

Análisis histórico de la vinculación entre la educación superior y el desarrollo económico en China

Historical Analysis of the Link Between Higher Education and Economic Development in China

Yuting Xu¹ <https://orcid.org/0000-0002-1810-4583>

Máryuri García González^{2*} <https://orcid.org/0000-0002-2734-6541>

¹Estudiante de doctorado del Centro de Estudios para el Perfeccionamiento de la Educación Superior (CEPES), Universidad de La Habana, Cuba.

²Centro de Estudios para el Perfeccionamiento de la Educación Superior (CEPES), Universidad de La Habana, Cuba.

*Autor para la correspondencia. maryuri@cepes.uh.cu

RESUMEN

La imprescindible relación entre la educación superior y el desarrollo económico es cada vez más fuerte, determinante y necesaria, en aras de lograr un desarrollo económico creciente por la sociedad y el ser humano. En el presente material se enfatiza en ello desde una perspectiva histórica, social y cultural, develando en logros y deficiencias que han marcado esta relación, particularmente en la República Popular China

Palabras clave: China, economía, empleo, universidad.

ABSTRACT

The essential relationship between higher education and economic development is increasingly strong, decisive and necessary, in order to achieve a growing economic development for society and the human being. The present material emphasizes this from a historical, social and cultural perspective, revealing the achievements and shortcomings that have marked this relationship, particularly in the People's Republic of China

Keywords: *China, economy, employment, university.*

Recibido: 20/3/2020

Aceptado: 7/5/2020

INTRODUCCIÓN

A medida que avanza la época actual, la relación de la educación superior y el desarrollo de la economía es cada vez más estrecha y más apreciada. La comprensión de la vinculación que existe entre el desarrollo económico y la educación, en general, y en específico con la educación superior, ha sido reconocida tanto por la academia, como por los estados y por los organismos financieros como el Banco Mundial, a partir del concepto de desarrollo humano dado por el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). Desde que en los inicios de los años sesenta se acuñara el término «capital humano» como la capacidad productiva del individuo incrementada por factores como la educación, la teoría económica ha buscado evidencia empírica sobre la relación entre educación y crecimiento económico (Barrios Napurí *et al.*, 2007).

Lo anterior no exime la existencia de posiciones contrarias a la necesidad de priorizar la educación superior para lograr el desarrollo económico de un país. Se coincide en que:

Los resultados logrados por las investigaciones son ambiguos. Los que niegan cualquier tipo de relación se apoyan en ejemplos como el sueco o la paradigmática primera revolución industrial británica para aducir que el desarrollo se produjo sin necesitar apenas de la educación formal. En el extremo opuesto se sitúan los que enfatizan el caso alemán en el siglo XIX o el modelo japonés más reciente, caracterizados ambos por el impulso decidido a la educación como elemento clave para el desarrollo económico. (Barrios Napurí *et al.*, 2007, párr. 3)

La educación, por consiguiente, es un factor decisivo en el desarrollo económico con matiz humano. La Conferencia Mundial sobre Educación de 1990, en cuanto a la

educación y, por extensión, la educación superior, planteó que «es condición indispensable, aunque no suficiente, para el desarrollo económico, social y cultural» (UNESCO, 1990, p. 23).

Martínez Solares (2014), con respecto a la relación de la educación y el desarrollo, señalaba que:

La ratificación de que existe una condición clara a través de la cual la educación superior disminuye la probabilidad de las personas de caer en situación de desempleo. Con diferencias significativas entre países, de acuerdo con sus condiciones económicas y de desarrollo, la evidencia es que las personas que cuentan con educación terciaria (universitaria) tienen más probabilidades de encontrar un empleo y que este sea de tiempo completo, que aquellos sin ese nivel de instrucción. (p. 8)

Pero también la educación es un elemento que incide en la eliminación de las discriminaciones, como es en el caso de las mujeres, factor altamente vulnerable «en relación con el género que presenta datos contrastantes. Por un lado, se convierte en un factor que contribuye a la disminución, que no desaparición, del efecto discriminatorio de género en términos de empleo» (Martínez Solares, 2014, p. 4).

En el caso de la educación superior en la República Popular China (RPCh), a partir de la reforma política y económica llevada a cabo a finales de la década de los setenta, se consideraron a las instituciones de educación superior como indispensables en la estrategia del desarrollo económico y social del gigante asiático, de tal forma que:

El Gobierno asumió la transformación educativa como parte de una estrategia de desarrollo más amplia, diseñada para mantener el crecimiento de la economía nacional mediante el mejoramiento de la calidad. Esto incluyó la instauración, en 2010, del Plan Nacional para la Reforma y Desarrollo de la Educación, cuya finalidad era construir un país más rico en recursos humanos para el 2020. (Biblioteca del Congreso Nacional de Chile [BCN], 2014, p. 5)

Se analiza, entonces, la relación entre la educación superior china y el desarrollo económico en la RPCh, partiendo de su desarrollo histórico, social y cultural y poniendo de manifiesto sus logros, dificultades y deficiencias.

