

Análisis de la política ecuatoriana de becas de estudios de posgrado en el exterior y su relación con el cambio de matriz productiva*

Analysis of the ecuadorian scholarship policy for graduate studies abroad and its relation to the change of productive matrix

Christian Escobar Jiménez**

Resumen

Este artículo hace una breve evaluación de la política de becas para estudios en el extranjero que mantiene el gobierno ecuatoriano a través de la Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología (Senescyt). Teóricamente, la política de becas está asociada a los objetivos de cambio de la matriz productiva y a la reestructuración de la educación superior. Para la evaluación de tales objetivos, se han levantado estadísticas en base a diferentes fuentes de información. Se expone y analiza los criterios detrás de la política de becas, el cambio de matriz productiva y una evaluación de cómo la ejecución de tal política no puede asociarse directamente a tales objetivos; y, más bien, tiende a establecerse un fenómeno cercano al Efecto San Mateo, lo que limita la equidad en el acceso. Se pretende demostrar que tal política no está necesariamente encauzada a los objetivos perseguidos.

Palabras claves: becas Senescyt, educación superior en Ecuador, cambio de matriz productiva, masa crítica.

Abstract

This article makes a brief evaluation of the scholarship policy for studies abroad that the National Secretary for Science and Technology (Senescyt) has maintained in the last few years. Theoretically, the scholarship policy is associated directly to the objectives of the change of the productive matrix and the restructuring of higher education in Ecuador. For the evaluation of such objectives, several statistics have been elaborated according to available information. A short exposition is made about the criteria behind the scholarship policy, a general analysis of them, and an analysis of how the execution of such policy cannot be directly associated to the previously mentioned objectives; and that instead is criteria closer to Smith's "invisible hand", Merton's "Mathew effect" or rather than State organized planning the one that prevails.

Keys words: scholarships policy, higher Education, studies abroad, change of the Productive Matrix in Ecuador.

* Este trabajo fue financiado en parte por una beca de investigación de la Universidad Andina Simón Bolívar.

** Dr. Lógica y Filosofía de la Ciencia, USC-España; Dr. (c) Música y estética, París VIII-Francia; Doctorando, Estudios Políticos, EHESS-Francia; Mtr. Economía de las Instituciones, EHESS-Francia; Mtr. Lógica y Filosofía de la Ciencia, UNED-España; Mtr. Relaciones Internacionales y Economía, UASB-Ecuador; Especialidad Superior en Semiología, KhGU-Ucrania; Lic. Sociología y Ciencias Políticas, PUCE. Profesor PUCE, E-mail cmescobar@puce.edu.ec, cmescogen@hotmail.es.

Los dos ejes articuladores de la política de becas

El 16 de diciembre del año 2014, el portal de la Senescyt anunció haber adjudicado 10.000 becas para realizar estudios en el extranjero. De acuerdo al mismo comunicado, durante el periodo que va del año 1995 hasta el año 2006, apenas se habían otorgado 299 becas del mismo tipo, lo que implica un aumento de 42 veces en el número de beneficiarios (Senescyt 2014a), lo que, de acuerdo al mismo comunicado, mostraría claramente la voluntad política del actual Gobierno ecuatoriano de construir una sociedad y una economía ligadas al conocimiento.

Pero ¿cuál es el enfoque en el cual se enmarca esta política, que a decir de los voceros oficiales ha destinado más de 267 millones de dólares (no se especifica el periodo)¹ y para la cual no hay límite de gasto, de acuerdo a las declaraciones del Secretario Nacional? Esta política se enfoca en dos frentes de acción: por un lado, el dotar de talento humano al país con el objetivo de cambiar la “matriz productiva”, es decir, salir de la dependencia primario-exportadora; y por otro, complementar, de la misma manera, la reestructuración del sistema de educación superior, iniciada en 2008, y de los centros de investigación para la producción de conocimiento (Senplades PNBV 2013).

Por otra parte, esta inversión busca romper la dependencia norte-sur en la producción del conocimiento, es decir aquella dependencia en la producción de saber, en la producción de tecnología y los enfoques epistemológicos desde los cuales se crea conocimiento; en definitiva, superar aquello que se conoce como “colonialidad del saber” (Quijano 2000). Esta colonialidad profundiza la pauperización de los términos de intercambio entre el norte, productor de conocimiento y tecnología, y el sur, productor de materias primas. Por ello, de acuerdo al eje discursivo de la Secretaría, se busca una sociedad que pase de la producción de bienes y dependiente de materias primas, a otra sociedad productora de bienes infinitos vinculados al conocimiento e innovación. René Ramírez,² principal de la Senescyt, desde el inicio de la política de becas en el año 2009, lo explica de la siguiente manera:

“La construcción de un nuevo sistema cognitivo implica edificar un patrón de especialización –siguiendo a David Harvey– sin desposesión ecológica, radicalmente democrático e instituciones (redes) de inteligencia social que canalicen la emancipación ciudadana desde sus derechos, necesidades y potencialidades.” (Ramírez 2014; 12-13).

1 La política de becas inicia en el año 2009 y se otorgan en el año siguiente. Los datos analizados corresponden a las becas asignadas entre 2009 y 2014.

2 Éste y todos los demás documentos escritos por Ramírez, incluidos en este trabajo, pueden encontrarse en la misma página oficial de la Secretaría Nacional, por lo que puede considerarse como una visión incorporada a la propia Secretaría, la cual Ramírez dirige desde el año 2011.

Para Ramírez (Ramírez y Minteguiaga, 2010), titular de Senescyt, la gratuidad hasta el tercer nivel educativo (estudios de pregrado en educación superior), consagrada en la Constitución del Ecuador del año 2008, es uno de los ejes principales para superar las brechas con los países desarrollados y lograr una autodeterminación para la producción de pensamiento y conocimiento. La política de becas de estudios en el extranjero en educación superior constituye, paradójicamente, un mecanismo para lograr tal autonomía, pues se instaura una forma de acumulación, a través del talento humano, del conocimiento generado en el centro, para reproducirlo en nuestros países. Así, se pretende crear una “masa crítica” de profesionales altamente capacitados en el extranjero, para que adquieran experticias para aportar al desarrollo del país. Esta política parte de la noción del aporte a la educación altamente especializada en el desarrollo y que el acceso a la educación superior crea una presión general para salir de la pobreza y crea un contexto propicio para generar una sociedad del conocimiento (Carnoy 1976).

Como se ha dicho, las becas de educación superior en el extranjero para estudios de postgrado están también relacionadas a la transformación de la universidad ecuatoriana. Éstas pretenden suplir la carencia de docentes calificados para la enseñanza universitaria para la producción de conocimiento, bajo el supuesto de que las competencias y capacidades para la investigación científica y la producción de saber, se desarrollan, en términos formales, a partir de los estudios de cuarto nivel. La universidad ecuatoriana se había limitado, en el mejor de los casos, a ser repetidora de conocimientos y no a producirlos (Ramírez 2012).

En general, se pretende purgar al acceso a los estudios superiores de las lógicas de exclusividad que la atraviesan. La política de becas en el extranjero es comprendida como un complemento a la gratuidad de los estudios de tercer nivel, pero basada y sólo adjudicadas a quienes reúnen ciertos méritos personales, como se verá en lo posterior. Si se garantiza el acceso gratuito a la universidad y se oferta becas para estudios de posgrado de acuerdo a los méritos, se intenta lograr una mayor equidad en el acceso. La universidad ecuatoriana perpetuaba sistemas de exclusión y representación de clase, que son las que sostienen las estructuras de desigualdad (Bourdieu, 2007), mediante la apropiación de saber, el monopolio del “mercado de ideas” y de los valores simbólicos ligados a ella. Aparentemente, el intento del Estado, es retornar a la universidad como un espacio público, abierto y popular, sin que ello merme su calidad y se convierta, precisamente, en una parte fundamental del desarrollo (Ramírez 2012).

Ramírez parte del supuesto de que la universidad como institución tiene, por sí misma, tarde o temprano, una incidencia clara, directa e indiscutible en la sociedad; por ello, su calidad es una cuestión importante para lograr un impacto positivo. Dotarlo de talento humano a través de docentes e investigadores formados en las mejores universidades del extranjero permitiría esto.

