



Desde el Sur

VISIONES Y APORTES A LOS ESTUDIOS
INTERNACIONALES DESDE LATINOAMÉRICA

Desde el Sur

VISIONES Y APORTES A LOS ESTUDIOS
INTERNACIONALES DESDE LATINOAMÉRICA

© Friedrich-Ebert-Stiftung (FES-ILDIS) Ecuador

Av. República 500 y Martín Carrión,
Edif. Pucará 4to piso, Of. 404, Quito-Ecuador
Telf.: (593-2) 256 2103
Casilla: 17-03-367
www.fes-ecuador.org
www.40-fes-ildis.org

 Friedrich Ebert Stiftung Ecuador FES-ILDIS

 @FesILDIS

Para solicitar publicaciones:
info@fes-ecuador.org

Editores:

Raúl Salgado Espinoza
Daniel Gudiño Pérez

Autores:

Diego Zambrano Álvarez, Gilda Guerrero Salgado, Mishel Álvarez Rodríguez, Diana García Orellana, Sebastián Nader, Sebastián Álvarez Hayes y Martín Pollera; Wendy Vaca Hernández; Daniel Jiménez Montalvo y Edgar Jiménez Villarreal; Ernesto Congote Ordóñez; Luis Ruano Ibarra; Stalin Ballesteros García, Naren Campo Ibarra y Christian Zárate González; Cristian Ordóñez Arcos; Galo Cruz; Yoan Viamonte Garrido; María Torres Flores; Juan Ladines Azalia; Ramiro Lapeña Sanz y Marcin Czubala Roman;

Corrección de estilo: Marcela Pérez Pazmiño

ISBN: 978-9978-94-182-9

Diseño y diagramación:

graphus® 290 2760

Primera edición, marzo 2018
Impreso en Quito-Ecuador

Los contenidos del libro se pueden citar y reproducir, siempre que sea sin fines comerciales, y con la condición de reconocer los créditos correspondientes refiriendo la fuente bibliográfica.

Publicación de distribución gratuita, no comercializable.

El uso comercial y la reimpresión de todos los materiales editados y publicados por la Friedrich-Ebert-Stiftung (FES) está prohibido sin previa autorización escrita de la FES.

Las opiniones expresadas en esta publicación no representan necesariamente las de la Friedrich-Ebert-Stiftung.



CONTENIDO

●	PRÓLOGO	9
	Adrián Bonilla	
●	INTRODUCCIÓN	13
	Reflexiones sobre las Relaciones Internacionales en América Latina	13
	Raúl Salgado Espinoza y María José Laura	
●	PRIMERA PARTE	
	ENFOQUES TEÓRICOS Y ÉTICA	
	EN LAS RELACIONES INTERNACIONALES	31
	Utopía, Anarquía y Derechos Humanos	33
	Diego Zambrano Álvarez	
	Erigir un lugar en el mundo: patrones constructivistas, alcances y vacíos de la movilidad humana en Ecuador	51
	Gilda Alicia Guerrero Salgado	
	El feminismo en Relaciones Internacionales: CEDAW	69
	Mishel Carolina Álvarez Rodríguez	

● SEGUNDA PARTE ECONOMÍA POLÍTICA INTERNACIONAL Y REGIONALISMO	81
Nueva dinámica de las relaciones China-América Latina. Caso de cooperación energética con Ecuador Diana García Orellana	83
Las tecnologías libres como alternativa de desarrollo frente al Sistema Internacional de Patentes. Un breve análisis para el caso ecuatoriano en el marco del Código Ingenios Sebastián Nader, Sebastián Álvarez Hayes y Martín Pollera	101
Fragmentación e integración en la idea de región América Latina: procesos regionales heterogéneos Wendy Vaca Hernández	117
● TERCERA PARTE PAZ Y CONFLICTO EN AMÉRICA LATINA	137
Proporcionando fuerzas de paz: evolución, reforma institucional e impacto internacional de la participación chilena en las operaciones de paz de las Naciones Unidas Daniel Jiménez Montalvo y Edgar Jiménez Villarreal	139

Aproximación a experiencias internacionales de negociación pacífica del conflicto: lecciones sobre el conflicto en Colombia	163
Ernesto León Congote Ordóñez	

Gobernabilidad Democrática después del conflicto	179
Luis Eduardo Ruano Ibarra	

Impacto en la prensa internacional de la toma del Palacio de Justicia de Colombia por el M-19. Lectura desde el diario <i>Le Monde</i>	197
Stalin Ballesteros García, Naren Campo Ibarra y Christian Zárate González	

