

MACROECONOMÍA

Libre comercio y ventajas competitivas en Colombia: mercado y Estado. Una visión desde la teoría de ventajas competitivas de Michael E. Porter

Nicolás Felipe Jater Maldonado*

Introducción

El libre comercio resulta beneficioso en cuanto los sectores más productivos puedan tener más utilidades al aumentar su nicho de mercado y debido a que los consumidores se beneficiarán al comprar bienes y servicios a un menor precio y con una mayor variedad. Las ventajas comparativas explican gran parte de estas relaciones comerciales; sin embargo, es una visión limitada para explicar las dinámicas comerciales actualmente, ya que el cambio tecnológico y la innovación requieren de un análisis distinto al tradicional, y de ahí surge la teoría de ventajas competitivas. El presente ensayo pretende abordar el



Fuente: imagen tomada del artículo: [<https://knowledge.insead.edu/strategy/how-to-prolong-competitive-advantage-10566>]

tema desde el libro *Ventajas competitivas de las naciones*, de Michael E. Porter. El texto pretende mostrar, desde una perspectiva teórica, que, aunque no se pueden desconocer los beneficios del libre comercio, es necesario que los gobiernos y Estados tengan un papel importante en la economía de mercado, ya que, esta no genera de forma autónoma los beneficios esperados. Para ello se tiene en cuenta como caso de estudio la

* Estudiante de economía de la Universidad Externado de Colombia. [nicolasjater@gmail.com]

evolución de la economía colombiana a partir de la apertura.

Marco teórico

La ventaja comparativa en el modelo ricardiano se define como el mismo bien (homogéneo) y sin barreras al comercio; el país que tenga el precio relativo más bajo en autarquía es el país que se especializará en producir ese bien y lo comercializará. Una explicación en detalle es ofrecida por Krugman, Obstfeld y Melitz (2012), quienes dicen que los países comercian entre sí (comercio internacional) por dos razones básicas: la primera es que las naciones son diferentes, y tanto como los individuos, se pueden beneficiar mediante una relación en la que cada uno hace lo que sabe hacer relativamente mejor. En segundo lugar, si cada país se especializa en una serie de bienes, puede producir estos de forma más eficiente generando una mayor escala en la producción; a esto se le denomina *economías de escala* (pp. 25-27).

La *ventaja competitiva* también depende de la tasa salarial nacional frente a la extranjera. Por tanto, la ventaja tiene que ser relativa y no es necesario que exista *ventaja absoluta* para comerciar. Otro debate que se deriva de ello es que el comercio exterior perjudica a algunos países cuando se basa en salarios bajos. La cuestión fundamental sobre los salarios es si está

mal que un trabajador gane mucho menos que su homólogo en otro país. Sin embargo, existe el dilema sobre si estos trabajadores estuvieran mejor si no participaran del libre comercio y si existen otras alternativas. Imponer mayores salarios podría causar que bajaran los salarios reales, minando la capacidad adquisitiva de las personas; por ende, no exportar o comerciar sería condenar a los trabajadores a una pobreza aún mayor (Krugman, Obstfeld y Melitz, 2012, p. 69).

Otras publicaciones introducen nuevas interpretaciones de la teoría de la ventaja comparativa de Ricardo, principalmente Heckscher-Ohlin, en su obra *Comercio internacional e interregional* (citado por Delfina y Bruce, 1998). Esta teoría dice que la ventaja comparativa no surge únicamente de las diferencias en la productividad del trabajo, sino que también refleja las diferencias de los múltiples factores de producción como lo son la tierra, el capital y los recursos minerales. La relativa abundancia de factores de producción y la tecnología de producción que influye en la intensidad relativa con la que los diferentes factores de producción son utilizados, hacen parte de las ventajas comparativas entre los países (Krugman, Obstfeld y Melitz, 2012, p. 82). La conclusión del comercio internacional, dadas estas características, es que los propietarios del factor abundante ganan en el país, pero los propietarios del factor

escaso en el país pierden. Es decir, si un país es intensivo en capital, pero no en trabajo, perderá quien posea el factor trabajo y ganará el que posea factor capital, lo que hace que la distribución de la renta presente cambios importantes.