Sistema educativo ecuatoriano y cambio de matriz productiva

La intención de este trabajo es centrar estas políticas con respecto al cambio de la matriz productiva, puesto que la idea del actual gobierno es concatenar el nuevo sistema educativo con otra forma de producción y sistema de acumulación, basada en una mayor incorporación de conocimiento en los bienes y servicios producidos (Ramírez, 2012).

Llamo “Nuevo Sistema de Educación Superior” al surgido a partir del Mandato Constitucional Número 14, en el que se dicta realizar un análisis de los Institutos de Educación Superior (IES) en el país, a fin de dar cuenta de la situación del sistema. Además del momento nombrado, el verdadero inicio del Nuevo Sistema es la institucionalidad surgida a partir de la expedición de la Constitución de 2008 y la posterior edición de la Ley Orgánica de Educación Superior (LOES) en octubre de 2010.

Una tesis en común para varios autores, es que en América Latina en general (Rama, 2006), y Ecuador en particular (Villavicencio 2013; Ramírez 2013), durante las últimas décadas, reinó un crecimiento desordenado de IES, con una oferta educativa con poca pertinencia y calidad, construida en base a los intereses del mercado, dejando de lado la importancia de la universidad como elemento central del desarrollo de toda la sociedad en su conjunto, en el que las IES estaban, por ende, desvinculadas de los grandes intereses sociales. La tesis particular de Ramírez es que la educación superior pasó a ser un bien común de mercado y no un bien público, como se concibe en un estado de derechos. En el caso de Villavicencio, la anterior “estructura” de las IES y la institucionalidad, más bien daba cuenta de una desestructuración, de la ausencia de un sistema en cuanto tal, dado que el crecimiento caótico de IES y de oferta no se corresponde a una estructura institucional, entendiéndose por sistema a una organización determinada en la cual cada uno de los elementos tiene un vínculo estrecho con los otros elementos que conforman el todo y crean, por tanto, un sistema. Esta ausencia de sistema y de la noción de bien público (Villavicencio, 2013), se corresponde, en términos generales, a lo descrito por el titular de la Senescyt, René Ramírez (2013) como heterogenización de la universidad ecuatoriana.³

De acuerdo a Ramírez (2013), podemos reconocer tres periodos en la historia moderna de la Universidad latinoamericana. En primer lugar, el proceso iniciado en 1918 en Córdoba-Argentina, en donde se erigieron los principales criterios que caracterizaron a la universalización de la educación superior de tipo laico, con liber-

3 En el presente trabajo, se hace uso de varios documentos escritos o coordinados por René Ramírez, titular de Senescyt desde 2011, que han sido editados por la institución del Estado, los cuales pueden descargarse de la biblioteca institucional y que constituyen el soporte teórico de las políticas aplicadas por dicha institución.

tad de cátedra, etc. El segundo, iniciado en la liberalización económica de América Latina, en las décadas de los 80, 90 y los primeros años del nuevo siglo, cuando se produjo el incremento desordenado de la oferta educativa, atendiendo a carreras sin pertinencia social, creando universidades de baja calidad académica, para las cuales la educación superior se convertía en una mercancía. Siguiendo al mismo autor, un viraje radical a esta perspectiva es lo que llama “la tercera ola en la educación superior”, es decir a la perspectiva de conversión de esta ausencia de sistema universitario, desvinculado de la investigación y de los intereses nacionales. Para el caso ecuatoriano, la tercera ola empieza con el reconocimiento de la educación como un bien público en la Constitución de 2008, y a partir de allí, de las instituciones y ministerios públicos que hacen posible la realización de tales derechos.⁴

Sin embargo, al menos en términos formales, en el diseño constitucional y de las políticas públicas del Plan Nacional del Buen Vivir (PNBV) la construcción o reconstrucción de un sistema de educación superior se inserta en una lógica más global, que es la de la continuidad y coronación de todo el sistema educativo, es decir que pretende reconectarse no sólo con sus propios elementos internos, sino además cobrar continuidad con toda la vida educativa, siendo la educación superior una opción propia de vinculación al sistema educativo general. El reconocimiento de la gratuidad de la educación hasta el tercer nivel, da cuenta de esta intención.

Por otra parte, todo el sistema educativo pretende reinsertarse en una lógica social, para la construcción de un nuevo orden social, que modifique el sistema de acumulación, basado actualmente en la dependencia de materias primas. El cambio de matriz productiva, entre otras cosas, pretende trascender la visión de un “país producto” a un país productor de conocimiento y de bienes con alto contenido de tecnología y conocimiento.

La Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (Senplades), define de la siguiente manera a la matriz productiva:

“La forma cómo se organiza la sociedad para producir determinados bienes y servicios no se limita únicamente a los procesos estrictamente técnicos o económicos, sino que también tiene que ver con todo el conjunto de interacciones entre los distintos actores sociales que utilizan los recursos que tienen a su disposición para llevar adelante las actividades productivas. A ese conjunto, que incluye los productos, los procesos productivos y las relaciones sociales resultantes

4 Para Villavicencio, por ejemplo, este es un elemento en disputa, porque más allá de las garantías dadas por la Constitución, la LOES, las políticas públicas de Senescyt y una mala concepción de criterios de calidad, basados en rankings internacionales de dudosa metodología, han producido un colonialismo académico, han duplicado esfuerzos y han desconocido los logros propios de la universidad ecuatoriana; desarticulándola de aún más del conjunto de la sociedad en base a una visión de universidad que no se corresponde con nuestro medio.

de esos procesos, denominamos matriz productiva. Las distintas combinaciones de estos elementos generan un determinado patrón de especialización. Así por ejemplo, la economía ecuatoriana se ha caracterizado por la producción de bienes primarios para el mercado internacional, con poca o nula tecnificación y con altos niveles de concentración de las ganancias.” (Senplades 2012, 7)

Como se puede observar en el párrafo, la concepción de cambio de matriz productiva parte de la tesis Prebisch-Singer, en la que la división internacional del trabajo crea una especialización productiva en materias primas para las regiones periféricas (el caso de América Latina), por lo que en los ciclos de crisis del capitalismo, por la rigidez salarial en el centro, la formación internacional de precios se traslada con todo su peso a la periferia, ocasionando la caída de los precios de materias primas y ante la dependencia de importaciones de bienes con alto nivel tecnológico incorporado, se traduce en el deterioro de los términos de intercambio y la pauperización de las regiones extractivistas (Prebisch 1949). Por ende, el cambio de matriz productiva constituye una reedición modificada de las políticas de industrialización sustitutiva de importaciones (ISI), del famoso concepto de “sembrar el petróleo” de los años 70, de las tesis cepalinas basadas en los estudios del intercambio desigual de Prebisch, la teoría de la dependencia, etc. A esto se aúna una concepción de desarrollo como elemento limitado, propio de la idea de estado de economía estacionaria de Mill. Ante ello, se propone un tipo de crecimiento en armonía con la naturaleza (el famoso *sumak kawsay*). Por todo lo dicho, el cambio de matriz productiva constituye una especie de nuevo paradigma en el que se pretende conjugar la producción de bienes y servicios basados en el conocimiento (bienes infinitos, a diferencia de los bienes finitos de la naturaleza), preceptos de modificación del modelo de acumulación y desarrollo y el respeto a la naturaleza de nuestras nacionalidades tradicionales.

A partir de ello, se ha pensado en los métodos y políticas de desarrollo de países del Sudeste Asiático, en el que de acuerdo a Alice Amsdem (2004b), fue en donde se aplicó de mejor manera las políticas de sustitución de importaciones para las industrias de alta tecnología, en el que se conjugaron varios elementos importantes: participación activa del Estado en todos los detalles concernientes; menores distorsiones por una protección arancelaria más moderada, por lo que la industria se veía obligada a ser más eficiente y no depender únicamente de la competitividad por proteccionismo (como en los casos más exitosos del ISI en América Latina); una fuerte inversión de capitales nacionales y extranjeros; y el componente de las capacidades humanas. En este último aspecto, el central para la cuestión que nos ocupa en este momento, Amsdem nos dice que se conjugan fuertes inversiones en educación, sobre todo en educación superior y la creación de las capacidades nece-

sarias en las empresas nacionales para transferir conocimientos a sus empleados. En todos los aspectos, este tipo de industrias depende de la creación de capacidades a través de la educación.

En este trabajo no se discutirá la aplicación de esta serie de condiciones necesarias y ninguna suficiente para lograr el éxito de los países del Este de Asia, pero podemos recalcar la importancia que se ha dado a la educación bajo esta óptica y que permite relacionar los dos elementos del sistema educativo que abordaremos, con relación al cambio de matriz productiva.