CUARTA PARTE	
GEOPOLÍTICA, SEGURIDAD Y POLÍTICA EXTERIOR	211

La “carrera armamentística” y tendencias geopolíticas en el Asia-Pacífico	213
Cristian David Ordóñez Arcos	

El ambiente geoestratégico Suramericano. Entre certezas e incertidumbres	229
Galo Cruz	

La Inteligencia Científica y Tecnológica para el Desarrollo en la capitalización de las diásporas latinoamericanas altamente calificadas: una cuestión de Seguridad Nacional	245
---	-----

Yoan Israel Viamonte Garrido

Servicios de inteligencia como estructuras burocráticas: origen y doctrina	263
---	-----

María Fernanda Torres Flores

Seguridad económica en una Era de Post Crisis	279
--	-----

Juan Carlos Ladines Azalia

La dependencia económica y la política exterior en Ecuador bajo el gobierno de Rafael Correa (2007-2016)	301
---	-----

Ramiro Lapeña Sanz y Marcin Czubala Roman

CONCLUSIÓN	317
-------------------	-----

Balance y perspectiva de las Relaciones Internacionales en América Latina	317
--	-----

Raúl Salgado Espinoza y Jesús Alberto Sánchez Azuaje



SEBASTIÁN NADER

Licenciado en Economía por la Universidad Nacional de La Plata. Maestrando en Relaciones Internacionales con mención en Cooperación por FLACSO Ecuador.
Correo electrónico: nadersebastián@gmail.com

SEBASTIÁN ÁLVAREZ HAYES

Licenciado en Economía por la Universidad Nacional de La Plata. Maestrando en Ciencias Sociales del Trabajo por la Universidad de Buenos Aires.
Correo electrónico: sebastianalvarezhayes@gmail.com

MARTÍN POLLERA

Licenciado en Economía por la Universidad Nacional de La Plata. Secretario de Industria y Desarrollo Productivo de la Municipalidad de Florencio Varela.
Correo electrónico: martinpollera@gmail.com

Las tecnologías libres como alternativa de desarrollo frente al Sistema Internacional de Patentes.

Un breve análisis para el caso ecuatoriano en el marco del Código Ingenios

Sebastián Nader - Sebastián Álvarez Hayes - Martín Pollera

1. Introducción

Las tecnologías libres –especialmente en software y hardware– muestran una creciente difusión y adopción en todo el mundo. Así lo confirman las cifras de uso de GitHub –uno de los repositorios de tecnología libre más importantes a nivel global– publicadas por Wired¹: catorce millones de usuarios y treinta y cinco millones de repositorios de software, listos para ser descargados, usados y modificados por cualquier persona.

Muchos productos de uso diario recurrieron a tecnologías libres para su desarrollo. Por ejemplo Android es el sistema operativo del 86% de los *smartphones* del mundo² y se desarrolló en base al famoso sistema operativo libre Linux.

Quizás lo más importante es que, detrás de las tecnologías libres radica un cambio de paradigma: el desarrollo tecnológico y la innovación, por fuera del esquema capitalista. En palabras de Peter Wyner esto implica que:

1 Cade Meitz. 2016. "Triple play. Github's code now lives in three places at once". Revista Wired. <https://www.wired.com/2016/04/github-now-three-places-keep-code-connected/>

2 Gartner. 2016. "Gartner Says Five of Top 10 Worldwide Mobile Phone Vendors Increased Sales in Second Quarter of 2016". <http://www.gartner.com/newsroom/id/3415117>

...el software libre crea riqueza, no dinero en efectivo, y la riqueza es mucho mejor que el efectivo. No se puede comer dinero así como no se puede construir un automóvil con oro. El software hace las cosas y cumple las tareas sin estrellarse en la pantalla azul de la muerte³. Da poder a las personas. Las personas que lo desarrollan y lo comparten crean una infraestructura real que cualquiera puede utilizar. Las corporaciones pueden intentar controlarlo con leyes de propiedad intelectual. Ellas pueden comprar a la gente, engañar jueces y cooptar políticos, pero no pueden ofrecer más que dinero (Wayner, 2016: 188. Traducción propia)

Este trabajo intentará responder dos preguntas: ¿Las tecnologías libres son una alternativa viable para romper con la dependencia? ¿Cuáles son los alcances de esta ruptura? Para ello, se divide en cuatro secciones: la primera, vinculada a resumir el papel de la tecnología en las teorías del desarrollo; la segunda, introduce los conceptos formales sobre las tecnologías libres y la dependencia. Finalmente la tercera, aborda brevemente un caso, en Ecuador, que conjuga los elementos analizados.