Porter propone un concepto diferente al de la teoría de ventajas comparativas de Ricardo. En este caso, los factores de producción (capital-trabajo), las tasas de interés y el tipo de cambio no afectan la competitividad, sino que esta surge de la capacidad de la industria de un país para innovar y superarse, y esa innovación es incentivada principalmente por la presión que surge de la competencia (citado por Delfina y Bruce, 1998). De esta innovación surgen las *ventajas competitivas*.

Como bien se sabe, ningún país puede producir todos los bienes, ni ser competitivo en todo, de la misma forma no podrá exportar de todo. Las dotaciones de trabajo y capital son limitadas, por lo que es conveniente que estos recursos se utilicen en los sectores más productivos de la economía. Un país puede aumentar su productividad a través del comercio internacional: las importaciones de bienes y servicios en donde los sectores son menos productivos le permitirán liberar estos recursos para dedicarlos a actividades más productivas, y exportar estos bienes.

Por otro lado, para Stiglitz, trasladar recursos de asignaciones poco productivas, por medio de ventajas comparativas, no necesariamente enriquece a un país. El impacto inmediato de la liberalización comercial es la destrucción de empleos; la política de liberalización, al eliminar barreras al comercio y la no intervención del gobierno en los mercados de capitales y financieros, argumentaba que se crearían nuevos y mejores empleos a medida que los ineficientes que eran protegidos por barreras fueran eliminados. Pero la creación espontánea de empleos no ocurre si no existe capital (financiación bancaria) y educación para emprender. Los países donde la liberalización funcionó, como en el Este asiático, se hizo de forma lenta y gradual (Stiglitz, 2002, pp. 87-88).

Lo cierto es que los países con mejores niveles de innovación son más competitivos y se adaptan mejor a las dinámicas del comercio internacional; entonces es necesario responder: ¿Por qué determinadas empresas localizadas en ciertas naciones son capaces de innovar constantemente? Para ello, Porter explica que existen atributos que individualmente y como sistema conforman el *rombo de la ventaja nacional* y determinan los niveles competitividad; estos son:

1. Condiciones de los factores: situación de la nación en cuanto a los factores de producción, tales como

- la mano de obra especializada o la infraestructura.
2. Condiciones de la demanda: naturaleza de la demanda del producto o servicio de determinado sector industrial en el mercado interior.
 3. Sectores afines y auxiliares: presencia o ausencia en la nación de sectores proveedores y afines que sean internacionalmente competitivos.
 4. Estrategia, estructura y rivalidad de las empresas se crean, organizan y gestionan, como también son importantes las condiciones de la competencia interna (Porter, 1990, p. 111).

Para alcanzar el éxito competitivo de una nación, las empresas deben poseer una ventaja competitiva en forma de costes inferiores o a través de productos diferenciados con precios más elevados, lo cual se consigue a través de oferta de productos y servicios de calidad superior o mediante un proceso de producción más eficiente, con lo que se mantienen las ventajas competitivas durante el tiempo (Porter, 1990, p. 33).

La naturaleza de la competencia comprenden ciertas fuerzas competitivas: 1. la presión de nuevos competidores; 2. la amenaza de productos o servicios sustitutos; 3.

la capacidad de negociación de los compradores y proveedores, y 4. la rivalidad entre los competidores existentes. La rentabilidad a largo plazo de los sectores se determina por la intensidad de estas fuerzas. Por ejemplo, los sectores como los computadores o los productos farmacéuticos consiguen rentabilidades a largo plazo porque la presión de estas fuerzas es menos intensa, a diferencia de sectores, como el caucho o las manufacturas metálicas (Porter, 1990, p. 65).