Elementos del nuevo sistema de educación superior

La construcción de dicho sistema vincula varios momentos e instancias. Como hemos dicho, el punto de partida es la instauración de la Asamblea Constituyente y la expedición en el año 2008 de los mandatos sobre la evaluación de Instituciones de Educación Superior (IES) del país, lo que llevaría al proceso de evaluación y cierre. La instauración paulatina de las diferentes instancias contempladas en la Constitución, como el Consejo de Educación Superior (CES), el Consejo de Evaluación Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CEAACES) y la Senescyt, que reemplazaron a instancias anteriores como el Consejo de Educación Superior (CONESUP) y el CONEA (Consejo de Evaluación y Acreditación), a la Senacyt o a roles adjudicados al antiguo Ministerio de Educación y Cultura. Esta nueva normativa e institucionalidad ha creado un nuevo sistema basado en varios elementos:

1. Un sistema de evaluación y acreditación para lograr requisitos mínimos en cuanto a la calidad e integridad de la oferta educativa. Esto llevó al cierre de 14 universidades que no cumplían con estos requisitos y a 125 ISTT. Dentro de este proceso de evaluación, se ha creado un método de categorización de IES, de acuerdo a su calidad, lo que además permite asignar recursos, reconduce la demanda y crea incentivos para el mejoramiento de la oferta.
2. La elaboración de un Sistema Nacional de Nivelación y Admisión a la Educación Superior (SNNA), que pretende vincular a varios elementos del sistema de educación general, pues es el mecanismo más claro que articula a la educación media con la educación superior. Este mecanismo adjudica cupos de acuerdo a la capacidad de cada IES y esto también se convierte en un elemento de ponderación a la hora de repartir recursos. Esta modalidad funciona como un filtro que ha sido punto de debate sobre la democratización del acceso.

3. Integrar redes e institutos de investigación a la lógica de la producción de conocimiento, en el que la educación superior juega un rol fundamental. La idea es que la universidad revalorice su papel como productor de un conocimiento que esté articulado con un concepto más amplio de soberanía (Ramírez 2012).
4. Reformular la educación técnica y tecnológica para entenderla como un tipo de educación específica, de alto valor y salida, y cuyos títulos son terminales y que deben estar integrados a las capacidades productivas nacionales.
5. Una política de becas nacionales e internacionales como medida para democratizar el acceso a la educación superior.
6. Crear un programa de incentivos a la innovación, vinculada a las IES como entidades incubadoras, a Senescyt como propiciadora y ligada a las políticas públicas del PNBV.

Criterios teóricos en la política de becas

En general, la política ecuatoriana se articula en base a dos elementos fundamentales. Por un lado, la Constitución ecuatoriana, que reconoce un nuevo régimen de desarrollo basado en un crecimiento armónico con la naturaleza y diferente al régimen de acumulación capitalista. Además, la misma Constitución reconoce la obligación del Estado en lo que se refiere a la planificación y el carácter vinculante en el cumplimiento de políticas públicas. Por otro lado, en cumplimiento de este último precepto constitucional, el gobierno ecuatoriano hace una planificación plurianual a través de un documento base, conocido como Plan Nacional del Buen Vivir, el mismo que reconoce al cambio de matriz productiva como un eje fundamental para modificar el régimen de desarrollo. En un acápite posterior se explicará más sobre el denominado cambio de matriz productiva.

La política de becas, como hemos dicho, se articula en dos direcciones: hacia el cambio de la educación superior en el país y todo ello relacionado al cambio de matriz productiva. El presupuesto general es que la educación contribuye significativamente en el desarrollo y en la construcción de una sociedad más inclusiva y democrática (Dewey 2004). Desde una perspectiva republicana, se concibe a la educación como un bien público sobre el cual el Estado debe procurar el acceso. En términos económicos, se piensa que la universidad, de acuerdo al modelo norteamericano, ha sido un eje funcional en el desarrollo económico (Brunner 1990).

Cabe aclarar que la validación de la incidencia de la educación de alto nivel en el cambio de la matriz productiva está vinculada, por sobre todo, a la experiencia de los países del Sudeste asiático y, en particular, al caso coreano (Yoo, 2012), modelo

paradigmático para el desarrollo ecuatoriano, que pasó de ser una sociedad agraria a una sociedad industrial y de alta tecnología en pocos años, incluso con las desventajas de las enormes carencias de recursos naturales.⁵ Sobre ello, la discusión sobre el papel jugado por la transformación educativa es también relevante; pero en general se suele asociar la clave del desarrollo económico al paso de la dependencia de productos primarios hacia la creación de riqueza basada en el conocimiento y que pueda relacionar tres elementos primordiales: capacidades productivas (inputs y outputs), la proyección de la ejecución y la capacidad de innovación –es decir, basadas en la educación especializada (Amsdem, 2004). Se asume que el conocimiento es vital para la reproducción adecuada del trabajo, la proyección, ejecución, y el conocimiento de alto nivel para la innovación. Dado que no existe la capacidad instalada en el país para formar la “masa crítica” de especialistas, se recurre a una política expansiva de becas, sobre todo enfocadas en ramas de tecnología y ciencias básicas.

Las becas al extranjero son parte de una política de transformación en educación superior más profunda, que está ligada a la constitución a través de los principios de: integralidad (gratuidad en todos los niveles educativos hasta el tercer nivel), dimensión pública (acceso público y gratuito) y garantía de cumplimiento (mecanismos para la evaluación de los objetivos). Esto se traduce en una nueva institucionalidad, plasmada en la nueva Ley Orgánica de Educación Superior (LOES), que busca: la autodeterminación para la producción de conocimiento propio, calidad, integralidad y pertinencia (Ramírez y Minteguiaga 2010).

En el caso de la pertinencia, en el PNBV 2013-2017 y en los documentos oficiales de Senescyt, uno de los problemas principales fue la pertinencia, dado que en los gobiernos neoliberales precedentes se permitió la privatización de la oferta educativa de tercer nivel, impidiendo la creación de un sistema articulado de educación superior y desencadenando en la aparición de un sinfín de universidades e institutos con una oferta educativa caótica y desarticulada a las necesidades del país. Así, el 34% de las carreras estaban ligadas a la administración y el comercio, 16% a las ciencias sociales y 14% a la educación. Con sólo 16% ligadas a las tecnologías y 2% a las ciencias básicas (Ramírez y Minteguiaga 2010, 141). El nuevo marco buscaría un sistema que ponga fin al corporativismo, a la privatización y a una autonomía sin control; por ello, se busca la pertinencia en la oferta educativa. En ello, la política de becas busca complementar tal pertinencia, dado que la oferta educativa que se busca, basada en competencias en ciencias y tecnología –pues son las que desencadenan desarrollo– no se pueden obtener en el propio país.

5 Varias instituciones son las que han tomado al modelo coreano para instaurar una visión de desarrollo en el país: Senplades, Senescyt, Seteci. El apoyo coreano se ha traducido no sólo en ejes de planificación, sino directamente en inversión, para el caso de repotenciación de la refinería de Esmeraldas y la construcción de la Refinería del Pacífico, entre otros.

Por otra parte, podríamos decir que se busca garantizar un principio de equidad en cuanto al acceso, de acuerdo a la Constitución y a la LOES. El principio de integralidad supone la igualdad de oportunidades, intentando eliminar los sesgos de los niveles de ingreso, ambiente social o estatus ocupacional como criterios primordiales de equidad (Espinoza 2013). El principio de integralidad en las políticas de educación implica que se imponga la justicia social para el acceso; sin embargo, si se toma en cuenta que existen ciertos requisitos de méritos, medidos de acuerdo a un proceso de selectividad, se impone un criterio de eficiencia sobre otros (Espinoza 2013). De acuerdo a un informe de la UNESCO (2015), en América Latina, el paso de algunos países de ingresos medios a altos presiona sobre el acceso igualitario al sistema educativo superior, condición necesaria para romper el estigma de la Universidad como un eje de dominación y no de equidad. Así, en términos formales, la Constitución, LOES y políticas aplicadas por Senescyt estarían enmarcadas en estos criterios, tomando en cuenta, como dice Ramírez (2012) que en Ecuador, mientras más acceso a la educación superior, más posibilidades de salir de la pobreza. El principio es la creación de redes y medios de organización que permitan formar capital social que a su vez forme capital humano para el desarrollo (Coleman 1998).

