María José Borja Acurio\* and Cristian Mejía

## Producción académica sobre China en Ecuador

#### Academic Production about China in Ecuador

https://doi.org/10.1515/sai-2022-0006 Publicado en línea abril 26, 2022

**Resumen:** El sector de la educación superior ecuatoriana consiste de diferentes instituciones académicas con toda clase de misiones, orientaciones, recursos y capacidades. En tanto, la relación entre Ecuador y China parece profundizarse en todos los aspectos posibles, como en las universidades ecuatorianas, tanto públicas como privadas, que parecen haber prestado atención al tema "China" solo a partir del 2010–2011. Esta investigación pretende describir y presentar las cifras, y tendencias más exactas y relevantes sobre la producción académica ecuatoriana respecto a China, y sus diferentes facetas tanto temporales como temáticas y sectoriales. También se analizan los diferentes aspectos de las relaciones interinstitucionales entre universidades y centros de estudio ecuatorianos y chinos, además de los enfoques que las diferentes universidades le han dado a su relación con el gigante asiático. Los resultados del estudio, señalan una clara tendencia al estudio de China desde puntos de vista económicos y comerciales, dejando de lado aspectos culturales, sociales y políticos.

Palabras Clave: Ecuador, China, Universidades, Academia, Producción Académica

**Abstract:** The Ecuadorian higher education sector consists of different academic institutions with all kinds of missions, orientations, resources and capabilities. Whilst Ecuador-China relations have deepened in all possible aspects, public and private Ecuadorian universities seem to take notice of the topic "China" since 2010–2011. This research aims to describe and present the most accurate figures and trends on Ecuadorian academic production relevant to China in its temporal, thematic and sectoral facets. The various aspects of inter-institutional relations

<sup>\*</sup>Corresponding author: María José Borja Acurio, Red Académica Latino (e Hispano) Americanista sobre Estudios Sinológicos, Quito, Ecuador, E-mail: majo\_1356@hotmail.com
Cristian Mejía, Red Académica Latino (e Hispano) Americanista sobre Estudios Sinológicos, Quito, Ecuador, E-mail: cristiandavid1922@hotmail.com

Open Access. © 2022 María José Borja Acurio and Cristian Mejía, published by De Gruyter. © BY
This work is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 International License.

between Ecuadorian and Chinese universities and study centers are also analyzed, in addition to the approaches given by the universities in the forging of relations with the Asian country. The results indicate a clear bias of the Ecuadorian academic production studying China from commercial and economic approaches overlooking cultural, social and political perspectives. The investigation also unveiled that the Ecuadorian academia tends to present the China-Ecuador relation from an asymmetric perspective influencing the public narrative on this subject.

**Keywords:** Ecuador, China, academia, universities, academic production

#### 1 Introducción

El contacto entre América Latina y China data de hace varios siglos; sin embargo, las relaciones contemporáneas entre estas dos regiones se han profundizado a partir del establecimiento de relaciones diplomáticas empezando la década de los 70. Posteriormente, con la entrada de China a la OMC en el 2001, y la visita del presidente chino Jiang Zemin a 6 países latinoamericanos, condujeron a que para el 2002, las relaciones comerciales tengan un incremento significativo.

Evidentemente, este entrelazamiento ha llevado a la necesidad de conocer más ampliamente los actores, instituciones y sistemas de cada uno de los actores. En este campo, la academia debería jugar un papel sumamente importante, puesto que genera insumos y conocimiento para una toma de decisiones fundamentales desde los centros de poder y el desarrollo de políticas públicas de estrategias coherentes. Actualmente, tanto China como Latinoamérica cuentan cada vez más con centros académicos especializados en temas de relevancia para el estudio de las relaciones entre estas dos regiones.

En los últimos años se han desarrollado varias instituciones, centros de investigación y organizaciones académicas en América Latina, con el propósito de fomentar el estudio sobre China en la región. Entre los centros de investigación latinoamericanos más prominentes con relación a China y Asia en general, está presente el esfuerzo de la Red América Latina y el Caribe-China (Red ALC-China), Observatorio de la Política China, Asociación Latinoamericana de Estudios de Asia y África (ALADAA), Centro Latinoamericano de Estudios Políticos y Económicos de China (CLEPEC), y la más recientemente, la Red Académica Latino (e Hispano) Americanista sobre Estudios Sinológicos. No obstante, en el Ecuador la producción académica sobre China no mantiene cifras especialmente altas. Tanto los centros académicos como las universidades ecuatorianas solo han empezado a enfocarse en el tema "China" en los últimos 10 años y con un rango temático bastante limitado.

En este aspecto, Ecuador se ha quedado atrás respecto de otros países de la región, a pesar de que el estudio sobre China es un tema relativamente nuevo en toda la región. Para Ecuador, la importancia del país asiático recae principalmente en que se ha convertido en su tercer socio comercial (Primicias, 2020), v de sus mayores acreedores (Gallagher & Myers, 2021).<sup>2</sup> Sin embargo, la academia ecuatoriana ha hecho relativamente poco en términos de producción. No obstante, han existido intentos importantes de mejorar la situación, por ejemplo, el Ecuador y la República Popular China (RPCh) han firmado varios convenios para desarrollar y fomentar el intercambio académico, y científico mutuo (Ministerio de Relaciones Exteriores del Ecuador, 2015). En el 2014, la Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación (SENECYT) firmó un memorando de entendimiento con la Academia China de las Ciencias, en el que se acordó fomentar la cooperación científica y tecnológica entre los investigadores y científicos de ambos países (Senescyt, 2014). Posteriormente, en el 2015, SENESCYT firmó dos convenios más de cooperación con instituciones chinas, tanto con el Ministerio de Educación como con el Ministerio de Ciencia y Tecnología de China.<sup>3</sup>

Entre los programas impulsados por el gobierno en los últimos años en temas investigativos, figura el proyecto "Becas Prometeo" que empezó en el 2013 y culminó en el 2017. De acuerdo con cifras provenientes de un informe de SENESCYT del 2014, Ecuador figuraba como uno de los países con menor porcentaje de investigadores en América Latina. Por cada millón de habitantes, hay 189 investigadores, llegando a un total de 2 623 en todo el país (Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación, 2015). Es por lo que este programa buscaba becar a expertos tanto extranjeros como ecuatorianos de alto nivel para fomentar la transferencia de conocimiento e impulsar el sector investigativo en el país. A partir del desarrollo de este proyecto, 8 docentes de universidades chinas llegaron al país con el fin de llevar a cabo investigaciones, e impartir clases en los diferentes institutos ecuatorianos de investigación adscritos al programa, representando el 0,94% de todos los docentes "Prometeo" (Celi, 2019).

<sup>1</sup> La Unión Europea como bloque es considerada el primer socio comercial, y Estados Unidos el

<sup>2</sup> Para el 2021, Ecuador continúa siendo el tercer país en la región latinoamericana con mayores préstamos chinos.

<sup>3</sup> Convenio de Cooperación entre la Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación de la República de Ecuador y el Ministerio de Educación de la República Popular China; Convenio de Cooperación en Ciencia y Tecnología entre la Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación de la República de Ecuador y el Ministerio de Ciencia y Tecnología de la República Popular China.

