

La (re) orientación de la política de educación superior, investigación e innovación en el contexto del buen vivir

Resumen

En los últimos años, varios países latinoamericanos han impulsado, en la teoría y en la práctica, vías alternativas de desarrollo frente a las tentativas de imponer el modelo neoliberal en la región. Ello ha conducido a un replanteamiento del papel asignado a las políticas educativas, de investigación, desarrollo e innovación. El caso ecuatoriano resulta particularmente significativo en esta perspectiva, porque la actual (re)orientación de la política de educación superior, investigación e innovación responde a una estrategia de desarrollo para transformar la matriz productiva. Este trabajo busca un primer acercamiento crítico a dicha cuestión, de manera de poner en discusión los desafíos que vislumbra el cauce que han tomado las acciones orientadas a una transformación estructural.

Palabras clave: Sistema de Educación Superior, Investigación, Desarrollo, Innovación, Buen Vivir.

Abstract

In recent years, several Latin American countries have driven, in theory and in practice, alternative development projects to weaken the attempts of imposing the neoliberal model in the region. This has led to rethink the assigned role that education, research, development and innovation policies have. The Ecuadorian case is particularly significant in this perspective, given the current (re)orientation of the higher education, research and innovation policies that respond to a development strategy of transforming the productive matrix. This paper seeks to deepen around both issues, critically evaluating this project in order to put into discussion the challenges that the path of sought actions oriented to an structural transformation have followed

Keywords: System of Higher Education, Research, development, innovation, Buen Vivir

POR YOLANDA ALFARO. Maestra en Ciencias Sociales con mención en Sociología. FLACSO-Ecuador. Quito, Ecuador. Trabaja en la Unidad Académica de Estudios del Desarrollo de la Universidad Autónoma de Zacatecas, México. Red sobre Internacionalización de Movilidades Académicas y Científicas (RIMAC). Líneas de trabajo desarrollo y migración calificada, políticas en investigación, desarrollo e innovación, movilidad y educación superior. yalfa79@hotmail.com

Introducción

En Ecuador la (re)orientación discursiva de la política de educación superior, investigación e innovación se perfiló a partir de la Constitución Política de 2008 y la propuesta del Buen Vivir-Sumaj Kawsay¹ como una perspectiva alternativa de desarrollo que propone un quiebre con la idea y práctica del desarrollo imperante. En tal sentido, en los primeros años del gobierno de la “Revolución Ciudadana” el Buen Vivir pasó a constituirse como en el principio estructurador de la planificación y ejecución de las políticas públicas. La propuesta del Buen Vivir apareció en los Planes Nacionales de Desarrollo como el horizonte de las políticas públicas orientadas a la transformación estructural de la matriz productiva, entendida como la superación de las relaciones de dependencia que históricamente se generaron a partir del modelo primario exportador.

De acuerdo con los lineamientos de planificación estratégica del desarrollo de Ecuador, a partir del 2014 el país estaría atravesando la segunda fase de la transformación de la matriz productiva, en la que se prevé incrementar recursos financieros y humanos para consolidar el Sistema de Educación Superior, Investigación e Innovación. Específicamente, en el Plan Nacional de Desarrollo para el Buen Vivir 2014-2017 (PND-BV) se menciona que la planificación estructural e institucional del cambio de la matriz productiva debe tener como base la formación de talento humano altamente calificado en una serie de ámbitos y áreas de conocimiento definidas como estratégicas, que permita dirigir y apuntalar la ruta de la transformación de la matriz productiva.

En tal sentido, en este artículo, a partir de una revisión de documentos oficiales y otras fuentes secundarias relacionadas con el tema, se plantea un primer acercamiento a la política pública orientada a educación superior, investigación e innovación con el propósito de analizar en qué medida el enfoque del Buen Vivir y sus instrumentos de planificación estratégica, plantean una orientación alternativa a la concepción dominante sobre I+D+i basada en los intereses y principios que subyacen a la política neoliberal.

En primer lugar, a manera de antecedente, se abordan críticamente algunos aspectos relevantes de la política de Educación Superior, Ciencia, Tecnología

e Innovación (ESCTI) en América Latina. En segundo lugar, se destacan las particularidades de la política de educación, investigación e innovación en el contexto del Buen Vivir y que marcan un contraste con las políticas hegemónicas. En tercer lugar, se describe los lineamientos que ha seguido la construcción del Sistema Nacional de Innovación (SIN). Por último, se presentan algunas reflexiones que invitan a analizar a profundidad ciertos aspectos del tema tratado.