Sin embargo, se podrían hacer observaciones sobre el papel de la educación como elemento para la construcción de equidad social y democracia. Dependiendo de la forma de distribución del acceso, pues no necesariamente el principio de acceso igualitario, se corresponde con los procedimientos para tal acceso. Pensar en la equidad como un concepto que enfatiza la distribución e ignora el procedimiento, puede llevar a sesgos importantes (Espinoza 2013). También, de acuerdo a la forma de acceso, la educación puede pasar a ser un instrumento plutocrático más que democrático (Vizcaíno 2007). Otros autores enfatizan en el papel de la educación como forma de creación de desigualdad económica y el mecanicismo con el que se asume que la educación crea necesariamente condiciones de democracia e igualdad (Piketty 2014).

En estos presupuestos no se incluye un debate sobre los umbrales necesarios de graduados universitarios para el desarrollo. La Universidad, en sí misma, es un elemento que puede coadyuvar al desarrollo, pero éste, en sí mismo, se da en el ámbito productivo. La misma especialización productiva dentro de una economía nacional permite criterios de selección igualitarios, pero que se tamizan en el acceso. La especialización productiva impone que haya una selectividad necesaria, más allá de que no se impongan criterios de discriminación. En este caso, la selectividad funciona de acuerdo a méritos, de acuerdo a niveles cognitivos dados por la educación previa recibida y el ambiente familiar en la formación de capital social (Coleman 1998). Hablar de educación superior como factor de desarrollo, constituye una visión mecánica de difícil comprobación si no se hacen matices claros en los procedimientos

y en cómo se forma el capital social necesario para el acceso a un tipo de educación cada vez más especializada. Esto se verá en lo posterior, cómo el capital social es importantísimo a la hora de acceder a las becas internacionales.

A continuación, en el artículo, intentaremos mostrar qué tipo de acceso se tiene en la política de becas para estudios en el extranjero, a qué segmentos poblacionales ha beneficiado, dado los procedimientos de adjudicación tomados por la propia Senescyt.

Los datos

Uno de los grandes problemas para evaluar lo hecho en educación superior es la falta de datos. El Sistema de Información de la Educación Superior (Sniese), fue el proyecto concebido por diversas instancias del Gobierno, para contar con información validada en educación superior, sin embargo, este proyecto no llegó a fraguarse plenamente y en la actualidad es de acceso restringido.

Debido también a la dificultad de hallar datos detallados sobre la política de becas, se recurrió a la base de datos de la redbecarios.com de Senescyt. Esta plataforma funciona a modo de una red social que integra a todos los beneficiarios de los distintos tipos de becas otorgadas por el Estado y busca crear vínculos sociales y académicos entre todos los beneficiarios.

Si bien, se supone que para junio del año 2015, el universo de becarios ascendía a 10.000 beneficiarios, de acuerdo a las declaraciones antes descritas, el sistema estaba alimentado por 4.917 becarios. Este número incluye beneficiarios de todo tipo de becas, como se detalla en lo posterior. Sobre esta base se estableció el tamaño de la muestra para obtener datos de diversas fuentes, sobre sexo, provincia de procedencia, área de estudios, tipo de estudios, estado de la beca, estudios previos, país de destino, universidad en la que se realizó los estudios previos, etc. La muestra es de 388 personas y la selección de los individuos de entre el universo se la hizo por métodos aleatorios de elección, con un nivel de confianza del 95% y usando una máxima varianza de 0.5.

Por supuesto, se puede argüir que dentro del universo usado, apenas se alcanza el 50% del total. La reducción de sesgos parte del supuesto de que no existen criterios de selección para incluir a unos y no a otros en la lista de redbecarios, asumiendo que las 4.917 personas del universo de trabajo representan al “universo real”, pues no hay un criterio previo de selección, más allá de los años de acceso a las becas. De otra forma, no se habría podido obtener datos debido a la falta de información en otras fuentes.

Para obtener los datos presentados, de la muestra seleccionada se usaron criterios aleatorios de selección, que arroja información como nombre del becario, número de cédula, universidad de destino y programa a estudiar. Con el número de cédula se puede obtener información sobre provincia de nacimiento y título obtenido, es decir, universidad en la que realizó sus estudios de posgrado. Se trabaja con una muestra porque, como se ve, la obtención de información es ardua.

Becas en educación superior

Las becas otorgadas por la Senescyt para estudios en el extranjero se dividen en:

- Becas de Convocatoria Abierta, para estudios exclusivos de posgrado,
- Becas de Excelencia, abiertas a posgrado y pregrado dependiendo del área de estudios,
- Becas del Grupo de Alto Rendimiento (GAR) y
- Becas para estudios de inglés.

Además, la Senescyt funge como apoyo en las Becas de diferentes organismos de la cooperación internacional, pero las directrices de las mismas no dependen, al menos en forma exclusiva, de las políticas de la Secretaría. Los datos totales de becarios incluyen este tipo de becas.

En lo que respecta a las Becas de convocatoria abierta, existe una división por áreas de priorización para su adjudicación. Tal política utiliza una lista modificada de la división de saberes hecha por la Unesco y se enfoca en las siguientes áreas: educación; artes; ciencias naturales, matemáticas y estadística; tecnologías de la información y de la comunicación; ingenierías, industria y construcción; agricultura, silvicultura, pesca y veterinaria; salud y bienestar. Las áreas de ciencias sociales, psicología, administración, entre otras, han quedado descartadas a partir del año 2014. Anteriormente, había una ponderación del número de becarios para este tipo de estudios, del 10% del total de becas asignadas, pero en la actualidad esta posibilidad se ha eliminado para el caso de las becas de convocatoria abierta.

Para obtener una de ellas, después de la postulación, quienes hayan sido preseleccionados de acuerdo a los criterios de pertinencia antes expuestos, se someten a un examen, llamado Examen de Ingreso a Posgrado (EXAIP), el mismo que mide capacidad verbal, capacidad lógico-matemática, conocimientos en desarrollo de proyectos y conocimientos en inglés. Se aprueba con un 75% de aciertos en la parte general y 60% en la sección de inglés. Anteriormente, se rendía un examen llamado

Examen de Admisión a Estudios de Posgrado (EXADEP), con una composición similar. Después del examen, quienes han obtenido el puntaje mínimo, pasan una entrevista y de allí se realiza la selección final para la adjudicación. En la primera convocatoria del año 2014, por ejemplo, del total de postulantes, el 60% fue seleccionado y cerca del 33% obtuvo una beca, lo que implica una alta posibilidad de éxito (Senescyt 2014b). Dentro de la postulación, cada estudiante escoge su área de estudios y la universidad en la que desea realizar los mismos, bajo la única condición de que el centro de estudios se encuentre en una lista provista por Senescyt que garantiza mínimos de calidad. Es muy importante destacar que no existe una oferta de programas específicos dada por la Senescyt, lo que conlleva a que cada estudiante escoja su programa dentro de las áreas ya detalladas, sin que exista un criterio del vínculo del programa específico con las necesidades del país.

Después de finalizar los estudios, los becarios vuelven al país para la etapa de compensación, que corresponde a retribuir con su trabajo (en entidades públicas o privadas) dentro del territorio nacional por un tiempo igual al doble de la duración total de los estudios de posgrado financiados por el Estado. Después de esta etapa, el becario ya no está vinculado de ninguna manera con el Estado por concepto de la beca y queda en situación de libre movilidad laboral.

Por otra parte, en las becas para Universidades de Excelencia, el requisito mínimo es la aceptación como estudiante en una de las universidades incluidas en una lista elaborada por la Senescyt, en base a diferentes *rankings* internacionales, y que estarían entre las mejores del mundo. Las áreas son las mismas que para las becas de convocatoria abierta, pero se aúna la posibilidad de aplicar a estudios en ciencias sociales y en carreras de administración (en éstas últimas, excepto para estudios de cuarto nivel). Las becas se destinan para estudios técnicos, de tercer nivel y posgrado, en montos que llegan hasta los 250.000 dólares. El tiempo de compensación (trabajo en territorio ecuatoriano en una institución pública o privada) es similar a las de convocatoria abierta.⁶

Las becas del GAR, se otorgan a quienes hayan obtenido las más altas puntuaciones en los exámenes de ingreso a las universidades (requisito obligatorio para obtener un cupo en una universidad pública) y están relacionadas a las becas de excelencia. Para el caso de estudiantes que quieran acceder a universidades de excelencia, el requisito es la aceptación previa en una universidad que consta en las listas que cada año elabora Senescyt. En cambio, las becas para estudios de inglés se otorgan sólo a quienes cuentan con título de tercero o cuarto nivel en educación y han aprobado un examen de suficiencia en el idioma.