1. CARACTERÍSTICAS DISTINTIVAS DE LA ECONOMÍA Y EL SISTEMA DE EDUCACIÓN SUPERIOR EN CHINA

Tomando como referencia los resultados de Lebrón (2016) y Louis (2018), se realiza una caracterización evolutiva del desarrollo económico chino y cómo este impacta en la educación superior.

China durante la Edad Media fue en muchos aspectos tecnológicamente superior a Europa y tenía una economía más grande, involucrando redes de intercambio mayores que el viejo continente. Louis (2018) plantea que la serie de inventos anteriores a los de la civilización occidental es extensa. Algunos de los más relevantes son la pólvora (en los primeros tres siglos de la era cristiana, pero que no usaban como arma de guerra), la brújula, el cañón, el papel y la imprenta y en el primer milenio después de Cristo, el reloj mecánico y el papel moneda. En medicina se desarrolló la acupuntura. El aislamiento de China del resto del mundo (sobre todo desde los siglos XIV a XVII) favorece su desconocimiento.

Retomando la sistematización teórica y periodización del desarrollo económico en China realizada por la red asiática y el Grupo Intereconomía en Asia-Pacífico, desde la corresponsalía y estudios de Lebrón (2016), se plantea que

Entre los siglos V y XIV de nuestra era, China se consolidó como la primera potencia económica del mundo en términos de PIB, PIB p/c y población.

Entre los años 450 y 1 000 d. C., el PIB p/c se mantiene prácticamente constante en China. En el mismo periodo, el PIB p/c europeo desciende tras la caída del imperio romano de occidente. Es entonces cuando Europa se encierra en sí misma, durante casi seis siglos, e implanta un modelo agrícola de subsistencia con rendimientos claramente decrecientes.

La dinastía Song toma las riendas de China en el año 960 d. C. Durante esta dinastía generalizó el uso de papel moneda, lo que contribuyó a la economía durante los inicios de la “revolución industrial china”. El historiador Robert Hartwell estimó que la producción per cápita de hierro fundido en China se multiplicó por seis entre el 806 y el 1078. Durante el periodo gobernado por Song, tiene lugar un ciclo de crecimiento económico sostenido que China no volvería a experimentar hasta casi mil años después.

El desarrollo científico y cultural vivido bajo la dinastía Song explica este crecimiento anual del PIB p/c chino, una tendencia que se iba a mantener hasta la mitad del siglo XIII. Cuando Khublai Kahn –nieto del mítico conquistador mongol, Genghis Kahn– proclama la dinastía Yuan hacia 1271, China ya iba camino de arrebatar a la India el título de primera potencia económica mundial en PIB absoluto. Sin embargo, Europa Occidental ya había logrado superar a China en PIB p/c hacia el año 1250.

En el año 1500, China adelanta finalmente a la India con un 25 % del PIB mundial total (Europa Occidental ya contaba por aquel entonces con un 18 % de la producción global, siendo además líder destacado en PIB p/c). Y así en el año 1820, justo cuando China y Europa Occidental inician el siglo XIX como las principales potencias hegemónicas del mundo. China todavía tenía un PIB treinta puntos porcentuales más grande que el de Europa Occidental, sus colonias y Estados Unidos juntos. (p. 3)

Louis (2018) expresa que:

Las relaciones económicas y culturales entre Europa y Asia alcanzan su apogeo durante el siglo II. La Ruta de la Seda conecta con Occidente [por ejemplo, tenía 12 000 kilómetros el ramal de Xian a Gadez (Cádiz)]. Iba a Occidente seda china, incienso, piedras preciosas y especias de India; e iba a China

vidrio, cobre, estaño, plomo, textiles, alfarería, monedas. Por el año -100 es utilizada una ruta marítima desde el Mar Rojo, aprovechando los monzones, hasta los puertos de la India. El comercio aumentará mucho entre los siglos VII y XIV. Los árabes desde el siglo VII son intermediarios.

Los vínculos China-África datan de la dinastía Han, cuando China es el imperio más grande de Asia, Alejandría es el centro. Los barcos chinos –tienen hasta cinco pisos– y van hasta el Golfo Pérsico. Sus productos se introducen por la misma época en Europa. Pero los contactos fueron más estrechos y directos con África.

Al final de la dinastía Han se llega a una fragmentación política máxima (siglos IV y V). Luego, para enfrentar a los turcos, se reconstituye el Imperio en los siglos VI al X. (pp. 16-17)

Lebrón (2016) referencia en su estudio que, entre 1840 y 1950, la economía china colapsó. Las causas pueden explicarse desde diferentes disciplinas académicas, aunque se apunta muy brevemente que «China también inició un desafortunado proceso de aislamiento económico y tecnológico bien entrado el siglo XVI. Esto haría de China un país cada vez más vulnerable comparado con otras potencias expansionistas que se irían desarrollando rápidamente, como Reino Unido y Japón» (Lebrón, 2016, p. 3).