Las políticas de educación superior, investigación e innovación en América Latina

En América Latina se dieron tres reformas de educación superior. En la primera gran parte de los países estaban tratando de implementar el modelo de Industrialización por Sustitución de Importaciones (ISI), por lo que las políticas de educación, ciencia y tecnología respondían al modelo desarrollista. Tal como lo señala Cimoli (2008), durante este periodo el modelo I+D+i respondía a una oferta institucional centralizada y selectiva, pues se pusieron en práctica políticas verticales (desde la oferta hacia la demanda), y los centros de investigación y universidades cumplían el rol de transmitir, de manera lineal, los conocimientos necesarios para cambiar la estructura productiva de los sectores estratégicos para el desarrollo económico.

Si bien la aplicación del modelo de ISI comprendió un cúmulo de medidas económicas truncas en gran parte de los países de América Latina, constituye un antecedente para las transformaciones profundas en la esfera socio-institucional de la ciencia y la tecnología, en tanto dio lugar a la conformación de los Sistemas Nacionales de innovación (SIN), independientemente de sus reconocidos alcances y limitaciones. De hecho, de acuerdo con Pérez (1996), al margen de reconocidos alcances y limitaciones de las políticas del ISI, la institucionalización de la CyT pueden ser considerada como uno de sus logros más importantes, ya que en ese periodo la mayoría de los países de la región avanzaron hacia la construcción de una “infraestructura tecnológica”, que incluyó el fortalecimiento de los Consejos de Ciencia y Tecnología, la creación de diversos institutos de investigación públicos o privados, así como

de laboratorios de control de calidad, instituciones de normas y estándares, sistemas de patentes y agencias de apoyo financiero a la innovación, entre otras.

No obstante, hay un contraste fundamental entre la estrategia ISI que se impulsó en los países latinoamericanos y que Delgado Wise e Invernizzi (2005) conciben como una estrategia de sustitución en sentido superficial y la estrategia seguida en Corea del Sur, en la cual la CyT ocuparon un lugar central y donde la ISI fue concebida en un sentido profundo. Esta situación produjo, desde sus inicios, una desvinculación estructura entre la CyT y el aparato productivo.

La segunda Reforma de Educación Superior, hacia finales de la década de 1990, fue protagonizada por “el mercado” de manera que los Gobiernos neoliberales apoyaron la expansión de la educación superior privada. A partir de entonces se generó una contradicción entre la reducción de la inversión pública en educación superior y la necesidad de formación de una mano de obra altamente calificada con conocimiento técnico-científico. Esta presión productivista desvirtuó la educación superior, ya que adoptó una visión segregacionista basaba en principios empresariales, cuyo principal objetivo era la competitividad (Bruner, 1990). Se trata de una competitividad en sentido estrecho, ya que se buscaba formar fuerza de trabajo para satisfacer las necesidades corporativas, particularmente la demanda de las corporaciones multinacionales. Ello hizo que se impulsara una educación profesionalizante alejada de la investigación y la formación de cuadros científicos y tecnológicos orientados a un desarrollo nacional.

La concepción de desarrollo, asentada en el modelo económico neoliberal, condujo a una profundización de la dependencia CyT de los países de la región. En ese sentido, algunos países optaron por políticas horizontales, como una estrategia orientada hacia la competitividad y la internacionalización del conocimiento científico (i.e. una internacionalización alineada a los intereses de las grandes corporaciones multinacionales lideradas por el poder imperial de Estados Unidos). Esta situación además de dar lugar a la profundización de las brechas científicas-tecnológicas al interior de la región, generó una ola de homogenización en las concepciones de política de I+D+i (Casas, Corona, y Rivera, 2014). El modelo lineal, cuyo énfasis estaba puesto en la transferencia de conocimientos se fue expandiendo

en la región a medida que los Gobiernos y los organismos internacionales proclamaban que la obtención de recursos externos en ciencia y tecnología no solo era una estrategia para solucionar problemas productivos, sino necesarios para elevar la competitividad en el mercado internacional (Albornoz, 2009, Cimoli, 2008)

La tercera Reforma de Educación Superior, con llegada del nuevo milenio, respondió a un modelo dual público-privado. La educación superior se transforma en un campo cada vez más significativo de la política pública y también de la geopolítica global (Ramás, 2005a). A la par de responder a las fallas que produjo la segunda reforma, planteó nuevos retos para el campo educativo, tales como desarrollar más y nuevas especializaciones profesionales, ofertar diversidad de modalidades pedagógicas, establecer alianzas internacionales y de cooperación, diversos tipos de titulación, etc.