El impulso de varios programas académicos, así como la promoción gubernamental de la investigación, permitió dar base a una mayor producción de conocimiento en general. Si bien actualmente no se ha formulado nuevos proyectos por parte del Estado, las universidades en todos los niveles han logrado varios importantes acuerdos de cooperación con instituciones académicas y de desarrollo tecnológico chino. En lo concerniente a los estudios sobre la República Popular China, en Ecuador se han creado organizaciones especializadas en universidades tanto de carácter público como privado, como es el Centro de Estudios Chinos del Instituto de Altos Estudios Nacionales (IAEN), o maestrías especializadas como la Maestría en Filosofía China de la Universidad San Francisco de Ouito (USFO). Sin embargo, la concentración temática en asuntos comerciales es marcada y el abanico de estudios fuera de dicho campo es limitado. En general, en el país, la generación y ampliación de conocimiento sobre la cultura, historia e instituciones chinas más allá de lo comercial, se encuentra en sus fases iniciales de desarrollo.

Es característico del sistema educativo ecuatoriano, la división entre instituciones universitarias públicas y privadas. Este es un factor determinante, puesto que a través del presente estudio se han logrado identificar tendencias y patrones de temática y temporalidad característicos en ambos sectores de la educación universitaria. La presente investigación tiene como objetivo principal el exponer cifras lo más exactas posible de la producción académica sobre China en el país. Del mismo modo, se pretende analizar las temáticas más marcadas del desarrollo académico, y profundizar en el rol que las instituciones universitarias más importantes a nivel nacional juegan en el desarrollo de conocimiento acerca del tema "China" y sus diferentes aristas.

Para tal fin, esta investigación exhibe las cifras de producción de trabajos académicos sobre China de las universidades públicas y privadas más importantes del país, además de los centros de estudios de postgrado más relevantes. Del mismo modo, se presentan y analizan las tendencias temáticas de los diferentes centros de estudios, así como los patrones cumulativos relacionados. Además, se detallan los perfiles de los diferentes programas académicos especializados sobre China. Finalmente, se pretende mostrar cuáles han sido las universidades y organizaciones más comprometidas con el estudio de un tema tan estratégico actualmente para el Estado ecuatoriano en los campos económico, político y social.

#### 2 Metodología

En el Ecuador, según cifras publicadas en el 2018, existen 59 universidades, de las cuales 18 son particulares autofinanciadas, 8 particulares cofinanciadas y 33 públicas (Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación,

2018a, 2018b). Para el 2016, el 57,85% de los estudiantes en universidades y escuelas politécnicas, estaban matriculados en universidades públicas, y el restante 42,15% en universidades particulares cofinanciadas y autofinanciadas (Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación, 2018a, 2018b). Para la presente investigación, se realizó un detalle y análisis cuantitativo de los trabajos de titulación y los artículos publicados de 14 universidades ecuatorianas, públicas y privadas, desde el 2003 hasta el 2019.

Con tal fin, se han tomado los datos de los repositorios digitales de cada una de las instituciones. Además, se utilizan de manera suplementaria los datos de las bases de datos del Consorcio de Bibliotecas Universitarias del Ecuador (https://www. bibliotecasdelecuador.com/), y de la Red de Repositorios de Acceso Abierto del Ecuador (http://rraae.org.ec/). Los repositorios digitales, así como las bases de datos de uso suplementario, "recogen y almacenan los trabajos de investigación", que desarrollan cada una de las instituciones académicas a nivel nacional. Por otro lado, este trabajo también toma en cuenta los diferentes programas de intercambio académico y cooperación entre universidades ecuatorianas y chinas, para una mejor compresión del nivel de conexión y entendimiento a nivel académico entre ambos países.

Sobre tales bases, se tomaron en cuenta principalmente los trabajos de titulación (tesis de grado y posgrado), así como artículos publicados por parte de las instituciones seleccionadas en revistas indexadas. Tales trabajos exigen la producción original de conocimiento sobre un tema, cumpliendo con estándares dados por las universidades o revistas, pasando un rígido proceso de edición, validación y aprobación. Se debe recalcar que esta investigación no toma en cuenta para su análisis la producción de capítulos de libros, debido a que no se encuentran en las bases de datos descritas. Esto se debe a que la mayoría de la producción académica de tal clase se relaciona con instituciones radicadas en otros países y los derechos de propiedad intelectual, por ende, no están bajo dominio de las universidades ecuatorianas. Para este estudio, las instituciones seleccionadas fueron divididas principalmente en tres categorías: universidades públicas o cofinanciadas por el Estado (politécnicas y de educación general), universidades privadas, e instituciones de postgrado.

Los establecimientos públicos han sido divididos en politécnicos y de educación general, seleccionando los mejores según los rankings publicados hasta la fecha, lo cual es el criterio de selección determinante para este estudio (El Comercio, 2020). 4 La Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL), Escuela Politécnica Nacional (EPN), Escuela Superior Politécnica de Chimborazo

<sup>4</sup> Las universidades que han sido escogidas para esta investigación constan en los rankings de 'Ranking Universitario de América Latina 2021' presentado por la clasificación mundial de Quacquerelli Symonds (QS).

Tabla No. 1: Universidades estudiadas divididas por categorías

UI	NIVERSIDADES SEL	ECCIONADAS
Universidades Públicas o	Politécnicas	Escuela Politécnica del Litoral
Cofinanciadas		Escuela Politécnica Nacional
		Escuela Politécnica del Chimborazo
		Universidad de las Fuerzas Armadas
	Educación	Universidad Central del Ecuador
	General	Universidad del Azuay
Universidades Privadas	Politécnicas	Universidad Politécnica Salesiana
	Educación	Universidad San Francisco de Quito
	General	Universidad de las Américas
		Pontificia Universidad Católica del
		Ecuador
		Universidad Católica Santiago de
		Guayaquil
Universidades o Institutos de		Facultad Latinoamericana de Ciencias
Postgrado		Sociales
		Instituto de Altos Estudios Nacionales
		Universidad Andina Simón Bolívar

(ESPOCH), y la Universidad de las Fuerzas Armadas (ESPE) son las universidades politécnicas seleccionadas, basándose en el criterio previamente descrito. Por otro lado, la Universidad Central del Ecuador (UCE), la Universidad de Azuay (cofinanciada) están en la categoría de educación general. Además, en la sección privada se ubican la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil (UCSG), Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE), la Universidad del Azuay (UDA), Universidad de las Américas (UDLA), y la Universidad San Francisco de Quito (USFQ) (Tabla Nos. 1–3).

En el mismo sentido, los centros de posgrado seleccionados para este trabajo son el Instituto de Altos Estudios Nacionales (IAEN), la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO), y la Universidad Andina Simón Bolívar. Dichas instituciones son los únicos organismos acreditados como centros de educación de cuarto nivel en el país, por lo que se consideró importante su inclusión en este trabajo. El IAEN y la FLACSO son organizaciones de carácter público, al contrario de lo que es la Universidad Andina que se financia de manera privada. Las tres universidades mencionadas, además mantienen sedes en las principales ciudades del país, y aglutinan a la mayor cantidad de estudiantes de posgrado a nivel nacional. Por otro lado, mantienen una preponderancia en el otorgamiento de títulos de maestría, siendo las únicas en poseer la capacidad de conceder títulos de doctorado en el Ecuador.