2. La importancia de la tecnología en las teorías del desarrollo

La innovación y la tecnología son variables fundamentales para la economía, en especial para las teorías del desarrollo, pero no necesaria ni deseablemente, economicistas. La tecnología fue tenida en cuenta para el primer borrador de “La riqueza de las naciones” de 1763 (Smith, 1798. Citado por Witt, 1992: 70), cuando se refiere a que, dos personas en un molino de viento o agua muelen más maíz que ocho personas a mano. Marx también le daba importancia, cuando mencionaba que existen “grandes incentivos económicos para las innovaciones que reduzcan el uso de capital” (Marx, *Capital* Vol. III. Citado por Soete,

3 En referencia a la pantalla mostrada por Windows cuando ocurre un error en el sistema. Ver: Raymond Chen. 2014. “Steve Ballmer did not write the text for the blue screen of death”. Microsoft. <https://blogs.msdn.microsoft.com/oldnewthing/20140909-00/?p=44123/>

1985: 417. Traducción propia). Schumpeter logró, tal vez, el mayor reconocimiento en cuanto a innovación y el desarrollo, en su visión, la innovación es el factor que sobresale en la historia de la sociedad capitalista, así como también, la fuente de sus principales problemas (Schumpeter, 1939: 62).

Es interesante realizar un análisis pormenorizado de la innovación en la economía. Sin embargo, tal desarrollo excede los objetivos del presente trabajo, no obstante ello, se profundizará en las perspectivas teóricas heterodoxas del desarrollo, con énfasis en el estructuralismo y la dependencia, lo cual permitirá focalizarse en el caso latinoamericano.

En este sentido, Cardoso y Faletto (1996) analizan la dependencia y el desarrollo para Argentina, Brasil, Chile y México para el “período de transición”, a partir del fin de la Segunda Guerra Mundial. Demuestran que, si bien, los procesos de industrialización por sustitución de importaciones ISI fueron diferentes en lo político, lo económico y lo social, todos necesitaron de las tecnologías para desarrollar sus industrias. En el caso de Argentina, el Estado intermedió entre la oligarquía agroexportadora y los industriales, favoreciendo el desarrollo de los últimos, en alianza con la masa obrera, mediante el crédito, desalentando la pugna por mayores impuestos, que exigía el sector agroexportador. Esto permitió romper la estructura compleja que plantea Furtado (1961), en la que, el único salario dinámico proviene del sector agroexportador, evitando su tendencia a la baja. El peronismo facilitó el desarrollo tecnológico en la siderurgia, la energía nuclear, la industria aeronáutica y automotriz, alcanzado “La etapa posterior al subdesarrollo” identificada por Furtado.

El caso de Brasil difiere del argentino, para Cardoso y Faletto, principalmente porque no tuvo la fuerza para unificar los sectores populares rurales y urbanos. Tampoco le fue posible consolidar una alianza con el sector industrial, con el cual hacer frente a la oligarquía agroexportadora, aunque la presión de los grupos económicos extranjeros hacia el Estado es menor que en el caso argentino. Brasil contó con una oligarquía que, según Furtado, reinvertió en el país las utilidades provenientes de la explotación de café. Brasil también desarrolló su

tecnología automotriz, química y mecánica, en una dimensión mayor al caso argentino, aunque de origen oligarca.

Finalmente, Cardoso y Faletto agrupan a Chile y México dentro del “Estado Desarrollista”. En México, se optó por la industrialización con capital extranjero, mediante la instalación de filiales de empresas y bancos, provenientes principalmente de Estados Unidos. Chile, en cambio, puso impuestos a la salida de capitales, incentivando la inversión de los importadores en el país y creando CORFO, como instrumento de planificación económica y crédito, lo que permitió el surgimiento de una burguesía industrial.

El caso de Chile tiene una particularidad de especial importancia para este trabajo. En 1910, a doce mil kilómetros de Chile, Fritz Haber y Carl Bosch inventaron un proceso para la producción de amoníaco; veinte años más tarde y con las canteras de sal chilenas bajo el dominio inglés, la empresa alemana BASF adaptó ese proceso para la producción industrial de nitratos sintéticos, que puso fin a la explotación del salitre en Bolivia, Chile y Perú, en 1930. Este hecho representa un primer claro ejemplo de la tecnología como vía de escape: Alemania pudo romper su dependencia del salitre natural, en manos inglesas, gracias a la innovación.