La concepción de desarrollo, asentada en el modelo económico neoliberal, condujo a una profundización de la dependencia CyT de los países de la región. En ese sentido, algunos países optaron por políticas horizontales, como una estrategia orientada hacia la competitividad y la internacionalización del conocimiento científico

Es así que la política pública se enfocó hacia la implementación de mecanismos para garantizar la capacitación y formación de los recursos humanos de alta competitividad, por una parte, y ampliar el financiamiento orientado hacia determinadas carreras, áreas y disciplinas, por otra parte (Rama, 2005b). La cuestión en torno a la segunda y tercera reformas es que su destinatario final no era la sociedad nacional y, ni por asomo, tampoco sectores sociales y agentes relacionados con una estrategia desarrollo nacional. A quién estas reformas iban dirigidas era la gran corporación multinacional en mancuerna con élites “nacionales”.

Bajo la lógica de la “sociedad del conocimiento” que surge a partir de en los años noventa, en el marco de la denominada “globalización y el capitalismo cognitivo, el conocimiento junto al cambio tecnológico, son colocados en el centro de los procesos de valorización del capital (Míguez, 2013). El problema es, sin embargo, más complejo pues, bajo el estandarte de la “sociedad del conocimiento” encontró cobijo la estrategia de reestructuración financiera, productiva, comercial y de servicios que, bajo la égida neoliberal, llevaron a cabo las grandes corporaciones multinacionales fincada en la financiarización, la internacionalización de la producción y la apropiación a ultranza de bienes comunes tangibles e intangibles, lo que a su vez dio lugar a nuevas modalidades de intercambio desigual que profundizaron las brechas entre países y al interior de ellos, así como las desigualdades sociales (Delgado-Wise, 2013).

Más aún, tal como señalan Delgado-Wise y Chávez (2016a), ello guarda estrecha relación con la progresiva mercantilización y privatización del conocimiento comandada por las grandes corporaciones multinacionales y que se expresa en una apropiación privada a través de patentes del conocimiento, en tanto bien común intangible. De esta manera, la educación se convirtió en una pieza clave del engranaje neoliberal: las agendas de investigación y los productos del conocimiento se pusieron directa, pero sobretodo indirectamente, al servicio de las grandes corporaciones e intereses imperialistas y se alejan cada vez más de los intereses propios de un desarrollo nacional.

La idea de integrar un Sistema Nacional de Innovación, aunque se repetía insistentemente, se convirtió cada vez más en letra muerta y a través de un complejo tejido institucional creado por las instituciones internacionales al servicio de los Estados Unidos (Banco Mundial, Fondo Monetario Internacional, Organización Mundial del Comercio y la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual -WIPO, por sus siglas en inglés) se logró integrar un Sistema Imperial de Innovación a través del cual se logró una apropiación sin precedentes de los productos del trabajo científico a través de las patentes (Delgado-Wise y Chávez, 2016b).

En tal sentido se puede aseverar que entre la segunda y la tercera Reformas de la Educación Superior, no existe una real diferenciación, ya que en ambas,

atendiendo a la estrategia imperialista y corporativa referida, las políticas para las universidades y los institutos de investigación tomaron como base o pivote la internacionalización del conocimiento (Didou, 2014). En efecto, las políticas de educación superior se remitieron a impulsar estrategias para la incorporación exógena de productos, procesos y/o servicios, dejando en segundo plano la necesidad de ampliar la investigación que los centros de educación superior local desarrollaban.

La política de educación superior, investigación e innovación en el contexto del Buen Vivir

En Ecuador el escenario de crisis del modelo económico neoliberal se convirtió en un punto de inflexión para iniciar un periodo de cambios muy importantes. En el campo de educación superior, tomando como base la Constitución de 2008 y la formulación del Buen Vivir como el nuevo régimen de desarrollo el gobierno se propuso implementar una agenda alternativa a la propuesta con la tercera Reforma del Sistema de Educación Superior, es decir, romper con los principios mercantilistas del modelo de educación neoliberal.

La transformación del Sistema de Educación Superior inició con la promulgación de un nuevo cuerpo jurídico: la Ley Orgánica de Educación Superior (LOES)² que, entre otras cosas, definió las modalidades a través de las cuales se articula la universidad con el sector productivo, pues ante un escenario de privatización sistemática la educación superior no solo adoptó una visión segregacionista, sino que dejó de aportar con los requerimientos mínimos para impulsar el de desarrollo nacional.