Tabla No. 2: Producción académica sobre China dividida por temática. Universidades de pregrado

Temas	Azuay	Azuay PUCE	UCSG	UCentral	ESPOL	EPN	ESPOCH	UCSG UCentral ESPOL EPN ESPOCH Salesiana ESPE USFQ Total	ESPE	USFQ	Total
Migratorios	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2
Relaciones Internacionales/Política Exterior	9	13	6	3	0	0	0	1	2	5	99
Temas Energéticos/Minerías/Petróleo	3	٣	4	2	0	0	0	0	1	٣	16
Comercio	4	13	37	0	7	1	13	4	1	1	81
Inversión	0	٣	7	0	0	0	0	0	1	0	5
Otros	1	5	2	2	4	1	1	0	1	1	18
Medicina Tradicional China	0	1	0	0	0	1	0	1	0	7	4
Filosofía China	0	0	0	0	0	0	0	0	0	∞	<b>∞</b>
Total	15	38	54	7	11	٣	14	9	9	19	148

Tabla No. 3:	Producción	académica	sobre	China	dividida	por	temática.	Universi	dades de
posgrado									

Temas	SIMÓN BOLÍVAR	IAEN	FLACSO	TOTAL
Migratorios	1	0	1	2
Relaciones Internacionales/Política Exterior	3	8	14	25
Temas Energéticos/Minerías/Petróleo	2	1	3	6
Comercio	2	0	1	3
Inversión	1	0	0	1
Otros	3	0	1	4
Medicina Tradicional China	3	0	0	3
Filosofía China	0	0	0	0
Total	15	9	20	44

La determinación del número de trabajos y publicaciones realizadas sobre China en las instituciones de educación superior en el Ecuador, permite el mapeo de las temáticas recurrentes sobre el tema "China". De la misma manera, la cuantificación total del número da pie a obtener una mejor perspectiva del nivel de producción por año en cada una de las secciones propuestas. Además, el seccionamiento por niveles de educación (tercer nivel, cuarto nivel), permite tener una mejor perspectiva de la importancia que las diferentes clases de instituciones dan a China como sujeto de estudio, dejando entrever las propiedades tanto académicas como del Estado (Tabla Nos. 2 and 3).

#### 3 Cooperación académica

#### 3.1 Convenios entre universidades

Los convenios suscritos entre universidades de diferentes países son de suma importancia ya que permiten a las instituciones internacionalizarse, y crear más vínculos académicos, y oportunidades para sus estudiantes. En el presente estudio, se tomaron en cuenta los convenios académicos de las instituciones detalladas en la sección metodológica, para así poder analizar el estado de la vinculación general con instituciones y centros de investigación de China. Por ende, esta categoría funciona como un indicador del nivel de importancia y entendimiento sobre aquel país por parte académica en Ecuador.

Por ejemplo, la Universidad San Francisco de Quito (USFQ) estableció la sede principal de los Instituto Confucio el año 2010 con el apoyo de la Universidad de

Petróleo de China. A partir de esto, se creó el Centro de Idioma y Cultura China, el cual ha firmado varios convenios con otras instituciones de enseñanza tanto en China como en Ecuador. De esta manera, el Colegio Superior Militar "Eloy Alfaro" firmó un memorándum de entendimiento con el mencionado Centro, para desarrollar programas de enseñanza del chino-mandarín, e intercambios estudiantiles (Instituto Confucio, 2015). A su vez, a través de un convenio entre la USFQ y la Universidad de Lenguas y Cultura de Beijing se fundó conjuntamente el primer Centro de Cultura Latinoamericana en BLCU en el 2014. El Instituto Confucio en la Universidad San Francisco de Quito a pesar de la estrecha relación con el gigante asiático, ofrece pocas opciones de intercambio estudiantil con Asia, contando solo con algunos programas de intercambio con universidades en Hong Kong, Taiwan, Japón, Corea y Singapur (Universidad San Francisco de Quito, 2021).

En este aspecto, cabe recalcar el reciente esfuerzo por parte de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil (UCSG) que ha suscrito acuerdos de cooperación con seis universidades chinas desde el 2019 (Universidad Católica de Santiago de Guavaquil, 2021).5 Estos acuerdos de cooperación permitirán un mayor intercambio académico y estudiantil entre las universidades involucradas, y por el cual se facilitará también el conocimiento de China acerca del Ecuador.

Aunque esta universidad no forma parte del muestreo acerca de la producción académica sobre China en el Ecuador, debido a que no está disponible el repositorio digital, la Universidad del Pacífico en Ecuador está en el proceso de la implementación de un programa único de doble titulación con la Universidad Marítima de China (El Universo, 2019). El proyecto establecería una extensión del campus de dicha institución en la Universidad del Pacífico por medio de la suscripción de un acuerdo de cooperación. A través de este convenio, se desarrollarán programas de maestría y doctorados con el fin de realizar investigación conjunta en temas marítimos. Esta universidad también tiene como materia obligatoria en todas las carreras, una clase acerca de los estudios sobre Asia-Pacífico, que se basa en estudiar los diferentes países de la región.

De las universidades seleccionadas para esta investigación, tres no cuentan con convenios de intercambios académicos con ninguna universidad china. La Universidad de las Américas, la Universidad del Azuay y la Pontificia Universidad Católica del Ecuador mantienen acuerdos de cooperación e intercambio con instituciones de varias partes del mundo, incluido Estados Unidos, Europa y Japón. La Universidad del Azuay tiene actualmente convenios en Asia con la Universidad Handong Global University (Universidad del Azuay, 2021); la Universidad de las

<sup>5</sup> Providence University, China University of Petroleum-Beijing, Tsinghua University Hefei Institute for Public Safety Research, Shanghai University, Tianjin Foreign Studies University, Centro de Estudios Internacional y Regional CIRS- de la Universidad de Anhui.

Américas tiene convenios con países en Europa, Norteamérica y Latinoamérica (UDLA, 2021); y la Pontificia Universidad Católica del Ecuador tiene convenio en Asia con la Universidad Kansai Gaidai en Japón (PUCE, 2021). Sin embargo, China parece no ser parte de esta lista, lo que deja poco espacio para fomentar un mayor intercambio cultural y académico con tal país, y la región asiática en general. Al contrario, entre las universidades de pregrado politécnicas, existen más convenios y mecanismos de cooperación con universidades chinas.

La Escuela Politécnica del Litoral (ESPOL) es parte de un acuerdo con la empresa BYD y el Ministerio de Industrias y Productividad del Ecuador, para la construcción de una planta ensambladora de carros eléctricos en el país<sup>6</sup> (ESPOL, 2017). Igualmente, mantiene relaciones con la empresa Hisense y el Instituto Confucio (ESPOL, 2019). Por otro lado, tanto la ESPOCH como la ESPE también poseen amplias relaciones con universidades o instituciones chinas entre las que se encuentran la Universidad de Dongguan, Universidad Tsinghua y la Universidad Abierta de China.<sup>7</sup> Esto marca una tendencia en cuanto a la clase de universidades que más se acercan y vinculan al gigante asiático (ESPE, 2021). Esta clase de universidades parecen tener un mayor interés sobre el desarrollo científico chino, y una creciente inclinación a la cooperación académica e interinstitucional con dicho país, al igual que un mayor deseo de investigar sobre el tema "China" o temas relacionados.

