

Impacto y estrategias de China ante la **covid-19**: de la crisis a la oportunidad

Juan González García
Ana Bertha Cuevas Tello
Roberto Celaya Figueroa
Coordinadores



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Impacto y estrategias de China ante la covid-19: de la crisis a la oportunidad

enfoque académico

UNIVERSIDAD DE COLIMA

Dr. Christian Jorge Torres Ortiz Zermeño, Rector

Mtro. Joel Nino Jr., Secretario General

Mtra. Vianey Amezcua Barajas, Coordinadora General de Comunicación Social

Mtra. Gloria Guillermina Araiza Torres, Directora General de Publicaciones

Impacto y estrategias de China ante la covid-19: de la crisis a la oportunidad

Coordinadores

Juan González García
Ana Bertha Cuevas Tello
Roberto Celaya Figueroa



UNIVERSIDAD DE COLIMA

© UNIVERSIDAD DE COLIMA, 2022
Avenida Universidad 333
C.P. 28040, Colima, Colima, México
Dirección General de Publicaciones
Teléfonos: 312 316 1081 y 312 316 1000, extensión: 35004
Correo electrónico: publicaciones@ucl.mx
<http://www.ucl.mx>

Derechos reservados conforme a la ley
Publicado en México / Published in Mexico

ISBN eBook: 978-607-8814-38-1
DOI: 10.53897/LI.2022.0014.UCOL



Este libro está bajo la licencia de Creative Commons, Atribución – NoComercial - CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0)

Usted es libre de: Compartir: copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato. Adaptar: remezclar, transformar y construir a partir del material bajo los siguientes términos: Atribución: Usted debe dar crédito de manera adecuada, brindar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que usted o su uso tienen el apoyo de la licenciante. NoComercial: Usted no puede hacer uso del material con propósitos comerciales. CompartirIgual: Si remezcla, transforma o crea a partir del material, debe distribuir su contribución bajo la misma licencia del original.

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.

You are free to: Share: copy and redistribute the material in any medium or format. Adapt: remix, transform, and build upon the material under the following terms: Attribution: You must give appropriate credit, provide a link to the license, and indicate if changes were made. You may do so in any reasonable manner, but not in any way that suggests the licensor endorses you or your use. NonCommercial: You may not use the material for commercial purposes. ShareAlike: If you remix, transform, or build upon the material, you must distribute your contributions under the same license as the original.

Proceso editorial certificado con normas Iso desde 2005
Dictaminación y edición registradas en el Sistema Editorial Electrónico PRED
Registro: LI-013-21
Recibido: Septiembre de 2021
Publicado: Diciembre de 2022

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	9
CAPÍTULO 1	
La BRI: del <i>Impasse</i> al impulso post covid-19	15
<i>Edgar Samid Limón Villegas y Juan González García</i>	
CAPÍTULO 2	
China, política económica contra la covid-19: estrategia y acciones anti cíclicas	45
<i>Juan González García</i>	
CAPÍTULO 3	
Estrategias de la MIPyME en China: <i>statu quo</i> y perspectivas ante la covid-19	77
<i>Germán Osorio Novela</i>	
CAPÍTULO 4	
China: ¿problema o solución? Su incidencia en la lucha contra la covid-19 y el cambio climático	101
<i>Ana Bertha Cuevas Tello</i>	
CAPÍTULO 5	
Economía China y las perspectivas para las dos metas centenarias	131
<i>Xuedong Liu Sun y Ke Zhang</i>	
CAPÍTULO 6	
Autosuficiencia alimentaria en China: de la técnica tradicional a la tecnología agrícola y innovación biotecnológica	165
<i>Roberto Celaya Figueroa y Said Arath Corrales Villegas</i>	
CAPÍTULO 7	
Factores que determinan la competencia de China y México en el mercado estadounidense	193
<i>Cuauhtémoc Calderón Villarreal y Sarahí Sánchez León</i>	
CONCLUSIONES	209

ÍNDICE FIGURAS Y TABLAS

CAPÍTULO 1

Figura 1. Inversión Outward de China en el mundo, 2000-2019	21
Figura 2. Porcentaje de IED de China (Outward) en el mundo	22
Figura 3. Evolución del PIB de China en el periodo 2000-2020	22
Figura 4. Evolución del PIB de los principales países de la BRI	23
Figura 5. Kilómetros de vías férreas de los países de la ruta Yiwu-Madrid	24
Figura 6. Tráfico marítimo de contenedores de los principales países de la BRI	28
Figura 7. Movimiento de contenedores de principales países de la BRI, sin China	29
Tabla 1. Zonas de Libre Comercio de China, 2017-2020	25

CAPÍTULO 2

Figura 1. Gasto público como proporción del PIB vs. covid-19 de países del G20	54
Figura 2. Tasa de crecimiento trimestral del PIB en China, 2020	59
Figura 3. Tasa de crecimiento trimestral anual PIB en China	59
Figura 4. Impacto de la covid-19 en principales sectores de China, enero-febrero de 2020	60
Tabla 1. Medidas de política fiscal y monetaria, empleadas por países del mundo, 2020*	52
Tabla 2. Principales medidas de política monetaria aplicadas por principales países del mundo, 2020*	53
Tabla 3. Principales Indicadores Económicos de China: 1T2020	58
Tabla 4. Composición de los estímulos a la inversión pública en China por sector	61
Tabla 5. Metas del XIV Plan Quinquenal de Desarrollo Económico y Social, 2021-2025 ...	68

CAPÍTULO 3

Tabla 1. Estratificación Empresarial en China, por tamaño y sector económico	82
--	----

CAPÍTULO 4

Figura 1. Porcentaje en el número de muertes de covid-19, por cada 100 mil habitantes. abril de 2021. Los 20 principales a nivel mundial	106
Figura 2. Contagios por COVI-19, a nivel mundial, febrero de 2020 a abril de 2021	107
Figura 3. Personas fallecidas por covid-19, a nivel mundial, febrero de 2020 a abril de 2021... ..	108
Figura 4. Contagios por covid-19 en China, enero de 2020 a abril de 2021	109
Figura 5. Personas fallecidas por covid-19 en China, enero de 2020 a abril de 2021	110
Figura 6. Evolución de la emisión de dióxido de carbono a nivel mundial: 1990-2020	114
Figura 7. Temperatura de la tierra, el océano y global combinada: 1850-2020	116
Figura 8. Tasa de variación porcentual anual del PIB Mundial: 1990-2021	118
Figura 9. Evolución de la emisión de dióxido de carbono mundial: 1990-2021 (giga toneladas)	119
Figura 10. Evolución mensual porcentual de las emisiones del dióxido de carbono mundial en 2020 en relación con las emisiones de 2019	121
Figura 11. Evolución mensual porcentual de las emisiones de dióxido de Carbono de China en 2020 relación con las emisiones de 2019	122
Figura 12. Suministro total de energía por fuente, China (2018)	123

CAPÍTULO 5

Figura 1. Tasa del crecimiento económico anual, 1978-2020 (%)	139
Figura 2. El PIB de China ante los tres posibles escenarios, 2021-2035 (Billones de dólares a precios constantes de 2020)	153
Figura 3. El PIB per cápita en China ante los tres posibles escenarios, 2021-2035 (Dólares a precios constantes de 2020)	154
Tabla 1. Tres posibles escenarios del crecimiento económico de China, 2021-2035	151
Tabla 2. El PIB nacional y el PIB per cápita en China para 2025, 2035	154

CAPÍTULO 6

Tabla 1. Índices de producción agrícola de China	181
Tabla 2. Comportamiento indicadores poblacionales y agrícola de China	182

CAPÍTULO 7

Figura 1. Participación de las Exportaciones de China y México en el Comercio Mundial	196
Figura 2. Crecimiento del PIB de China, México y Estados Unidos	198
Figura 3. IVCR de las exportaciones mexicanas en el mercado estadounidense	200
Figura 4. IVCR de las exportaciones Chinas en el mercado estadounidense	201
Figura 5. Índice de Competencia de las exportaciones mexicanas y chinas en el mercado estadounidense	202
Tabla 1. Efecto de la Guerra comercial: variación sobre el volumen total del comercio bilateral de los EE. UU con cada uno de sus socios principales	195
Tabla 2. Ranking de los principales socios comerciales del mercado estadounidense	198
Tabla 3. Resultados de las estimaciones del modelo	205

INTRODUCCIÓN

La covid-19 inició su tercer año de vigencia en este 2022. En efecto, luego de que el 30 de enero de 2020 la Organización Mundial de la Salud (OMS) la declarara como una emergencia de salud pública de importancia internacional, el 11 de marzo de 2020, la declaró pandemia cuando informó que había 4291 muertos y 118 000 casos en 114 países (OMS, 2020). A partir de entonces, el mundo y la población de este, así como todas sus formas de organización y estructuras sociales, económicas, políticas, internacionales, etc., tuvieron que adaptarse a una nueva realidad.

Dicha nueva realidad, tenía que ver con las medidas de prevención y combate a la enfermedad que se originaron en todos los países del mundo, dichas medidas fueron en el área de la salud y la economía. La finalidad de las medidas de la política de salud y económicas, fue la de salvaguardar la vida de las personas y la economía. Estas fueron las dos prioridades a las que se enfocaron todos los países. Obviamente, dependiendo de los recursos económicos, financieros y humanos con los que contaran dichos países, sería más o menos efectiva su estrategia y acciones anti-covid-19 y pro-economía.

El saldo hasta ahora no ha sido muy benigno para la población del mundo. En efecto, no hubo país del mundo que no registrara casos de contagios y fallecimiento a inicio del tercer año de la pandemia. Según la página de la OMS para el 04 de abril de 2022, el número de contagios alcanzó a 491.6 millones de personas y el de fallecimientos a 6.16 millones de personas. Si bien en términos de la tasa de letalidad histórica de las pandemias que se han presentado en la historia moderna, la pandemia de la covid-19 se encuentra por debajo del 2.0% (1.3%), ello no significa que no ha sido catastrófica.

Incluso, por ser la covid-19 una pandemia que afecta a la sociedad actual, su magnitud parece mayor, dada su escala realmente global. Y aunque parecería que la tasa de contagio y letalidad tienden a desacelerarse en los últimos meses, a grado tal de que la OMS declaró que posiblemente en este año 2022 se controle, ello no se puede asegurar completamente, por lo que la población del mundo tendrá que seguir aplicando las medidas básicas de control de los contagios, como lo son la sana distancia, uso de mascarillas, gel antibacterial y otras medidas de control. Y no se debe olvidar que a más de un año de que inició la aplicación de vacunas en el mundo, un gran porcentaje de la población mundial se encuentra vacunada, pero aún hay países con grandes rezagos.

Aunque la pandemia y sus efectos aún no terminan, en estos dos años de vigencia ha sido posible observar todo tipo de situaciones, hechos, reacciones, acciones, estrategias y discursos en cada país, refiriéndose a los costos humanos, de la naturaleza, sociales, económicos, políticos y de toda forma de la organización social, desde el individuo y la familia hasta los gobiernos en sus diversas escalas. La actuación que el mundo ha tenido frente a la covid-19, permite realizar un ejercicio académico de análisis acerca de cómo dicha pandemia ha modificado el mundo.

Desde el punto de vista de la filosofía oriental, toda crisis representa en sí misma, la posibilidad de mejorar en lo que se ha hecho mal y aún en lo que ya estaba mal, previo a la crisis. Es decir, toda crisis genera la oportunidad de mejorar en todos sentidos, buscando sacar provecho de la tragedia y adversidad para potenciar un mundo y sociedad mejor. Obviamente, ello dependerá de los países y sociedades que así conciban a la pandemia de la covid-19: una oportunidad para buscar ser mejores en todos sentidos.

Ver a la pandemia de la covid-19 como una crisis y una oportunidad, es la visión de este libro, el cual no es producto de un seminario o memoria de algún evento académico sino que es un proyecto que desde que se concibió, tuvo la intención de convocar a un número de estudiosos del fenómeno económico chino, quienes no dudaron ni un instante en colaborar en este proyecto interdisciplinario e interinstitucional, para analizar la manera en la que la pandemia de la covid-19 afectaría al mundo, particularmente al

país epicentro de dicha pandemia como lo es la República Popular de China (solo China, en adelante).

China ha experimentado una transformación económica sin parangón en la historia económica de los dos últimos siglos, a grado tal que se le conoce un fenómeno económico. Este fenómeno económico, es el que más está asombrando al mundo en los últimos años. Aclaremos que cuando se escribe la palabra mundo, nos referimos a las personas e instituciones que le dan vida y movimiento al planeta en sus cinco continentes, territorios insulares y los océanos que les rodean.

Si bien es cierto que a lo largo de la historia económica de la sociedad internacional, ésta ha tenido como referente a algunos países que han realizado una transformación económica impresionante, como podrían ser los casos de Inglaterra en los siglos XIX y XX, de Estados Unidos, principalmente en el siglo XX o los casos de Alemania y Japón después de la Segunda Guerra Mundial (SGM), también en el siglo XX; o bien, los casos de otros países europeos como Francia, Italia o Suiza o Corea del Sur, en Asia Oriental, el caso de China es por sí mismo impactante ya que su transformación económica, se registró justo en el periodo de entre siglos, en las últimas dos décadas del siglo XX y las dos primeras del XXI.

China se puede concebir como el último acontecimiento económico en el siglo XXI, que muestra que sí es posible realizar una transformación estructural institucional incluyente, en el sentido de que, los resultados de la transformación económica y social, principalmente, se expresan en la mejora que han experimentado los habitantes del hasta ahora más poblado país del mundo con sus 1.412 millones de personas, según el censo de 2020 realizado por el gobierno.