De manera que la particularidad de la nueva Reforma de Educación Superior consiste en que forma parte esencial de las estrategias de desarrollo. En el PND-BV 2011-2013, se estableció que los objetivos de la política económica, a mediano y largo plazos, estarían enfocados a la transformación de la matriz productiva en cuatro fases. Actualmente el país transita a la segunda fase; en la que se espera, por una parte, la consolidación de un sistema de educación superior de cuarto nivel y, por otra parte, las bases del Sistema

Nacional de Innovación a partir de estrategias de corto y largo plazos en materia de investigación, desarrollo e innovación (I+D+i).

De manera que la trayectoria de transición prevista se sustenta no solo en la implementación progresiva de un conjunto de políticas macro y micro-económicas, laborales y sociales, sino que se incluye a la política de educación superior y de investigación, ciencia y tecnología como ejes cardinales de la ruta de navegación planteada. Ello no solo implicó una reorientación discursiva sobre el tipo de relación que debe mantener la universidad con la esfera productiva en pos de producir conocimiento aplicado y articulado a varios niveles de agregación del cambio organizacional de la matriz productiva, sino también la elaboración de estrategias –en múltiples sentidos innovadoras– en materia de política pública.

Para cumplir dichos propósitos se plantearon transformaciones a diferentes escalas y en diferentes áreas de la producción, de la acción social y de los procesos institucionales que antes no existían, de hecho, la Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia y Tecnología (SENESCYT), por ejemplo, definió políticas, planes, programas y proyectos específicos que abarcan desde la creación de entornos favorables para la inversión de actividades productivas con alto valor agregado, hasta la creación de centros de investigación en áreas productivas destinadas a convertirse en el motor de crecimiento económico (Villavicencio, 2014).

En tal sentido la inversión pública en I+D+i en relación al PIB se incrementó de 0,06% en 2005 a 0,23% en 2007, alcanzando el máximo porcentaje en el 2009 con el 0,39% y 0,35% en el 2011 (SENESCYT, 2013). Si bien estos datos dan cuenta de que en la segunda gestión del actual Gobierno se aumentó la inversión en I+D+i, aún representa muy poco respecto al promedio de América Latina. Según el Informe de Sistemas Nacionales de Ciencia, Tecnología e Innovación en América Latina y el Caribe, en 2007 el porcentaje del Producto Interno Bruto que Ecuador destinaba en I+D era del 0,2 % (Lemarchand, 2010).

Entre 2009 y 2011 este porcentaje se incrementó considerablemente, pues alcanzó de 0,35 % (SENESCYT, 2013:28). Sin embargo, el presupuesto asignado demuestra, por una parte, que a nivel regional la inversión en I+D todavía está por debajo del promedio

Tabla 1: Indicadores relacionados a actividades en Ciencia, Tecnología e Innovación 2009-2011

Indicadores	2009	2011
Gasto en I+D como porcentaje del PIB	0,39%	0,35%
Gasto en I+D en Investigación Básica (expresado en porcentaje)	7,44%	16,36%
Gasto en I+D en Investigación Aplicada (expresado en porcentaje)	8,53 %	8,50%
Gasto en I+D de las empresas dedicadas a manufactura (expresado en millones de USD)	58,42 %	83,16%
Empresas innovadoras (expresado en porcentaje)		58,88%

Fuente: Elaboración propia en base a la encuesta ACTI (2013)

de América Latina (0,78) (RYCYT, 2008). Y por otra parte, que a nivel nacional esta inversión representa un cambio sustancial para el país, porque generó una rentabilidad del 47% en captación de personal altamente calificado; cuatro veces mayor que la inversión en capital físico (12%) (Guaipatin y Schwartz, 2014:19).

En lo que respecta a la composición de la inversión en I+D, desde el punto de vista de los actores que la realizan, el 9% de las iniciativas privadas representan un 9% del gasto total en I+D en la economía ecuatoriana; lo cual significa que la inversión pública es determinante en el proceso de transformación de la matriz productiva. Esta situación es muy distinta a la de las economías de países desarrollados donde la inversión en conocimiento generado o adquirido por las empresas desempeña un rol determinante en las actividades de innovación (Guaipatin y Schwartz, 2014).

Por otra parte, la inversión en talento humano ha logrado significativos avances en la matrícula; por ejemplo, logró mejorar el acceso a la educación superior de los quintiles más bajos. Según las estimaciones de la SENESCYT, el gasto público en educación superior en el año 2010 representa el 1.80% del PIB, una cifra superior a la de los países con economías similares. En el 2013 la inversión pública en proyectos de I+D fue de 108 millones de dólares y 1.163 investigadores estaban dedicados a la Investigación Científica y Desarrollo

Tecnológico (I + D), lo cual representa un incremento sustancial respecto al 2005, año en el que solo se registraron 205 académicos en este campo de conocimiento (SENESCYT, 2013).