6 El tiempo de compensación no está determinado por el tipo de estudios, ya sea posgrado, pregrado, especialidades médicas, etc., está delimitado por el tiempo de estudios financiado.

En todos los casos, se pondera la “meritocracia” del postulante, ya sea por la aprobación de exámenes de aptitudes o bajo el supuesto de que ser aceptado por una universidad de excelencia es sinónimo de la capacidad del potencial becario. También en todos los casos, exceptuando en los GAR, el conocimiento de inglés es un requisito imprescindible para acceder a una beca. Sobre todo en el caso de las becas de convocatoria abierta, que son las que más postulantes tiene por su apertura.

En este caso, en las becas de convocatoria abierta, la relación con las áreas priorizadas de estudios es más estrecha con el objetivo de cambio o transformación de la “matriz productiva”, puesto que las áreas que se han priorizado son aquellas carreras de tecnología o en ciencias básicas (exceptuando las ciencias sociales).

La política de becas y los datos Distribución social, por lugar de origen y sexo

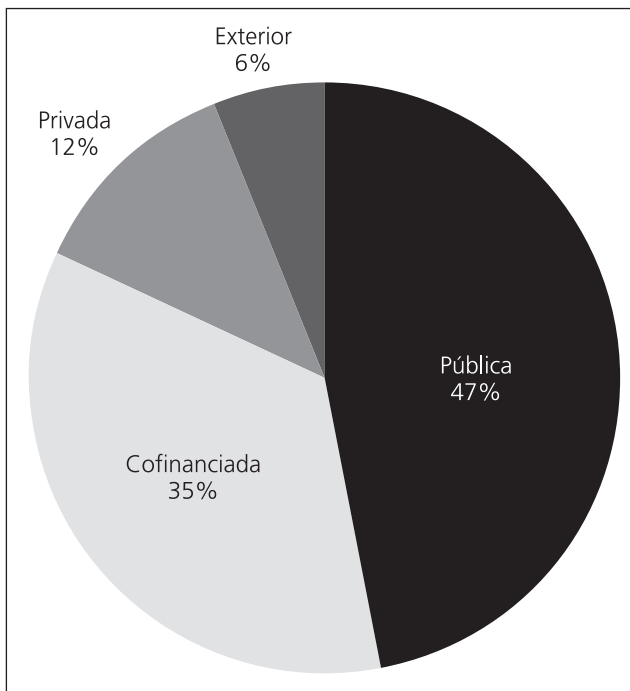
Se debe tomar en cuenta, que una política de educación superior que busque la capacitación de capital humano en el extranjero a nivel superior tendrá que trabajar con la capacidad “instalada”, es decir sobre las estructuras de desigualdad de las cuales somos herederos. La universidad ecuatoriana no podía ser comprendida como un sistema que interrelacionaba a las diversas instituciones y, más bien, había estado signada por las preferencias del mercado, produciendo profesionales en carreras atiborradas y sin ninguna función social (Villavicencio 2013a). De acuerdo a Ramírez, la universidad en el Ecuador, era un espacio de reproducción de clase y distinción social. La universidad ecuatoriana se habría quedado en una fase en la que la educación superior ni se masificó ni se vinculó al aparato productivo nacional, sino que permaneció como un campo de poder en el cual se educaban las clases altas y medias, destinadas al ejercicio del poder público o privado o a ejercer profesiones liberales (Ramírez 2012).

“En Ecuador, 9,5% de los ciudadanos mayores a 24 años tiene título universitario. Si tres de cada cuatro personas de este reducido grupo de población que tiene título pertenecen al 20% más rico de la población, podemos hablar de que la universidad ecuatoriana sigue estando en la tipología de una universidad elitista” (Ramírez 2012, 11).

Esta es la estructura con la que tiene que trabajar una política de becas, sin embargo, los mecanismos de asignación, basados en la meritocracia, difícilmente rompen la distribución previa basada en la “Universidad neoliberal”. Si bien los exámenes EXADEP y EXAIP pretenden medir aptitudes más que conocimientos, están vin-

culados al nivel educativo, a la posibilidad del nivel de acceso a mejores sistemas educativos y también examinan directamente conocimientos en idioma inglés. El manejo del inglés como requisito está asociado a que la mayoría del conocimiento de alto nivel, en publicaciones especializadas y revistas indizadas de alto impacto se produce en este idioma, por lo que su conocimiento es indispensable para estudios de cuarto nivel, pero esto también constituye un filtro importante en lo que respecta al alcance y al acceso, tomando en cuenta que la educación de clases populares es muy deficiente en este rubro.⁷

Gráfico 1. Acceso a becas de posgrado de acuerdo al tipo de Universidad en la que se realizó estudios previos 2009 - 2014



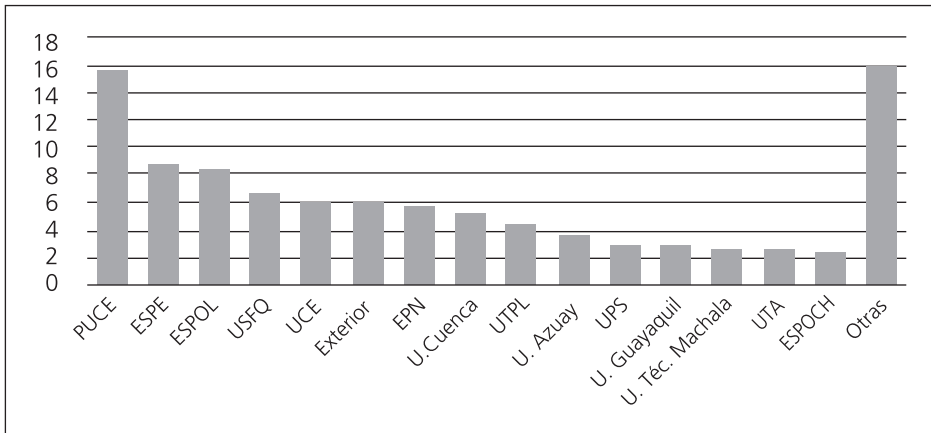
Fuente: redbecarios.com (Senescyt)
Elaboración: propia

7 El mismo Presidente de la República, en un enlace ciudadano, declaró que en las evaluaciones de conocimiento del idioma, la mayoría los profesores de inglés de las entidades públicas no aprobaron el examen.

Lo dicho anteriormente se puede evidenciar en los datos de graduados para el año 2006. Para ese año, el 65% de los graduados pertenecían a universidades públicas, 21.5% a cofinanciadas y 13.5% a autofinanciadas (Molina 2006).⁸ Sin embargo, como se puede observar en el gráfico anterior, el 47% de becarios proceden de universidades públicas, 35% cofinanciadas y 12% de universidades privadas. Al parecer, los graduados de universidades privadas y cofinanciadas tienen mayor posibilidad de acceder a las becas, presumiblemente debido a los filtros antes descritos. Se debe tomar en cuenta que las universidades más grandes y con la mayor cantidad de estudiantes, como la Universidad de Guayaquil y la Universidad Central del Ecuador (Quito), aportan el 3 y el 6% respectivamente, lo que da cuenta de la relativa concentración de las becas en estudiantes que proceden de universidades cofinanciadas y privadas, es decir, de acceso a estratos sociales más altos. En las últimas convocatorias se han introducido criterios de selección por estrato económico de procedencia, pero sus resultados no son visibles todavía.

Como se puede observar en el siguiente gráfico, más del 80% de las becas se concentran en 15 universidades, y el 45% en las 5 primeras universidades, de las cuales 4 se ubican en Quito y una en Guayaquil. La Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE) (cofinanciada) aporta igual cantidad de becarios que todas las demás universidades del país que no están entre las 15 que más aportan. Resulta

Gráfico 2. Proporción de becarios de acuerdo a la universidad en la que realizaron estudios de pregrado 2009 - 2014



Fuente: redbecarios.com (Senescyt)

Elaboración: propia

8 Se entiende por Cofinanciado a universidades que usan recursos públicos y privados, y a autofinanciadas a universidades enteramente privadas.

importante destacar que de acuerdo a la muestra, existen representantes de ciertas universidades públicas de provincias, tan sólo para las becas de perfeccionamiento en pedagogía de inglés y no en posgrados de especialización en investigación y producción de conocimiento. Tal es el caso de las provincias de El Oro, Manabí y Cotopaxi.