Kay (1998) introduce nuevos conceptos para el análisis del estructuralismo y la dependencia, particularmente en lo tecnológico. Un primer punto de relevancia es, que la industrialización en los países de Latinoamérica originaria de filiales extranjeras tuvo escasa transferencia de tecnología, hecho que se suma al pobre desarrollo tecnológico autóctono. Por otra parte, el autor incluye el impacto de la globalización como factor potenciador de las brechas y dependencias; para Kay, los estructuralistas deben aprender de los dependentistas, que el principal problema no es el flujo de capital, particularmente su salida, sino la configuración interna de clases y el papel del Estado.

La globalización también implica, para Kay, un cambio de paradigma hacia las ventajas competitivas y ya no comparativas, en un contexto de libre comercio. Esto, pone el peso en el Estado como vehículo para conseguir la capacitación de los recursos humanos, dada la necesidad

de generar mejoras en la productividad, para poder sobrevivir a la globalización. En sus propias palabras: “Las políticas para mejorar la base de conocimiento de la economía y la capacidad tecnológica nacional se consideran cruciales para el crecimiento a largo plazo”. (Kay, 1998: 15).

Un punto importante es identificar quién debe llevar adelante tal política. Sin duda, es el Estado para los dependentistas, aunque no sea tan claro para los neoestructuralistas, que sobrevaloran el rol de las organizaciones no gubernamentales ONG. Endeavor, Kauffman Foundation y Fundación Telefónica aprovecharon esto para influenciar fuertemente la política pública en ciencia, tecnología e innovación y realizar la actividad extractivista del siglo XXI: la apropiación del talento humano. También utilizaron las banderas de la innovación para impulsar reformas impositivas y flexibilizaciones laborales, pero ese punto deberá ser abordado en futuros estudios.

Otras ideas sobre cómo lograr este crecimiento de base tecnológica en países subdesarrollados, en contraste con la idea de crecimiento por etapas de Rostow (1961), pueden ser encontradas en las bases del estructuralismo cepalino.

Según Gerschenkron... el país puede importar maquinaria tecnológicamente avanzada con la ventaja teórica de disfrutar las economías de escala disponibles y bajar el costo por unidad de su producción. En teoría, etapas más costosas del desarrollo tecnológico pueden ser saltadas instalando nuevos sistemas industriales. (Gwynne, 2006: 117. Traducción propia).

En suma, la tecnología es importante para el desarrollo, en términos estructuralistas y dependentistas, en especial para este último. Esta puede desbistar la economía de todo un país, como el caso de Chile con el salitre, así como, facilitar el salto de las etapas de crecimiento en términos de Rostow. Finalmente, el desarrollo tecnológico, en términos de Kay, no es una opción sino una condición, necesaria para la supervivencia ante un capitalismo global.

3. Las tecnologías libres y la dependencia

En 1983, Richard Stallman iniciaba su proyecto GNU, con la intención de crear un sistema operativo libre⁴, principalmente, movilizado por la persecución contra la piratería de software, que las empresas encarnaban bajo la premisa de defender sus derechos. Detrás de esta persecución, hay “ciertas presunciones implícitas que (se) dan por supuestas” (Stallman, 2004: 17): el *copyright* es una ley natural; el software solo presta una funcionalidad al usuario; sin el *copyright*, las empresas no podrán asegurar sus inversiones y desaparecería la industria del software.

Las tres presunciones pueden ser cuestionadas. En primer lugar, el *copyright* constituye una estructura monopólica creada y sostenida por el Estado, si hay una ley natural es la de poder compartir software, un libro o una receta de cocina y no la de restringir el conocimiento. Segundo, la funcionalidad no es lo más importante que ofrece un software, sino su capacidad para configurar el tipo de sociedad que tenemos. Finalmente, como se mencionó en la introducción, el software libre es de calidad y se produce por montones, sin necesidad de *copyright*.

El tiempo le dio la razón a Stallman, treinta y tres años después: Microsoft colabora con la Linux Foundation. El Vicepresidente Ejecutivo de Microsoft declaró que “...proveyendo herramientas y servicio en la nube, inteligentes, flexibles y abiertos, ayudamos a que todos los programadores puedan desarrollar niveles de innovación sin precedentes” (Microsoft, 2016. Traducción propia). Es decir que, no solo es posible el desarrollo de software sin *copyright*, sino que además eso permitirá una “innovación sin precedentes”. La capacidad de resiliencia de Microsoft nada tiene que envidiarle al neoliberalismo. Nótese, como detalle, el uso del término “abiertos” y no “libres”, que remite al tango “La gente es brutal y odia siempre al que sueña” (Discépolo, 1941).

