultural de una preocupación geopolítica y económica que necesariamente planteará la re-institucionalización de las relaciones de creación y aplicación de conocimientos[20].

El enfoque de modos de producción abiertos vinculados con modos de gobernanza colaborativa de los recursos compartidos/bienes comunes puede convertirse en palanca para la formulación de un modo de desarrollo integral que trascienda la concepción reduccionista del desarrollo económico. La economía del conocimiento como bien común de interés público, pensada desde el Sur, se muestra relevante entonces para una geopolítica del conocimiento y el desarrollo, en particular porque representa una oportunidad para cultivar potencialidades culturales que permitan formular estilos tecnológicos que apoyen una geopolítica multipolar. Por tanto, la producción distribuida desde una geopolítica del Sur puede convertirse precisamente en parte de una propuesta de desarrollo para el Buen Vivir.

Bibliografía

- [1] Dussel, E. (2014): *Hacia la liberación científica y tecnológica América Latina en Movimiento. Ciencia, tecnología e innovación en la integración suramericana*. Nro. 493, Marzo. Ecuador: ALAI.
- [2] Quijano, A. (2000): *Colonialidad del poder, eurocentrismo y América Latina*. En: Lander, E. (Comp.). *La colonialidad del saber: eurocentrismo y ciencias sociales. Perspectivas latinoamericanas*. Buenos Aires: CLACSO.
- [3] Lander, E. (2000): *Ciencias sociales: saberes coloniales y eurocéntricos*. En: Lander, E. (Comp.). *La colonialidad del saber: eurocentrismo y ciencias sociales. Perspectivas latinoamericanas*. Buenos Aires: CLACSO.
- [4] Varsavsky, O. (2006): *Hacia una política científica nacional*. Caracas: Monte Ávila.
- [5] Graham, M. (2014): *The Knowledge Based Economy and Digital Divisions of Labour* R. Potter. (Ed.) In *Companion to Development Studies*. 3era Edición. Hodder. 189-195. Disponible en: papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2363880
- [6] Lander, E. (2001): *Los derechos de propiedad intelectual en la geopolítica del saber de la sociedad global*. En: *Comentario Internacional. Revista del Centro Andino de Estudios Internacionales*, no. 2, II semestre, 2001.
- [7] Lander, E. (2005): *La Ciencia Neoliberal*. En: *Revista Venezolana de Economía y Ciencias Sociales*. (11) 2. Caracas, Venezuela.

- [8] Vercellone, C. (2004): *Las políticas de desarrollo en tiempos del capitalismo cognitivo*. En: Capitalismo cognitivo, propiedad intelectual y creación colectiva. Madrid: Traficantes de sueños.
- [9] Boutang, Y. M. (2004): *Riqueza, propiedad, libertad y renta en el capitalismo cognitivo*. En: Capitalismo cognitivo, propiedad intelectual y creación colectiva. Madrid: Traficantes de sueños.
- [10] GNU Foundation. (2016): *¿Qué es el software libre?*. Disponible en: www.gnu.org/philosophy/free-sw.es.html
- [11] Bauwens, M. (2012): *Synthetic overview of the collaborative economy*. Orange Labs - P2P Foundation.
- [12] Vila-Viñas, D. y Barandiaran, X.E. (Eds.). (2015) *Buen Conocer – FLOK Society. Modelos sostenibles y políticas públicas para una economía social del conocimiento común y abierto en el Ecuador*. Quito, Ecuador: IAEN-CIESPAL.
- [13] Bauwens, M. (2005): *La economía política de la producción entre iguales*. P2P Foundation. Disponible en: goo.gl/C5abJt
- [14] Fernández, M. y Del Moral, L. (2016): *La ética hacker frente al capitalismo netárquico: software libre y peer production en las iniciativas de Economía Colaborativa en Andalucía*. Revista Teknokultura Vol. 13(1), 141-168.
- [15] García, D. y Rendueles, C. (2014): *Abierto, libre... y público. Los desafíos políticos de la ciencia abierta*. Argumentos de Razón Técnica, Nro. 17, 2014, pp. 45-64.
- [16] Ostrom, E. (1990): *Governing the Commons. The evolutions of institutions for collective action*. EUA: Cambridge.
- [17] Ostrom, E. (2008): *El gobierno de los bienes comunes desde el punto de vista de la ciudadanía*. En: Helfrich, S. Genes, bytes y emisiones: Bienes comunes y ciudadanía. México: Ediciones Böll.
- [18] Benkler, Y. (2003): *La economía política del procomún*. Novática, 163, Mayo-Junio. España.
- [19] Ostrom, E. y Hess, Ch. (2001): *Artifacts, Facilities, And Content: Information as a Common-pool Resource*. Conference on the Public Domain, Duke Law School, 09 de noviembre de 2001.
- [20] Roca, S. (2015): *Geopolítica del Conocimiento: repensar el Acceso Abierto desde el Sur*. Revista Conocimiento Libre y Licenciamiento. Conocimiento Libre a la luz del Pensamiento Bolivariano. Nro. 10 – Especial. Mérida: CENDITEL; pp. 36-53.

- [21] Scholz, T. (2016). *Cooperativismo de plataforma. Desafiando la economía colaborativa corporativa*. Barcelona, España: Dimmons.net. Investigación acción en producción procomún. Internet Interdisciplinary Institute (IN3) – Universitat Oberta de Catalunya (UOC).