Estas estimaciones demuestran, por una parte, que aunque a nivel nacional, esta inversión representa un cambio sustancial para el país porque generó una rentabilidad social del 47%, cuatro veces mayor que la inversión en capital físico (12%) (Guaipatin y Schwartz, 2014:19), a nivel regional la inversión en I+D todavía está por debajo del promedio de América Latina (0,78) (RYCYT, 2008). Y, por otra parte, que el incremento de recursos destinados a I+D+i no se relaciona ni con la calidad ni con la pertinencia de la formación de la educación superior, puesto que Ecuador sigue siendo uno de los países de América Latina con menor número de profesionales formados en los campos de la ingeniería y de las ciencias.

En general, es posible observar que aunque algunos indicadores apunten a una cierta mejora, en Ecuador persiste una escasa presencia de I+D en el sector productivo, con una baja proporción de investigadores en su población activa, Tal como se señaló en los capítulos anteriores, en la segunda fase de la transformación de la matriz productiva el objetivo central ha sido la consolidación de un sistema de educación superior de cuarto nivel y la inversión en I+D+i.

La construcción del Sistema Nacional de Innovación del Buen Vivir

A diferencia de las perspectivas económicas del conocimiento que se caracterizan por plantear que la interacción Universidad-Estado-Empresa es la clave para mejorar las condiciones para la innovación en una sociedad del conocimiento, el modelo SNI que plantea Ecuador se distingue porque plantea la Economía Social del Conocimiento como principio de diseño la implementación paulatina de acciones de política pública estarían orientadas a crear los cimientos del sistema de innovación para el Buen Vivir. Estos cimientos se encuentran íntimamente interrelacionados entre sí y dan cuerpo a un nuevo tejido científico-técnico e institucional con cuatro grandes pilares:

1. La formación y fortalecimiento de cuadros científicos y tecnológicos.
2. Las universidades emblemáticas, es decir, orientadas a los propósitos estratégicos para la transformación de la matriz productiva.
3. La creación de ciudades científicas como Yachay, que agrupara a centros universitarios de investigación, algunos Institutos Públicos de Investigación, un parque tecnológico y un parque industrial.
4. La creación de un nuevo instrumento jurídico (COES+i) para normar las acciones e interacciones de todos los actores involucrados en la construcción del Sistema Nacional de Innovación.

El carácter alternativo de este modelo radica en que el eje articulador de todas las acciones de política pública son las áreas definidas como estratégicas para la investigación y la generación del nuevo conocimiento para impulsar la transformación de la matriz productiva, incluyendo al tipo de financiamiento, quién detenta la propiedad intelectual y quién puede acceder a ese conocimiento. Esta visión representa, en su concepción, una forma creativa y vanguardista, al menos en América Latina, de construir una base endógena de desarrollo capaz de hacer frente a la actual reestructuración de los sistemas de innovación comandada por las grandes corporaciones multinacionales bajo la batuta de Estados Unidos. Asimismo, en este entramado se han puesto en discusión la función, los fines y los valores de los actores sociales que parti-

cipan en la generación, apropiación y uso tanto de los conocimientos científicos y tecnocientíficos, como de los saberes tradicionales.

Un aspecto que vale la pena resaltar es la elaboración del Código Orgánico de la Economía del Conocimiento (COES+i)³ que tiene como fin la conformación y regulación del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación y Saberes Ancestrales bajo los principios del Buen Vivir⁴, por lo que estaría enmarcado en la perspectiva crítica de la reestructuración de los SNI en el contexto de la globalización neoliberal. En efecto, tal como señalan Delgado–Wise y Chávez (2016a) en un contexto global de creciente restricción de acceso al conocimiento, los SNI no son socialmente neutros, sino que responden a los intereses de los grupos de poder, por lo tanto tienen efectos diferentes y desiguales en el horizonte norte-sur. Es por ello que el cúmulo de medidas orientadas a impulsar la segunda fase del PND-BV, responden a la elaboración de un nuevo marco legal e institucional que posibilite la planificación, coordinación, gestión y promoción de las actividades de creación y transferencia de conocimiento científico para el desarrollo nacional de acuerdo con los principios del Buen Vivir.