Ejemplos de competitividad

Agricultura en el desierto de Israel: en el sur de Israel, a dos horas de Jerusalén, en una zona llamada Arava, las condiciones climáticas son difíciles, la tierra es árida. Sin embargo, en Arava Research & Development, los investigadores lograron encontrar agua perforando las capas de piedra del suelo, agua salada, por lo que al ser extraída tiene que someterse también a un proceso de desalinización. Los científicos indagaron sobre el tipo de plantas que podían crecer en esas condiciones. Una vez las encontraron, a través de un sistema de goteo simple consiguieron que las plantas crecieran. En ciertas plantaciones, el clima del ambiente no era dañino, por ejemplo, para el arroz. Pero para cultivos como el del melón amarillo, la sandía o la albahaca, el clima no era favorable. Por lo que se crearon viveros con estructuras de metal,

plástico e incluso con ventiladores que permitió que crecieran los cultivos. Luego extendieron la producción a los peces. Ahora producen vinos, aceites, mermeladas, cervezas, cremas para el cuidado de la piel, pescados y exportan frutas y verduras de calidad a diferentes mercados del mundo, como el europeo. Como el centro de investigación de Arava hay ocho en Israel y su financiación es en un 50 % dada por el Estado y el otro 50 % por una organización privada judía llamada KKL (Bohórquez, 2018). Esto es un ejemplo de cómo la innovación permite competir en el mercado, sin que sea necesario tener factores de producción dados, como el de la tierra fértil, en este caso.

Arroz híbrido en China: el arroz es el grano más importante en la dieta de aproximadamente 2.900 millones de personas en Asia, África, América Latina y Cercano Oriente, y continuará siendo su fuente primaria de alimentación en el futuro. En 1974 se desarrolló con éxito el arroz híbrido en China, que consiste en cruzar dos o más tipos genéticos de arroz. Hacia finales de 1980, casi la mitad del área cultivable de arroz, unos 16 millones de hectáreas, eran arroz híbrido. La ventaja del rendimiento de este tipo de arroz es en la actualidad de un 20 % superior a las mejores variedades comerciales, lo cual generó que China aumentara la producción de arroz en más de 360 millones de toneladas

entre 1976 y 1998. En el año 1999 se cosecharon aproximadamente 150 millones de hectáreas de arroz en el mundo y el arroz híbrido solo representaba el 10% de esa área cultivada. Sin embargo, el 10% de la producción de arroz era de los cultivos de esta variedad. Por lo que reemplazar el 50% del área cultivable por arroz híbrido aumentaría un 50% la producción total sin necesidad de usar más hectáreas de tierra, lo que sería suficiente para suplir los requerimientos nutricionales de 1.000 millones de personas (Yuan & Fu, 2001). En este caso la innovación permite usar de manera más eficiente un recurso escaso como la tierra, abaratando costos de producción y haciendo más competitivo a un sector en específico.

Robótica en Japón: una crisis provocada por la caída del precio del petróleo en 1973 llevó a una recesión en Japón. La inflación que le siguió a la crisis presionó el alza de los salarios, lo que junto con una política de trabajos de por vida que se implementaba en Japón, se hacía muy difícil contratar a alguien. La presión competitiva generó que los fabricantes japoneses, especialmente de automóviles, utilizaran los robots para aumentar la productividad y conservar la energía. La empresa Nissan cooperó con Kawasaki en la creación de un software para que sirviera en la fabricación de automóviles, y de esta forma se posicionó como la primera

empresa que introdujo robots a gran escala. Esto llevó a Japón a ser el líder mundial de exportación de robots en 1987 con empresas valuadas en más de 2.300 millones de dólares en ese entonces. El gobierno japonés no realizó intervenciones directas en el sector de la robótica; por el contrario, su función relevante fue mejorar las condiciones de demanda y estimular la creación de factores, por lo que fue un impulso indirecto a la ventaja competitiva (Porter, 1990, pp. 302-319). La robótica permitió aumentar la productividad empresarial, y hacer los sectores más intensivos en tecnología, como el automotriz, más competitivos en el comercio internacional. Además, aumentando la productividad por trabajador y la productividad total del país. Cabe mencionar que la política de empleo de por vida evitó que muchos trabajadores fueran reemplazados por robots y que los sindicatos apoyaron la iniciativa empresarial.