4 El concepto “tecnología libre” tiene un peso especial para Stallman y en su criterio no debe ser utilizado como sinónimo de tecnología abierta porque esta última elimina todo el marco conceptual y ético del primero.

Stallman define el software libre en función de tres libertades definidas en 1996:

Libertad 0: la libertad para ejecutar el programa sea cual sea nuestro propósito; Libertad 1: la libertad para estudiar el funcionamiento del programa y adaptarlo a tus necesidades –el acceso al código fuente es condición indispensable para esto–; Libertad 2: la libertad para redistribuir copias y ayudar así a tu vecino; Libertad 3: la libertad para mejorar el programa y luego publicarlo para el bien de toda la comunidad –el acceso al código fuente es condición indispensable para esto–. (Stallman, 2004: 45).

Finalmente agrega que, “Cuando hablamos de software libre, es preferible evitar expresiones como «regalar» o «gratis», porque entonces caeremos en el error de interpretarlo como una mera cuestión de precio y no de libertad” (Stallman, 2004: 47). En resumen, la expresión libertad no se limita a la facilidad de copiar códigos fuente o lo inherente al software, muy por encima de aquello está planteando una ruptura con el sistema capitalista e incluso con la organización social eurocentrista, a través de la tecnología. Rompe con el capitalismo porque socava el principio de competencia, el sistema de patentes y la propiedad privada. Hace lo propio con la organización social porque sus premisas tienen implicancias en la educación, el Estado y los valores para una comunidad.

Estas ideas planteadas para el software libre pueden trasponerse a otro tipo de invenciones, por ejemplo, el hardware libre permitió el crecimiento exponencial de la impresión en tres dimensiones, lo mismo que el *Creative Commons* permitió liberar el conocimiento dando lugar a Wikipedia. En conclusión, estos conceptos de libertad plantean una alternativa viable al sistema de propiedad intelectual de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual OMPI⁵.

5 Se usará el término “tecnologías privativas” alternativamente para hacer referencia a este sistema.

La ineficacia del sistema hegemónico de propiedad intelectual es contundente. Hubo intentos de ponerle un rostro moderno, pero a diferencia del neoliberalismo, su reinención no fue exitosa. En este intento, se dejó ver su perversidad, al decir que:

Las patentes que se otorgan son excesivas, imprecisas y carentes de novedad, y fallan en cumplir el mandato constitucional de promover el progreso de la ciencia y las artes útiles. La baja calidad de la patentes genera una excesiva litigación y concede las recompensas económicas de su monopolio a los tenedores de patentes mientras que proveen poco beneficio al público. (Noveck, 2006: 123. Traducción propia).

Cuando Noveck plantea que, el beneficio se concentra en los monopolios de patentes, implica una cuestión de clases, pero también implica un problema a nivel internacional. Esos monopolios no se encuentran en los países subdesarrollados, según señala Kay, lo cual implica que, cuando estos países consumen innovación, se produce un flujo de riquezas desde los países subdesarrollados hacia los desarrollados. Cada vez que un latinoamericano compra un computador portátil con Microsoft Windows, está enviando divisas fuera de su país y fortaleciendo la dependencia.

En el 2015, se registraron 2 888 800⁶ patentes en el mundo, 70% más que diez años atrás. De esas patentes, solamente el 2% son latinoamericanas, un punto menos respecto al 3% que poseía en 2005. El círculo vicioso del sistema de propiedad intelectual hegemónico es evidente: en un mundo donde el número de patentes –que benefician a los monopolios– crece constantemente, Latinoamérica tiene cada vez

6 Fuente: Organización Mundial de la Propiedad Intelectual.
<http://ipstats.wipo.int/ipstatv2/keysearch.htm?keyld=201>

7 Tesis Prebisch-Singer. Para más detalles y comprobaciones estadísticas recientes, ver: Harvey, David I., Neil M. Kellard, Jakob B. Madsen, and Mark E. Wohar. 2010. "The Prebisch-Singer hypothesis: four centuries of evidence". *The review of Economics and Statistics* 92, no. 2: 367-377.

menos participación en esta propiedad, que forma parte del valor de los productos que se consumen.