#### 3.2 Centros de estudios especializados y programas conjuntos

La ESPOL ha creado uno de los centros de estudios sobre la región de Asia -Pacífico más completos en el país, no solo se concentra en temas técnicos o politécnicos, sino también ha encaminado sus estudios a toda clase de áreas, entre las que se incluye la profundización del estudio sobre las instituciones y la economía china. Entre los estudios de este centro se encuentran investigaciones sobre economía, cadenas de valor y logística, análisis de competitividad, etc. Cabe recalcar que, con excepción del IAEN, esta es la única universidad que cuenta con un centro de estas características y con investigadores a tiempo completo sobre la región asiática, especialmente sobre la R. P. Ch. Incluso, las aportaciones del Centro de Estudios Asia-Pacífico de la ESPOL fueron tomadas en cuenta en el I Foro Académico del Alto Nivel China – CELAC, que generó insumos de cara a la II

<sup>6</sup> Este memorando fue firmado en el 2017, sin embargo, no se posee información sobre algún avance en este proyecto.

<sup>7 &</sup>quot;Acuerdo de Cooperación entre Dongguan Innovation Center for Research Institute of Tsinghua University in Shenzhen, Dongguan University of Technology y ESPOCH" vigente entre las tres instituciones desde el mes de diciembre de 2016 (ESPOCH, 2016).

Reunión de Ministros de Relaciones Exteriores CELAC-CHINA 2018. La ESPOL formó parte de dicho Foro en calidad de representante del Ecuador ante la convocatoria del ILAS – Academia China de Ciencias Sociales (ESPOL, 2021).

La ESPOCH, por su lado, es la primera universidad ecuatoriana en establecer un programa de maestría (MBA) de doble titulación con una universidad china, la Universidad de Shanghai, que está enfocado específicamente en el comercio entre la R. P. Ch. y América del Sur. De hecho, este programa es uno de los pocos de doble titulación de maestría en Ecuador, marcando un referente para el resto del sistema de educación superior en el país. En el mismo sentido, la EPN es un referente en cuanto a su relación con empresas como HUAWEI, que ven en esta institución un potencial centro de innovación tecnológica para el Ecuador (SENESCYT, 2016).

#### 3.3 Programa Prometeo

Tras una evaluación profunda de las deficiencias de la educación superior en el Ecuador, en el 2011 se inició el programa "Prometeo" con el fin de atraer académicos de talla mundial hacia el país, y facilitar la transferencia de conocimiento. Durante 6 años se invirtieron cerca de 54 millones de dólares en proyectos de investigación en matemática, física, ingenierías, ciencias naturales y ciencias sociales para cerca de 778 catedráticos (Celi, 2019). Entre los profesores becados por el programa "Prometeo", se encontraban 8 académicos chinos. Las universidades que más investigadores acogieron fueron la ESPOL, ESPE, EPN, UCE y la ESPOCH (Celi, 2019). Sin embargo, otras universidades como la Universidad Politécnica Salesiana también tuvieron la oportunidad de acoger a científicos chinos para apoyar en el desarrollo de la investigación nacional.

En el caso de la Universidad Politécnica Salesiana, si bien en su mayoría mantiene convenios con universidades europeas, sobre todo españolas e italianas, en los últimos dos años ha fomentado una gran colaboración internacional, y sobre todo con instituciones chinas. Desde el 2015, el grupo de Investigación y Desarrollo en Tecnologías Industriales (GIDTEC) de esta Universidad, cuenta con el investigador PhD Chuan Li de la Universidad de Chongqing (Universidad Politécnica Salesiana, 2015). Este investigador se unió al grupo de trabajo gracias al programa "Prometeo". A partir de esto, los docentes pertenecientes a este grupo de investigación se han visto más vinculados a universidades chinas. Algunos de los miembros de la facultad del departamento de ingeniería mecánica han realizado investigaciones colaborativas de posdoctorado con la Universidad de Dongguan.

Para la "Conferencia Internacional en Detección, Diagnóstico, Pronóstico y Control", que tomó lugar en la ciudad de Xi'an, China en el 2019, dos docentes de la carrera de ingeniería mecánica presentaron artículos para esta conferencia

(Universidad Politécnica Salesiana, 2019). Adicionalmente, en la Conferencia de Pronósticos y del Sistema de Gestión de la Salud, en mayo del 2019 en París, docentes de la Universidad Politécnica Salesiana presentaron tres investigaciones conjuntas con profesores chinos de la Universidad de Chongqing. También, cabe recalcar que, catedráticos de la Universidad fueron parte del Comité General del "2019 International Conference on Intelligent Computing, Automation and Systems" que se realizó en diciembre en la ciudad de Chongqing, junto a las universidades de Chongqing Technology and Bussiness University v Southern University of Technology and Science (ICICAS, 2020). Esta universidad en total ha realizado estudios colaborativos con 13 diferentes universidades chinas en 57 artículos (Universidad Politécnica Salesiana, 2021). Estas colaboraciones muestran el creciente interés por las instituciones de educación superior técnica ecuatorianas por China.

### 4 Estudio sobre China en universidades de pregrado

Las relaciones diplomáticas entre Ecuador y la República Popular China se establecieron oficialmente en 1980. Sin embargo, es entre el periodo 2006-2017, y siendo China ya uno de los mayores actores globales en términos económicos, que las relaciones entre ambos estados se fortalecieron. El país asiático se convirtió en el principal prestamista de la administración pública y uno de los principales socios comerciales del Ecuador. Con la visita presidencial de Xi Jingping al país en el 2016, se elevaron las relaciones entre ambos Estados al nivel sin precedentes de "relación estratégica" (El Telégrafo, 2016). Esto podría haber tenido un impacto en las cifras de producción académica en el Ecuador, además de la obvia preponderancia del país asiático en el sistema político y económico internacional.

El incremento de trabajos de titulación en relación con China en las instituciones de educación superior comenzó en el 2011, y gradualmente ha incrementado en los últimos años. La producción tuvo un pico en los años del 2014-2015, en el que se realizaron un promedio de 35 trabajos de titulación sobre este tema al año.<sup>8</sup> En el 2020, la producción de trabajos de titulación relacionados al país asiático que constan en las bases de datos han sido 16 en total (Tabla No. 2). Si bien la tendencia de crecimiento no ha sido constante, la cantidad de trabajos relacionados a la R. P. Ch. sigue en aumento.

<sup>8</sup> Este pico en el 2015 coincide con la visita presidencial de Rafael Correa a China.

#### 4.1 Universidades privadas

De acuerdo con la investigación realizada, se puede observar que las universidades entre las categorías de privadas con mayor número de trabajos de titulación relacionados a China, han sido la UDLA y la UCSG. Siendo la UDLA, la universidad privada con mayor número de estudios de esta clase sobre este tema, contando con 74 estudios, en comparación de la UCGS, que se han realizado 54 tesis hasta el 2020. Los temas relacionados a la importación y exportaciones de productos con la R. P. Ch. han predominado en la educación ecuatoriana privada, representando el 56% del total, seguidos por temas políticos y económicos con 16% respectivamente, y el restante entre temas sociales, extracción de recursos u otros.

Por otro lado, las universidades como la USFQ mantiene un nivel relativamente bajo de producción con solo 21 trabajos de titulación, aunque a diferencia del resto de instituciones, dichos trabajos se centran en Relaciones Internacionales y Filosofía China. La Universidad Católica por su parte, ha publicado 38 trabajos de titulación referentes a alguna temática sobre la R. P. Ch. De estos, 13 se refieren a temas de política exterior y otros 13 a temas comerciales. Los trabajos de titulación de esta universidad han tratado de temas muy específicos relacionados a la política exterior del gigante asiático, y sobre todo relevantes a la relación China-Ecuador. Estos enfoques han incluido análisis sobre las inversiones de China en ALC, análisis de cooperación sur-sur tomando el caso China-Angola, y tendencias en inversiones (Gráfico No. 1).