Estos ejemplos ilustran formas claras de innovación que conllevan una mayor competitividad de los países; la mayoría fueron creadas por empresas y en algunos casos, como en Israel, el Estado apoyó con fondos. Por lo anterior, es válido preguntarse: ¿Es suficiente el libre comercio para mejorar la competitividad, y, por ende, la productividad de un país, y de esta forma elevar la calidad de vida de todos los habitantes?

El papel del gobierno

La política de gobierno de Japón y de Corea tuvo que ver con el éxito empresarial de ambos países. Para Porter (1990), el gobierno puede influir en las circunstancias de los sectores y establecer normas de apoyo a un sector o controlar los medios de publicidad. Pero es más importante aún la política de competencia, que regula los monopolios y garantiza que no haya prácticas anticompetitivas, como la cartelización al interior de los países, ya que la competencia es la que garantiza la eficiencia de una empresa en el largo plazo y la prepara para competir en el mercado internacional. La regulación del mercado de capitales y la política fiscal también influyen en la estrategia, estructura y rivalidad de una empresa. Por tanto, el papel del gobierno se resume en influir en los determinantes de la competitividad mencionados en el *rombo de la ventaja nacional*.

Estos determinantes se pueden modificar por medio de las subvenciones, la política regulatoria o la policía educativa. Incluso el gobierno puede moldear las condiciones de demanda local, por ejemplo, comprando aparatos de seguridad para la defensa, aviones para las aerolíneas nacionales o equipo para las telecomunicaciones. Es de aclarar que el papel del gobierno debe ser sutil y parcial, pues, de no ser así, la ventaja competitiva nacional

se verá afectada negativamente, sin desconocer el importante papel que desempeña el marco institucional. Esto porque el fundamento es fortalecer los sectores donde está la ventaja nacional; como lo propone la teoría subyacente: son las empresas y no los países las que compiten (Porter, 1990, pp. 181-185).

Si bien las exportaciones han aumentado en todos los sectores menos en el agropecuario, la ganadería, la caza y la silvicultura, es interesante la tendencia de crecimiento del sector minero. Esto muestra que posterior a la apertura y durante los últimos años el sector agropecuario se ha visto fuertemente afectado, y Colombia se ha enfocado en las exportaciones de minerales que son ahora el principal sector que compone el total de exportaciones, tal y como se aprecia en la gráfica. Esto sin duda es preocupante; no las exportaciones mineras en sí mismas, sino el bajo desempeño de las exportaciones del sector industrial, que pasó de ser el líder exportador en 1994 a no serlo en 2018. Adicional a ello, si se observa el desempeño del sector agrícola, pasa de exportar 2.849 millones de dólares en 1994 a 2.724, lo cual señala una tendencia decreciente en millones de dólares, y la participación en el total pasa de 27,9% a tan solo 6,5%. Es preocupante porque los sectores con menor desempeño son los generadores de empleo, y el sector minero, que no es intensivo en trabajo, es el más

relevante en la producción nacional. Esto vuelve al país dependiente de los ingresos mineros; las fluctuaciones en la tasa de cambio ante variaciones del precio del petróleo son prueba de ello.

¿Ventajas competitivas o comparativas en Colombia?

Durante el gobierno de César Gaviria se implementó una política de apertura comercial que queda ratificada en la Constitución de 1991. Esta consistía en eliminar las barreras comerciales para las importaciones. La teoría base de esta política eran desde luego las ventajas comparativas, ya que la competencia extranjera hace que los productos internos sean de mejor calidad y la innovación aumente, a su vez los costos tienden a bajar, por lo que el consumidor es quien más se beneficia. De igual forma, los sectores colombianos que se introducirían en el mercado internacional serían los más productivos. La apertura no se hizo de forma gradual porque esto garantizaría que el proceso no sería revertido (Ocampo y Bértola, 2012, p. 228). De la apertura se derivaron cambios estructurales de las economías latinoamericanas. Los sectores exportadores de bienes y servicios se transformaron, aunque de forma diferente para cada país, región e industria. Las industrias más afectadas por la apertura fueron las manufactureras y los sectores agropecuarios; en muchos casos ha implicado la desaparición

de empresas o de ramas productivas (Ocampo y Bértola, 2012, p. 251). El cambio de la estructura productiva a grandes rasgos en Colombia ha sido la siguiente (tabla 1).