Esto es importante destacar cuando se toma en cuenta la concentración de adjudicatarios de becas por provincias. Pichincha concentra casi la mitad del total de becarios con un 17% del total de la población nacional. Guayas, la provincia más poblada, cuenta con el 17% de becarios y el 25% de la población total. Si bien, como se ha dicho ya, la política de becas debe trabajar sobre las estructuras heredadas en educación superior, al menos en el sentido de la concentración, la política de becas no sigue un patrón definido con los objetivos de descentralización productiva y de homogenización de la calidad de la educación en todo el territorio nacional. Las tres ciudades históricas del país (Quito, Guayaquil y Cuenca), concentran el 70% de los becarios. Una provincia como Manabí, siendo la tercera más poblada del país, aporta el 3% del total de becarios, lo que puede ser un indicador de la forma de exclusión basado en la meritocracia y que podría no corresponderse a los afanes de descentralización productiva, como hemos dicho.

Cuadro 1. Proporción de becarios de acuerdo a la provincia de nacimiento

Provincia	Porcentaje del total de becas	Porcentaje del total de población del país
Pichincha (Quito)	42,86%	17,78%
Guayas (Guayaquil)	16,88%	25,16%
Azuay (Cuenca)	10,39%	4,9%
El Oro (Machala)	5,45%	4,14%
Loja (Loja)	4,16%	3%
Manabí	3,12%	9,45%
Tungurahua	3,64%	3,47%
Chimborazo	3,64%	3,16%
Imbabura	2,34%	2,74%
Cotopaxi	2,08%	2,82%
Otras	5,44%	23,38%
Total	100%	100%

Fuente: Censo de Población y Vivienda (INEC, 2010)

Elaboración: propia

Esta situación también puede obedecer al tipo de oferta educativa en provincias, que está totalmente desvinculada al desarrollo tecnológico (puesto que en teoría, ésta es un área de priorización de la política de becas) y cuya oferta está centrada en carreras de administración de empresas o agropecuarias, básicamente. La mayor diversidad de oferta en educación superior, de alguna forma ligada también al tamaño poblacional, está en Quito, Guayaquil, Cuenca y Loja; ésta última es relativamente pequeña con respecto a las demás, pero con una oferta más variada y sostenible con respecto a aquellas del mismo tamaño. Esto puede explicar la proporción alta de becarios en relación a su tamaño poblacional.

En lo que respecta a la distribución por sexo, el 57.21% de los becarios son hombres y el restante 42.79% son mujeres. Esta desigualdad en la distribución puede deberse al tipo de carreras priorizadas y a las tendencias culturales que asignan a cada sexo un rol determinado y un área de estudios dada.

En cuanto al país de destino, si se toman en cuenta los becarios para estudios de inglés, Estados Unidos es el principal país de destino, con 24% de becarios, seguido de España con 22.7% y en tercer lugar Australia, con 17.26%, Reino Unido con 6.7% y Chile con 5.93%. Si no se toma en cuenta a los becarios para estudios de inglés, España es el primer país con 25.93%, seguido de Australia con 18%, y en tercer lugar Estados Unidos con 16.18%. Esto también desdice el hecho de los altos gastos incurridos sin que se garantice la pretendida calidad, sobre todo en el caso de España, cuyas universidades no ingresan en los más altos estándares de los *rankings* usados por el propio gobierno.⁹

Becas y cambio de matriz productiva

El modelo que el gobierno pretende construir está basado en la democratización de los bienes producidos a través del conocimiento. Pasar de una sociedad de bienes finitos a una de bienes infinitos, producto del conocimiento es el eje central, como habíamos anotado. Este tipo de visión está anclada a una visión análoga al desarrollismo cepalino de décadas previas, pero no toma en cuenta el entorno regional y la necesidad de bienes y productos materiales para producir cierto tipo de bienes y servicios. Una sociedad concebida en los servicios no está vinculada a ningún proceso realmente efectivo, pues en última instancia, la transformación de trabajo en bienes de consumo necesita materia para producirlo; la diferencia está no en los

9 La Senescyt provee cada año dos listas. Una de Universidades reconocidas alrededor del mundo y la otra para universidades catalogadas como de "excelencia".

elementos básicos en cuanto tal, sino en el nivel y tipo de trabajo incorporado en el bien final (Bunker y Cicantel 2005).¹⁰

Para lograr tal propósito, la Senplades ha identificado 14 industrias que deben ser priorizadas:

Cuadro 2. Industrias priorizadas

Bienes	1) Alimentos frescos y procesados
	2) Biotecnología (bioquímica y biomedicina)
	3) Confecciones y calzado
	4) Energías renovables
	5) Industria farmacéutica
	6) Metalmecánica
	7) Petroquímica
	8) Productos forestales de madera
Servicios	9) Servicios ambientales
	10) Tecnología (software, hardware y servicios informáticos)
	11) Vehículos, automotores, carrocerías y partes
	12) Construcción
	13) Transporte y logística
	14) Turismo

Fuente y elaboración: Senplades, 2012a

Además, se consideran 5 industrias estratégicas: Refinería y Petroquímica en la Refinería del Pacífico, Astillero, Metalurgia y Siderurgia.

En todos los casos, no existe una evaluación concreta de la capacidad ya instalada en el país y la necesidad de profesionales y de qué tipo para vincularse a las industrias priorizadas y estratégicas. ¿Cómo contribuirán específicamente, los

10 En un mercado sumamente competitivo en bienes de alta tecnología, una economía como la ecuatoriana no ofrece las economías de escalas necesarias para sostener tal tipo de producción desde el mercado interno, y poder así fortalecer una primera etapa de consolidación y crecimiento para buscar posteriormente la exportación de tales productos. Claro está que éste no es el tema de discusión del presente artículo, pero son elementos a considerar en tal estrategia ligada a conocimientos de alto valor agregado y tecnología de punta.

nuevos profesionales al cambio de la matriz productiva? No hay nada claro en la estrategia adoptada por la Senescyt, en la que son los becarios quienes escogen las carreras y universidades y no lo hacen en función de una oferta determinada por la Secretaría, que se limita a incluir o excluir posteriormente al proceso de postulación, pero no sobre la base de programas específicos sino a un criterio grueso de “áreas de estudio”. Por ende, no existe una directriz de política pública que oriente el gasto a necesidades específicas.

Un real conocimiento de las necesidades del país ponderaría de forma más concreta el tipo de demanda efectiva, para de allí vincularla a la política de becas y crear una oferta basada en competencias y necesidades. Quizá sean más necesarios estudiantes de carreras técnicas y tecnológicas que estudiantes de doctorado y maestría, por ejemplo. Por supuesto, el programa de becas es un complemento a otros programas desarrollados en el país, como el de la Conversión de Institutos Técnicos y Tecnológicos;¹¹ pero el problema está en que como política pública, el programa de becas no deja claro su norte de acción. Si concebimos a la política pública como la resolución de problemas acuciantes con recursos escasos, se necesitará de un direccionamiento más claro para la asignación de recursos. Los agentes de control son los becarios (de acuerdo a sus intereses), más que la Secretaría (de acuerdo a las necesidades del país).

El siguiente cuadro muestra las carreras que estudian los becarios:

11 El Programa de Conversión de Institutos Técnicos y Tecnológicos busca crear institutos de enseñanza intermedia que vinculen su oferta educativa de acuerdo a las necesidades productivas de cada territorio.