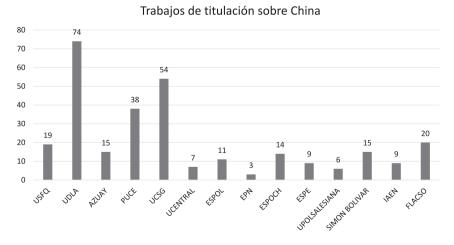


Gráfico No. 1: Total de trabajos por Universidad

#### 4.2 Universidades politécnicas

Por otro lado, las instituciones como la Escuela Politécnica del Litoral, Escuela Politécnica Nacional, Escuela Politécnica del Ejército, son consideradas como algunas de las mejores universidades del Ecuador, por su historia, tradición y recursos. En dicho sentido, el presente estudio ha tomado a estas instituciones como referencia académica a la hora de investigar la producción de conocimiento sobre el tema "China" por parte de la educación ecuatoriana. Además, debido a su creciente evolución y envolvimiento, también se considera a la Escuela Politécnica del Chimborazo como parte importante, debido a sus últimos avances en la vinculación institucional con universidades chinas, tema que también será analizado en esta sección. No obstante, pese a sus vinculaciones más estrechas con instituciones chinas de educación superior, las universidades politécnicas no producen mayor cantidad de investigaciones relacionadas al país asiático. La ESPOCH y la ESPOL son las que más tesis tienen en su haber, contabilizando 25 entre las dos. Nuevamente es lo comercial lo que más preocupa a quienes producen estas investigaciones en dichas instituciones.

Universidades como la Escuela Politécnica del Litoral, o la Escuela Politécnica del Ejército (ESPE) mantienen un índice de producción académica alto tanto en tesis de pregrado como artículos académicos, pero no sobre China.<sup>9</sup> De la misma manera, instituciones tan prestigiosas como la EPN produce comparativamente poco en cuanto a la profundización de conocimiento sobre el país asiático. Tanto en términos de tesis como artículos académicos, la EPN y la ESPOCH son dos de las instituciones que menos conocimiento generan sobre la República Popular, aunque sus vinculaciones de cooperación hacen prever un mejoramiento en esta área.<sup>10</sup>

#### 4.3 Universidades públicas o cofinanciadas de educación general

En el caso de la Universidad del Azuay (cofinanciada por el Estado), la mayoría de los trabajos de titulación estuvieron vinculados a la carrera de Estudios

<sup>9</sup> La Escuela Politécnica del Ejército se constituye como la universidad de las FFAA. Hasta la reforma de la educación durante la administración Correa, esta universidad era considerada como una institución privada. En la actualidad es de acceso público, aunque mantiene su estatus especial como institución de las fuerzas armadas ecuatorianas donde miembros de las mismas mantienen cursos de capacitación continua y especializaciones de tercer y cuarto nivel.

<sup>10 30</sup> estudiantes de la EPN fueron los mejores calificados en los exámenes para las becas "semillas del futuro" presentadas por Huawei para futuros líderes en innovación (Escuela Politécnica Nacional, s.f.).

Internacionales con Mención Bilingüe en Comercio Exterior. Desde el 2016 hasta 2020, dicha universidad solo cuenta con 15 investigaciones sobre la R. P. Ch., casi todas de licenciatura, la mayoría enfocadas en temas de asuntos de política exterior y comercio. Estas investigaciones se enfocaron en las oportunidades del acercamiento con China, tanto para la ciudad de Cuenca, como para el país. En el 2015, las temáticas trataban sobre todo en los proyectos de infraestructura realizados con el apoyo de empresas de origen chino, que afectaban a la provincia del Azuay, donde la universidad está ubicada. Entre los trabajos de titulación, uno corresponde al diplomado superior en negociación internacional en el que se trató de las perspectivas económicas y comerciales, con la conformación del bloque china-india en el continente asiático.

No obstante, la Universidad Central del Ecuador, pese a ser una de las más grandes del país, no ha producido mayor conocimiento sobre China en el periodo comprendido entre 2006–2020. Esta es una de las universidades más antiguas del país, y además es una institución insignia de la educación pública a nivel nacional. La UCE, solo contabiliza 7 trabajos de titulación, la mayoría enfocados en temas de asuntos internacionales. Sin embargo, a diferencia de la mayoría de las universidades estudiadas, ha desarrollado algunos trabajos sobre China y su conexión con la minería y el petróleo, siendo este un tema controversial en la sociedad ecuatoriana. A pesar de esto, este centro de estudios tampoco figura entre las organizaciones que se han planteado una mayor cooperación con instituciones académicas o empresas chinas.

#### 4.4 Cifras generales de producción 2006-2020

Mediante el análisis de los repositorios digitales de cada una de las instituciones se puede observar que, a partir del 2011, inicia un periodo prolongado de incremento en el interés académicos sobre China en el Ecuador. Entre el periodo 2006-2011, se registraron 53 trabajos con un gran cambio interanual entre el 2008 y el 2009. En ese periodo, la mayoría de los trabajos provinieron de la USFO y de la ESPOL. En comparación, entre los años 2012-2017 la cantidad de publicaciones alcanza su nivel más alto hasta llegar a la cifra de 162 tesis en las que su principal temática se relaciona de alguna manera con la R. P. Ch. Durante esta fase, la UDLA y la UCSG cuentan por cerca del 50% del incremento, y en menor medida la USFQ. Desde el 2018 al 2020, las cifras se mantienen considerablemente altas, contabilizando 30 publicaciones en el 2018, y 31 en el 2019. El año 2020, debido a las interrupciones en el sistema educativo y al retraso en muchos de los procesos de graduación, solo se registraron 16 trabajos.

La gran mayoría del total de producción académica en los periodos previamente señalados, responden a universidades privadas. Las universidades politécnicas, así como las públicas, se mantienen rezagadas en cuanto al estudio de "China" y de sus diferentes facetas. Sin embargo, cabe recalcar que la mayoría de sus estudios, especialmente en cuanto a tesis (licenciatura o maestría), se concentra solo en temas comerciales, aunque se nota un leve incremento en el interés sobre temas de política exterior y relaciones internacionales. No obstante, el enfoque comercial sigue siendo preponderante, lo cual limita el alcance y profundidad del análisis de la R. P. Ch. como tema de estudio. Esta clase de temas se enfoca principalmente en técnicas y reglamentos, y por la naturaleza de su temática no se expande más allá del interés económico (Las cifras de cada universidad, así como el comparativo por años se pueden observar en el anexo No. 1).

#### 5 Universidades e institutos de posgrado

En referencia a los trabajos de titulación, las universidades de tercer nivel tienen un mayor porcentaje de producción académica sobre China, a comparación con sus contrapartes de posgrado. Sin embargo, en cuanto a artículos académicos y libros publicados, las instituciones de posgrado llevan una ventaja comparativa. En esta sección de la educación superior ecuatoriana, el estudio sobre las relaciones políticas Ecuador-China, y América Latina-China es el tópico más analizado entre los académicos.