Su asentamiento en Ley es uno de los puntos más importantes para la consolidación de la segunda etapa de transformación de la matriz productiva en el país, puesto que las disposiciones de dicha propuesta están orientadas a promover un modelo económico que democratice la producción, transmisión y apropiación del conocimiento como bien de interés público (o bien común). Bajo este andamiaje se pretende, por una parte, generar condiciones para una acumulación y redistribución del conocimiento justa, sostenible y en armonía con la naturaleza y, por otra parte, reorientar la creatividad, la tecnología, la innovación y los conocimientos tradicionales hacia la satisfacción de las necesidades de la población. Se trata de una medida que propone, al menos en teoría, un cambio de raíz en la matriz cognitiva.

Para dar semejante salto, el COES+i propone instalar un sistema de gestión del conocimiento asentado en el marco de la economía social y solidaria cuya preponderancia sea el valor de uso sobre el valor de cambio, es decir, desarrollar formas de propiedad y uso de los conocimientos —incluidos los conocimientos

tradicionales— compatibles con el enfoque del Buen Vivir y sus instrumentos de política pública, de modo que los dividendos sociales del conocimiento estén por encima de los intereses mercantiles y/o privados.

Así, se esperaría que a través de las reglas de la economía social del conocimiento no solo el valor agregado que el talento humano produce se quede en el país, sino que el beneficio del usufructo del conocimiento generado se expanda socialmente a través de políticas de redistribución. Con el COES+i se pretende orientar la generación y gestión del conocimiento hacia dicho propósito, aprovechando ciertos márgenes de flexibilidad que posibilitan los acuerdos internacionales suscritos por el país.

Esta articulación horizontal y vertical de políticas en el nivel de organización de las prácticas de ciencia, tecnología e innovación, ha dado lugar también a un trascendente cambio desde el marco legal como soporte de un rediseño institucional y elaboración de prioridades estratégicas

En la propuesta de la economía social del conocimiento, el financiamiento deliberado para la ciencia, tecnología e innovación es uno de los puntos centrales, pues el Estado debe construir mecanismos para la inversión pública, subsidios, fomento a la banca de desarrollo e incentivos para la innovación económica de manera que se promueva una democratización de la propiedad intelectual (incluyendo aquel conocimiento que no prosperó científicamente). Este es uno de los puntos más sobresalientes de la propuesta de innovación ecuatoriana, en tanto y cuanto el conocimiento es declarado un bien de interés público y de acceso libre y está ligado al enfoque de derechos que rige la Constitución de 2008.

La base de estos principios se encuentra en la perspectiva teórica de los bienes comunes en tanto se presenta como una posibilidad de organizar los procesos y recursos alrededor de acciones colectivas y así alcanzar resultados óptimos para todos, es decir, concebir la gestión de los recursos naturales por fuera de la lógica de la propiedad mercantil/privada y al margen de los monopolios estatales. Este planteamiento radica en hacer frente a los procesos de mercantilización y apropiación privada de los bienes comunes intangibles desde un posicionamiento que supere o trascienda el orden capitalista imperante (Zibechi y Hardt, 2013).

Siguiendo el planteamiento de Unceta (2014), la defensa de la desmercantilización del conocimiento como un bien común constituye un requerimiento básico para posicionar el Buen Vivir como una perspectiva alternativa, ya que los avances que se puedan conseguir con una estrategia de vida económica y social desmercantilizada repercuten en la dimensión personal, social, y ambiental. Esta propuesta está en clara oposición a los planteamientos del llamado capitalismo cognitivo, en el que los derechos intelectuales y las patentes constituyen las herramientas más importantes para la gestión de los conocimientos, pues a través de ellas se garantiza que la inversión de capitales en el desarrollo científico-tecnológico siga siendo una fuente fundamental para la obtención de ganancias extraordinarias (Foladori, 2014).

En tal sentido, los temas que se ponen en discusión son: i) la soberanía sobre los conocimientos por parte del Estado; ii) la ética en la ciencia, tecnología, innovación por parte de los científicos; iii) los medios y el fin de los procesos investigativos y generadores de tecnología e innovación; iv) la libertad de investigación y desarrollo tecnológico, y v) el diálogo de saberes como el proceso de generación, transmisión e intercambio de conocimientos científicos y conocimientos tradicionales.