Cuadro 3. Áreas de estudio de becarios 2009 - 2014

Área	Estudios	Porc.
Educación	Educación/Inglés	11,34%
Ciencias Sociales	Economía/Economía Agrícola/ Economía RRNN/CCSS/CCPP/RRII/Antropología, Arqueología/Administración Pública/Políticas Públicas/Historia Ciencia/Derecho/DDHH/Derecho recursos naturales/Desarrollo humano/Gestión desarrollo ambiental/Des. Territorial/desarrollo econ./Psicología	26,55%
Administración	Administración/Comercio/Turismo	3%
TIC's	TIC's/Gestión TIC's/Sistemas informáticos/Software/multimedia/computación	7,47%
Ciencias de la vida	Salud/Terapias médicas/Nutrición/Alimentos/Biología/Genética/Ciencias de la Vida/Microbiología/Biotecnología/Agrobiología	13,40%
Ciencias básicas	Química/Física/Matemáticas/Estadística	2,84%
Ciencias de recursos naturales	Geología/Geografía/Meteorología/Hidrología/Ingeniería ambiental/Ciencias ambientales/Ecología/Recursos naturales	6,70%
Agricultura/silvicultura/pesca	Agromonía/Veterinaria/Manejo suelos/Ciencias forestales/Ing. Agropecuaria/	2,84%
Ciencias de la producción e innovación	Energías renovables/Ing. Química/ Ing. Industrial/ Administración procesos/Producción/Minería/Petróleos/Mecatrónica/Ing. Mecánica/Circuitos/Robótica/Hidráulica/automotriz/ing. Eléctrica/telecomunicaciones/telemática/ing. Alimentos	16,33%
Innovación Construcción y logística	Arquitectura/Urbanismo/Ing. Civil/Transporte	6,44%
Artes y cultura	Música/Cine/Arte visual/diseño/cultura/gestión cultural/lenguaje/literatura	3%

Fuente: redbecarios.com (Senescyt)

Elaboración: Autor

Como se puede observar, casi 1 de cada 4 becarios estudia programas relacionados a las ciencias sociales y al derecho (oferta plenamente accesible dentro del país) y el 44% de los beneficiarios estudian temas no relacionados directamente al cambio de la matriz productiva de acuerdo al área de estudios. En este porcentaje se consideran las áreas de administración y ciencias sociales, educación, arte y cultura. Si se toma en cuenta la crítica de Ramírez a la oferta de la “universidad neoliberal”, el patrón sigue siendo similar. Obviamente, en un sentido más específico, en las áreas priorizadas, resulta difícil determinar la posibilidad y el grado de inclusión de los profesionales a los objetivos del cambio de matriz. En un sentido más general, tam-

bién se podría argüir que se pretende que buena parte de los becarios se vinculen a la docencia, ya sea a tiempo completo o parcial y tengan incidencia en lo posterior en la creación de la sociedad del conocimiento, pero hay que tomar en cuenta, además, que a partir del pago del periodo de compensación, los profesionales quedan en situación de libre movilidad, lo que no garantiza su permanencia en el país de no darse las condiciones para ocupar trabajo altamente calificado o, al menos, estarían subutilizados con una gran inversión a cuestras.

El siguiente cuadro muestra las principales carreras de estudio en el pregrado para los becarios que realizan estudios de posgrado. Carreras como arquitectura, derecho, educación, administración, medicina, entre las más solicitadas, no están relacionadas al cambio de matriz productiva de forma directa. En el cuadro, representan el 30% de la demanda.¹²

Cuadro 4. Carreras de estudio en el pregrado de los becarios

Carrera	Por.
Educación inglés/idiomas	10%
Ing. Sistemas	7,60%
Ing. Electrónica/Telecom.	6,38%
Ing. Agrónoma/Agropec.	6,08%
Administración Empresas/ Publicidad	4,86%
Economía	4,86%
Medicina/Odontología	4,86%
Biología/Biotecnología	4,56%
Derecho	4,26%
Arquitectura	3,96%
Ing. Mecánica	3,96%
Otros	39%

Fuente: redbecarios.com (Senescyt)
Elaboración: Autor

Y en lo que respecta a las áreas generales de estudio en el pregrado, se repite la tendencia de las áreas seleccionadas para estudios de posgrado en el exterior.

12 Habría que reconocer el problema de la falta de priorización de la política pública en la selección de las áreas escogidas para el cambio de matriz productiva. Dado que no ha habido una priorización en sentido estricto, el abanico de posibilidades de compaginar con las áreas de la matriz productiva es más alto.

Cuadro 5. Áreas de estudio en el pregrado de los becarios

Ciencias Sociales	Economía, Sociología. RRII, Derecho, Psicología, Artes liberales, Comunicación Social	18,14%
Administración	Administración/Ing. Comercial/ Publicidad/ Turismo	8,20%
Ciencias de la vida/Medicina	Medicina/Odontología/Terapia Física/Nutrición	7,10%
Ciencias de la vida	Biología/Biotecnología	4,56%
Educación	Educación Inglés/Lenguas/Pedagogía	10,30%
Artes y humanidades	Música/Sonido/Cine/Arte/Literatura/Diseño/Filosofía	3,00%
Ciencias de los recursos naturales	Ing. Ambiental/Ecología/Oceanografía/Geografía/Geología	5,17%
Ciencias básicas	Matemáticas/Química/Física/Estadística	3,00%
Agricultura/silvicultura/pesca	Ing. Agrónomo, Agropecuario, Veterinario/ Ing. Forestal	7,60%
Ciencias de la producción e innovación	Ing. Electrónico, Telecomunicaciones/Electromecánico/Mecatrónica/Industrial/Alimentos/Automotriz/Eléctrico/Petróleos	19,15%
Ciencias de la producción e innovación	Arquitectura/Ing. Transportes/ Ing. Logística/ Ing. Civil	6,18%
Tic/s	Sistemas/TIC's	7,60%

Fuente: redbecarios.com (Senescyt)

Elaboración: Autor

La concatenación entre los programas de becas y el cambio de la matriz productiva, sigue apenas la relación básica entre educación y desarrollo. En sí mismo, la línea argumental de investigación traducida a tecnología y crecimiento, es difícil de sostener directamente (Villavicencio 2013b), aún más si se toma en cuenta que la aplicación de la política de becas, en su exceso de apertura, no logra concretar la oferta de posgrados, no ya con la realidad del país, sino con sus propias directrices.

Si las directrices en las áreas en énfasis no cuenta del todo, se puede aducir que la meta del número de becarios está directamente ligado a lo que la política pública conoce como “masa crítica”. Funcionarios de Senplades o Guillaume Long, del Ministerio Coordinador de Talento Humano (MCCTH 2014), utilizan esta analogía física para sus argumentos. Quizá fue el epistemólogo Gaston Bachelard el primero en aplicar este término de la física a las ciencias sociales. La idea simplificada es que en un momento dado, la convergencia de un conjunto de elementos de similares características (en este caso, de talento humano altamente capacitado) terminará por rebasar un umbral dado, en el cual se desarrollará toda una reacción en cadena

que permeará a toda la sociedad de las características particulares de tales elementos, quizá a través de las instituciones en las que éstas funcionan. Sin embargo, ¿cuál es el asidero de tal aseveración? Existen estructuras sociales determinadas sobre las cuales tales elementos funcionan y que podrían no sólo subutilizar las características de tales elementos, sino también neutralizarlos o anularlos. La ausencia de una política clara al respecto se sostiene sobre este concepto funcionalista y organicista, más parecido a la idea de “mano invisible” de Adam Smith, que a la planificación. En un momento dado, todos los elementos se alinearán para crear desarrollo. Sin norte claro en la aplicación de la política, éste parece ser el supuesto. ¿Por qué los elementos, quizá con intereses individuales y probablemente contradictorios terminarán por propiciar el bien común? ¿En el caso de que se construya toda una infraestructura y se tenga formación bruta de capital que propicie el cambio de matriz productiva, cómo se conectan los becarios con tales objetivos? El concepto de masa crítica, es un principio mecanicista acrítico que sustituye a las funciones propias de la planificación, dando pie a que las fuerzas (quizá no las del mercado, quién sabe cuáles exactamente) trabajen en beneficio de todos.