Mención especial se debe hacer a centros como el Instituto de Altos Estudios Nacionales (IAEN) y FLACSO Ecuador. El IAEN, al ser la universidad de posgrado para funcionarios del gobierno, parece enfocarse exclusivamente en temas relacionados en política exterior y relaciones internacionales.<sup>11</sup> El análisis de estos temas se concentra en las ventajas y desventajas de Ecuador y América Latina frente a China, y la asimetría de estos actores en sus relaciones políticas y económicas, además de la nueva y "potenciada" influencia de China en la región. Los estudios académicos enfocados en política exterior, relaciones internacionales, y economía política, se centran casi en su mayoría en las relaciones entre las administraciones del gobierno ecuatoriano y el endeudamiento con instituciones financieras chinas, como también en los proyectos de infraestructura realizados por empresas chinas en el país. Además se han producido análisis de la presencia China en América Latina y su impacto en las relaciones de la región con Estados Unidos. Es interesante notar

<sup>11</sup> Hasta el 2019 el IAEN sustituyó a la Academia Diplomática del Servicio Exterior del Ecuador, extinta durante gran parte del gobierno del Presidente Rafael Correa. En el 2020 la Academia Diplomática reabrió sus puertas retomando sus competencias.

que, en el desarrollo de las investigaciones académicas, en su mayoría tesis de masterado, la visión del análisis político respecto de China se concentra, en una notable mayoría, en la asimetría de poder e influencia.

Durante el periodo comprendido entre 2006 y 2020, es la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO), la que más ha escrito sobre China. La mayoría de sus escritos, son tesis de maestría, que se concentran en temas de relaciones internacionales y política. Como se mencionó anteriormente, casi todos estos trabajos de titulación se enfocan en la relación asimétrica entre Ecuador o América Latina y China, especialmente en cuanto a las relaciones de poder y al nuevo papel que juega la R. P. Ch. en el mundo y la región. Algunos de los escritos incluso resaltan hipótesis sobre el papel de China en los modelos económicos generadores de inequidad en el continente.

La Universidad Andina Simón Bolívar, por su lado tiene en su haber 15 trabajos de titulación de maestría que tienen como esencia el análisis de algún aspecto de China. Es interesante notar que, esta institución es la única que muestra un amplio aspecto de estudios en cuanto al país asiático. La Universidad Andina muestra una paridad de producción académica en diferentes temas. Por ejemplo, los estudios sobre medicina tradicional china igualan a la cantidad de trabajos relacionados a relaciones internacionales o comercio. Esta organización mantiene el único programa a nivel nacional relacionado con la aplicación moderna de la medicina tradicional china y la moxibustión, además siendo uno de los pocos programas de esta clase en la región.

Por su lado el IAEN, siendo la universidad de posgrados del Estado ecuatoriano, ha publicado 8 tesis de maestría cuyo principal análisis tiene que ver con relaciones internacionales, y solo 1 trabajo acerca del impacto chino en la producción petrolera nacional. No es de sorprender que esta universidad se enfoque en los aspectos estratégicos a nivel económico, político financiero y militar de las relaciones bilaterales entre el Ecuador y la R. P. Ch. Sin embargo, parece haber una perspectiva de explorar otros campos del conocimiento en relación con China. También sorprende que esta institución no se encuentre a la cabeza de la producción de conocimiento, puesto que es la única universidad de cuarto nivel que mantiene un centro de estudio especializado sobre la R. P. Ch.

En términos de temporalidad, estas universidades han mantenido un ritmo de producción académica sobre China constante desde el año 2011. Como ya se mencionó con anterioridad, en esta sección de la educación superior en el Ecuador, son las relaciones internacionales y la política exterior los temas más analizados, representando 25 de los 44 trabajos publicados desde el 2006. Como por ejemplo, los temas relacionados al rol de China en los proyectos de minas, energía y petróleo, cuentan con apenas 6 publicaciones, y los estudios sobre comercio, inversión y otros contabilizan apenas 8 trabajos de titulación. Esto muestra el poco interés de las Universidades superiores en el estudio de esos temas, y, además, el poco interés en general que China despierta en los académicos ecuatorianos.

Las relaciones comerciales entre Ecuador y China, los beneficios, ventajas y desventajas son los principales tópicos en las investigaciones dentro de este campo. En los últimos años, las relaciones entre Ecuador y el país asiático han incrementado su intensidad, así como la presencia de empresas chinas en los principales proyectos de infraestructura ecuatorianos, por lo que no es de extrañar que, junto con la atención mediática y política, los centros de estudio académico havan puesto una mayor atención a los temas comerciales.

Por otro lado, investigaciones más profundas sobre economía pública, política v fluctuación monetaria, o estudios de impacto económico relacionados a China se han producido en menor medida. <sup>12</sup> Es necesario notar que, en la mayoría de las ocasiones, cualquier estudio sobre el país asiático se analiza a través del prisma de su relación con Ecuador o Latinoamérica. Casi no existen estudios que se enfoquen sola o directamente en conocer a profundidad la República Popular, sus instituciones o su cultura. De hecho, una búsqueda rápida y general de la palabra "China" en el repositorio digital unificado de Bibliotecas del Ecuador relaciona directamente al país asiático con estudios sobre la Amazonía ecuatoriana, que se enfocan en la presencia de compañías chinas en grandes proyectos de infraestructura en esta región, así como en proyectos de explotación petrolera y minera.<sup>13</sup>

#### 6 Revistas especializadas y conferencias

Las revistas universitarias académicas son fundamentales para el desarrollo de líneas de investigación de interés de los estudiantes, y para su aprendizaje. Es por esto, que se analizaron las revistas principales de economía, ciencias políticas y relaciones internacionales de las diferentes universidades seleccionadas para este estudio. Una vez más, el comercio y las relaciones internacionales parecen ser los tópicos más estudiados cuando de China se trata.

En la "Revista de Ciencias Políticas y Relaciones Internacionales" de la Universidad de las Américas, se registraron dos artículos sobre seguridad regional, destacando el análisis de la relación China-India y su impacto a nivel global. De igual manera, el análisis de las revistas de las facultades de Economía y la de Relaciones Internacionales permitió constatar que en cuanto a estudios

<sup>12</sup> Instituciones como FLACSO Ecuador sí han prestado atención a esta clase de temática, aunque la producción académica en tesis o artículos es constantemente baja.

<sup>13</sup> La atención mediática y académica sobre la relación entre la inversión china y los efectos medioambientales en la Amazonía ecuatoriana se pueden ver en reportajes como https://es. mongabay.com/2018/11/inversiones-chinas-peligro-indigenas-y-amazonia-ecuador/ y en trabajos académicos como http://dusselpeters.com/67.pdf#page=19 y http://repositorionew.uasb.edu. ec/bitstream/10644/3864/1/T1377-MRI-Castro-Cooperacion.pdf.

económicos poco se ha hecho. El modelo de desarrollo chino parece no despertar el interés de esta comunidad académica. Por otro lado, en la revista "The Outsider" dedicada a temas políticos y asuntos exteriores se han encontrado solo dos artículos relacionados a China. Los temas tratados en la revista en su mayoría han sido en relevancia a temas de política interna del Ecuador, y muy poco sobre política exterior. De igual manera, en la Revista No. 103 de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador del 2016, se pudo encontrar dos artículos sobre el gigante asiático y su política exterior.