Obviamente, China cuenta con algunos factores a favor, que le permitieron alcanzar las metas, que sobre todo, desde la década de los años ochenta del siglo XX, se han formulado como son el hecho de haber establecido la base estructural institucional en el llamado periodo del socialismo real de 1949-1978; realizar con éxito la transformación económica, con base en su reforma y apertura externa de fines de los años ochenta o bien, haberse adelantado con más de diez años a la caída del régimen socialista en 1991 y no

menos importante, la aceptación de los países capitalistas de la inserción internacional de China y la canalización de inversión a su territorio, mediante la llegada de corporaciones transnacionales a la China continental.

Los anteriores, son entre otros, los factores que subyacen al éxito económico de China en el siglo XXI y aunque aún se podría considerar un país en desarrollo, por el nivel de ingreso per cápita, apenas superior a \$10 mil dólares en 2021, los avances que presenta en rubros como la tecnología, la industria espacial, militar, marítima, de ciencia y tecnología, la investigación y desarrollo, la farmacéutica, la biotecnología, la industria 4.0 o la 5G, las marcas, las patentes, por mencionar algunas áreas, la ubican como una de las economías más dinámicas tanto en términos de la región Asia Pacífico como en el mundo.

China es actualmente la segunda economía del mundo, solo detrás de Estados Unidos, país con quién está rivalizando en algunas de las áreas e industrias consideradas previamente y con quién, disputa la hegemonía económica mundial. Es, asimismo, primer o segundo socio comercial de más de 100 países en el mundo, países tanto desarrollados como en desarrollo y uno de los principales inversores y receptores de inversión extranjera directa del mundo.

Ceteris-paribus, en el marco del escenario económico descrito, en el que China con la transformación de su economía y al ser el epicentro inicial del fenómeno de la pandemia de la covid-19 que vino a cuestionar el orden económico, político, social y ambiental, el control de la pandemia y el resurgimiento de la economía, se presenta como el gran desafío que enfrenta este país, para seguir avanzando en sus metas de largo plazo, que acaba de confirmar y renovar en 2021, hacia 2049, cuando aspira a convertirse en una de las economías más importantes del mundo.

Teniendo como telón de fondo lo escrito en los párrafos previos, el objetivo del presente libro, es analizar el impacto que la covid-19 está generando en la economía china, impacto que, a su vez, ha modificado su accionar en algunos de sus grandes objetivos intestinos y la ha obligado a repensarse, de cara a sus grandes objetivos de desarrollo económico de largo plazo.

Algunas de las preguntas que conforman la estructura metodológica del presente libro son las siguientes: ¿la covid-19, significa un alto en la pretensión china de su proyecto global de la Iniciativa del Cinturón y la Ruta (BRI en inglés)?, ¿cómo ha reaccionado China ante la covid-19, desde la perspectiva de su modelo de desarrollo y política económica?, ¿el XIV Plan de Desarrollo Económico y Social 2021-2025, fincará las bases para la consecución de las metas de largo plazo de China?, ¿cómo se están reconvirtiendo las micro empresas chinas, para contribuir a la recuperación del mercado interno chino?, ¿qué tanto impactará la aceleración del dinamismo económico anunciado por China en los próximos años, en su recuperación económica post covid-19 en los avances en su lucha contra el cambio climático?, ¿qué rol está jugando la agrobiotecnología, en las metas agrícolas de China de cara al cumplimiento de sus políticas de alimentar a su gran población?, y finalmente: ¿qué ha significado la guerra comercial de Estados Unidos contra China, para ambos países y qué países se han beneficiado de dicho conflicto?

A cada una de las preguntas enunciadas previamente, se les dará respuesta puntual en los capítulos que conforman este libro. Incluso se formularán algunas preguntas adicionales al interior de cada capítulo, para ampliar el análisis y dar un mayor tratamiento que permita explicar la manera en la que China está adaptándose a las nuevas circunstancias que la pandemia de la covid-19 le generó y de cómo la enfrentó y enfrenta.

Antes de concluir esta breve introducción, no está demás advertir al lector que si bien el objetivo del libro es principalmente analizar el impacto que la pandemia de la covid-19 le generó en su economía interna y su inserción económica internacional, así como con sus objetivos futuros de desarrollo económico a mediados del siglo XXI, no todos los capítulos pudieron analizar de manera directa dicho impacto, sino que se circunscriben a un contexto propio, relacionado con aspectos estructurales de la marcha natural de la propia economía china.

Concluyo esta introducción, agradeciendo a los dictaminadores anónimos del libro, ya que sus observaciones y recomendaciones permitieron volver a revisar los argumentos, conceptos e infor-

mación que se incluyó en cada uno de los capítulos. Obviamente la responsabilidad del contenido y los puntos de vista expresados en el libro, corresponden a cada uno/a de los autores/as y no expresan en ningún sentido el de las instituciones de su adscripción ni de la Universidad de Colima, que es la casa editora del libro.

CAPÍTULO 1

LA BRI: DEL *IMPASSE* AL IMPULSO POST COVID-19

*Edgar Samid Limón Villegas
Juan González García*

Resumen

La crisis sanitaria mundial de la covid-19, ha puesto en jaque a la economía global, mostrándole a ésta que no estaba preparada para una crisis de esta magnitud. Muy pocos países tuvieron la suficiente capacidad de adaptación cuasi inmediata y rápidamente implementaron una estrategia a gran escala y en diferentes esferas para combatirla. China, país que fue donde inició la pandemia, es uno de los pocos países que mostró la suficiente resiliencia para solventar con acciones precisas, el impacto económico de la pandemia y no solo eso, mostró la robustez de su sistema económico y financiero, apoyando a países a combatir dicha pandemia, con su política de donación y asistencia de productos de salud. Esto sin dejar de trabajar en su macro proyecto de la BRI que desde que inició formalmente en 2013 ha venido teniendo ajustes, pero sin cambiar su objetivo final de hacer a China el país más importante para el año 2049.

Es por ello que en este capítulo se analiza el escenario de China en las Nuevas Rutas de la Seda (González, 2018a) y su impacto en el mundo, teniendo como preguntas, las siguientes: ¿en qué medida la BRI se vio afectada por la pandemia covid-19 en 2020?, ¿afectará la pandemia de la covid-19 los objetivos de China de consolidar el proyecto global de la BRI? ¿será la economía digital una vía que fortalezca la estrategia global de la BRI de China? A

priori se infiere que la BRI jugará un papel fundamental en el desarrollo de China, y en ese sentido se plantea la hipótesis de que si bien China ha entrado en un *impasse* en el bienio 2020-2021, mantendrá el impulso inicial de la BRI y buscará consolidarla.

Palabras clave: China, BRI, era digital, covid-19, economía global.

Introducción

El siglo XXI, marcó el inicio de una nueva era, la era de China, ya que con su ingreso a la Organización Mundial del Comercio (OMC) en 2001, confirmó y llevó a ese país a los máximos niveles de crecimiento económico, no vistos antes. En efecto, con un crecimiento de dos dígitos en el primer decenio del siglo XXI, China escaló en la producción mundial, hasta convertirse en 2013 en la segunda economía del mundo, superando a países como Alemania y Japón.

El dinamismo económico de China, solo fue puesto en un primer *impasse*, por la crisis económica de 2009, en la que el país, tuvo que generar una estrategia de corto plazo, mediante un programa anti cíclico, con una gran inyección de recursos en un mediano plazo (Yongding, 2010), que impulsó una nueva modalidad de inserción internacional. Esta estrategia, está relacionada con la reedición de la llamada Ruta de la Seda (RS), en el siglo XXI, que retoma el nombre de la ruta de la seda, que surgió en el siglo II a. C.

Efectivamente, la Iniciativa de la NRS, inicialmente llamado *One Belt On Route* (OBOR) fue la propuesta inicial con la que China, buscó profundizar en su proyecto económico de internacionalización y tener una nueva presencia global. Fue en 2013, cuando China dio a conocer la puesta en marcha de la reedición de la RS, pero ahora en una escala regional y global.

Desde su anuncio hasta el año 2021, la iniciativa ha transitado por diversas etapas: su diseño, implementación, problematización, sus desafíos y perspectivas. A ocho años de vigencia, el proyecto OBOR se transformó en la BRI (*Belt and Road Initiative*) estableciendo el alcance global del proyecto, el cual en sus inicios, consideró alrededor de 18 países y en la actualidad suma más de 100, con proyectos, que van desde la cooperación técnica y científica hasta el otorgamiento de préstamos para la creación de infraes-

estructura económica en los países que gradualmente se van incorporando a la iniciativa, dando lugar a una extensión del proyecto inicial, que cuenta con una mayor cobertura y que naturalmente se ha extendido a las NRS dadas las derivaciones que se han suscitado en su construcción (González, 2018a).

Si bien en los primeros años la BRI ganó adeptos, principalmente porque contribuyó a canalizar recursos a los países beneficiarios de la iniciativa apoyando los proyectos infraestructurales, conforme el proyecto fue creciendo, empezaron a surgir problemas, relacionados con las respuestas de los gobiernos y regiones locales de los países destinatarios de los apoyos, llegando a considerarse un subordinamiento hasta la declaratoria de incapacidad de pagos, por los países deudores (Nava, 2020).

Tres hechos adicionales, contribuyeron a cuestionar la bondad del proyecto: uno, el impacto que la guerra comercial entre China y Estados Unidos de América (EUA) generó sobre los alcances y canalización de recursos; dos, la reciente aparición de la covid-19, que puso al descubierto los problemas y limitaciones del proyecto, a grado tal que se ha cuestionado su viabilidad, lo que la hizo caer en un *impasse* y derivado de ello; tres, la crítica a la BRI por considerar que solo responde a los intereses de China que busca una influencia a escala global, generando la idea de un gran proyecto incluyente y progresista (Bhattacharya, 2016; Cheng y Leonard, 2016).

El presente capítulo analiza el contexto de las NRS y su impacto en el mundo. Las preguntas a las que se tratará de dar respuesta, son: ¿en qué medida la BRI se vio afectada por la pandemia de la covid-19 en 2020-2021?, ¿afectará la covid-19 los objetivos de China de consolidar el proyecto global de la BRI? ¿podrán las NRS convertirse en una vía que fortalezca la estrategia global de China? *A priori* se infiere que la BRI jugará un papel fundamental en el desarrollo de China, y en ese sentido se plantea la hipótesis de que al entrar la BRI en un *impasse* en 2020 debido a la covid-19, no es posible aventurar cuando retomará su impulso inicial, que le permita su consolidación como el proyecto chino de mayor influencia global.

El capítulo se divide en cuatro apartados además de esta introducción, en el primero se analiza el nacimiento, evolución y proceso de construcción de la BRI; en el segundo, se analizan sus

objetivos desde cuatro vías, inversión *out-ward*, cooperación y crédito, líneas de abastecimiento y contribución al comercio *in situ*; en el tercero, se analizan los principales problemas que se han presentado en su proceso de construcción y su *statu quo*, particularmente en el periodo de la covid-19; en el cuarto, se plantean algunas perspectivas de la BRI después de la covid-19; por último, las conclusiones enfatizan el papel que la BRI jugará en las perspectivas globales de China.

Evolución del proceso de construcción de la BRI

El macroproyecto de integración económica más grande del mundo en el siglo XXI, impulsado por China, es el proyecto que tiene contemplado hacer el mundo aún más pequeño, recordando la RS que nació en el año 130 a.C., cuando China proveía de seda a Europa. Esta ruta fue una de las principales vías de comunicación entre el este y centro de China con el oeste de Europa, e incluso, hay autores que afirman que la llegada a América por los españoles, nace a partir de la exploración que se tenía a la búsqueda de las especias, ligada a la RS (Frankopan, 2019; Rosales, 2020).

La RS se mantuvo desde la dinastía Han (203 a.C.) hasta el año de 1453 cuando el imperio otomano tomó fuerza y fueron tantos los conflictos que le trajo a ésta que se volvió intransitable y se decidió cerrarla, llevándose con ella, este primer proceso de integración comercial internacional del que se tienen registros (Shixue y Mallimaci, 2018).

Más de medio milenio después, en el siglo XXI en 2013 con la llegada de Xi Jinping al poder de China (2013-2018) y en respuesta a la búsqueda de asegurar el éxito del modelo de desarrollo económico chino de las tres últimas décadas y luego de la crisis económica internacional de 2009, China dio un giro en dicho modelo de apertura externa, en relación a sus vínculos con el mundo. En efecto, posterior a su ingreso a la OMC en 2001, que le dio acceso a tener vínculos con los países miembros del organismo, decidió restaurar el viejo esquema de integración comercial de la RS en el siglo XXI, pero ampliándola a prácticamente todo el mundo.

Esto significó que China, luego de su incursión en el proyec-

to de la Organización para la Cooperación de Shanghái (OCS), en 2001 y del BRIC's en 2008 así como de tener relaciones comerciales con más de 100 países, retomaría el proyecto de la RS, pero ahora bajo la denominación de las NRS. Esta decisión, se dio a conocer al mundo, en un discurso de Xi Jinping en la universidad de Nazarbáyev en Astaná, Kazajistán, donde anunció este proyecto con el objetivo de que, en el año 2049, centenario de su independencia, China sería la potencia económica del planeta (Frankopan, 2019).

Es a partir de aquí, cuando nace OBOR, con toda una estructura económica y logística, que se basó en estudios de puntos estratégicos, para hacer que los productos chinos llegaran a todo el mundo. En este mismo sentido, en el año 2015 se lanzó la estrategia "*Made in China 2025*" con el objetivo de transformar a este país de la fábrica, al cerebro del mundo, buscando con ello, hacer una realidad el *Design in China* (World Finance, 2015).

OBOR, planteó una *pléyade* de proyectos tanto de creación de infraestructura, inversión en sectores clave del comercio y logística internacional, así como en la producción y extracción de *commodities* y productos primarios, para que todos los caminos llevaran a Pekín. Por ello, anunció en 2014, la creación de un banco especializado en la inversión en infraestructura, que tuviera su sede en China, con los suficientes recursos para llevar a cabo todos los planes que el país pretendiera realizar. Este banco fue el Banco Asiático de Inversión en Infraestructuras (BAII) cuya finalidad sería financiar los proyectos multinacionales chinos, para la creación de gasoductos, oleoductos, vías ferroviarias, carreteras, puentes, puertos, aeropuertos y demás infraestructuras estratégicas de telecomunicaciones (AIIB, 2021a).