Justo cuando en Reino Unido se había consolidado ya la Revolución Industrial, las autoridades chinas despachaban a todos aquellos mercaderes británicos que pasaban por sus dominios, razonándoles que no carecían de nada, ni les interesaban sus manufacturas. Según Lebrón (2016):

Si en 1820 China era la primera potencia económica con un 32,9 % del PIB mundial, veinte años después ya había sido invadida por los británicos. Luego llegarían las guerras del opio, la desmembración del Estado, la invasión japonesa y una guerra civil larvada en años que no finalizaría hasta 1949.

El hundimiento de China, entre 1840 y 1949, queda evidenciado en la historia, el relevo al frente del desarrollo económico mundial ya lo había tomado Occidente. (p. 4)

«Derrotados los japoneses, la guerra civil china alcanza su máximo apogeo. Iniciado el año 1949, tan solo quedan los despojos de aquella China que había sido superpotencia económica mundial en 1820» (Lebrón, 2016, p. 5).

Continúa planteando Lebrón (2016) que:

Haciendo uso del análisis económico comparativo más elemental, China volvió a crecer de forma sostenida durante el periodo 1949-1978 [...] China experimentó durante el periodo maoísta un crecimiento superior a la media mundial en términos de población, PIB y PIB p/c. Si bien es cierto que coincidió con un momento muy dulce de la economía mundial (años 50 y 60), al menos China había conseguido sentar unas bases para el desarrollo posterior a 1978.

China fue la primera potencia económica del mundo hasta 1820. Colapsó entre 1820 y 1949. Y fue en 1950 cuando retomó un crecimiento que se aceleró tras la reforma del 1978, aunque antes ya estaba creciendo por encima de la tasa media mundial. Es igualmente probable que China hubiese podido crecer más rápido, y con menos sufrimiento humano, sin las desastrosas políticas acometidas por Mao. (p. 5)

La reforma china de 1978

viene precedida de un periodo económico convulso y socialmente doloroso. Sin embargo, centrándonos en los números, el periodo 1950-78 había permitido acumular más factores productivos como trabajo y capital, pese al doble embargo soviético-estadounidense. Con estas bases, Deng Xiaoping relajó notablemente los controles sobre el sector agrícola, permitiendo así la emergencia de industrias a pequeña

escala. Junto con la devaluación del yuan, China consiguió establecer un modelo económico de inversión, ahorro y exportaciones baratas que todavía dura hasta nuestros días.

Entre los años 1985 y 1990, la inflación anual en China coqueteaba con el 10 % (mientras que su PIB real llegaba al 4 %). Las protestas estudiantiles, y posterior represión de la Plaza del Tiannanmen, deben contextualizarse también en el peor escenario macroeconómico vivido por China durante dicho periodo (bajo crecimiento, elevada inflación e inestabilidad social). PIB, IPC y empleo condicionan sustancialmente, todavía hoy, las políticas económicas en China. (Lebrón, 2016, p. 6)

China comienza una integración en la economía mundial, poniendo punto final a un historial económico marcado por el aislamiento permanente. Es miembro de la Organización Mundial del Comercio (WTO, por sus siglas en inglés) desde 2001. A partir de entonces, el volumen de su comercio exterior se ha multiplicado. Sin embargo, sigue sin ser considerada una economía de libre mercado.

Lebrón (2016) señala que en «tan solo tres décadas, China ha construido la segunda red de autopistas más extensa del planeta. Los seis bancos principales del país lideran el ranking mundial por capitalización bursátil. Y sesenta de sus empresas están en la Global Fortune 500 List» (Lebrón, 2016, p. 7).

Entre los principales efectos macroeconómicos que la reforma de 1978 tuvo están:

- El PIB se ha multiplicado por 130 entre 1978 y 2011. Ningún país del mundo ha logrado crecer tanto en este periodo de tiempo, una media anual cercana al 10 %.
- El PIB p/c lo ha hecho por 92.
- Han aumentado las desigualdades sociales, fundamentalmente entre el campo y la ciudad. La proporción oficial entre el mundo urbano y rural es hoy de los más elevados a nivel internacional. Diferentes cálculos lo sitúan entre tres y dos puntos, si bien el índice GINI chino es menor que cualquiera de los conocidos como países BRICS [Brasil, Rusia, India, China y Sudáfrica].
- La pobreza se ha reducido del 97,8 % al 36,3 % entre 1981 y 2005. Los datos del mundo para esos años son 69,9 % y 47,3 % respectivamente.

- China se ha convertido en la segunda economía del mundo. Es también líder absoluto en exportaciones, industria manufacturera y el primer tenedor de divisa extranjera (además de bonos del tesoro americano). (Lebrón, 2016, p. 7)

En todo ello la incidencia de la formación adquirida en las universidades ha sido clave.