En relación con las revistas propias de las universidades de cuarto nivel, la Universidad Andina es la que más publicaciones sobre China ha realizado. En la revista del "Centro Andino de Estudios Internacionales", se publicaron la mayoría de los 13 artículos que tratan sobre el país asiático o alguna de sus aristas. Por otro lado, el IAEN ha editado 11 artículos y la FLACSO solo 6 en sus respectivas revistas académicas. Además, al considerar la producción de artículos académicos por año, se puede notar que desde el 2003 hasta el 2018 ha sido FLACSO Ecuador la institución más productiva pese a que el número de artículos no supera los 40 artículos en 15 años a un promedio anual de 2,5 artículos por año. 14 No obstante, dicha organización es la única de las tres instituciones estudiadas que presentan publicaciones previo al 2010, incluyendo publicaciones anteriores a la administración del presidente Rafael Correa que se relacionan como el periodo de mayor interacción entre Ecuador y China, <sup>15</sup> Al contrario, instituciones como el Instituto de Altos Estudios Nacionales (IAEN) o la Universidad Andina Simón Bolívar se han enfocado en el estudio de China más allá de las tesis de grado. Como en el caso del IAEN, a partir del 2010, o en el caso de la Universidad Andina en el 2011, con intervalos de producción nula. Los promedios de producción de artículos por año son bajos, con excepción de los años 2013 y 2015.

#### 7 Conclusión

En conclusión, se ha podido notar que las instituciones tanto de tercer como de cuarto nivel en Ecuador solo empiezan a tener una inclinación a la investigación sobre el tema "China" y todas sus aristas desde el 2009-2010, con claros puntos de

<sup>14</sup> En las estadísticas presentadas sobre el IAEN se han tomado en consideración los artículos académicos escritos por Milton Reyes Herrera, dado que siendo uno de los mayores especialistas sobre China ha escrito la mayoría de sus artículos en calidad de funcionario de dicha institución. 15 El artículo académico más antiguo del que se tiene datos en el repositorio digital unificado data de 1997 y se enfoca en "Las asociaciones de granjeros y el desarrollo agrícola en Taiwan: su (ir) relevancia para otros contextos socio - políticos". https://www.bibliotecasdelecuador.com/ Record/ir-10469-5517.

crecimiento en los años 2015-2017 y 2018-2020. Sin embargo, al comparar la producción total entre ambas categorías de centros, se puede notar una mayor producción de las universidades de tercer nivel de educación general, aunque las universidades politécnicas mantienen relaciones más cercanas con la R. P. Ch. a través de convenios con empresas y universidades. Al contrario, las universidades de posgrado, usualmente especializados en ciencias sociales, no se han concentrado en la vinculación o en la investigación profunda sobre China, a excepción de algunos programas especializados. Estas universidades, pese a ser centros de gran prestigio, tampoco le han prestado la suficiente atención a la región Asia-Pacífico, lo que se puede observar en la falta de especialistas en sus plantillas fijas o en sus mallas curriculares de materias como relaciones internacionales, política o desarrollo.

Por otro lado, las universidades ecuatorianas de carácter privado han realizado convenios de intercambio e investigativos con universidades principalmente en Estados Unidos, Europa y América Latina. Analizando los convenios entre las universidades privadas y la incidencia de trabajos de titulación, no se encontró una relación entre el número de convenios realizados con el número de trabajos de titulación. Existe un gran potencial para realizar más convenios e intercambios con Asia, y sobre todo China, que podría proveer más oportunidades a los estudiantes de estas instituciones en los diferentes ámbitos.

No obstante, es necesario recalcar que Ecuador y sus instituciones, y centros universitarios, profundizan cada vez más la ya estratégica relación del país con la segunda potencia comercial del mundo. Más de 300 estudiantes ecuatorianos han sido beneficiarios de las becas que el Gobierno de la R. P. Ch. da al Ecuador bilateralmente, al igual que varias universidades han planteado proyectos conjuntos y marcos de cooperación. Por tanto, es posible prever una mayor vinculación entre la educación ecuatoriana y la china, y así dando una mayor producción académica en el Ecuador con "China", como tema central más allá de los temas meramente comerciales, un cambio que ya se puede notar en el incremento de estudios sobre relaciones internacionales y política exterior.

**Research funding:** None declared.

Author contributions: All authors have accepted responsibility for the entire content of this manuscript and approved its submission.

**Competing interests:** Authors state no conflict of interest.

Informed consent: Informed consent was obtained from all individuals included in this study.

**Ethical approval:** The local Institutional Review Board deemed the study exempt from review.

# **ANEXO**

Tabla No. 4: Total de producción académica sobre China en Ecuador dividido por universidades y temática. 2004-2021

Temas	USFQ	UDLA	AZUAY	PUCE	UCSG	n	ESPOL	EPN	ESPOCH	ESPE	UPOL	Simon	IAEN F	FLACSO	Total
						Central					Salesiana	Bolivar			
Migratorios	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	4
Relaciones Internacio-	5	8	9	13	6	С	0	0	0	3	1	3	∞	14	73
nales/Política Exterior															
Temas energéticos/	3	٣	٣	ω	4	2	0	0	0	7	0	2	7	3	25
minería/petróleo															
Comercio	1	59	4	13	37	0	7	1	13	1	4	2	0	7	143
Inversión	0	1	0	Μ	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	7
Otros	1	m	1	5	2	2	4	1	1	С	0	3	0	7	27
<b>Medicina Tradicional</b>	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	3	0	0	7
China															
Filosofía China	80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
Total	19	74	15	38	54	7	11	٣	14	6	9	15	6	20	294

Tabla No. 5: Trabajos de titulación publicados por año. Periodo 2000-2021

#### **Bibliografía**

- Celi, E. (2019). Prometeo: el proyecto que movilizó académicos de Venezuela y España hacia el país. Primicias. Retrieved from https://www.primicias.ec/noticias/politica/becariosprovecto-prometeo/.
- El Comercio. (2020). 17 universidades del Ecuador en el ranking de las mejores en América Latina. El Comercio. Retrieved from https://www.elcomercio.com/actualidad/universidadesecuador-ranking-america-latina.html.
- El Telégrafo. (2016). Presidente Correa se reunió con su homólogo chino en el Palacio de Carondelet. El Telégrafo. Retrieved from https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/politica/3/presidentecorrea-financiamiento-de-china-contribuyo-para-grandes-transformaciones-del-pais.
- El Universo. (2019). Las Universidades del Pacífico y Dalian, de China, establecen un convenio. El Universo. Retrieved from https://www.eluniverso.com/noticias/2019/12/10/nota/ 7640147/universidad-pacifico-compartira-campus-institucion-china/.
- Escuela Politécnica Nacional. (s.f.). Huawei reconoció a la EPN como la mejor universidad. Escuela Politécnica Nacional. Retrieved from https://www.epn.edu.ec/huawei-reconcio-a-la-epncomo-la-mejor-universidad/.
- ESPE. (2021). Lista de convenios por países. ESPE. Retrieved from https://urci.espe.edu.ec/ convenio-internacionales/.
- ESPOCH. (2016). ESPOCH y Dongguan University of Technology (DGUT) de China suscriben acuerdo de cooperación conjunta. Escuela Técnica Superior de Chimborazo. Retrieved from https:// www.espoch.edu.ec/index.php/component/k2/item/1493-espoch-y-dongguan-universityof-technology-dgut-de-china-suscriben-acuerdo-de-cooperaci%C3%B3n-conjunta.html.
- ESPOL. (2017). Empresa china invertirá \$60 millones en ensambladora de vehículos eléctricos. ESPOL. Retrieved from http://www.espol.edu.ec/es/empresa-china-invertir%C3%A1-60-millones-en-ensambladora-de-veh%C3%ADculos-el%C3%A9ctricos.
- ESPOL. (2019). ESPOL firma un convenio de cooperación interinstitucional que permitirá la implementación de un laboratorio de sistemas de acondicionamiento de aire. Noticias ESPOL. Retrieved from http://noticias.espol.edu.ec/article/espol-firma-un-convenio-decooperaci-n-interinstitucional-que-permitir-la-implementaci-n-de.
- ESPOL. (2021). I Foro Académico de Alto Nivel China-CELAC. Centro de Estudios Asia-Pacífico. Retrieved from http://www.ceap.espol.edu.ec/es/content/i-foro-acad%C3%A9mico-dealto-nivel-china-celac.
- Gallagher, K., & Myers, M. (2021). China-Latin America finance database. The Dialogue. Retrieved from https://www.thedialogue.org/map\_list/.
- ICICAS. (2020). 2020 international conference on intelligent computing, automation and systems. Welcome to ICICAS 2020. Retrieved from http://www.icicas.org/.
- Instituto Confucio. (2015). Reporte Académico Instituto Confucio USFQ. Instituto Confucio. Retrieved from http://anyflip.com/afjo/ccvn/basic/101-150.
- Ministerio de Relaciones Exteriores del Ecuador. (2015). Convenio de Cooperación en Ciencia y Tecnología entre la Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación de la República de Ecuador y el Ministerio de Ciencia y Tecnología de la República Popular China. Beijing: Ministerio de Relaciones Exteriores Sistema de Tratados. Retrieved from http:// sitrac.cancilleria.gob.ec/sitrac/Consultas/Busqueda.aspx.