Conclusiones

En términos generales, los principios teóricos que guían la política de becas, educación superior y cambio de matriz productiva es claro. Sin embargo, como dice Espinoza (2013), nos enfrentamos a un problema de procedimiento, pues con los datos presentados, se demuestra que los procedimientos aplicados siguen perpetuando los niveles de exclusividad de acceso, compensando a los ya compensados, provocando algo similar al Efecto San Mateo, descrito por Merton (1968).¹³

Como se pudo ver, existe una clara concentración de becas en la provincia de Pichincha y existe mayor posibilidad de acceso para estudiantes de universidades cofinanciadas o privadas que para estudiantes de universidades públicas, que habla del carácter exclusivo que han cobrado las becas. Bajo este patrón, podríamos hablar de que el capital humano forjado por la política de becas se concentraría en la ciudad de Quito, en sectores medios y altos, y no necesariamente en carreras técnicas y tecnológicas. Esto también desdice de los objetivos de vincular la política de becas al

13 El Efecto Mateo fue descrito por el sociólogo Robert Merton en un famoso artículo del año 1968, en el que explicaba el sistema de compensaciones y publicaciones a los que se sometía la comunidad científica. De acuerdo a Merton, aquellos académicos o científicos más famosos se veían sobrecompensados en su trabajo debido a su fama. Merton cita una parte del *Evangelio de San Mateo* que dice “For unto every one that hath shall ve given, and he shall have abundance: but from him that hath not shall be taken away even that wichhe hath” (pp. 58). A quienes tienen todo les será dado, pero a aquellos que no tienen, lo poco que tienen les será quitado. La idea es la concentración en quienes han tenido más privilegios.

cambio del sistema universitario, pues habría una concentración de capital humano en ciertas carreras en pocas ciudades y no se distribuiría en el resto del país, lo que no coadyuva a la creación de un sistema de educación superior.

Uno de los problemas primordiales del procedimiento es la posibilidad de que los estudiantes escojan la carrera sin una directriz específica de Senescyt, que apenas se limita a señalar el grueso de los campos de estudio. Esto provoca distorsiones que termina por premiar a los individuos y no a insertarlos en una lógica de trabajo con las necesidades sociales, repitiendo las críticas de Ramírez sobre la pertinencia. Como se puede observar, 1 de cada 4 becados estudia carreras relacionadas a las ciencias sociales, y 1 de cada 2 a nada que esté vinculado al cambio de la matriz productiva. Bajo estas circunstancias, la argumentación de la “masa crítica”, apenas se sostiene por sí misma y está más vinculada a la mano invisible y al *laissez faire* que a una política pública coherente y que cuide la inversión pública.

Sin embargo, también se debe reconocer que a pesar de las distorsiones del procedimiento, también ha crecido en términos absolutos la oferta relacionada a los propios criterios de la matriz productiva. Por ello, una revisión completa de la política de becas es pertinente. La Secretaría debería crear los criterios de selección específicos sobre la base de la capacidad instalada del país para que no exista subutilización o incorrespondencia, tomando en cuenta lo que cuesta al país formar a los estudiantes en el extranjero. Se supone que el Estado ha gastado más de 260 millones en lo que implica que en 5 años de política se han invertido alrededor de 50 millones de dólares por año. Este dato, sin embargo, parece bastante discreto de acuerdo a los topes máximos de las becas, que sobrepasan 100.000 dólares para convocatoria abierta y llegan a los 250.000 para excelencia. Éste último dato implica casi 60 años de trabajo con el salario básico unificado ecuatoriano. La apuesta es grande, al parecer, pero no se entiende claramente el norte de tal expectativa.

No existen indicios que demuestren la relación clara entre el cambio de la matriz productiva y la política de becas. La idea central de las mismas sería comprar conocimiento en el extranjero para reproducirlo aquí. Esto también constituye una contradicción con las críticas de la propia Senescyt de la “colonialidad del saber”, pues lo que se hace es una reproducción de criterios epistemológicos que las propias entidades del gobierno han puesto en duda. El problema, en general, es la imposibilidad de superar los ejes discursivos con acciones concretas que maximicen los beneficios de la inversión pública.

Bibliografía

- Amsdem, Alice 2004a. *The Rise of 'The Rest': Challenges to the West from Late Industrializing Economies*. Oxford University Press.
- _____ (2004b). "La sustitución de importaciones en las industrias de alta tecnología: Prebisch renace en Asia". *Cepal* 82, pp. 75-91.
- Bourdieu, Pierre. 2007. *El sentido práctico*. Buenos Aires: Siglo XXI.
- Brunner, J. J. 1990. *Educación superior en América Latina: Cambios y desafíos*. Santiago: FCE.
- Bunker, Stephen, y Ciccantell, Paul. 2005. *Globalization and the race for resources*. John Hopkins University Press.
- Carnoy, Martin. 1976. "The role of education in a strategy for social change". En: M. Carnoy y H. Levin (editores). *The limits of educational reform*. New York: Longman. 269-290.
- Coleman, James S. 1998. "Social Capital in the Creation of Human Capital". *The American Journal of Sociology*, Vol. 94, S95-S120.
- Dewey, John. 2004. *Democracia y educación: una introducción a la filosofía de la educación*. Madrid: Ediciones Morata.
- Espinoza, Óscar. 2013. *Equidad e inclusividad en la Educación superior en los países andinos: los casos de Bolivia, Chile, Colombia y Perú*. Santiago de Chile: RIAIPE.
- Merton, Robert. 1968. "The Matthew Effect in Science". *Science* 159, pp. 56-63.
- MCCTH. 2014. "Jóvenes, ustedes son una masa crítica". Consultado el 28 diciembre 2014. <http://www.conocimiento.gob.ec/long-los-becarios-son-una-masa-critica-grande-que-se-reintegrara-al-sistema-universitario/>
- Molina, Denisse. 2006. "Educación Superior en el Ecuador". Tesis para la obtención de grado en la ESPOL. <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:pyFtavEbLEUJ:https://www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/5727/2/Cap%25C3%25ADtulo%25201%2520%28Educaci%25C3%25B3n%2520Superior%2520en%2520el%2520Ecuador%29.doc+&cd=1&hl=es&ct=clnk&gl=ec>
- Piketty, Thomas. 2014. *El Capital en el Siglo XXI*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Prebisch, Raúl. 1948. "El desarrollo de la América Latina y algunos de sus principales problemas". CEPAL VIII.
- Ramírez, René. 2014. *La virtud de los comunes*. Quito: AbyaYala.
- _____. 2012. "Introducción". En *Transformar la Universidad para transformar la sociedad*, coordinado por René Ramírez. Quito: Senescyt.

- Ramírez, R. y Minteguiaga, A. 2010. "Transformaciones en la educación superior ecuatoriana: antecedentes y perspectivas futuras como consecuencia de la nueva Constitución Política". ESS N 129.
- Quijano, Aníbal. 2000. "Colonialidad del poder: eurocentrismo y América Latina". En: E. Lander, *Colonialidad del saber: eurocentrismo y ciencias sociales*. Buenos Aires: CLACSO.
- Senescyt. 2014a. "Senescyt entrega la beca 10.000 para estudios en el exterior". <http://www.andes.info.ec/es/noticias/gobierno-ecuador-entregó-be-ca-10000-estudios-exterior.html>
- _____ (2014b). "Ecuador ocupa el primer lugar en Latinoamérica con la mayor cantidad de becarios en relación a su población". Consultada en 28 diciembre 2014. <http://programasbecas.educacionsuperior.gob.ec/ecuador-ocupa-el-primer-lugar-en-latinoamerica-con-la-mayor-cantidad-de-becarios-en-relacion-a-su-poblacion/>
- Senplades. 2012a. "Transformación de la matriz productiva" http://www.planificacion.gob.ec/wpcontent/uploads/downloads/2013/01/matriz_productiva_WEBtodo.pdf
- _____ (2012b). "Taller prospectivo sobre el Plan Nacional del Buen Vivir" Consultado en 28 diciembre 2014. <http://www.planificacion.gob.ec/taller-prospectivo-sobre-el-plan-nacional-del-buen-vivir-2/>
- Senplades. 2013. Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017.
- UNESCO. 2015. "América Latina y el Caribe: Revisión regional 2015 de la Educación para todos". Santiago de Chile.
- Villavicencio, Arturo. 2013a. "Hacia dónde va el proyecto universitario de la Revolución ciudadana". Quito: UASB digital. <file:///C:/Documents%20and%20Settings/Administrador/Mis%20documentos/Downloads/Villavicencio,%20A-CON-001-Hacia%20donde.pdf>
- _____ (2013b). *De la Universidad funcional a la universidad de la razón*. Quito: UASB.
- Vizcaíno, Milcíades. 2007. "La educación superior en América Latina: ¿Democracia o Plutocracia? En: *Escenarios mundiales de la Educación Superior: Análisis global y estudios de caso*. López Segre, E. (editor). Buenos Aires: CLACSO.
- Yoo, Yeongsik. 2012. "Corea y Ecuador: hacia la complementación económica". *Comentario internacional. Revista del Centro Andino de Estudios Internacionales*. UASB. 187-208.