2. EDUCACIÓN SUPERIOR Y DESARROLLO ECONÓMICO EN CHINA. ANÁLISIS GENERAL

Antes de la guerra del opio en 1840, China estuvo aislada por largo tiempo, hasta que sus intelectuales descubrieron los avances de occidente en ciencia y tecnología y aprendieron de ellos. El sistema de alta educación china empezó a tomar nuevas direcciones, incluyendo el establecimiento de modernas universidades a fines del siglo XIX.

Después del establecimiento de la RPC en 1949, se empezó a sentir una fuerte influencia de la Unión Soviética, a los inicios de los cincuenta. Toda la educación superior fue llevada bajo el liderazgo del gobierno y la investigación fue separada de la enseñanza, primeramente, en las academias de investigación. El gobierno introdujo un plan central, que en un principio unificó los planes de instrucción, los manuales y los libros de texto a nivel nacional. Se experimentó una excesiva centralización, departamentalización, segmentación y sobreespecialización. Este impacto del «periodo soviético» aún se siente en el país (Delaman y Madsen, 2007).

Unas acciones positivas en un periodo posterior fueron la creación de la Fundación Nacional para la Ciencia, los Centros de Investigación Cooperativa Universidad-Industria y los de Investigación en Ingeniería, entre otros. En los últimos años, China entró en una etapa de investigación y desarrollo tecnológico, que en un principio se vio beneficiado por el vínculo de las direcciones antes referidas que han llevado las empresas transnacionales y que se desarrolla en la mayoría de los sectores productivos. De todas maneras, hay mucho que hacer, pues en investigación básica solamente se tiene el gasto asignado al 5 % de la investigación y el desarrollo (I + D). Los principales inversionistas extranjeros y nacionales hacen sus propias investigaciones, tomando en cuenta las exigencias del mercado mundial e interno (Chandra y Chao, 2011).

Aún la participación estatal en I + D es incipiente. Actualmente China es el tercer país exportador más grande del mundo, precedido por Estados Unidos y Japón, llegando a igualar en I + D a algunos países (Yuting, 2017). Por ello, se debe reformar el manejo y actualización de las capacidades académicas, lo cual es esencial para habilitar los institutos de investigación, gobierno y universidades, y proporcionar un conocimiento relevante en un sistema de innovación (Kroll y Schiler, 2010).

En un esfuerzo por mejorar la situación, los creadores de las políticas económicas en China han tratado de realizar un sistema de gestión de la información para mejorar las regiones del país, con la creación de nuevas instituciones para la transferencia de tecnología, que ha dado poco resultado, especialmente para el sector agrícola, que presenta serias deficiencias tecnológicas de producción. En esta obligada urgencia, se formaron los centros de información en extensión tecnológica en todo el país –aunque se tiene el ánimo de cubrir toda la nación–, donde han ocurrido paros laborales por falta de fondos de operación (Tu, 2006).

Otra manera de impulsar el desarrollo económico de las regiones ha sido crear incubadoras de empresas. China es la segunda nación con más de 500 incubadoras funcionando, solamente detrás de Estados Unidos. Estas se han instalado por todo el país, desde finales de los ochenta, pero no han tenido el éxito deseado. El replanteamiento que se hace el gobierno chino del funcionamiento inestable en los logros es que las incubadoras se utilizaban como preinspiradoras (solo como proyectos [...]) a un cambio inspirador, usando un modelo de crecimiento basado en la estrategia de la actualización tecnológica [...] Para lograr lo anterior, esta enseñanza en busca de la innovación debe ser dada por las universidades a través de la ciencia y la tecnología, tratando de crear nuevos proyectos (*new ventures*), involucrados con alta tecnología, y conservando la intención del gobierno en desarrollar los enlaces entre el talento, la tecnología y el capital. Estas nuevas empresas, con cierto grado de liderazgo tecnológico, se establecen con la finalidad de crecer e incrementar las capacidades regionales a través de la formación

e incremento de clústeres industriales o agroindustriales. Un factor importante para este crecimiento y apoyo a los proyectos emprendedores de negocios es la aportación tripartita de capital entre el gobierno municipal, el estatal y la iniciativa privada de la región. Con relación a la investigación tecnológica, el gobierno debe crear –cercano a los clústeres– los parques industriales de ciencia y tecnología, en unión con los centros de incubación de las empresas de la región; cerca del 70 % de las incubadoras de negocios son controladas por el gobierno. En estudios anteriores se ha demostrado –en reciprocidad– que existe mayor éxito en los proyectos emprendedores a la inversión del capital semilla por parte del gobierno chino. (Moreno Zacarías, 2011, p. 81)

Según el autor antes referido:

Todas estas acciones del gobierno se complementan cuando se reconoce la incubadora, con exoneraciones fiscales. En el ámbito de las universidades se ha creado un ambiente para el estudio de las ciencias duras y el desarrollo tecnológico (Chandra y Chao, 2011), que han dado como resultado pequeñas empresas de base tecnológica, aunque a largo plazo algunas no han trascendido de nivel, demostrando deficiencias tecnológicas que las retiran del mercado. En contraste, debido a la fragilidad de las leyes chinas con los derechos de propiedad intelectual, se provoca que se alteren o manipulen los insumos, procesos o productos, sin el consentimiento de los derechos de autor, originando protestas a nivel mundial, con el beneplácito de las autoridades chinas, que dejan crear empresas [de origen extranjero con las manipulaciones de dichos derechos].