Fue así que el 16 de enero de 2016, el BAII abrió por primera vez sus puertas con sede en Beijing, con el objetivo de volverse una de las fuentes de inversión y abastecimiento económico del proyecto, a grado tal que en su acta constitutiva, se plantea que hacia 2030, se realizarán inversiones por \$26 mil millones de dólares, es decir \$1.7 millones por año, esto para seguir con el crecimiento proyectado en aquel año (AIIB, 2021a).

Luego de cinco años de existencia, hacia finales del año 2020 el BAII invirtió la cantidad de \$23.55 mil millones de dólares en 28 economías y 115 proyectos, alcanzando casi el 90% de la proyección

inicial, por lo que de seguir ese crecimiento y ante la apertura y postura de China de invitar a cada vez más países, será rápidamente superada.

Desde su anuncio de creación en 2013 hasta 2021, la BRI aglutina a 103 países, es decir más del 50% de los países del mundo tienen lazos comerciales con este banco, principalmente países de África, Asia, Europa y de América Latina (AIIB, 2021a). Esto habla por sí mismo, de lo significativo que es para otros continentes el desarrollo de China y la poca o nula trascendencia que tiene para Norteamérica y qué decir para México. En el Anexo 1, se sintetiza la evolución de la BRI en cuanto a países, proyectos y montos de recursos canalizados.

De lo visto hasta ahora, se puede concluir que el proyecto ha superado sus propias expectativas y se está convirtiendo en el más grande proyecto de integración económica, comercial y política, que opera al margen de los acuerdos tradicionales de integración económica, al amparo de la OMC. Indudablemente, la BRI ha generado un impacto superior al inicialmente proyectado y este no ha estado exento de situaciones de conflicto, reacción y sobre reacción de las poblaciones locales y de organismos, que ven cómo China está organizando a una parte del mundo, según sus propios intereses (Jones y Zeng, 2019).

Objetivo, articulaciones interno-externas e ítems principales de la BRI

Desde su nacimiento, el objetivo de la BRI es claro: contribuir a que China se convierta en una potencia mundial en el año 2049. Lo anterior, lo pretende lograr en dos etapas, la primera de 2021 a 2035, en donde robustecerá su economía, por medio del fortalecimiento de la demanda interna, particularmente del consumo, lo que, dado el nivel de ingreso per cápita de la población, superior a los \$10 mil dólares desde 2020, le permitirá duplicar dicho monto y de esta manera, superar el problema de la trampa de los países de ingreso medio (González y Lemus, 2018b).

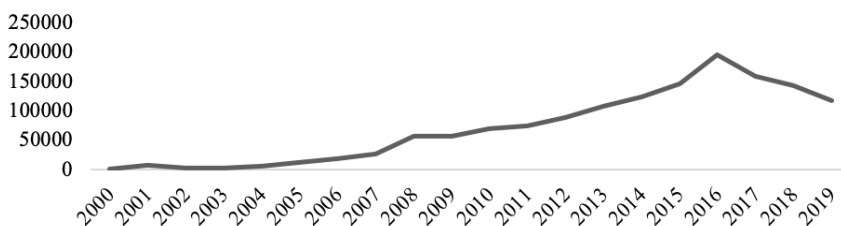
La segunda etapa, será la de 2035 a 2049, en la que, *ceteris paribus*, China contará con un sistema económico moderno y una economía pujante, que logrará balancear su demanda interna, con

la demanda externa y es aquí, donde la BRI será determinante, ya que resolverá las necesidades de mercados, inversiones y fuentes de abastecimiento para el país y tener así control de los insumos y *commodities* que importará de los países miembros de la iniciativa.

Teniendo en cuenta esto, en este apartado se hace un análisis de su objetivo, pero desde 4 vías: a) Inversión en el exterior o *out-ward*; b) cooperación y crédito a los países que forman parte de la BRI; c) líneas de abastecimiento; y, d) contribución al comercio *in situ*. Estas cuatro aristas del análisis, contribuyen a un mayor entendimiento de la marcha del proceso en sus primeros 8 años de existencia.

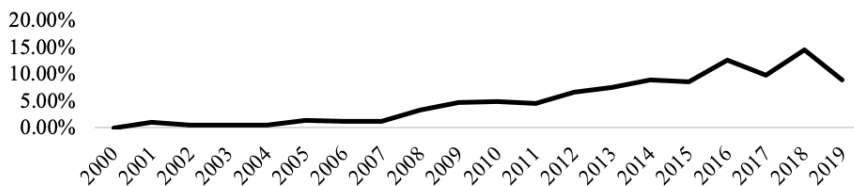
Considerando lo anteriormente expuesto, China invierte, por medio del BAII para el logro de los objetivos de la BRI. Aunque la inversión china en el exterior asciende a los \$1,410 billones de dólares en saldo acumulado entre el año 2000 hasta 2020, esta se ha acrecentado desde 2016 (ver figura 1), así mismo, la inversión que representa China en el mundo es significativa, pues es evidente (ver figura 2) y aún más significativo el aumento que ha tenido su inversión *outward* a partir del año 2013, cuando se anunció el proyecto de OBOR.

Figura 1. Inversión *Outward* de China en el mundo, 2000-2019



Fuente: Elaboración propia con datos de UNCTAD (2021a).

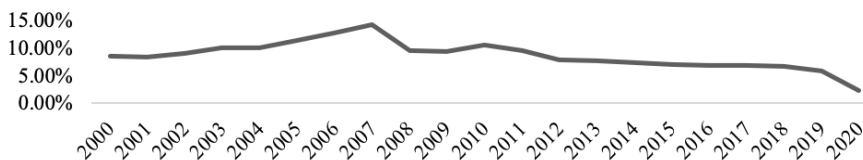
Figura 2. Porcentaje de IED de China (*Outward*) en el mundo



Fuente: Elaboración propia con datos de UNCTAD (2021a)

Otra medida macroeconómica que es importante analizar es la evolución del PIB, pues este es un referente internacional para observar el comportamiento y crecimiento de un país. En ese sentido en la figura 3 se observa la evolución del PIB de China en el periodo 2000-2020. En estas dos décadas, se denotan puntos importantes a destacar como el crecimiento que tuvo posterior a su ingreso a la OMC en 2001, la crisis mundial de 2009 y la estabilización de su crecimiento tal y como lo planearon dentro de su XII plan quinquenal, 2011-2015. Así mismo, dentro de esta misma figura, se observa que a pesar de la pandemia de la covid-19 el país no dejó de crecer (BM, 2021a; FMI, 2021).

Figura 3. Evolución del PIB de China en el periodo 2000-2020



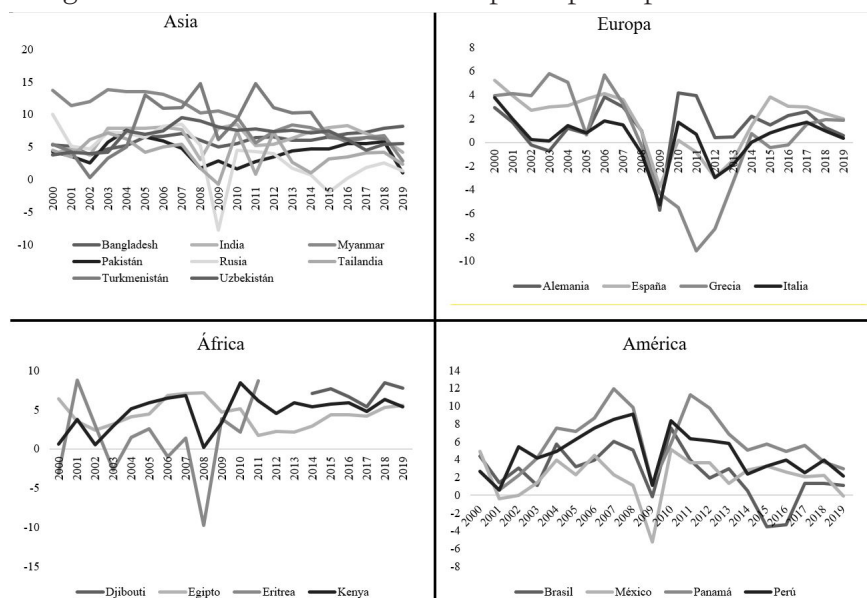
Fuente: Elaboración propia con datos de Banco Mundial (2021a)

En relación al crecimiento del PIB de los principales países que conforman la BRI, este ha aumentado por el efecto positivo que ha ejercido China en sus economías y la inversión que se ha tenido por medio del BAI. En la figura 4, se analiza la evolución del PIB de las principales economías de la BRI en el periodo 2000-2020, haciendo la observación de que este se agrupa por los principales países por continente en los que la BRI ha invertido a partir

de 2013, haciendo la aclaración que se agrega a México país que hasta ahora está automarginado de la iniciativa y que presenta una tendencia a la baja, mientras los países que forman parte de ese megaproyecto, registran un mejor desempeño.

Efectivamente en dicha figura, se observa como el PIB de las naciones comienza a crecer a partir de que forman parte de la BRI y que tienen proyectos financiados por el BAII. Por ejemplo España a partir de la puesta en marcha del tren Yiwu- Madrid, o Rusia, nación beneficiada por el mismo proyecto, así como el crecimiento de Egipto por el papel protagónico que juega el canal de Suez; el beneficio de la India por su posición geográfica privilegiada, el incremento de China- Bangladesh-India-Myanmar por el corredor, el crecimiento en el comercio de Perú que ha tenido desde que formó parte de la BRI, que en 2018 superó la cifra de los \$23.000 millones de dólares, entre otros (BBC News Mundo, 2019).

Figura 4. Evolución del PIB de los principales países de la BRI



Fuente: Elaboración propia con datos de Banco Mundial (2021a)

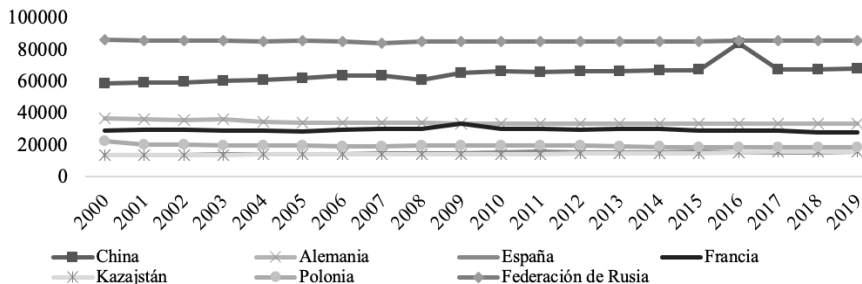
Por otro lado, también resulta trascendente analizar las líneas de salida y abastecimiento de la BRI, y en esa dirección el macroproyecto del tren Yiwu-Madrid juega un papel fundamental, pues además de contribuir al comercio *in situ*, también ha hecho que las empresas expandan sus mercados en Europa.

En ese sentido, la creación de la ruta férrea Yiwu-Madrid, con una extensión de 13,052 kilómetros, atraviesa ocho países, cinco sistemas aduaneros y traslada mercancía desde las ciudades de Yiwu a Madrid, en aproximadamente 16 días y que es actualmente la más grande del mundo. Esta vía férrea, es uno de los primeros objetivos cumplidos de la BRI, convirtiéndose en una columna vertebral entre el este de China y el oeste de España, y las ciudades por las que pasa.

Ahondando un poco más sobre la relevancia del tren Yiwu-Madrid, este es considerado como uno de los avances en transporte más importantes del siglo, dado que ha logrado expandir el comercio tanto de China como de Europa en un periodo de tiempo corto (Peinado, 2021; Xinhua, 2021). Si bien es cierto que el transporte aéreo y marítimo ya estaban operando, el hablar de un tren con estas características, hace que las empresas cambien sus estrategias en cadenas de producción, porque ya pueden transportar productos de buen tamaño en poco tiempo (Ramírez, 2021).

En la figura 5, se observa la evolución de los kilómetros de vías que tiene en estos países, en ella se observa que la vía férrea ayuda a conseguir uno de los objetivos principales de la BRI, de tener al país conectado al mundo y facilitar el comercio.

Figura 5. Kilómetros de vías férreas de los países de la ruta Yiwu-Madrid



Fuente: Elaboración propia con datos de Banco Mundial (2021b)

Además, es importante señalar el desarrollo que han tenido ciudades chinas a partir del anuncio de la NRS, con la creación y modernización de puertos a lo largo del litoral chino y de zonas de libre comercio (ZLC) en ciudades estratégicas chinas (tabla 1), las que sin lugar a duda han jugado un papel fundamental en el desarrollo del país. En efecto, en la actualidad, existen 21 ZLC distribuidas a lo largo de todo el territorio, destacando por supuesto la primera de todas Shanghái, la que se ha extendido en un par de ocasiones (China Daily, 2020).

Tabla 1. Zonas de Libre Comercio de China, 2017-2020.

Zona	Mes	Año	Extensión (Km ²)
Shanghái	septiembre	2013	240.22
Fujian	abril	2015	118.04
Guangdong	abril	2015	116.20
Tianjin	abril	2015	119
Chongqing	marzo	2017	119.98
Henan	marzo	2017	119.77
Hubei	marzo	2017	119.96
Liaoning	marzo	2017	119.89
Sichuan	marzo	2017	119.99
Shaanxi	marzo	2017	119.95
Zhejiang	marzo	2017	119.95
Hainan	septiembre	2018	Toda la provincia
Guangxi	agosto	2019	119.99
Hebei	agosto	2019	119.97
Heilongjiang	agosto	2019	119.85
Jiangsu	agosto	2019	119.97
Shandong	agosto	2019	119.98
Yunnan	agosto	2019	119.86
Anhui	septiembre	2020	119.86
Beijing	septiembre	2020	119.8
Hunan	septiembre	2020	119.76

Fuente: Elaboración propia con datos de China Daily (2020)

En ese sentido, es relevante destacar el desarrollo de tres ciudades: la ciudad de Xi'an que a lo largo de la historia ha jugado un papel trascendental, al ser la ciudad más antigua de China, dado que fue la capital de 13 dinastías (Ramón, et al, 2016) incluida la del imperio Han (202 a.C.), (Botton, 2016) que fue donde se inició la Ruta de la Seda en la antigüedad. Esta ciudad sigue favoreciéndose de ser el extremo oriental de la BRI así como su cercanía con Pekín, pues su desarrollo es evidente a grado tal que, algunos autores consideran que podría convertirse en el Shenzhen del oeste de China (Ramón *et al.*, 2016).