Aunque esta nueva normativa se encuentra actualmente en una fase de debate en la Asamblea Nacional, es importante recalcar que lo previsto en el COES+i no puede interpretarse por fuera de los principios, derechos y obligaciones establecidos en el Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio (ADPIC). De manera que dicho proyecto político está ligado a la interrogante de

hasta qué punto estos principios podrán concretarse y a qué tipo de dificultades y contradicciones se enfrentarán para su implementación en Ecuador. Con todo, no deja de ser una propuesta estratégica que ataca uno de los aspectos neurálgicos de la reestructuración neoliberal: las bases de control y dominación por las grandes corporaciones multinacionales a través de la apropiación privada del conocimiento (vía patentes) y que apunta hacia la creación de bases institucionales para avanzar por la senda de una modernidad no capitalista o alternativa (Echeverría, 2011).

Reflexiones finales

Es importante remarcar que la (re)orientación de la política pública sobre educación superior, investigación, ciencia, tecnología e innovación responde a una lógica de desarrollo endógeno, en tanto y cuanto está articulada a los propósitos de transformación estructural de la matriz productiva. En tal sentido, el marco legal, el diseño institucional y la elaboración de prioridades estratégicas que la contemplan pueden vislumbrarse como propositivos en relación a otras experiencias en la región, pues no solo que se han reorientado hacia la consolidación de un modelos de desarrollo nacional,

sino también porque han seguido una ruta distinta al modelo dominante anclada en el capitalismo cognitivo.

Un logro rescatable del proyecto gubernamental ha sido integrar una multiplicidad y heterogeneidad de campos de acción y aplicación de las áreas denominadas estratégicas a la transformación de la matriz productiva, de manera que las políticas de I+D+i se articulen, aunque incipientemente y no exentas de dificultades, con las políticas económicas e industriales y las políticas de educación superior. Esta articulación horizontal y vertical de políticas en el nivel de organización de las prácticas de ciencia, tecnología e innovación, ha dado lugar también a un trascendente cambio desde el marco legal como soporte de un rediseño institucional y elaboración de prioridades estratégicas.

Es por ello que un aspecto de este proceso que amerita analizarse críticamente es el referente a la formulación de la Ley de la “Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación” ya que en la medida que plantea una ruptura con el paradigma dominante sobre la producción y apropiación de conocimientos, definirá la verdadera ruta de la (re)orientación de la política pública sobre educación superior, investigación, ciencia, tecnología e innovación en el largo plazo.



Phil Kelly. A partir de: Puente Medieval

Notas

1. La promulgación de la Constitución de 2008 en Ecuador dio lugar a la posibilidad de construir una alternativa a la idea y práctica del desarrollo a partir del enfoque del Buen Vivir que consiste en rescatar las visiones y prácticas ancestrales de los pueblos originarios y campesinos como una reivindicación histórica, pero también el acumulado de pensamiento crítico y luchas sociales de otros sujetos políticos. Este enfoque se diferencia de las perspectivas de desarrollo convencionales por que plantea: i) repensar el desarrollo por fuera de la mirada lineal y unidireccional que trajo consigo la modernidad occidental; ii) abandonar la visión antropocéntrica que ha primado en el desarrollo occidental; iii) re conceptualizar la noción de calidad de vida o de bienestar a través del reconocimiento de formas que no dependen solamente de los niveles de ingreso medidos por el PIB; iv) reconocimiento e incorporación de otros conocimientos y saberes.
2. Véase: <http://www.ceaces.gob.ec/sitio/wp-content/uploads/2013/10/loes1.pdf>
3. El Código Ingenios ha sido redactado en base al Art. 425 de la Constitución del Ecuador que establece una jerarquía normativa superior a los tratados internacionales por sobre las normas internas, incluso a lo largo de su articulado y expresamente en la Disposición General Primera refiere a los tratados en propiedad intelectual. Véase: <http://coesc.educacionsuperior.gob.ec>
4. Título I, Artículo 5.- Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología, Innovación y Saberes Ancestrales.- Comprende el conjunto coordinado y correlacionado de normas, políticas, instrumentos, procesos, instituciones, entidades e individuos que participan en la economía social de los conocimientos, la creatividad y la innovación, para generar ciencia, tecnología, innovación, así como rescatar y potenciar los conocimientos tradicionales como elementos fundamentales para generar valor y riqueza para la sociedad.