Además, China se presenta –dentro de la calificación para Asia– con el ambiente y facilidad para hacer negocios en un décimo lugar, con un índice de 52.5: 68.01 en infraestructura para hacer negocios, 42.73 en instituciones para el fomento al desarrollo

tecnológico y empresarial, 46.5 en orientación de mercado de sus productos terminados. (Moreno Zacarías, 2011, pp. 81-82)

El nivel de competitividad y las normas facilitan hacer negocios por parte de extranjeros. Se observa que el país aún tiene mucho que mejorar.

Otro problema para las pequeñas empresas es que después de ser arropadas grandemente en su desarrollo inicial como emprendedoras con capital semilla y gestores de recursos, se le deja a la deriva del apoyo financiero. Más del 60 % de los préstamos a las pequeñas empresas son por parte de bancos estatales que les prestan a pequeñas empresas estatales, creando un problema para el sostenimiento de la empresa en I y D o en ciencia y tecnología (C y T). Debido a ello, en 2003 el gobierno chino adoptó la Ley de Promoción Empresarial para la Pequeña y la Mediana Empresa, creando un banco con un sistema de garantías bancarias [...] En 1984 el gobierno chino amplió las oportunidades de acciones y capitales extranjeros, al permitir concesiones de inversión privada al sector empresarial, realizándose incipientes inversiones en Corea, Japón y Taiwán. (Moreno Zacarías, 2011, p. 82)

Moreno Zacarías (2011) plantea, además, que:

En relación con la dimensión del capital de inversión o "venture capital", China es uno de los mercados más grandes de inversiones de capital del mundo. En 2005 se estimó que más de 1.17 billones de USD se emplearon como capitales de inversión, arriba de 325 millones en 2002. Este cambio se debió a las modificaciones legales que reducían el riesgo de la inversión; relacionando esto, a principios de los noventa, el gobierno estatal y provincial comenzó a invertir en proyectos de emprendimientos rurales, los que, por falta de pericia, no tuvieron buenos resultados. (p. 83)

Todo ello es posible debido a los avances en la educación superior, en los estudios realizados y las experiencias registradas a lo largo de la historia. La educación superior, por ende, es base para el desarrollo económico y, por consiguiente, su motor impulsor.

El desarrollo educativo, por tanto, impacta positivamente en la solución a problemáticas empresariales, que, a su vez, influyen en el desarrollo económico del país. Las empresas mayoritariamente solicitan a las universidades ayuda en la solución de sus problemáticas. Esto ha sido así a lo largo de la historia, porque el talento de la época está en las universidades (Yuting y García, 2020).

El gobierno, por su parte, brinda apoyo a las universidades en la realización e implementación de los resultados de estas investigaciones, por considerarlas vitales en el desarrollo e impacto en la sociedad. China es de los países con mayor desarrollo tecnológico, agrícola e industrial del mundo y, en gran medida, se debe a ello. Desde la reforma y la apertura al exterior, la economía china tiene un ritmo acelerado, el nivel de la educación superior decide la calidad y el ritmo del desarrollo económico de China. La educación superior proporciona los importantes conocimientos básicos y los avanzados resultados científico-técnicos para el desarrollo económico.

En el campo de la educación superior china, surgen cada vez más los campus que adoptan el modo de investigación científica-producción, que sirve directamente a la economía. El campus Liangxiang de Beijing es uno de los más relevantes en China. Se apoya en el instituto de postgraduados de la Academia de Ciencias Sociales de China, la Universidad de Ciencias e Ingenierías de Beijing, la Universidad Normal de ciudad capital, entre otras. Al agrupar las academias conocidas del país, las academias de investigación, en cierta medida, arrastran los consumos locales, haciendo contribuciones directas para el desarrollo económico.

En China, desde 1999, la magnitud de la admisión de estudiantes de la educación superior empezó a aumentar. El Instituto de Investigación de Educación y Economía de Beijing hizo un análisis, sobre el impacto en la magnitud de la economía nacional y del empleo, del cambio de la magnitud de la admisión de estudiantes de la universidad ordinario de China. En 1999, el número de personas aumentó en 480 000 yuanes, y para el sector económico el beneficio general es de 56 630 cien millones de yuanes, y comportó el valor total de la producción de la economía nacional 129 989 cien millones de yuanes.