Otra ciudad, es Chongqing ubicada en el centro del país, que hasta 1997 formó parte de la provincia de Sichuan, juega un papel fundamental en el desarrollo del comercio *in situ* de China, pues esta orbe de reciente creación (1997) es el primer polo de desarrollo no costero del país, en ella se encuentra la represa de las tres gargantas, y que para algunos es considerada la ciudad de mayor crecimiento de China (Sancho, 2018) esto debido a la cantidad de empresas que se han establecido en su entorno, pues la Inversión Extranjera Directa (IED), que ha tenido esta ciudad, hizo que en 2014 se produjera una tercera parte de las computadoras del mundo, 12 millones de motocicletas y motores (Jingjing, 2015).

Por último y quizá la más importante, es la ciudad de Shenzhen, la cual juega un papel sustancial, pues desde que en 1980 se declaró una de las primeras cuatro Zonas Económicas Especiales (ZEE), su desarrollo vino en consecuencia, pues las facilidades para la IED, los incentivos especiales, la baja burocracia y el bajo costo de la tierra hicieron que esta ciudad despegara exponencialmente. En efecto, mientras que en 1980 representaba solo el 0.59% del PIB total de China, para 1995 representó el 11.82% (Ramón, Xiaobin y Ming, 2011) y en el mismo sentido ha venido creciendo hoy en día es por ello que para algunos es considerada “la joya de la corona” (Arana, 2020). Para otros, es el “Silicon Valley de Asia” (Rivers, 2018), pues en esta ciudad se encuentran establecidas las empresas de alta tecnología más exitosas de China como son Huawei, ZTE, BYD, Hasee, lo que la convirtió en el enlace entre China continental y Hong Kong.

En conjunto estas tres ciudades han apoyado el crecimiento *in situ* de la BRI y se han convertido en un referente, considerando que en un futuro próximo, se incorporen más ciudades clave para el desarrollo de China, sobre todo, las que están cercanas al río Yangtsé, que podrían potenciar alguna nueva ruta de la BRI.

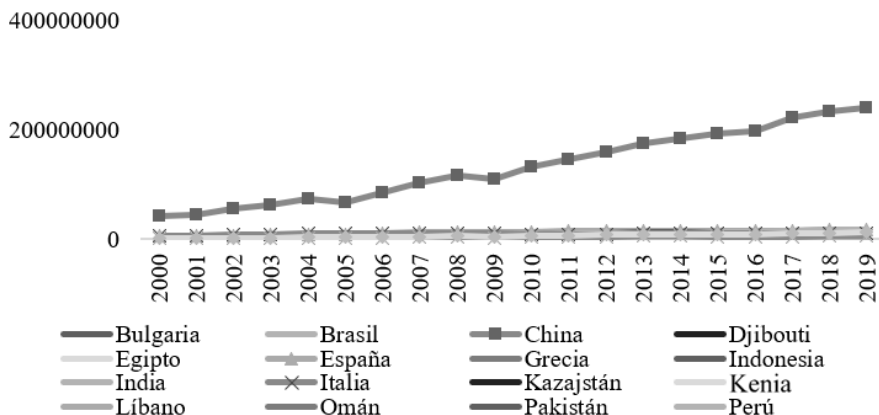
Estado actual: Problemas en el proceso de construcción de la BRI

El proyecto de las NRS, ha venido teniendo cambios desde su anuncio en 2013, ya que inicialmente solo se pensó en algunos países de Asia, Europa y algunas ciudades de África, pero, debido a su crecimiento comercial, China invitó a países de América Latina para que formaran parte de este macroproyecto, iniciando por Panamá en 2017 (Lissardy, 2018). Entonces, es a partir de 2017, cuando se agrega a la BRI al continente americano, con la incorporación también de Perú y Brasil, países que han sido estratégicos para China en la segunda década del siglo XXI.

En ese orden de ideas, el gobierno chino ha puesto en marcha proyectos que van de la mano del crecimiento económico en sus fronteras con el Pacífico, pues 7 de los 10 principales puertos del mundo están en territorio chino (iContainers, 2021), destacando el Puerto de Shanghái como el más importante del mundo, seguido de los puertos de Shenzhen, Ningbo-Zhiushan, Hong Kong, entre otros. La relevancia de esto, se da a partir de que cerca del 90% del comercio mundial, se transporta por medio de contenedores (CAMA, 2019) y estos puertos tienen capacidades superiores a 40 millones de contenedores por año (figura 6).

En ese sentido hablar del macroproyecto más grande del mundo y con más países involucrados y no hablar del mar, cuya superficie cubre tres cuartas partes del planeta, es dejar un gran vacío; en ese contexto desde el anuncio de OBOR en 2013, se consideró la RS Marina, siendo esta ruta, la que haría que el proyecto OBOR se convirtiera en BRI, pues gracias a esta variante de la iniciativa es posible incluir a continentes como África y América, no contemplados en un inicio.

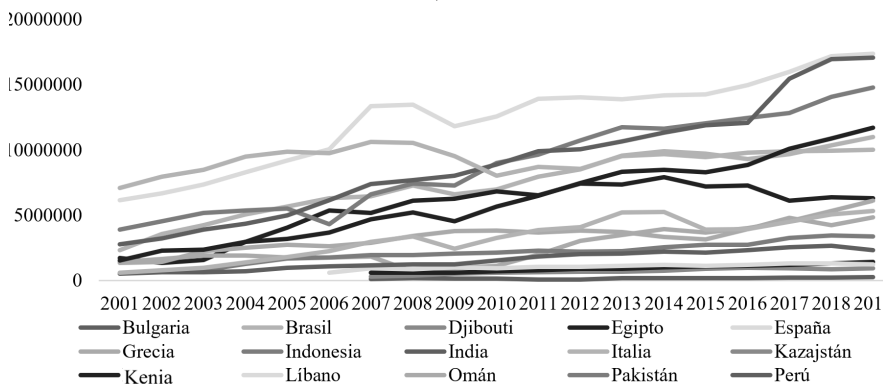
Figura 6. Tráfico marítimo de contenedores de los principales países de la BRI



Fuente: Elaboración propia con datos de Banco Mundial (2021c).

Con lo anterior, en la figura 6 se muestra la evolución del tráfico marítimo de contenedores en el periodo 2000-2019, en ella es evidente el crecimiento de China a partir de su entrada a la OMC en 2001. Algo a destacar de China es el crecimiento sostenido que se ha observado a partir del anuncio de la BRI; y en consecuencia los países principales que forman parte de la BRI no figuran, debido al desempeño chino. Sin embargo, para evidenciar más este crecimiento de todos los países y el peso que tiene la RS Marina, en la figura 7 se observa el comportamiento del tráfico marino de contenedores, pero sin la presencia de China.

Figura 7. Movimiento de contenedores de principales países de la BRI, sin China



Fuente: Elaboración propia con datos de Banco Mundial (2021c)

Con ello, es indudable que parte del dominio chino con la actual BRI, es el rubro marino; pues tiene la oportunidad de mover muchos contenedores al costo más bajo del planeta y por mucha distancia. La magnitud de la ruta de la seda marina, es tan grande que algunos autores (Ruiz, 2017; Medina, 2020; Moysen, 2020) han nombrado a esta iniciativa como el collar de perlas chino, donde básicamente se trata de tener puertos estratégicamente ubicados en las costas de Europa.

El crecer comercialmente apoyándose en el mar, también va de la mano con el incremento de su arsenal marino y terrestre, con el propósito de dar la mayor seguridad a sus mercancías. Por esa razón a lo largo de ese trayecto, en su vertiente sino-europeo, se han financiado puertos estratégicos que contemplan dos frentes, el comercial y el militar (Ruiz, 2017). Los puertos estratégicos están en Islas Spratly (territorio en disputa), puerto de Kompong Som (Camboya), canal de Kra (Tailandia) también el estrecho de Malaca al sur de Singapur; el puerto de Kyaukpyu (Myanmar), (DGCI, 2018) el puerto de Chittagong (Bangladesh), el puerto de Hambantota (Sri Lanka), el puerto de Gwadar (Paquistán), así como todo lo que contempla el canal de Suez, como son el puerto de Yibuti, (Rodríguez, 2018) y el puerto de Sudán, (Xinhua, 2016) para llegar a la perla de la corona, el puerto del Pireo (Grecia) el que es considerado como una de las

principales entradas comerciales de China a Europa.

No menos importante es el rol que China le está dando al continente africano, el que prácticamente tiene cubierto en infraestructura con el BAI, como el puerto de Lamu (Kenia) (Portal Portuario, 2019), el que básicamente forma parte del collar de perlas chino, ya que es un punto estratégico para con ello seguir buscando esa hegemonía comercial por prácticamente todo Asia central, este de África y sur de Europa. Empero esta misma inversión que ha hecho China, hoy en día con la actual pandemia de la covid-19 ha puesto a su economía en una posición complicada, pues si bien es cierto que gran parte del territorio africano tiene vínculos económicos con China, también es cierto que el *impasse* en el que se vio el mundo en el año 2020 puso a los proyectos económicos, comerciales y de infraestructura en aprietos pues los países dejaron de tener solvencia económica para cubrir los pagos a China.

Al ser China uno de los principales inversores del mundo (cerca del 2% del total de su PIB, Banco Mundial, 2021d) y prestatarios del mundo, muchos países están endeudados con este país (Pasquali, 2019), quien recibe pagos por los préstamos de distintos países y muchos de ellos se declararon insolventes para pagar, en particular países de África y de Asia central (Kohlmann, 2021), lo que orilló a China a tomar decisiones, de postergar dichos pagos y reajustar los calendarios de pagos. Esta disyuntiva, puso a la BRI en una posición crítica, a grado tal que en un principio, no se descartó que esta situación podría ser el principio de su fin.

Naturalmente, China siguió con sus planes y no paró su proyecto, sino que decidió invertir más en sectores estratégicos (Lima, 2021) y le dio más prioridad a los que están inmersos en la RS de la Salud, que se originó en respuesta a las necesidades de instrumentos y productos médicos para el mundo por la covid-19.

Por otro lado, otro de los problemas paralelos a las NRS, en su vertiente de la RS Marina, es el juego geopolítico que tiene Tailandia, pues este país se dio cuenta de la importancia estratégica que tiene por su posición geográfica, dado que por sus costas transita alrededor del 4.3% del comercio mundial, es decir, 24.7 millones de contenedores (ASEAN Today, 2021). En ese sentido el gobierno de Tailandia, trabaja en mejorar sus rutas e infraestructura,

para impulsar su economía, a grado tal que se considera que el proyecto de mejora de infraestructura marítima es tan relevante, que en 2017, se consideró construir un canal marítimo como el de Panamá o el de Suez, al que llamarían canal de Kra (Caballero, 2017) que básicamente interconectaría al océano Índico con el océano Pacífico y con ello evitaría alrededor de 1,200 kilómetros de navegación al pasar por el estrecho de Malaca. Lamentablemente, después de diversos análisis esta iniciativa se consideró inviable, por los costos que tendría, lo que redundó en su conversión en un problema, para la consolidación de la BRI.

Para atenuar el malestar de Tailandia, China tiene proyectado hacer un mega puente en el mismo lugar, para suplantar el viaje por el estrecho de Malaca y con ello reducir tiempos y costos. Este *second best*, de esta iniciativa que aún está debate, ha hecho surgir algunas voces críticas, que consideran que China únicamente apoya los proyectos que le dejan dividendos a ella y no a sus socios, peor aún, que China se instala por encima de planes de países para favorecerse de su posición geográfica estratégica (ASEAN Today, 2021).

Otro punto que no se debe pasar por alto en el análisis de los problemas de la BRI es el papel de Estados Unidos de América (EUA), pues este país como se ha visto desde el periodo de Donald Trump (2017-2021), ha sido el contrapeso natural de una hegemonía naciente, esto debido a que China ha puesto en jaque el papel hegemónico de EUA, y en consecuencia ha decidido establecer una batalla comercial con China que, desde cierta óptica, sí está inmersa en la BRI al ser EUA el cliente principal de la mayoría de los países del mundo, es lógico que también existan repercusiones en este macroproyecto.

Sin embargo, para China, la BRI ha sido la salida de esta guerra comercial y gracias a las relaciones que ha generado, son éstas las que hacen que los candados comerciales que ha impuesto el gobierno estadounidense a China, no les sean tan perjudiciales. China naturalmente se defendió imponiendo aranceles a productos estratégicos, y con ello los productos norteamericanos comenzaron a subir de precio, lo que hizo cuestionar la factibilidad de mantener por mayor tiempo una guerra comercial en la que todos perdían (González, 2020).

En 2021 bajo la presidencia de Joe Biden, este país decidió seguir con la misma política comercial hacia China, que su antecesor Donald Trump, de mantener la misma política comercial frente a China (Infobae, 2021) busca contener el desplazamiento que le propicia China en sus relaciones económicas con varios países del mundo y de la BRI. En este sentido, como ya se mencionó, la RS de la Salud permitió a China convertirse en el país de apoyo de muchos países en los que destacan Grecia e Italia, países en los que la pandemia de la covid-19 tuvo un gran impacto y en los que China, estuvo ahí apoyando en todo momento (Xinhua, 2020). Lo mismo pasó con países del oriente de África y algunos de América Latina.