Así las cosas, Latinoamérica no pierde demasiado optando por un sistema de propiedad intelectual alternativo –libre–. Incluso, con una ISI exitosa en revertir el deterioro en los términos de intercambio⁷, si la tecnología es privativa, el subdesarrollo sería perpetuado. El sistema de la OMPI es un yugo a la dependencia, que garantiza el monopolio de las élites, “...no hay una relación metafísica de dependencia de una nación a otra, de un Estado a otro. Estas relaciones se hacen posibles, concretamente, mediante una red de intereses y de coacciones que ligan a unos grupos sociales a otros, unas clases a otras” (Cardoso y Faletto, 1996: 162).

Tres conceptos deben quedar claros de lo expuesto hasta aquí, porque servirán para entender el caso de Ecuador. El primero, es que no hace falta un sistema de patentes para garantizar la innovación, por el contrario las tecnologías la potencian. Segundo, el sistema de propiedad intelectual de la OMPI fortalece la dependencia, y por tanto, a las élites hegemónicas. Por último, Latinoamérica es un actor marginal de dicho sistema.

4. Un breve caso en Ecuador: la disputa del Código Ingenios

El concepto de tecnología libre tuvo una fuerte acogida en Ecuador bajo la presidencia de Rafael Correa. Desde SENPLADES se afirmaba que, “... debe priorizarse el acceso a tecnologías que permitan la democratización del desarrollo, rompiendo la subordinación a fuentes tradicionales. Por eso, es fundamental la complementariedad tecnológica con una mirada distinta como el software libre o los medicamentos genéricos, por ejemplo”. (Ramírez, 2010: 139).

Esta visión se vio plasmada en el recientemente aprobado “Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación” comúnmente llamado Código Ingenios. El Código fue

elaborado de forma participativa, mediante una plataforma libre en línea y contó con 38 220 ediciones de la ciudadanía.

Su contenido "...diseña la institucionalidad, reglas, incentivos que permitan un flujo más libre de los conocimientos y principalmente plantea un nuevo modelo de propiedad intelectual que en el marco de las flexibilidades que permiten las normas internacionales busca una democratización del conocimiento" (Pazos, 2016: 312)⁸.

En cuanto a las tecnologías libres, establece un claro incentivo para su desarrollo. Permite a los innovadores optar por licencias libres para sus obras, establece el uso de software libre para el Estado en general, y para la educación en particular; y da la libertad al usuario para elegir qué software quiere en los aparatos electrónicos que compra. Esto último, permite adquirir un ordenador sin estar obligado a pagar una licencia de Windows.

El principal opositor a estas libertades fue la Asociación Ecuatoriana de Software AESOFT, a través de dos campañas: "15 000 empleos menos"⁹ y "#AlertaCodigoIngenios"¹⁰. Los argumentos de dichas campañas incluían, principalmente, la idea de que la industria ecuatoriana del software iba a desaparecer, y que sería imposible comprar un iPhone en el país. Cabe mencionar que AESOFT está compuesta, casi en su totalidad, por empresas que venden software privativo y licencias Microsoft, IBM y Oracle, entre otras.

Con estos conceptos cortos y claros, sumado al apoyo de grupos hegemónicos como, el diario El Comercio y la Asociación para el Emprendimiento y la Innovación¹¹, lograron posicionar, en la opinión pública, la idea de que el Código Ingenios acabaría con la innovación

8 La versión completa del Código, así como sus ediciones, se puede ver en: coesc.educacionsuperior.gob.ec

9 <http://www.15000empleosmenos.com/>

10 <https://twitter.com/search?f=tweets&vertical=default&q=%23alertacodigoingenios>

11 Otros adherentes son: Cámara de Comercio Ecuatoriano Americana, Corporación de Tecnologías de Información Cuatro Ríos, Consejo de Cámaras y Asociaciones de la Producción, etc.

en el país. No hay información que involucre una campaña publicitaria, sin embargo, Jacobo Moreno y Matthew Carpenter son dos de las cinco personas que más utilizaron el término #AlertaCodigoIngenios en Twitter¹² y ambos están vinculados a la agencia de publicidad Céntrico Digital.

Las campañas se complementaron con más difamaciones intencionales. Un integrante de la Comisión Directiva de AESOFT decía, en referencia al Presidente de Argentina Mauricio Macri, “Presidente con foco en Tech. AR 12 años hicieron ley de SW. Hoy potencia en LAC” (Calero, 2016). Calero ocultaba que las dos empresas de tecnología más importantes de ese país, Mercado Libre y Global, crecieron y lograron cotizar en NASDAQ y NYSE respectivamente, durante el gobierno peronista que precedió a Macri. Por estos días, los científicos argentinos se tomaron el CONICET en protesta por el recorte presupuestario del gobierno argentino¹³.