La apertura a los mercados externos ha generado que las economías sean muy vulnerables ante choques externos, positivos o negativos. A esto se le suma que las políticas monetarias y crediticias, como también las fiscales, han tendido a ser procíclicas. Por ende, cuando hay choques externos positivos, o en épocas de altos ingresos, por ejemplo, debido a un precio alto del petróleo, se ha tendido a gastar más para acelerar el crecimiento. También se reducen las tasas de interés, se eleva el financiamiento interno y se revalúan las monedas. Lo contrario ocurre cuando hay choques externos negativos, o en épocas de bajos ingresos o bajo crecimiento; por ejemplo, cuando hay una caída del precio del petróleo, el resultado es que se tiende a disminuir

el gasto público y aumentar los impuestos, lo que afecta el crecimiento y disminuye la senda de recuperación económica. Se caracteriza por una reducción del financiamiento interno y una fuerte depreciación de la moneda, lo que conlleva un aumento de las tasas de interés, agravando la situación. La mayor inestabilidad de los tipos de cambio reales ha hecho más difícil para estas economías, el surgimiento de sectores exportadores que dependen menos de las ventajas comparativas asociadas a los recursos naturales (Ocampo y Bértola, 2012, p. 247). En conclusión, la apertura requiere de unos elementos institucionales y transversales a la economía si se quieren aprovechar las ventajas competitivas. De lo contrario, el libre comercio solo impulsará las ventajas comparativas como ha venido ocurriendo en Colombia con el caso de las exportaciones minero-energéticas.

La teoría de Heckser-Ohlin, explicada anteriormente, sostenía que el

Tabla 1. Exportaciones por actividad económica

Sector	1995*	(%)	2018*	(%)
Total exportaciones	1.020	100	4.183	100
Sector agropecuario, ganadería, caza y silvicultura	2.849	27,9	2.726	6,5
Sector minero	2.520	24,7	2.041	48,8
Sector industrial	4.704	46,1	1.858	44,4
Demás sectores	124	1,2	74	0,2

Fuente: Exportaciones totales, según CIU - DANE. *Miles de millones de dólares.