Bibliografía

- Albornoz, Mario (2009). "Desarrollo y políticas públicas en ciencia y tecnología en América Latina", en *Revista de Investigaciones Políticas y Sociológicas (RIPS-USC)* vol. 8, núm. 1, pp. 65-75.
- Bruner, José Joaquín (1990). Antecedentes Históricos, 13-63, en: *Educación Superior en América Latina: cambios y desafíos*, Fondo de Cultura Económica, Santiago de Chile:
- Casas, Rosalba; Corona, Juan Manuel y Rivera, Roxana (2014). "Políticas de ciencia, tecnología e innovación en América Latina: Entre la competitividad y la inclusión social, 352-364", en *Perspectivas latinoamericanas en el estudio social de la ciencia, la tecnología y la sociedad. Siglo XXI- Foro Consultivo Científico y Tecnológico*, México, D.F..
- Cimoli, Mario (2008), *Ciencia, tecnología e innovación. Hacia una agenda de política pública. Dilemas de las políticas públicas en Latinoamérica*. FLACSO México. México D.F.
- Delgado Wise, Raúl (2013). "México-US Migration, 1980s-2010" en Immanuel Ness (ed), *The Encyclopedia of Global Human Migration*, Wiley, vol. IV, págs. 2190-2194
- Delgado-Wise, Raúl and Chávez Elorza, Mónica (2016). "Claves para descifrar la naturaleza de la exportación de fuerza de trabajo calificada bajo el capitalismo contemporáneo: Lecciones a partir de la experiencia mexicana", en *Migración y Desarrollo*, núm. 25, págs. 3-32.
- Delgado Wise, Raúl e Invernizzi Noela (2002). "México y Corea del Sur: claroscuros del crecimiento exportador en el contexto del globalismo neoliberal". *Aportes. Revista mexicana de estudios sobre la Cuenca del Pacífico II* (2-4), págs. 63-86.
- Didou Aupetit, Sylvie (2014). "Estado de Conocimiento sobre la Internacionalización de la Educación Superior y la Ciencia en México, 1993-2013", en *Internacionalización de la Educación Superior y la Ciencia en América Latina y el Caribe: Un Estado del Arte*. UNESCO-IESALC. Caracas, págs. 135-174.
- Foladori, Guillermo (2014). "Ciencia Ficticia", en *Estudios críticos del desarrollo*, segundo semestre, núm.7, Págs. 41-66.
- Guaipatin, Carlos y Schwartz, Liora (2014). *Ecuador. Análisis Del Sistema Nacional de Innovación. Hacia la consolidación de una cultura innovadora*.
- Lemarchand, Guillermo (2010). *Sistemas Nacionales de Ciencia, Tecnología e Innovación en América Latina y el Caribe*. UNESCO: Estudios y documentos de política científica en ALC, vol. 1, págs. 199-204.
- Míguez, Pablo (2013). "Del General Intellect a las tesis del 'Capitalismo Cognitivo': Aportes para el estudio del capitalismo del siglo XXI". *Bajo el Volcán*, vol. 13, págs. 27-57.
- Pérez, Carlota (1996). "Nueva Concepción de la Tecnología y Sistema Nacional de Innovación", en *Cuadernos de CEBDES*, núm. 31 (enero-abril), págs. 9-33.
- Pulzl, Helga y Trieb Oliver (2007). Implementing Public Policy, 89-107, en: *Handbook of Public Policy Analysis: Theory, Politics, and Methods*. Estados Unidos: Taylor & Francis Group.
- Rama, Claudio (2005a). "La política de educación superior en América Latina y el Caribe", en *Revista de Educación Superior*, XXXIV (2) (13 abril-junio), págs. 47-62.
- (2005b) "La Tercera Reforma de la Educación Superior en América Latina y el Caribe: masificación, regulaciones e internacionalización", en *Revista IESALC*, vol. 2005, págs. 11-18.
- RICYT (2008), [Red de Indicadores de Ciencia y Tecnología]. Disponible en: <http://www.ricyt.org/por-pais-sp-980863014> [16 marzo 2013]
- SENESCYT (2010), *Plan Nacional de Ciencia, Tecnología, Innovación Y Saberes Ancestrales*. Disponible en: <http://www.senescyt.gob.ec> [10 octubre 2014]
- SENESCYT (2013) [Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación]. *Encuesta de Actividades de Ciencia, Tecnología e Innovación*. Disponible en: <http://acti.educacionsuperior.gob.ec/Acti/> [20 mayo 2015]
- Unceta, Koldo. (2014). *Desarrollo, postrecimiento y buen vivir: Debates e interrogantes*. Quito: Abya-Yala.
- Villavicencio, Arturo (2014). *Innovación, Matriz Productiva Y Universidad. Por Qué Yachay Es Una Estrategia Equivocada*. Fundación Hernán Malo González-Corporación Editora Nacional, Quito.
- Zibechi, Raúl y Michael Hardt (2013), *Preservar y compartir. Bienes comunes y movimientos sociales*. Mardulce, Buenos Aires.