- Primicias. (2020). Coronacrisis les pega a las exportaciones y las importaciones no petroleras. Primicias. Retrieved from https://www.primicias.ec/noticias/economia/exportacionesimportaciones-no-petroleras-contraccion-crisis/.
- PUCE. (2021). Universidades/Instituciones con las que la PUCE mantiene Convenios internacionales. PUCE. Retrieved from https://www.puce.edu.ec/internacionalizacionuniversitaria/convenios-internacionales/.
- Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación. (2015). Reforma al Proyecto: "BECAS PROMETEO". Educación Superior. Retrieved from https://www. educacionsuperior.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/04/PROYECTO-BECAS-PROMETEO.pdf.
- Secretaría de Educación Superior, Ciencia Tecnología e Innovación. (2018a). Educación Superior, Ciencia, Tecnología, Innovación y Saberes Ancestrales en Cifras. Educación Superior. Retrieved from https://www.educacionsuperior.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/ 2019/01/00\_Nacional\_Educacion\_Superior\_en\_Cifras\_Diciembre\_2018.pdf.
- Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación. (2018b). Educación Superior. Boletín analítico de educación superior, ciencia, tecnología, innovación y saberes ancestrales. Retrieved from https://www.educacionsuperior.gob.ec/wp-content/uploads/ downloads/2019/01/Boletin\_Analitico\_SENESCYT\_Diciembre-2018.pdf.
- Senescyt. (2014). Memorando de entendimiento entre Ecuador y China para el intercambio de ciencia y tecnología. Senescyt - Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación. Retrieved from https://www.educacionsuperior.gob.ec/memorando-deentendimiento-entre-ecuador-y-china-para-el-intercambio-de-ciencia-y-tecnologia/.
- SENESCYT. (2016). Huawei otorga becas a estudiantes ecuatorianos como parte del "Programa de Capacitación Anual Seeds For The Future". Senescyt. Retrieved from https://www. educacionsuperior.gob.ec/huawei-otorga-becas-a-estudiantes-ecuatorianos-como-partedel-programa-de-capacitacion-anual-seeds-for-the-future/.
- UDLA. (2021). Intercambio Estudiantes UDLA. UDLA. Retrieved from https://www.udla.edu.ec/ intercambio/.
- Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. (2021). Programas de Relacionamiento Interinstitucional. Retrieved from https://www.ucsg.edu.ec/vinculacion/programas-derelacionamiento-interinstitucional/.
- Universidad del Azuay. (2021). Convenios Corea del Sur. Universidad del Azuay. Retrieved from https://international.uazuay.edu.ec/convenios/pais/891.
- Universidad Politécnica Salesiana. (2015). Investigador Prometeo retorna al GIDTEC. Grupo de Investigación y Desarrollo en Tecnologías Industriales GIDTEC. Retrieved from https:// gidtec.blog.ups.edu.ec/20/investigador-prometeo-retorna-al-gidtec.
- Universidad Politécnica Salesiana. (2019). A LSTM neural network approach using vibration signals for classifying faults in a gearbox. Grupo de Investigación y Desarrollo en Tecnologías Industriales (GIDTEC). Retrieved from https://pure.ups.edu.ec/es/publications/a-lstmneural-network-approach-using-vibration-signals-for-classi.
- Universidad Politécnica Salesiana. (2021). Grupo de Investigación y Desarrollo en Tecnologías Industriales (GIDTEC). Universidad Politécnica Salesiana. Retrieved from https://pure.ups. edu.ec/es/organisations/grupo-de-investigaci%C3%B3n-y-desarrollo-en-tecnolog%C3% ADas-industriales-g.
- Universidad San Francisco de Quito. (2021). Intercambio Presencial. USFQ. Retrieved from https:// www.usfq.edu.ec/es/opi/estudiantes-nacionales/intercambio-presencial.

#### **Bionotes**

#### María José Borja Acurio

Red Académica Latino (e Hispano) Americanista sobre Estudios Sinológicos, Quito, Ecuador majo 1356@hotmail.com

María José Borja Acurio, Máster en Política China, Universidad de Renmin, China. En el 2017 obtuvo la licenciatura de Relaciones Internacionales de la Universidad San Francisco de Quito, Ecuador, con una especialización en Ciencias Políticas. También fue becada por el Consejo de Becas del Gobierno Chino para un año de estudio del chino-mandarín en Northwestern Polytechnical University, Xi'an. Actualmente es parte de una investigación sobre la migración china al Ecuador coordinada por investigadores del IAEN y funcionarios del Ministerio de Relaciones Exteriores del Ecuador. Sus líneas de investigación se han centrado principalmente en la evaluación de los mecanismos de cooperación entre América Latina y China y la diáspora china.

#### Cristian Mejía

Red Académica Latino (e Hispano) Americanista sobre Estudios Sinológicos, Quito, Ecuador cristiandavid1922@hotmail.com

Cristian Mejía, Máster en Ingeniería en Ciencias de Gestión por la Universidad del Noroeste, Xi'an-China. Ex asesor de la Comisión de Soberanía, Integración, Relaciones Internacionales y Seguridad Integral de la Asamblea Nacional del Ecuador (2015-2017). Especializado en análisis y reporte en temas de relaciones internacionales y cooperación internacional. Ha colaborado con la Delegación de la Unión Europea en Ecuador, la Cámara de Comercio Alemana AHK y compañías chinas en el análisis y construcción de instrumentos de cooperación bilateral y comercio. Sus principales líneas de investigación académica se han centrado en el estudio histórico de las relaciones China-Ecuador. Entre sus intereses principales se encuentran las relaciones migratorias y los lazos comerciales entre América Latina y China, además de estudios de historia económica sobre la relación entre ambos países.