Otra arista para análisis es el canal de Suez, pues este juega un papel fundamental en el comercio marítimo de China con Europa, de hecho por este canal hoy en día pasa alrededor del 12% del comercio mundial (BBC, 2021), y para que la BRI siga cumpliendo sus objetivos es necesario articular una serie de situaciones geopolíticas con el propósito de estar en buenos términos China y Egipto, país que es el dueño del canal de Suez, y en el que ha realizado inversión en puertos alrededor de este canal para con ello garantizar su funcionamiento y sus buenas relaciones.

A propósito del canal de Suez, el suceso que ocurrió en marzo de 2021, relacionado con este canal hizo que la economía mundial perdiera \$9,600 millones de dólares al día (Ghosh, 2021), pues un barco quedó varado a la mitad del canal, y este hizo que el canal detuviera sus operaciones por cinco días. A partir de lo anterior, dicho canal ha recobrado importancia estratégica para el buen funcionamiento de la BRI y forma parte de los puntos medulares que China tiene que tener en cuenta para seguir avanzando en el proyecto.

Como se puede observar, de lo desarrollado en este apartado, es evidente que en un megaproyecto tan grande como es la BRI, son bastantes los factores que intervienen en éste para que siga avanzando, y cómo todos estos tienen que estar en sintonía para que su desarrollo siga como hasta ahora. Si bien es cierto que la covid-19 ha puesto en *impasse* a la BRI y que 2020 fue devastador para prácticamente todo el mundo, el proyecto ha logrado salir adelante y ha jugado un papel fundamental para la recuperación del comercio mundial y el combate a la crisis sanitaria.

Perspectivas de la BRI, post covid-19

La covid-19 ha dejado en claro a los gobiernos y población del mundo, que no están exentos de padecer y enfrentar situaciones de salud, como en milenios y siglos pasados la humanidad enfrentó. Incluso, desde una perspectiva crítica, es un mal, que se agudizó debido al fenómeno de la globalización, que gracias a los modernos medios de transporte, hizo que un año y medio (enero 01 de 2020 al 15 septiembre de 2021, se contagiaron más de 237 millones de personas y fallecieron 4.8 millones de personas en el mundo (John Hopkings University, 2021).

El impacto económico de la covid-19, naturalmente tenía que tener repercusiones en la BRI, la que, al aglutinar a más de 100 países, presentó diversas situaciones que la pusieron en jaque. De hecho, hacia el primer semestre de 2020 se pensó que sería su fin, pues todos los países del mundo comenzaron a entrar en crisis de salud, económica y social, por lo que buscaron salvaguardar lo más que se pudiera la salud de sus ciudadanos. Esto significó que la mayoría de los países del mundo decidieron cerrar sus fronteras por ciertos periodos de tiempo en el primer semestre del año, suspender sus sistemas de comercio interno con el fin de controlar la movilidad social y así reducir el contagio de la covid-19.

Bajo este contexto, en este apartado se analizan las perspectivas de la BRI, y se da un panorama general de cara al inicio de una década marcada por las contracciones del PIB mundial y cambios en los modelos de comercio. De hecho, la BRI es un proyecto que como se mencionó antes, ha venido mutando sus objetivos e intereses, pues pareciera que este proyecto se adecua al comportamiento que la sociedad demande, por ejemplo, en enero de 2018, el gobierno chino en su “Libro Blanco”, añadía “La Ruta de la Seda Polar” la que básicamente contempla, la exploración de petróleo, gas, recursos mineros y energías no fósiles, así como la pesca y el turismo (Xinhua, 2018). Esta RS Polar, se desarrolla con los países que tienen la soberanía de este territorio como son, Canadá, Dinamarca, Estados Unidos, Finlandia, Islandia, Noruega, Rusia y Suecia (BBC Mundo, 2018; RT, 2018).

Desde el punto de vista de las variantes de las NRS, la RS Polar es una más, así como lo son las RS de la Salud y la Digital,

considerando que éstas dos últimas han tomado una inusitada relevancia, debido a las condiciones por las que atraviesa la sociedad mundial. Efectivamente en el caso de la RS de Salud, fue a partir de la declaración de la pandemia de la covid-19 a principios del año 2020, cuando toma mayor importancia, pues fue cuando China hizo ver su supremacía en este sector apoyando a países del mundo con material médico y sanitario (Fmprc, 2020).

Es por ello que hoy en día el tema de la Salud, juega un papel fundamental en las NRS, y para China esto es importante pues, así como ha construido todo un entramado de relaciones políticas y económicas con los países beneficiados, también ha ayudado a construir hospitales para atender a la población, solventando el costo de los insumos y gastos. China, no solo ha construido hospitales, sino que además apoya en lugares de bajos recursos para mejorar la calidad de vida, por el derecho a la salud que les da a los ciudadanos. Es tal la importancia que este país le tiene a la salud, que una parte de su investigación y desarrollo se destina al diseño y construcción de hospitales de alta tecnología lo más optimizado posible, a tal grado que hasta hospitales prefabricados vende a otros países (DW Mundo, 2020).

Con lo anterior, queda evidenciado que la BRI muta y se adapta a las condiciones que la sociedad demande, como se acaba de exponer en el caso de la RS de la Salud. Otra RS importante es la RS Digital que ha pasado a primer plano, gracias a los proyectos que empresas chinas tienen por todo el mundo y a que el proyecto 5G ha puesto a temblar a los sistemas nacionales de muchos países, en cuestión de competencia y sobre todo de seguridad (El Economista, 2020; Forbes, 2021) pues algunos países como el caso de EUA y Canadá o de países de la Unión Europea apoyada por EUA, temen de las consecuencias que puedan surgir a partir de la puesta en marcha del proyecto 5G, pues en una sociedad digitalizada, los países con menos inversión en este sector se sienten vulnerables, por la información que se pueda esparcir por la red (Rosales, 2020).

Independientemente del debate que hay en torno a la 5G, China sigue creando infraestructura de alto valor agregado no sólo en su territorio, sino también en países clave para las telecomunicaciones, sector en el que busca jugar un papel hegemónico y no

solo en la tierra sino también en el espacio, pues hasta la fecha China tiene 412 satélites orbitando alrededor del planeta ocupando el segundo puesto de los países con mayor número de satélites (UCS Satellite, 2021) y en 2020 invirtió \$378 mil millones de dólares en investigación y desarrollo (El Economista, 2021) ubicándole como el país número uno del mundo en ese rubro.

En ese sentido, China con la pandemia covid-19, se dedicó en un primer momento a imponer medidas muy drásticas a su población para combatir la pandemia, y este país pronto la controló, gracias a ello es que pudo ayudar a los demás países del mundo, desde los meses de febrero y marzo. Como se mencionó, también incrementó la creación de suministros electrónicos y digitales para el teletrabajo y las clases escolares a distancia, pues rápidamente entendió que esta crisis no pasaría pronto, lo que la llevó a buscar alternativas para la sociedad y para incentivar este tipo de comercio de aparatos e instrumentos (Nieves, 2020).

Finalmente, otro punto más a considerar dentro del análisis de las perspectivas de la BRI es el papel que juega la RS Marina y la RS Digital, que muy seguramente serán estas las nuevas vertientes que permitirán a la BRI su consolidación y no solo eso, sino que obtenga el mayor beneficio posible de la actual pandemia, pues sin lugar a dudas, será la vía digital la que hará que la BRI siga su curso y se consolide como el megaproyecto de integración económica más grande del siglo XXI.

Conclusiones

La covid-19 paró al mundo en 2020 y puso en un *impasse* muchos proyectos, tal fue el caso de la BRI, la cual, si bien entró en *stand by*, no impidió que la inercia conseguida luego de ocho años de vigencia, se manifestara en ese año atípico. Sus logros y alcances, han generado toda una serie de reacciones en prácticamente la mitad del mundo. La BRI en 2022 abarca a 103 países de todos los continentes y aunque obviamente, son alrededor de 30 los que de momento tienen mayores vínculos y nexos con China, ello no significa que los restantes sean menos relevantes en el mayor proyecto de alcance global que China tiene en y para el siglo XXI, el siglo que muy probablemente marcará el inicio de la era china.

Ad hoc al pragmatismo chino, el proceso de construcción de la BRI, se ha venido adecuando a los sucesos que han ocurrido en el mundo y si bien, la covid-19 en un principio afectó a la BRI y la puso en jaque por la insolvencia económica que generó en distintos países, China optó por aplicar estrategias para que este problema no le afectara tanto a su economía y al mismo tiempo puso en marcha proyectos que giraban alrededor de las NRS como lo son las RS Polar, de la Salud y Digital, que se volvieron medulares para permitir a China un crecimiento del PIB en el año 2020 y a recuperar su dinamismo en 2021 y años subsiguientes, para salir pronto del *impasse* que la covid-19 le representó.

Es posible afirmar que, en última instancia, la covid-19 no ha afectado los objetivos finales de China de consolidar su macroproyecto y en el mismo sentido se visualiza que las nuevas aristas de las NRS, Digital, Polar y naturalmente de la Salud, serán las que fortalecerán a la economía china en 2021 y años subsecuentes y sería a partir de ellas, que muy probablemente el proyecto de la BRI retome su trayectoria de crecimiento que experimentó en sus primeros ocho años de existencia.

Se concluye el presente escrito, considerando que el *impasse* en que cayó la BRI en 2020, por la covid-19, es temporal y que, *contrario sensu*, en 2021 y años venideros, será fundamental para apuntalar el proyecto de nueva inserción internacional de China en la economía global del siglo XXI con sus NRS, gracias a la cantidad de proyectos que tiene a lo largo y ancho del mundo, lo que le dará un nuevo impulso, contribuyendo a que China, se consolide como la nueva hegemonía económica naciente en el siglo XXI.

Referencias

- AIIB, (2021a). Asian Infrastructure Investment Bank.
- AIIB, (2021b). *Members and Prospective Members of the Bank*. Consultado el 6 de abril de 2021 en: <https://www.aiib.org/en/about-aiib/governance/members-of-bank/index.html>
- Arana, I. (2020). *Xi Jinping elige Shenzhen, la ciudad de la tecnología, para celebrar la rápida recuperación china*. Consultado el 6 de abril de 2021 en: <https://www.lavanguardia.com/internacional/20201014/484054872359/xi-jinping-elige-shenzhen-ciudad-tecnologia-celebrar-rapida-recuperacion-china.html>

- ASEAN Today (2021). *Thailand pushes “land bridge” for trade to supplant Strait of Malacca*. Consultado el 23 de marzo de 2021 en: <https://www.aseantoday.com/2021/03/thailand-pushes-land-bridge-for-trade-to-supplant-strait-of-malacca/>
- Banco Mundial (2021a). *PIB (US\$ a precios actuales)*. Consultado el 2 de abril de 2021 en: <https://datos.bancomundial.org/indicador/NY.GDP.MKTP.CD>
- Banco Mundial (2021b). *Líneas férreas (total rutas-kilómetros)*. Consultado el 26 de marzo de 2021 en: <https://datos.bancomundial.org/indicador/IS.RRS.TOTL.KM>
- Banco Mundial (2021c). *Tráfico marítimo de contenedores*. Consultado el 26 de marzo de 2021 en: <https://datos.bancomundial.org/indicador/IS.SHP.GOOD.TU>
- Banco Mundial (2021d). *Inversión extranjera directa, salida neta de capital (% del PIB)*. Consultado el 13 de abril de 2021 en: <https://datos.bancomundial.org/indicador/BM.KLT.DINV.WD.GD.ZS>
- Bhattacharya (2016). Conceptualizing the silk road initiative in China’s periphery policy”. *East Asia*, 33, 309-328.
- BBC Mundo (2021). *Canal de Suez: 4 razones por las que su bloqueo puede afectar al comercio mundial*. Consultado el 11 de abril de 2021 en: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-56529362>
- BBC News Mundo (2019). *Los países de América Latina que forman parte de la Nueva Ruta de la Seda de China*. Consultado el 8 de abril de 2021 en: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-america-latina-48071584>
- BBC Mundo. (2018). *Qué es la Ruta Polar de la Seda, el controvertido plan de China para explorar el Ártico y facilitar el comercio entre América, Asia y Europa*. Consultado el 30 de marzo de 2021 en: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-internacional-42827684>
- Botton, F. (2016). *Historia mínima de China* (2ª Reimpresión ed.). El Colegio de México.
- Caballero, N. (2017). *La congestión del estrecho de Malaca revive anhelo canal tailandés de Kra*. Consultado el 23 de marzo de 2021 en: <https://www.lavanguardia.com/vida/20170920/431422473690/la-congestion-del-estrecho-de-malaca-revive-anhelado-canal-tailandes-de-kra.html>
- CAMAE (2019). *Los 50 puertos de carga más importantes del mundo*. Consultado el 23 de marzo de 2021 en: <http://www.camae.org/ranking/los-50-mejores-rankings-portuarios-mundiales-2018/>