Los teóricos establecen que para el logro eficiente de interfaz, investigación pública y desarrollo tecnológico en China debe precisarse:

- ¿Qué tipo de conocimiento tienen las empresas de los países en desarrollo de una fuente externa proveniente de un país desarrollado o de una fuente local, que puede ser generado por estas mismas firmas?
- Si los insumos externos son requeridos, ¿qué pros y contras se tienen de la transferencia internacional del conocimiento contra la generación del conocimiento nacional? (Kroll y Schiller, 2010)

Lo anterior expresa la reafirmación de la tendencia que a nivel mundial se presenta con la reevaluación de la misión y el papel de las universidades en la sociedad, dando como resultado nuevas posibles soluciones entre las esferas de las instituciones universitarias, empresarial y gubernamentales, que puedan ayudar a generar alternativas estratégicas para un crecimiento económico y una transformación social.

Como se puede apreciar, el Estado chino hace un esfuerzo para promover el desarrollo económico basado no solo en las relaciones de inversiones con otros países desarrollados o en desarrollo, sino que igualmente se ocupa de preservar su propia base de conocimientos, pues esta relación entre universidades y empresas, grandes y pequeñas, estatales y privadas, contribuyen de manera eficiente al desarrollo económico. Se espera que para el 2020 esté en un lugar cimero en la economía mundial. Las experiencias de la RPCh confirman la importancia de un mayor desarrollo del vínculo universidad-empresa.

La educación superior constituye hoy uno de los factores para lograr avances económicos y sociales, factor imprescindible en el desarrollo humano, en todas partes del mundo. La graduación por las instituciones de educación superior (IES) de profesionales con una formación integral, pero sobre todo con un dominio tanto técnico como científico y un pensamiento emprendedor, es una exigencia de la sociedad actual.

Una de las funciones esenciales de la educación es ofrecer un apoyo sólido a las demandas de la sociedad, especialmente en la formación de profesionales, el desarrollo de las investigaciones y la tecnología, lo que facilita el desarrollo económico y social del país. En la medida que se transforme la economía y la sociedad, necesariamente tendrá que transformarse la educación. Lo ocurrido en la RPCh es un ejemplo de ello

porque en sus diferentes etapas la educación ha tenido que responder a las demandas sociales, convirtiéndose en termómetro de la ideología del país.

Es en las universidades donde se encuentra el pensamiento más revolucionario y progresista y, por consiguiente, donde se gestan los principales avances científico-tecnológicos y económicos, por lo que la relación entre la educación superior y el desarrollo económico es clave para el desarrollo de los pueblos.

3. LA REFORMA POLÍTICO-ECONÓMICA DE FINALES DE LA DÉCADA DE LOS SETENTA Y SU IMPACTO EN LA VINCULACIÓN ENTRE LA EDUCACIÓN SUPERIOR Y EL DESARROLLO ECONÓMICO EN LA RPCH

A finales de la década de los setenta, luego de la muerte de Mao Zedong y la eliminación de la Revolución Cultural Proletaria, el Partido Comunista de China (PCCh) llevó a cabo dos acciones que transformaron la sociedad china e incidieron años después en la educación, en general, y, en particular, en la educación superior. La primera acción fue la llamada Reforma que, en esencia, conllevó el paso de la economía socialista existente en el gigante asiático, a una economía de mercado, aunque con el apellido de socialista. La otra acción fue la llamada «apertura al exterior», con lo que China abría sus puertas al capital extranjero para invertir en el país y asumía franquicias de firmas de otros países.

En el caso de la educación superior, la apertura al exterior propició el asumir las experiencias de las IES de Europa y de Estados Unidos, fundamentalmente, así como el otorgarle a la universidad un papel decisivo en la estrategia de desarrollo del país. Por otro lado, una mayor movilidad de estudiantes de pregrado y posgrado para estudiar en el extranjero y la presencia en frontera de IES extranjeras.

En cuanto a las medidas tomadas en el área económica, facilitó que la situación del financiamiento por parte del gobierno de la RPCh a la educación superior fuera mejorando en la búsqueda de lograr un mayor impacto de las IES en el desarrollo del país, para a dar respuesta a los variados problemas que tiene que enfrentar China, como la masificación de la matrícula, las exigencias por una mayor calidad en la docencia que permita la graduación de profesionales con más habilidades y competencias. En relación

con el desarrollo científico técnico, hay una imperiosa necesidad de incrementar la investigación para dar respuesta a los problemas territoriales y sociales y, por supuesto, lograr alcanzar los mejores *rankings* internacionales.

Al inicio de las transformaciones lideradas por el gobierno chino no estuvo la educación superior. Se comenzó con el paso de la economía planificada de carácter socialista a la economía de mercado y, por otro lado, con la apertura al mundo, lo que permitió la presencia de empresas extranjeras a la hora de diseñar una visión del futuro del gigante asiático. Según la BCN (2014), «el Gobierno asumió la transformación educativa como parte de una estrategia de desarrollo más amplia, diseñada para mantener el crecimiento de la economía nacional mediante el mejoramiento de la calidad. Esto incluyó la instauración, en 2010, del Plan Nacional para la Reforma y Desarrollo de la Educación cuya finalidad era construir un país más rico en recursos humanos para el 2020» (p. 14).