Más allá del intercambio propagandístico de alto voltaje, las consignas planteadas en contra del software libre son inconsistentes. Como planteaba Stallman e incluso Microsoft, las tecnologías libres potencian la innovación, no la matan. El software existirá independientemente del sistema de propiedad intelectual, de hecho, Innovative Business Solutions, un gigante del hardware y software de Ecuador, utiliza tecnología libre. El mensaje del iPhone también era falaz, el Código contemplaba la opción de elegir el tipo de software siempre que existiera esa opción.

Por parte del Estado, el concepto fue puesto a prueba. En el marco de la utilización del dinero electrónico, varias instituciones públicas y privadas organizaron el “Hack153”¹⁴ con el objetivo de desarrollar soluciones de pago con tecnología libre. Participaron ochenta innovadores que

12 Información obtenida de <http://hashtagify.me/hashtag/alertacodigoingenios>

13 Ver: La Nación. 2016. “Tercer día de toma en el Ministerio de Ciencia por los recortes en el Conicet”. <http://www.lanacion.com.ar/1969116-conicet>

14 Ver: Andes. 2016. “Cinco proyectos innovadores que facilitan el uso del dinero electrónico ganaron el #Hack153”. <http://www.andes.info.ec/es/noticias/cinco-proyectos-innovadores-facilitan-uso-dinero-electronico-ganaron-hack153.html>

desarrollaron soluciones libres, durante treinta y seis horas corridas. Como resultado, liberaron veintiocho innovaciones en el Repositorio Nacional de Software Público¹⁵. Cinco de estas innovaciones recibieron financiamiento para mejorar y lanzar sus productos al mercado.

Un último y reciente ejemplo, desarrollado a partir tecnologías libres¹⁶, y como resultado de la política pública expresada en el Código Ingenios, es *Hand Eyes*, un dispositivo que ayuda a personas con discapacidad visual y que fue seleccionado por The History Channel como la mejor idea latinoamericana¹⁷. Posiblemente, este mérito no sea comprendido por AESOFT y en particular por Calero, sin embargo, con los 60 000 dólares que recibieron como premio, los inventores proveerán de este dispositivo, a mil ciegos de la región.

El caso de Ecuador demuestra dos cosas importantes. La primera, es que la innovación con tecnologías libres –por fuera del sistema OMPI– es posible. La segunda, es que este proceso liberador no será posible sin resistencias y luchas de clase de por medio, tal como lo demuestra AESOFT, quien representa, en parte, los intereses de los monopolios de software internacionales.

5. Conclusiones

La intención del presente trabajo fue contestar dos preguntas: ¿Las tecnologías libres son una alternativa viable para romper con la dependencia? ¿Cuáles son los alcances de esta ruptura? En primer lugar, las teorías ortodoxas y heterodoxas del desarrollo ubican a la tecnología como uno de los factores clave para el progreso, esto permite ahondar en cuál es el camino para asegurar el avance tecnológico. En esta

15 <http://www.minka.gob.ec/>

16 Específicamente Arduino.

17 Ver: El Comercio. 2016. "Proyecto ecuatoriano Hand Eyes gana concurso Una idea para cambiar la historia de History Channel". <http://www.elcomercio.com/guaifai/handeyes-proyecto-ganador-unaideaparacambiarlahistoria-historychannel.html>

línea hay dos caminos posibles: las tecnologías libres y las tecnologías privativas, siendo estas las que descansan en el sistema de propiedad intelectual de la OMPI. Los dos tipos de tecnologías pueden convivir, pero plantean marcos regulatorios diferentes y relaciones sociales en tensión. En principio, hay indicios para creer que las tecnologías libres pueden potenciar la innovación, evitar la fuga de divisas y ofrecer mayores beneficios al público.

En conclusión, respondiendo a las preguntas que motivaron este trabajo, las tecnologías libres muestran indicios de ser una vía posible para romper la dependencia. Además, implican un alcance amplio, porque influyen en el desarrollo de productos y tecnología, pero también en las relaciones sociales. Sin embargo, su aparición es reciente¹⁸ y será necesario realizar futuras investigaciones, para determinar su impacto y eficacia en romper con la dependencia en Latinoamérica. Son una alternativa que merece ser explorada con mayor ahínco por la periferia, aún considerando que enfrentará una fuerte resistencia de los grupos concentrados de poder.

18 Mientras que el sistema de propiedad intelectual de la OMPI tiene sus orígenes en el Convenio de París de 1883, el movimiento de tecnologías libres se puede situar en los orígenes del proyecto GNU de Stallman en 1983. Es decir que las tecnologías privativas tienen cuatro veces más tiempo de vida que las libres.