- Cheng, L. (2016). Three questions on China's Belt and Road Initiative". *China Economic Review*, 40, 309-313.
- China Daily (2020). *China's Free Trade Zones, by the Numbers*. Consultado el día 6 de abril de 2021 en: <https://www.icex.es/icex/es/navegacion-principal/todos-nuestros-servicios/informacion-de-mercados/paises/navegacion-principal/noticias/libre-comercio-china-new2020862319.html>
- DGCI (2018). *China desarrollará un puerto de aguas profundas multimillonario en Myanmar*. Consultado el 23 de marzo de 2021 en: <http://www.dg-cinternacional.com/noticias/5025>
- DW Mundo (2020). *Perú gestiona con China compra de hospitales prefabricados*. Consultado el día 30 de marzo de 2021 en: <https://www.dw.com/es/per%C3%BA-gestiona-con-china-compra-de-hospital-prefabricado/a-52852076>
- El Economista.es (2021). *China sigue su apuesta por el liderazgo tecnológico: gastó un 10% más en I+D durante 2020*. Consultado el 13 de abril de 2021 en: <https://www.eleconomista.es/internacional/noticias/11078751/03/21/China-sigue-su-apuesta-por-el-liderazgo-tecnologico-gasto-un-10-mas-en-ID-durante-2020.html>
- El Economista (2020). *EU negocia con ejecutiva de Huawei detenida en Canadá para que admita cargos a cambio de regresar a China*. Consultado el 13 de abril de 2021 en: <https://www.eleconomista.com.mx/empresas/EU-negocia-con-ejecutiva-de-Huawei-detenido-en-Canada-para-que-admita-cargos-a-cambio-de-regresar-a-China-20201203-0104.html>
- Fmprc (2020). *Yang Jiechi Visita Grecia*. Consultado el 16 de abril de 2021 en: <https://www.fmprc.gov.cn/esp/wjdt/wshd/t1812842.shtml>
- Frankopan, P. (2019). *Las nuevas rutas de la seda: Presente y futuro del mundo*. Editorial CRITICA Grupo Planeta.
- Fondo Monetario Internacional (FMI) (2021). *Perspectivas de la Economía Mundial*. Consultado en <https://blogs.imf.org/2021/01/26/a-race-between-vaccines-and-the-virus-as-recoveries-diverge/>
- Forbes (2021). *EU presiona para sacar a Huawei de Unión Europea*. Consultado el 13 de abril de 2021 en: <https://www.forbes.com.mx/negocios-eu-presiona-para-sacar-a-huawei-de-union-europea/>
- Glosh, P. (2021). *Los expertos estiman que el barco atascado en Suez bloquea el tráfico marítimo por valor de \$ 9.600 millones cada día. Ésta es la razón por la que las pérdidas reales son más difíciles de cuantificar*. Consultado el 11 de abril de 2021 en: <https://www.forbes.com/sites/palashghosh/2021/03/25/experts-estimate-ship-stuck-in-suez-is-blocking-96-billion-in-maritime-traffic-each-day-heres-why-actual-losses-are-harder-to-quantify/?sh=652e6169c944>

- González, J. (2018a). Las Nuevas Rutas de la Seda de China. En Arturo Oropeza García (Ed.), *China BRI: o el nuevo camino de la seda*. Instituto de Investigaciones Jurídicas-UNAM.
- González, J. y Lemus, D. R. (2018b). *Chinese Creative Cities as a Path to Escape of the Middle-Income Trap in China and Latin America Paths Overcoming the Middle-income Trap* (2018). Fudan University. RPC. Pp. 162-169.
- González, J. (2020). Causas, evolución y perspectivas de la guerra comercial para China. *Análisis económico*, 35 (89), 91-116. Epub.). Consultado el 16 de abril de 2021 en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-66552020000200091&lng=es&tlng=es
- iContainers (2021). *Los 20 puertos más importantes del mundo*. Consultado el 24 de marzo de 2021 en: <https://www.icontainers.com/es/puertos-mas-importantes-del-mundo/>
- Infobae (2021). *Estados Unidos sancionó a siete centros de supercomputadoras del régimen chino que considera una amenaza*. Consultado el 11 de abril de 2021 en: <https://www.infobae.com/america/eeuu/2021/04/09/estados-unidos-sanciono-a-siete-centros-de-supercomputadoras-del-regimen-chino-que-considera-una-amenaza/>
- Jingjing, W. (2015). *Chongqing manufactures most laptops in the world*. Consultado el 8 de abril de 2021 en: http://usa.chinadaily.com.cn/business/2015-01/09/content_19283344.htm
- John Hopkins University (2021). *covid-19 Dashboard by the Center for Systems Science and Engineering (CSSE) at Johns Hopkins University (JHU)*. Consultado el 16 de abril de 2021 en: <https://coronavirus.jhu.edu/map.html>
- Jones, L. y Zeng, J. (2019). Understanding China's Belt and Road Initiative: beyond grand strategy to a state transformation analysis. *Third World Quarterly*, 40(8), 1415-1439.
- Kohlmann, T. (2021). *¿Resuelve una condonación el problema de la deuda?*. DW. Consultado el 13 de abril de 2021 en: <https://www.dw.com/es/resuelve-una-condonaci%C3%B3n-el-problema-de-la-deuda/a-56703887>
- Lima, L. (2021). *Cómo la pandemia de coronavirus sirvió para que Xi Jinping consolidara un poder en China como no se veía desde los tiempos de Mao*. BBC News Mundo. Consultado el 9 de abril de 2021 en: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-internacional-56423592>
- Lissardy, G. (2018). *Nueva ruta de la seda de China: los países de América Latina que ya se unieron al gigantesco proyecto (y las dudas de que ese proyecto sea en beneficio mutuo)*. BBC. Consultado el 16 de abril de 2021 en: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-america-latina-45193332>
- Medina, E. X. (2020). Collar de Perlas Chino: Una herramienta geopolítica. *Analéctica* Vol. 6 núm. 40. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4296245>

- Moyssen, G. (2020). *Collar de perlas: tensión creciente en los mares del Sur y del Este de China*. El Universal. Consultado el 25 de marzo de 2021 en: <https://www.eluniversal.com.mx/english/collar-de-perlas-tension-creciente-en-los-mares-del-sur-y-del-este-de-china>
- Nava, M. E. (2020). *Nueva Ruta de la Seda de China: cómo la pandemia de coronavirus amenaza la mayor iniciativa de política exterior de Pekín*. Consultado el 26 de marzo de 2021 en: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-internacional-53093566>
- Nieves, V. (2020). *China gana la batalla económica mundial: así aprovecha Pekín la crisis del covid-19*. Consultado el 13 de abril de 2021 en: <https://www.eleconomista.es/economia/noticias/10831746/10/20/China-gana-la-batalla-economica-mundial-asi-aprovecha-Pekin-la-cri-sis-del-covid19.html>
- Pasquali, M. (2019). *¿Qué países están más endeudados con China?*. Statista. Consultado en: <https://es.statista.com/grafico/19693/paises-que-mas-le-deben-a-china/>
- Peinado, F. (2021). *El tren que "batió un récord mundial" y tenía su destino final en Madrid*. El País. Consultado el 12 de abril de 2021 en: <https://elpais.com/espana/madrid/2021-03-21/el-tren-que-batio-un-record-mundial-y-tenia-su-destino-final-en-madrid.html>
- Portal Portuario (2019). *Kenia: Puerto de Lamu espera recibir su primera nave en diciembre próximo*. Consultado el 23 de marzo de 2021 en: <https://portalportuario.cl/kenia-puerto-de-lamu-espera-recibir-su-primera-nave-en-diciembre-proximo/>
- Ramírez, J. M. (2021). *Inversiones China-España, camino estratégico de ida y vuelta. Se ha producido un incremento de las inversiones de grandes compañías asiáticas en España, y viceversa*. Consultado el 11 de abril de 2021 en: <https://www.larazon.es/economia/20210405/fjlmr5nfufflrpttix7qite24a.html>
- Ramon-Berjano, C.; Fiezzoni, K.; Girado, G.; Malena, J.; Moneta, C.; Peralta, M. y Velloso, M. (2016). *China en 2016: Reforma política, programas de desarrollo e inserción económica internacional* (pp. 43-65, Rep.). Consejo Argentino para las Relaciones Internacionales (CARI). <http://www.jstor.org/stable/resrep21030.6>
- Ramón-Berjano, C.; Xiaobin, S. y Ming, C. (2011). Hong Kong's Transformation into a Service Hub: Regional Development within "One Country, Two Systems". *Asian Survey*, 51(4), 584-609. doi:10.1525/as.2011.51.4.584
- Rivers, M. (2018). *Shenzhen, el Silicon Valley chino*. Consultado el 6 de abril de 2021 en: <https://expansion.mx/empresas/2018/11/26/shenzhen-el-silicon-valley-chino>

- Rodríguez, A. (2018). *El lugar que pocos saben ubicar pero en el que toda potencia quiere estar*. Consultado el 23 de marzo de 2021 en: <https://www.lavanguardia.com/internacional/20180514/443560790722/gps-yibuti-pocos-saben-ubicar-toda-potencia-quiere-estar.html>
- Rosales, O. (2020). *Un sueño chino* (1ª Ed.). Siglo XXI Editores Argentina; Santiago de Chile: Comisión Económica para América Latina y el Caribe. Argentina.
- RT. (2018). China quiere ahora crear la “Ruta de la Seda Polar”. Consultado el 30 de marzo de 2021 en: <https://actualidad.rt.com/actualidad/261058-china-revelar-planos-articulo>
- Ruiz, F. (2017). *China: de la estrategia del cinturón a la del collar de perlas*. Instituto Español de Estudios Estratégicos, ieee.es.
- Sancho, E. (2018). *Chongqing, en la China profunda, es la ciudad que más crece del mundo*. Consultado el 6 de abril de 2021 en: <https://www.economiadehoy.es/noticia/40115/lifestyle/chongqing-en-la-china-profunda-es-la-ciudad-que-mas-crece-del-mundo.html>
- Shixue, J. y Mallimaci, F. (2018). *La franja y la ruta iniciativa china de cooperación con América Latina y Caribe*. Universidad Nacional de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur.
- UCS Satellite Database (2021). *UCS Satellite Database. In-depth details on the 3,372 satellites currently orbiting Earth, including their country of origin, purpose, and other operational details*. Consultado el 13 de abril de 2021 en: https://ucsusa.org/resources/satellite-database?_ga=2.206523283.1848871521.1598077135-464362950.1598077135
- UNCTAD STAT (2021). *Foreign direct investment: Outward flows and stock, annual*. Consultado el 2 de abril de 2021 en: <https://unctadstat.unctad.org/wds/TableView/tableView.aspx>
- World Finance (2015). *From ‘Made in China’ to ‘Designed in China’?*. Consultado el 12 de abril de 2021 en: <https://www.worldfinance.com/markets/technology/from-made-in-china-to-designed-in-china>
- Xinhua (2021). *ENTREVISTA: El tren Yiwu-Madrid impulsa desarrollo urbano, dice alcalde de Valladolid*. Consultado el 11 de abril de 2021 en: http://spanish.xinhuanet.com/2021-02/10/c_139735764.htm
- Xinhua (2020). *Xi afirma que China apoya con firmeza a Italia en lucha contra covid-19*. Consultado el 11 de abril de 2021 en: http://spanish.xinhuanet.com/2020-03/14/c_138877503.htm
- Xinhua (2018). *Enfoque de China: China publica política sobre el Ártico, con visión de una “Ruta de la Seda Polar”*. Consultado el 24 de marzo de 2021 en: http://spanish.xinhuanet.com/2018-01/26/c_136927696.htm

- Xinhua (2016). *Sudán desea una asociación duradera con China para el desarrollo de Puerto Sudán*. Consultado el 23 de marzo de 2021 en: http://spanish.xinhuanet.com/2016-11/18/c_135838329.htm
- Yongding, Y. (2010). *El Impacto de la Crisis Financiera en la Economía China y sus políticas anticrisis*. BELA Observatorio Económico Latinoamericano. Consultado el 14 de abril de 2021 en: <http://www.obela.org/contenido/impacto-crisis-financiera-economia-china-sus-politicas-anticrisis-ingles>

Anexo 1. Montos de inversión por país en la BRI

Miembros no regionales		Miembros regionales	
País	Monto invertido (mdd)	País	Monto invertido (mdd)
Argelia	5.0	Afganistán	86.6
Argentina	5.0	Australia	3,691.20
Austria	500.8	Azerbaiyán	254.1
Bielorrusia	64.1	Bahréin	103.6
Bélgica	284.6	Bangladesh	660.5
Benin	5.0	Brunei	52.4
Brasil	5.0	Camboya	62.3
Canadá	995.4	Islas Cook	0.5
Costa de Marfil	5.0	Chipre	20
Dinamarca	369.5	Fiyi	12.5
Ecuador	5.0	Georgia	53.9
Egipto	650.5	Hong Kong,	765.1
Etiopía	45.8	India	8,367.30
Finlandia	310.3	Indonesia	3,360.70
Francia	3375.6	Iran	1,580.80
Alemania	4484.2	Israel	749.9
Ghana	5.0	Jordán	119.2
Grecia	10.0	Kazajstán	729.3
Guinea	5.0	Corea	3,738.70
Hungría	100.0	Kirguiza	26.8
Islandia	17.6	Laos	43
Irlanda	131.3	Malasia	109.5
Italia	2571.8	Maldivas	7.2
Liberia	5.0	Mongolia	41.1
Luxemburgo	69.7	Myanmar	264.5
Madagascar	5.0	Nepal	80.9
Malta	13.6	Nueva Zelanda	461.5
Países Bajos	1031.3	Omán	259.2
Noruega	550.6	Pakistán	1,034.10
Polonia	831.8	Filipinas	979.1
		Katar	604.4
		Rusia	6,536.20
		Samoa	2.1

Fuente: Elaboración propia con datos de AIIB (2021b).

CHINA, POLÍTICA ECONÓMICA
CONTRA LA COVID-19: ESTRATEGIA
Y ACCIONES ANTI CÍCLICAS

Juan González García

Resumen

La crisis económica que se presentó en el mundo en 2020, si bien fue motivada por un factor externo como lo fue la pandemia de la covid-19, hizo que la mayoría de países respondieron a su combate, con medidas y acciones económicas, acorde a la receta ortodoxa: una política fiscal y monetaria, expansivas o cuando menos, comprensivas. Si bien la crisis económica generó la mayor caída del producto interno bruto (PIB) en el mundo, de acuerdo el Fondo Monetario Internacional (FMI, 2021) en el presente siglo, los montos económicos canalizados, por vía de los instrumentos de política económica, han generado resultados diversos. China fue de los pocos países que lograron contener la crisis y aún más, registrar un crecimiento económico de 2.3% lo que la convirtió en la única economía del G20 que registró un crecimiento económico positivo. La pregunta central es: ¿a qué se debe que China haya sorteado mejor que otras economías la crisis económica de la covid-19? *A priori*, se plantea que fue el conjunto de medidas de política económica anti cíclicas que aplicó, no obstante, de que la crisis económica no tuvo un componente endógeno del sistema económico. El objetivo de este capítulo es analizar el diseño e instrumentación de las medidas de política económica aplicadas por China en 2020 así como sus resultados. La hipótesis que se

pretende demostrar es que China logró un crecimiento del PIB en 2020 debido a la efectividad de las decisiones de política económica que aplicó, así como a la participación y aceptación de los agentes económicos tanto nacionales como externos, de dichas decisiones.