Desde los últimos años de la década de los setenta, en los que la RPCh empezó su política de reforma aperturista, para educar a más y mejores talentos en un tiempo limitado, con el objeto de atender a las necesidades de modernización en la construcción del país, se incorporó la política de los «centros clave» (siendo «clave» sinónimo de prioritario), desde la enseñanza primaria hasta la educación superior, hecho que favorece a unas pocas IES. Estos centros claves se encuentran mayoritariamente en las grandes ciudades del país y responden básicamente a las principales universidades.

Considerando la educación de talentos, esta política en sí misma no es merecedora de muchas críticas, especialmente al ser limitada la financiación nacional. Pero ella apunta a lograr la existencia de IES que impacten con el resultado de sus procesos académicos en el desarrollo del país. Los centros claves van a la vanguardia de la formación de talentos.

Ante la imposibilidad de asignar a todas las universidades el financiamiento que estas requerían para lograr un mayor impacto en la sociedad, el asignar una mayor atención y financiamiento a estas IES claves perseguía como objetivo el que fueran la locomotora de la educación superior y del país en materia de ciencia y tecnología y formaran los profesionales que se requería para los sectores vitales del desarrollo nacional. Sin embargo, esta política ha producido graves efectos secundarios, uno de los cuales es la diferencia en la calidad de enseñanza entre las distintas IES, lo que ha provocado una dura competencia para ser consideradas «centros clave».

La diferencia de calidad educativa entre las IES no es debido solo a circunstancias geográficas, como, por ejemplo, el pertenecer a áreas urbanas o rurales, sino que se

produce también entre centros de la misma área. No solo hay diferencia entre centros «normales» y centros «claves», sino que también se dan diferencias entre estos últimos: centros claves de carácter nacional, regional, o provincial, que corresponden a la división del sistema administrativo de China.

Las IES «clave» tienen prioridad en el plan gubernamental de construcción a todos los niveles en cuanto a recursos económicos y humanos. Por lo tanto, la mayoría de estos centros matriculan a los mejores alumnos, emplean a los mejores profesores, cuentan con los más avanzados equipamientos educativos y consiguen la media más alta de alumnos que logran llegar a niveles superiores, por lo que disfrutan de buena reputación y tienen una gran influencia en la sociedad.

Según la BCN (2014), «el XI Plan Quinquenal, estableció las bases al enfatizar el desarrollo sostenible y equilibrado de la educación superior durante los años 2006-2010, convirtiendo a las universidades más importantes del país en una pieza clave para el sello innovador de toda una nación» (p. 22).

Esa visión hacia el futuro, señalada en el párrafo anterior, lleva a que en el gobierno chino, un año después del inicio de la transformación educativa, estuviera presente el factor educativo, cuando en «el XII Plan Quinquenal 2011-2015 determinó siete prioridades de desarrollo en materia energética, medio ambiente y tecnología. Por ello, el gobierno entrega una serie de becas para estudiar en el extranjero, especialmente en las áreas de ingeniería –la especialidad más popular en China– y ciencia, como una forma de reconocer la importancia de la formación universitaria en estos y otros campos» (BCN, 2014, p. 3).

Es de destacar que de los cinco países BRICS, solamente el gigante latinoamericano consiguió batir al chino en aumento del PIB, tanto absoluto como per cápita. Ni tan siquiera Occidente había logrado superar el crecimiento de las principales magnitudes chinas durante este periodo, algo por otra parte normal si atendemos nuevamente a la teoría económica.

La RPCh otorga una gran importancia a la formación continua del factor humano de ahí que:

Con la estrategia de desarrollo de la institución a través de los recursos humanos, China prioriza los docentes universitarios con excelencia internacional. Sin embargo, la cantidad de profesores altamente calificados no es suficiente para la enorme

demanda de estudiantes en este sector, pues por cada persona que recibió un doctorado en la década de 1990, hay 3 000 estudiantes de pregrado hoy, lo que evidencia las nuevas necesidades de esta generación.

Otro problema es la baja remuneración de los profesores. El sueldo promedio de un académico (menos de \$ 300 dólares) se puede mejorar si logra ser promovido a puestos administrativos en la universidad, pero estos cargos suelen derivar del activismo dentro del Partido Comunista, y no de la excelencia en investigación que cada profesional ostente. (BCN, 2014, p. 21)

Por otro lado, Changjun (2010) plantea que «en cuanto a la economía, esta también plantea un desafío para las autoridades, ya que su variación a la baja en el último año – por una tasa de crecimiento más lento–, se contradice con el exceso de oferta de titulados universitarios que genera este sistema. Por ello, sus líderes deberán velar por una mayor empleabilidad, junto a la creación de un sistema educativo orientado a la formación de profesionales competitivos a escala mundial» (párr. 3).