6. Referencias bibliográficas

- Calero, Luis Adriano (2016) *Presidente con foco en Tech. AR 12 años hicieron ley de SW. Hoy potencia en LAC*. En Twitter @AESOFTEC #alertacodigoingenios. Disponible en: <https://twitter.com/LuisCalero/status/751369229891465216>. (Consultado el 8 de julio de 2016).
- Cardoso, Henrique y Enzo Faletto (1996) *Dependencia y desarrollo en América Latina: ensayo de interpretación sociológica*. Buenos Aires, Siglo XXI.
- Discépolo, Enrique Santos (1941) *Infamia*. Buenos Aires, Editorial Julio Korn. Disponible en: <http://www.todotango.com/musica/tema/160/Infamia/#partitura>
- Furtado, Celso (1961) "Las estructuras subdesarrolladas". En C. Furtado, *Desarrollo y Subdesarrollo*, Buenos Aires: EUDEBA, pp. 163-177. Reproducido en Ricardo Bielschowsky (ed.), *Cincuenta Años de Pensamiento en la CEPAL: Textos Seleccionados*. Vol. 1. Santiago, Fondo de Cultura Económica, pp. 229-241.
- Gwynne, Robert (2006) "Alexander Gerschenkron (1904-78)". En David Simon (ed.), *Fifty Key Thinkers on Development*. Londres. Routledge, pp. 116-121
- Kay, Cristobal (1998) "Estructuralismo y teoría de la dependencia en el periodo neoliberal. Una perspectiva latinoamericana", en *Revista Nueva Sociedad*. Núm. 158, noviembre - diciembre de 1998.
- Microsoft (2016) "Microsoft contributes to open ecosystem by joining Linux Foundation and welcoming Google to the .NET community", en *Microsoft News Center*. Disponible en: <https://news.microsoft.com/2016/11/16/microsoft-contributes-to-open-ecosystem-by-joining-linux-foundation-and-welcoming-google-to-the-net-community/#sm.000auiklwlc4w117b192o0rcrp> (Consultado el 8 de julio de 2016).
- Noveck, Beth Simone (2006) "Peer to patent: Collective intelligence, open review, and patent reform", en *Harvard Journal of Law & Technology*. Vol. 20, núm. 1, otoño 2006, pp. 123-161. Disponible en: <http://jolt.law.harvard.edu/articles/pdf/v20/20HarvJLTech123.pdf> (Consultado el 8 de julio de 2016).
- Pazos Padilla, Rina (2016) "Políticas democratizadoras del conocimiento y la información en Ecuador", en Sierra, Francisco (coord.) *Capitalismo Cognitivo y Economía Social del Conocimiento. La lucha por el Código*. Quito, Ediciones CIESPAL, pp. 311-326.

- Ramírez Gallegos, René (2010) "Socialismo del Sumak Kawsay o biosocialismo republicano", en *Los Nuevos Retos de América Latina: Socialismo y Sumak Kawsay*. Quito, SENPLADES, pp. 55-76. Disponible en: <http://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/08/Socialismo-y-Sumak-Kawsay.pdf> (Consultado el 8 de julio de 2016).
- Rostow, Walt (1961) "Las cinco etapas del crecimiento. Resumen"; en *Las etapas del crecimiento económico*. México, FCE, pp. 16-29.
- Schumpeter, Joseph A (1939) *Business Cycles. A Theoretical, Historical and Statistical Analysis of the Capital Process*. New York, McGraw-Hill.
- Smith, Adam (1978) "Early draft of part of the wealth of nations", en *The Glasgow edition of the works and correspondence of Adam Smith*. Vol. 5. Londres, Oxford University Press.
- Soete, Luc (1985) "International diffusion of technology, industrial development and technological leapfrogging", en *World Development*. Vol. 13, núm.3, marzo 1985, pp. 409-422.
- Stallman, Richard (2004) *Software libre para una sociedad libre*. Madrid: Traficantes de Sueños. Disponible en: <http://libros.metabiblioteca.org/bitstream/001/144/8/84-933555-1-8.pdf>. Consultado el 8 de julio de 2016).
- Wayner, Peter (2000) *Free For All-How Linux and the Free Software Movement Undercut the High Tech Titans*. New York, Harper Business.
- Witt, Ulrich (1992) *Explaining process and change: approaches to evolutionary economics*. Ann Arbor, University of Michigan Press.