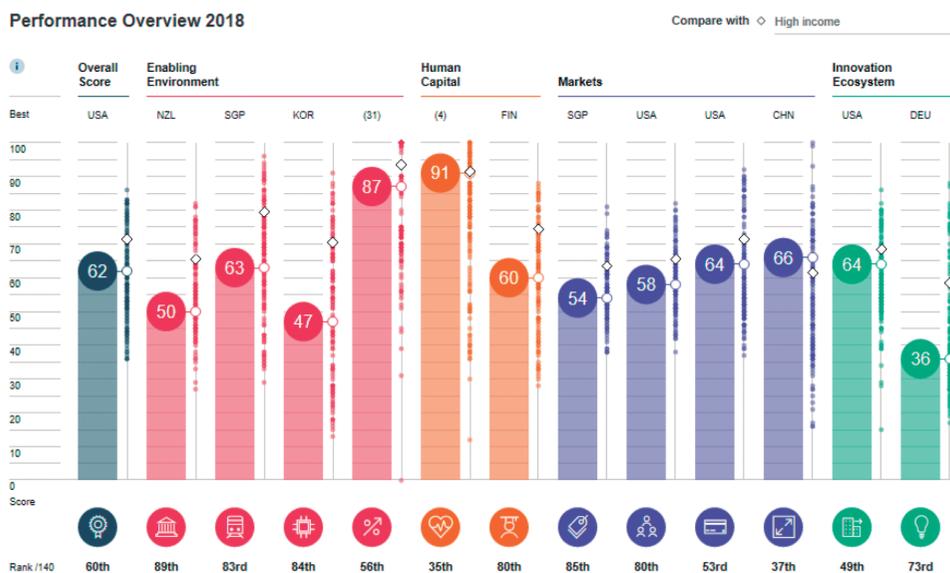
aumento de la producción del sector intensivo aumentaría la demanda de este. Por ejemplo, en los países en vía de desarrollo, la mano de obra barata como factor al ser utilizado intensivamente terminaría por elevar los salarios. Las ventajas comparativas que se explotaban al insertarse al mercado internacional son cuestionadas. Por ejemplo, si la región asiática hubiera aplicado esta teoría produciría solamente arroz. Las manufacturas son un sector importante porque se impulsó de una forma estratégica concertada por el gobierno, los empresarios, los trabajadores y la academia; con especial énfasis en la investigación y el apoyo a la misma con recursos públicos. En América Latina, el panorama es desfavorable para el mercado laboral; los países compiten con contratos laborales tercerizados y un pobre sistema de seguridad social. Por lo anterior, es necesario tener especial atención en el mercado laboral (Herrera, 2004). Desde luego, es necesario impulsar las ventajas competitivas; por lo tanto, para sustituir el modelo de ventajas comparativas en el que la principal fuente de ingresos es del sector primario (minero-energético) se requiere innovación para aumentar la productividad. La otra alternativa es competir por costos (mano de obra barata), lo cual no parece muy deseable.

¿Cómo está Colombia respecto a la competitividad?

El Foro Económico Mundial publica anualmente el Índice de Competitividad Global. El índice evalúa: *ambiente apto*, que incluye como pilares a las instituciones, la infraestructura, la adopción de tecnologías de la información y la comunicación y la estabilidad macroeconómica; *capital humano*, que tiene en cuenta el pilar de la salud y las habilidades; *mercados*, que evalúa el mercado de productos, el mercado laboral, el sistema financiero, y el tamaño de mercado, y *el ecosistema de innovación*, que evalúa la dinámica de negocios y la capacidad de innovación (WEF, 2018). En la siguiente gráfica se puede ver el resultado para Colombia en 2018 (gráfico 1).

De los 140 países evaluados, Colombia ocupa el puesto 60; el primer lugar lo ocupa Estados Unidos y el primer latinoamericano es Chile, en el puesto 33. Los pilares en los que Colombia tiene mayores distancias frente a los países de alto ingreso se encuentran principalmente en *ambiente apto*, y los factores con peor desempeño son las instituciones, la infraestructura, la adopción de tecnologías de la información y la comunicación. Otros pilares que presentan una gran distancia son los de habilidades y capacidad de innovación. Al ser las instituciones el

Gráfico 1. Índice de competitividad 2018 – Colombia



Fuente: (WEF, Foro Económico Mundial, 2018).

pilar con peor desempeño se encuentra que en cuanto a seguridad, ocupa el puesto 133 de 140 países; de igual forma, el capital social, el desempeño del sector público, la transparencia y la independencia del sistema judicial presentan un muy mal desempeño. En cuanto a innovación, se tiene que hay poca interacción y diversidad de actores en el mercado, persiste el bajo desempeño en investigación y desarrollo y baja comercialización de la innovación.

¿Cómo mejorar la competitividad de Colombia?

Para Porter (1990), el gobierno debe desempeñar un papel muy variado en

diferentes áreas, porque las medidas que parecen independientes suelen ser interdependientes en muchos casos. Entonces, en resumen:

- 1) El gobierno debe crear un contexto o estructura institucional que permita el correcto funcionamiento de las empresas que son las que compiten. Sin embargo, debe limitar la financiación directa a sectores específicos, porque el Estado no es eficiente en ello. En algunos casos, como en los países en las primeras fases del desarrollo, es permisible la intervención directa; sin olvidar que la rivalidad es el principal incentivo a la innovación.