Al respecto, el director del Centro de Estudios Latinoamericanos sobre China de la Universidad Andrés Bello, Fernando Reyes Matta, declaró que «el desafío que viene para la educación superior en China es cómo avanzar hacia métodos más participativos por parte de los estudiantes, de forma que –a través del debate y el cuestionamiento– el modelo educativo vaya avanzando en la capacidad de innovación y creatividad» (citado por BCN, 2014, párr. 16).

El Plan nacional de reforma y desarrollo de la educación china a mediano y largo plazo (2010-2020), citado por UNESCO (2010), señalaba que las universidades de la RPCh continuarían ofreciendo servicios a la sociedad, particularmente promoviendo el nacimiento de nuevas industrias, impulsando el desarrollo local, fomentando el ambiente de estudio de la sociedad, y proporcionando ideas e inteligencia al gobierno.

El desarrollo de las disciplinas y la determinación de los temas de investigación se apegarían a la promoción de nuevas industrias y al avance de la economía y sociedad nacionales o locales. Por tanto, su proyección estará en función de la estrategia de desarrollo económico del país. Todo ello demuestra la relación indisoluble entre la universidad y lo educativo con la economía y el desarrollo económico.

CONCLUSIONES

Entre el mundo económico y el mundo de la educación se dan numerosas relaciones e interacciones. De hecho, los procesos educativos integran, implican y determinan muchos aspectos económicos de gran importancia para su correcto funcionamiento. Son estos puntos de intersección entre la economía y la educación los que determinan el análisis económico de los procesos educativos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Barrios Napurí, C., Castro Álvarez, U., Coria, L., González Arancibia, M., Martínez Verdú, R., y Taddey Díez, L. (2007). *La relación global-local: sus implicancias prácticas para el diseño de estrategias de desarrollo*.
<http://www.eumed.net/libros-gratis/2007a/259/56.htm>
- Biblioteca del Congreso Nacional de Chile (BCN). (2014). *Educación Superior en China: promoción para el desarrollo*.
<https://www.bcn.cl/observatorio/asiapacifico/noticias/promocion-de-laeducacion-superior-china>
- Chandra, Aruna, y Chao, Chia-An. (2011). Growth and Evolution of High-Technology Business Incubation in China. *Human Systems Management*, 30(1-2), 55-69.
<https://dx.doi.org/10.3233/HSM-2011-0739>
- Changjun, Yue. (2010). La relación entre la economía y el desarrollo de la educación superior. *Investigación de Desarrollo de Educación*, 1(1), 62-67.
- Delaman, J., y Madsen, T. (2007). *Nordic Triple Helix Collaboration in Knowledge, Innovation, and Business in China and India*. Nordic Institute of Asian Studies.
- Kroll, H., y Schiller, D. (2010). Establishing an Interface between Public Sector Applied Research and the Chinese Enterprise Sector: Preparing for 2020. *Technovation*, 30(2), 117-129.
- Lebrón, A. J. (2016). *Economía china: pasado, presente y futuro*.
<http://www.asiared.com/es/downloads2/m2-alberto-lebron.pdf>
- Louis, J. A. (2018). *China: pasado, presente y ¿futuro?* Gráfica Natural S.A.

- Martínez Solares, R. (2014). *El impacto económico de la educación*.
<http://eleconomista.com.mx/finanzas-personales/2014/09/23/impacto-economico-educacion>
- Moreno Zacarías, H. (2011). La relación del desarrollo: universidad-gobierno-empresa. Caso comparativo México, Corea y China. *Revista mexicana de estudios sobre la Cuenca del Pacífico*, 5(10), 67-88.
- Tu, J. (2006). Institutional Innovation for Technology Transfer: Some New Patterns of Regional AIS in China. *Journal Innovation Organization & Management*, 8(1-2)
<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.5172/impp.2006.8.1-2.128>
- UNESCO. (1990). *Misión de la educación superior*. Editorial UNESCO.
- Yuting, Xu, y García, M. (2020). La vinculación entre la educación superior y el desarrollo económico de China. *Revista Conjeturas Sociológicas*, 8(22), 149-171.
- Yuting, Xu. (2017). *La vinculación entre la educación superior y desarrollo económico en China* (Monografía de maestría). Universidad de La Habana, Cuba.

Conflictos de intereses

Las autoras declaran que no existen conflictos de intereses.

Contribución autoral

YUTING XU: originó la idea a partir de la problemática existente en la región, realizó el análisis histórico y el estudio comparativo entre la educación superior y el desarrollo económico.

MÁRYURI GARCÍA GONZÁLEZ: participó en el análisis histórico y comparativo entre la educación superior y el desarrollo económico, en la revisión final y en la búsqueda de bibliografía actualizada.