Palabras clave: Economía, política económica, política fiscal, política monetaria, PIB

Introducción

La pandemia del SAR´s-COV2 o covid-19 es el fenómeno global que está afectando de manera disruptiva a diversas áreas de la sociedad y de las esferas de la vida humana: la social, psicológica, económica, política, cultural, ambiental, comercial, tecnológica, científica, entre otras. A más de dos años que la Organización Mundial de la Salud (OMS) la declarara pandemia, es hasta ahora el mayor reto que está enfrentando el mundo en el presente siglo. Comparada con otras pandemias del siglo pasado, como la fiebre española de 1918-1921 y de otros siglos en la antigüedad (Cetin y Kara, 2020), no ha tenido un impacto tan grande en contagios y decesos ni en términos absolutos ni relativos, pero sí es la que más está afectando a todos los países del mundo en diversas esferas de la vida de la sociedad organizada (Vasiev M., Bi K., Denisov A., Bocharnikov V., 2020).

Frente a la pandemia de la covid-19, prácticamente no hubo país en el mundo que no se haya contagiado, ya que 193 países registran casos de contagios y decesos debidos a la enfermedad. En términos de personas, al 15 de septiembre de 2021 sumaban 217 880 523 millones de contagiados (2.78% de la población del mundo) y 4 523 209 millones de decesos, con una tasa de letalidad de 2.07%, cercana a las tasas de letalidad históricas de este tipo de pandemias. Si bien los contagios tienden a disminuir en 2022 en comparación con 2020 y 2021, las tasas absolutas de contagios y de letalidad, fueron naturalmente mayores en 2021 que las de 2020. Aunque los efectos que ha causado sobre la economía y población, aún se resienten en el mundo en 2022 y muy probablemente en los próximos años e incluso, quizá en la presente década.

Uno de los impactos más dañinos de la covid-19 es el que se generó sobre la economía global y las economías nacionales, al registrar una caída en el producto interno bruto (PIB) de -3.5% (BM, 2021) en 2020, lo que implicó que muchas variables macroeconómicas y de la economía de los hogares, sufrieran drásticas reducciones. No obstante la caída del PIB, esta quedó lejos de lo acontecido en la Gran Recesión de 1929-1933 que fue el referente más cercano en términos de magnitud, la cual, si bien afectó principalmente a Estados Unidos y Europa, hizo caer a la economía mundial en cerca de -10% (Bilbao y Lanza, 2009).

Derivado de la caída del PIB en 2020, muchos países deben revisar lo que aprendieron de su accionar, para corregirlo en años venideros, ya que aún y cuando la expectativa parecía ser más benigna en 2021, debido al inicio de aplicación de las vacunas que contra la covid-19, mismas que se empezaron a aplicar a escala global en diciembre de 2020, aún hace falta diseñar una nueva estrategia económica anti covid-19, para reestablecer los pilares de estabilidad de la economía y sociedad del mundo.

Al ser China uno de los únicos países con una economía importante en el mundo, que registró un crecimiento económico del 2.3% del PIB en 2020, es de interés de este escrito, analizar la política económica que implementó para contrarrestar los efectos sectoriales, industriales y en general, sobre las empresas y los agentes económicos, que la mantuvieron relativamente a salvo de la crisis. Algunas de las preguntas a las que se dará respuesta en este escrito, serán las siguientes: ¿cuál fue la política económica que aplicó China para contrarrestar el impacto de las acciones de la política de salud sobre la economía?, ¿cuál fue el resultado que obtuvo, sobre su estructura económica?, ¿continuará con las medidas y acciones que aplicó en 2020? Y finalmente, ¿qué necesitará hacer China para mantener su dinamismo económico en el mediano plazo?

El objetivo del presente escrito es analizar la política económica china anti covid-19 dado el éxito que tuvo en su combate. Un objetivo secundario es analizar el impacto de la política económica anti cíclica de China, sobre las principales variables macroeconómicas y un tercero, enfatizar en las lecciones que se pueden

extraer del accionar de la política económica china, para los tomadores de decisiones de los países que más han sido afectados en materia económica. La hipótesis que se enuncia es que China registró un crecimiento económico en 2020, explicado por la eficacia de la política económica estratégica que aplicó, fundamentada en una política fiscal y monetaria, coordinadas, pro activa, la primera y comprehensiva, la segunda.

Además de esta introducción, el escrito se compone de tres apartados. En el primero se describe la evolución de la economía global y china en 2020, cuando se generaron los peores pronósticos de la caída de ambas así como de las acciones que se implementaron por la mayoría de países del mundo; el segundo, analiza las principales acciones e instrumentos de política económica que aplicó China, para contrarrestar el impacto de la covid-19 así como los resultados principales que obtuvo; el tercero, perfilará el esquema con el que China continuará su política económica anti cíclica en el marco de la planificación económica de marzo de 2021; finalmente, incluye una sección de conclusiones, que sintetizan los hallazgos principales.

Impacto económico global de la covid-19 en 2020: principales acciones de política económica para su combate

El año 2020 inició con la expectativa de que la economía global iba a registrar un crecimiento económico, después de la recesión de 2019 por el conflicto comercial entre China y Estados Unidos (EUA). Ante el nuevo ciclo económico, los organismos económicos internacionales, establecieron un rango en el crecimiento económico de entre 2.5% y 3.4%: 2.5% (BM, 2020a); ONU (2.5%); 3.4% (FMI, 2020a) y 3.4% (OCDE, 2020a) y consideraron que, en 2021, la situación mejoraría aún más. Sin embargo, abruptamente las expectativas cambiaron y la situación dio un vuelco de 180 grados, al confirmarse que, desde el 30 de diciembre de 2019, se había descubierto una nueva cepa de un virus de la influenza, al cual inicialmente se le denominó virus de China o de Wuhan, por ser la ciudad china en la que se detectó por primera vez (Guell, 2020).

En el mes de enero y prácticamente todo febrero, el virus se concentró en más de un 95% en China, que fue el epicentro internacional del virus. El 30 de enero, la OMS la declaró emergencia y el 11 de marzo, la declaró pandemia, ya que se había extendido a diversos países de los cuatro continentes, excepto África, que aún no registraba caso alguno (OMS, 2021).

A partir de entonces, todos los países del mundo entraron en una doble crisis: una de salud u originaria y otra económica, o inducida por las medidas que la comunidad internacional aplicó contra la primera. Ambas crisis dieron pie a una estrategia mundial diversa, en la que cada país, pretendió mantener a salvo de la pandemia a su población, por lo que implementaron diversas medidas desde la cuarentena de 14 días hasta la suspensión total de la movilidad social, cierre de fronteras, suspensión de vuelos internacionales y de las principales actividades económicas, entre otras.

Desde el punto de vista económico, la crisis de salud, propició que con las medidas de prevención y mitigación empleadas, se indujera una crisis económica, la cual se expresó tanto por el lado de la demanda como de la oferta, cuasi simultáneamente, a saber: medidas de distanciamiento social, de restricciones a la movilidad social, suspensión de eventos multitudinarios, cancelación de reuniones de más de 20 personas, mantenerse bajo resguardo domiciliario y sobre todo, de cierre de actividades no esenciales y solo el permitir algunas esenciales, bajo estrictas medidas de seguridad.

De esta manera, a partir de marzo, con el creciente número de contagios en el mundo, las medidas económicas aplicadas, propiciaron una caída de los niveles de producción en prácticamente todos los sectores de la economía. Destacaron por su impacto inmediato, las registradas por el sector servicios, en particular el turismo, los servicios de transporte y aviación nacional e internacional, hospedaje y bebidas y restaurantes, entre otros.

Posteriormente, se amplió al sector de entretenimiento, esparcimiento y diversión; cuasi simultáneamente, se cerraron los establecimientos del comercio tanto al por menor como al por mayor, destacando el cierre de los grandes centros comerciales, también las actividades del comercio internacional en los puertos y aduanas; finalmente, las realizadas en los establecimientos indus-

triales que no realizaban actividades esenciales. Todo ello, llevó al Banco Mundial, a predecir que el mundo estaba ante la peor recesión desde la Segunda Guerra Mundial (SGM) y la que afecta al mayor número de países desde 1870 (BM, 2020a).

De esta manera, se formó lo que en economía se conoce como la tormenta perfecta, por el desencadenamiento de los factores que propiciaron las crisis de 1929-33 y 2009. En efecto, en el caso de la pandemia de la covid-19, lo que siguió fue el cierre temporal o definitivo de las unidades económicas, que no estaban preparadas para hacer frente a una situación extraordinaria como la que representó la covid-19 y las medidas de salud aplicadas.

En consecuencia, también se presentó *ipso facto* la caída del empleo a niveles no vistos en el presente siglo, la consecuente caída en los ingresos salariales, así como también se dio la caída del consumo, la suspensión de planes de inversión y la obligada entrada de los gobiernos en las economías, dada la inoperatividad del mercado, para resolver un fenómeno dual: de salud y económico, de esta naturaleza y magnitud (OIT, 2020).

Las expectativas en torno a la evolución de la economía y comercio globales, inmediatamente se reflejaron en las perspectivas económicas que realizan diversos organismos económicos internacionales para 2020 como el Banco Mundial (BM, 2020b); el FMI (FMI, 2020b), la OCDE (2020b) entre otros, que en el primer cuatrimestre de 2020 esperaban una caída de entre el -2.4% y el -4.3% en la economía global, o peor aún, la Organización Mundial del Comercio (OMC), planteó un escenario catastrófico en el comercio global: -13.0 a -32.0% (OMC, 2020a).

De hecho, posteriormente a la reformulación de las proyecciones optimistas que a finales de 2019 y en los primeros meses de 2020 se había proyectado, lo que se generó también, fue una ola de prescripciones en torno a lo que deberían de hacer los países en desarrollo para disminuir el impacto que sobre la población y empresas estaba generando las acciones anti-covid-19 emitidas desde el sector salud a escala global y nacional (CEPAL, 2020).

Cuando se dieron a conocer los primeros impactos sobre sectores como el turismo, aviación internacional, transportes multimodal, hotelería, restaurantes, tiendas departamentales, mi-

croempresas, gobiernos y la contracción del comercio internacional, surgió un consenso cuasi instantáneo en el mundo en torno a que se debían aplicar planes, programas, paquetes y fondos extraordinarios, con medidas ortodoxas para paliar los efectos que el paro de la economía estaba causando sobre la economía real.

Las tablas 1 y 2, sintetizan el conjunto de medidas de política fiscal y monetaria, que emplearon algunos de los principales países del mundo en el primer semestre de 2020, para contrarrestar el impacto adverso que la doble crisis, de oferta y demanda, generó sobre la economía global y las economías nacionales.

Tabla 1. Medidas de política fiscal y monetaria, empleadas por países del mundo, 2020*

Medidas / País	México	EUA	Canadá	Chile	Reino Unido	Italia	Alemania	Corea del Sur	China
Paquetes fiscales									
Transferencias a personas									SD
Recursos para empresas									SD
Apoyo a trabajadores									SD
Condiciones preferenciales de impuestos									SD
Medidas para reducir la carga fiscal									
Aplazamiento de fechas				SD					
Aplazamiento de pagos				SD					
Perdonar multas e intereses				SD					
Planes de pago de deuda				SD					
Suspensión de recuperación de deudas									
Medidas adicionales									
Reembolsos más rápidos a contribuyentes				SD					
Cambios temporales en auditorías y facilitación de certeza fiscal				SD					
Mejores servicios a contribuyentes e iniciativas de comunicación				SD					

Fuente: Elaboración propia con datos del FMI (2020c) y Banxico (2020). * = 1T de 2020.

Tabla 2. Principales medidas de política monetaria aplicadas por principales países del mundo, 2020*

Medidas monetarias de las principales economías mundiales

Tipo de medida	DE	BR	CA	CN	US	FR	IT	JP	RU
Disminución en la tasa de interés objetivo		x	x	x	x				x
Ampliación de programas de compras de activos	x		x		x	x	x	x	x
Reducción en los requerimientos de reserva		x		x	x				
Líneas swap en divisas con otros bancos centrales	x	x	x		x	x	x	x	x
Intervención en el mercado cambiario		x							
Creación o ampliación de ventanillas de préstamos garantizados	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Esquemas para dar liquidez a activos financieros					x		x	x	

Nota. Alemania (DE), Brasil (BR), Canadá (CA), China (CN), Estados Unidos (US), Francia (FR), Italia (IT), Japón (JP) y Reino Unido (RU).

Fuente: Elaboración propia con base en FMI (2020c) y Banxico (2020).

* = Primer Trimestre de 2021.