2) La ventaja competitiva nacional basada en fuentes como abundantes recursos naturales, mano de obra de muy bajo costo, o escasa variedad de productos en la mayoría de los casos genera una baja productividad. Esto hace que la ventaja competitiva se concentre en el precio. Estas estrategias son vulnerables ante otras empresas o ante proteccionismo de otros países, también son proclives a ser acusadas de *dumping*. Las mejores ventajas son la que presentan un nivel creciente de tecnología y creación. El gobierno debe crear la base para la mejora competitiva de un país y que las empresas lo hagan. Por ejemplo, con mejor educación (Porter, 1990, pp. 763-774).

En conclusión

Los beneficios esperados del comercio internacional pueden ser aprovechados con mejores niveles de competitividad. Para adaptarse a las nuevas dinámicas del comercio y la economía es fundamental aumentar la productividad. Esto último requiere que los factores de producción sean más eficientes; es decir que el capital y el trabajo generen más *outputs* con menos *inputs*; de otro modo, las economías en vía de desarrollo no pueden explotar solo su factor abundante (generalmente recursos

naturales) y no diversificarse. Para lograr esta transición hacia economías más diversificadas, es necesario explotar las ventajas competitivas que son aquellas que surgen de los procesos de innovación.

Para incentivar la innovación es necesario mejorar los sistemas de educación y de investigación, en donde la financiación tanto pública como privada desempeñan un papel importante; pero dadas las deficiencias de la financiación del sector privado en economías no desarrolladas y al alto riesgo de estas inversiones, es necesario el papel del sector público en la promoción y el desarrollo de la innovación. Se requiere diseñar mecanismos de financiación a la innovación desde el Estado que tengan en cuenta tanto a la academia como al mercado, el cual será el medio por el que se obtendrán los beneficios de la innovación.

Finalmente, en el caso de Colombia se ha presentado un proceso de concentración de las exportaciones en el sector primario. Se requiere de una diversificación de la economía, potenciando otros sectores generadores de empleo y menos volátiles a los ciclos externos. Para ello es necesario un sistema de innovación que pueda potenciar las ventajas competitivas. Por tanto, las estrategias deben ser propiciar entornos institucionales

adecuados en función de la investigación y el conocimiento que pueda generar innovación.

Referencias

Bohórquez, E. (21 de agosto de 2018). Agricultura en medio del desierto. *El Espectador*. Obtenido de <https://www.elespectador.com/noticias/economia/agricultura-medio-del-desierto-articulo-580762>

DANE (s.f.). *Exportaciones*. Obtenido de <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/comercio-internacional/exportaciones>

Delfina, M. y Bruce, R. (Julio-septiembre de 1998). Competitividad, productividad y ventaja comparativa. El enfoque de negocios de Michael Porter y el de la economía de Paul Krugman. *Investigación económica, LVIII: 225*, 17-82.

Herrera, B. (2004). Estándares laborales, libre comercio e integración. *Oasis* (10).

Krugman, P., Obstfeld, M. y Melitz, M. (2012). *Economía internacional. Teoría y política*. (9 ed.). (Y. Moreno, Trad.). Pearson.

Ocampo, J. y Bértola, L. (2012). *Desarrollo, vaivenes y desigualdad. Una historia económica de América Latina desde la independencia*.

Porter, M. (1990). *La ventaja competitiva de las naciones*. (M. Aparicio, Trad.). Javier Vergara Editor S.A.

Porter, M. (1991). La ventaja competitiva de las naciones. *Revista Facetas* (91).

Stiglitz, J. (2002). *El malestar en la globalización*. (C. Rodríguez, Trad.). Taurus.

WEF (2018). *The Global Competitiveness Report 2018*. Obtenido de <https://es.weforum.org/reports/the-global-competitiveness-report-2018>

Yuan, L.-P. y Fu, X.-Q. (2001). *Tecnología para la producción de arroz híbrido*. FAO. Obtenido de <http://www.fao.org/3/v4730s/v4730s00.htm>