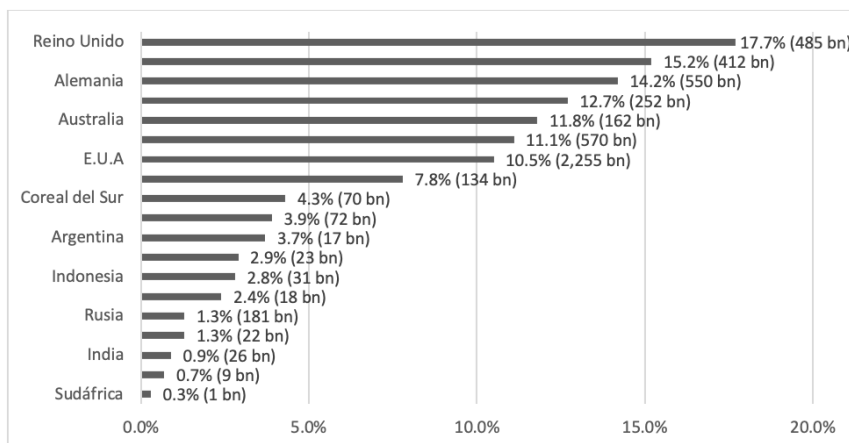
Como se puede observar, la mayoría de los países emplearon los instrumentos de política económica que tuvieron a su alcance, para evitar una mayor caída de la economía. Resalta el hecho de que, dependiendo del grado de desarrollo, fueron los recursos e instrumentos utilizados por algunos países, pero en general, dos fueron las principales subpolíticas económicas utilizadas: la política fiscal y monetaria. La primera, por la vía del gasto e inversión pública, inyectó grandes cantidades de recursos para mantener la operación de las empresas, el ingreso de la población y extendió o eximió de pagos, por vía de impuestos a la mayoría de las empresas, principalmente microempresas.

La política monetaria por su parte se encargó de mantener la estabilidad de la economía, por la vía de la reducción de las ta-

sas de interés, de la emisión de instrumentos de deuda (bonos covid-19, entre otros) y de dar facilidades a la banca comercial, para favorecer el otorgamiento de créditos a los consumidores y empresas con necesidades extraordinarias, para mantener el ingreso de la población (FMI, 2021c).

A final de cuentas, según el FMI la erogación en términos del PIB mundial, fue de \$18,8 billones de dólares, lo que representó un 21% del PIB de 2020 (FMI, 2021d), que se redujo a \$84,728 billones de dólares en ese año. En la figura 1, se presenta información sobre el porcentaje del gasto público como proporción del PIB, en que incurrieron los países del G20. De la información de la figura 1, se observa claramente que, mientras que los países desarrollados, entre ellos, Reino Unido, Alemania, Japón y Estados Unidos destinaron más del 10% de su PIB, los países en desarrollo, como Brasil, México y China solo entre un 0.7% y hasta un 4.0% del PIB. Sin embargo, no obstante, los porcentajes asignados, no todos los países obtuvieron los resultados que esperaban.

Figura 1. Gasto público como proporción del PIB vs. covid-19 de países del G20



Fuente: Elaboración propia con datos de CSIS (2020).

El conjunto de medidas naturalmente logró disminuir por unos meses la caída de la economía, mientras por el lado de la atención a la pandemia, se generaban expectativas de que, hacia mediados de año, podría disminuir la tasa de contagios que entre abril y mayo, tuvo un crecimiento cuasi exponencial, que presagiaba el inicio de la llamada primera ola de contagios que concluyó en diciembre de 2020.

La pandemia, si bien fue un factor exógeno, con las medidas implementadas, se internalizaron sus efectos en la economía y generaron un círculo vicioso entre las dos crisis: la de salud y la económica. Mientras que la primera, entraba en periodo de caídas y subidas súbitas descontroladas, la segunda, no atinaba a generar una estrategia global integral, que permitiera resarcir la certidumbre en torno al tiempo en el que, se levantarían las medidas preventivas ni qué medidas adicionales tendría que aplicar, para dar certeza a los agentes económicos internos.

Como resultado, algunos países decidieron adicionar a su política económica, una política asistencial de transferencias directas a la población, para incentivar al mercado interno y mantener la demanda de consumo. Estas medidas, obviamente representaron emisiones de deuda adicional de los gobiernos, por lo que la deuda pública se incrementó de manera sustancial en todo 2020, como resultado de los diversos planes de salvamiento a los hogares y las empresas. Según Martínez *et al.* (2021), la deuda global como proporción del PIB creció en promedio un 15% del PIB en 2020, pero dependiendo de qué país se analice, pudiera ser mayor.

A diferencia de la mayoría de los países, tanto de Oriente, pero sobre todo de Occidente, China, que como ya se dijo, fue el epicentro mundial durante los dos primeros meses de 2020 (Kang, 2020; Zhang, 2020), aplicó una política dual coordinada entre las acciones de la política de salud y las acciones de la política económica. La primera, basada en un estricto control de la movilidad por parte del Estado, así como de confinamiento social de la ciudad de Wuhan y la provincia de Hubei y su ulterior ampliación a las principales ciudades y regiones del país. Adicionalmente, el cierre de actividades no esenciales y restricciones sobre las esenciales. Ello, implicó generar todo un esquema de financiación a las pequeñas

y medianas empresas, por medio del Banco Central de China y los bancos del Estado.

Las medidas que se aplicaron, sobre todo en el primer y segundo trimestre del año, fueron selectivas, escalonadas y graduales, para permitir a la economía, regresar a la normalidad (Macheda, 2020). La efectividad de ambos tipos de medidas, propiciaron que el gobierno chino, levantara las medidas de confinamiento y distanciamiento social en Wuhan y todo el país, en el mes de abril, al no registrarse contagios por tres días consecutivos.

De esta manera, China, que fue el país que primero sufrió las consecuencias del confinamiento, también fue el primero que regresó a la cuasi normalidad en el segundo trimestre de 2020, levantando las restricciones que existían tanto sobre la sociedad como sobre el aparato productivo y no solo eso, sino que la resiliencia que registró dicha economía, le permitió asistir y colaborar con diversos países del mundo, para el envío de materiales de salud y donaciones varias, para contrarrestar la virulencia del fenómeno.

A final de cuentas, el impacto que la covid-19 generó sobre la economía mundial, fue y ha sido diferenciado, tanto en la salud social como en la estructura económica, por lo que también las acciones, tanto de índole sanitaria como económica, han sido diferenciadas. Obviamente, resalta el caso de China, por el éxito en su doble estrategia, ya que, hacia el primer cuatrimestre del año, prácticamente logró aplanar la curva epidemiológica al registrar unos cuantos casos o ninguno y paralelamente, esto le permitió levantar las restricciones a la movilidad social y abrir la economía, para permitir la reanudación gradual de las actividades no esenciales y del comercio internacional.

Naturalmente, en los meses posteriores de 2020 y en el año 2021, los contagios siguieron y cada país confirma o cambia su estrategia. En el caso de China, confirmó e intensificó su estrategia a cero contagios, lo que para el 15 de septiembre de 2021, la ubicaba en el lugar 153 a escala global, con solo 107, 551 contagiados y 4849 decesos. Con una tasa de letalidad del 4.5%.

La política económica anti covid-19 de China: acciones y resultados

Como se sabe, la finalidad de la política económica es garantizar el pleno desempeño de la economía en el corto plazo, abocándose principalmente a asegurar el crecimiento del PIB, la creación de empleos, la estabilidad de precios y de las balanzas de pagos y del gobierno en el corto plazo (Cuadrado *et al.*, 2010; Fernández *et al.*, 2007). En este sentido, los primeros meses de 2020, fueron todo un reto, ya que el impacto sobre la economía real y monetaria no estaba considerado en la planeación económica. De hecho, el gobierno no dio a conocer una tasa de crecimiento esperada del PIB para 2020 como en años anteriores, ello, por temor a equivocarse y dar malas señales al mercado.

Bajo este escenario, los primeros meses de 2020 fueron un indicador de lo que se vendría para el resto del año, en caso de no tomar medidas extraordinarias para hacer frente a la caída de la producción y al paro de la economía. La crisis económica, inducida por las medidas de salud anti-covid-19, se presentó inmediatamente en el primer trimestre de 2020, tanto por el lado de la oferta como de la demanda.

En efecto, la caída de la producción industrial fue de -32.13% en términos anuales y en el acumulado enero-marzo, con un -12.4%. Por el lado de la demanda, casi todos los componentes de esta registraron una caída importante, excepto el consumo electrónico, que fue el único que registró un crecimiento en los primeros dos meses del año (tabla 3).

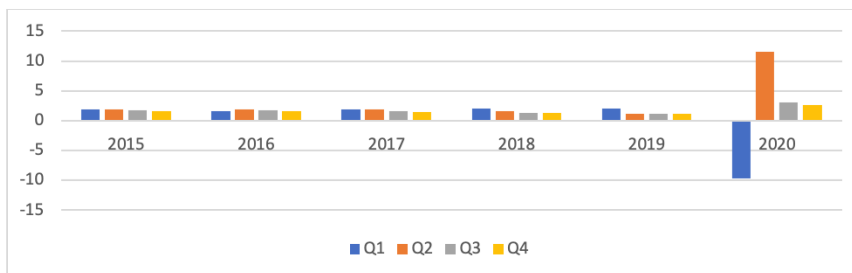
Tabla 3. Principales Indicadores Económicos de China: 1T2020

	Nombre del índice	Los dos primeros meses de 2020 (%)	Marzo (%)	Cambio porcentual
Lado de la oferta	Crecimiento anual del valor agregado industrial	-13.5	-1.1	12.4
	Crecimiento anual del índice de producción de la industria de servicios	-13.6	-9.1	3.9
Lado de la demanda	Crecimiento anual del valor de importación y exportación (RMB)	-9.5	-0.8	8.7
	Valor de crecimiento anual de las exportaciones (RMB)	-15.3	-3.5	12.3
	Valor de crecimiento anual de las importaciones (RMB)	-2.3	2.4	4.7
	Crecimiento anual de la inversión en activos fijos	-24.5	-16.1	8.4
	Crecimiento anual de la inversión inmobiliaria	-16.3	-7.7	8.6
	Crecimiento anual de la inversión en activos fijos en manufactura	-31.5	-25.2	6.3
Lado de la oferta	Crecimiento anual de la inversión en activos fijos en construcción de infraestructura	-30.3	-19.7	10.6
	Crecimiento anual de las ventas minoristas totales de bienes de consumo	-20.5	-15.8	4.7
	Crecimiento anual de las ventas minoristas online de bienes físicos	3	5.9	2.9

Fuente: Weigang, 2020. Nota: 1T = Primer Trimestre.

Como consecuencia de la crisis tanto por el lado de la oferta como de la demanda, la economía cayó en -6.8% en el primer trimestre (ver figura 2).

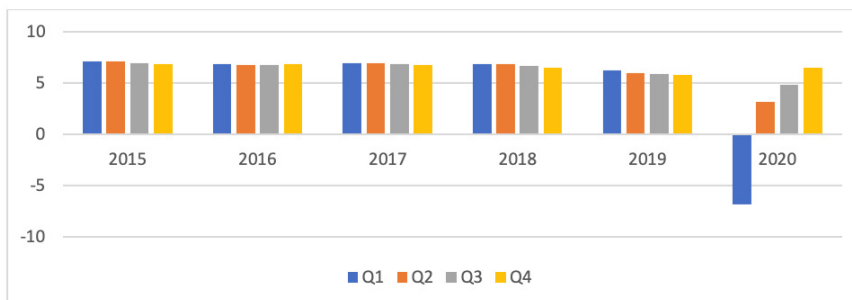
Figura 2. Tasa de crecimiento trimestral del PIB en China, 2020



Fuente: NSBC, 2020.

Aunque en términos anuales, la caída del PIB en comparación con el primer trimestre de 2019 fue del -9.7% (ver figura 3).

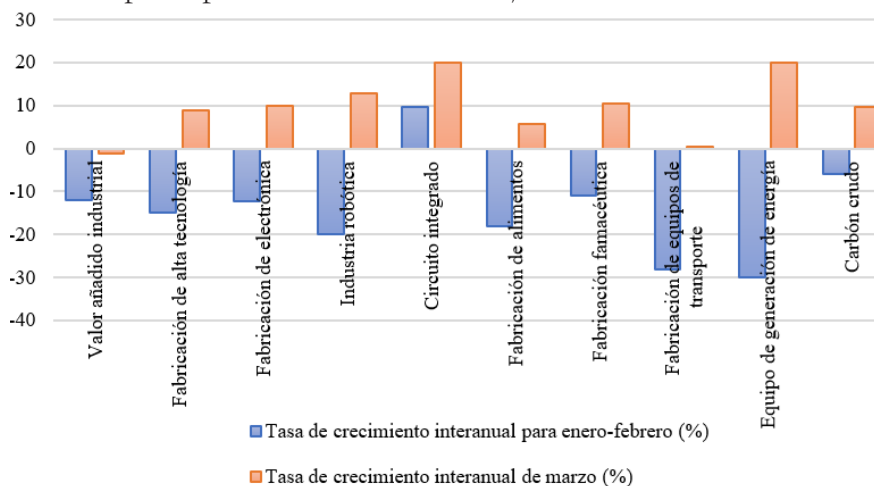
Figura 3. Tasa de crecimiento trimestral anual PIB en China



Fuente: NSBC, 2020.

Algunos de los sectores más afectados, fueron los vinculados a las grandes cadenas globales de valor como el farmacéutico, alta tecnología, electrónica, circuitos integrados, industria de alimentos, transporte, generación de energía, entre otros (ver figura 4).

Figura 4. Impacto de la covid-19 en principales sectores de China, enero-febrero de 2020



Fuente: Weigang, 2020.

Todo ello, originó que el gobierno aplicara una serie de medidas y acciones para contrarrestar de inmediato a la crisis económica inducida por la covid-19. Desde el punto de vista de la política económica, el gobierno implementó un plan de emergencia, para contener y revirar la caída de la economía, el cual se dirigió a los sectores básicos de la economía y sociedad china, con un monto equivalente al 4.8% del PIB (Macheda, 2020).

En efecto, de acuerdo con el informe del desempeño del gobierno durante 2020, dado que en mayo de ese mismo año, China aplicó 90 políticas y medidas, que tuvieron la finalidad de apoyar a las empresas para estabilizar los puestos de trabajo; a exentar total o parcialmente algunos impuestos y tarifas; eliminó todos los peajes de carretera; rebajó de los costes del consumo energético y favoreció el otorgamiento de créditos subsidiados, gracias al monopolio que tiene en el sistema financiero y bancario (Liu, Sun y Zhang, 2020).

Estas medidas y acciones se fundamentaron en una política económica anti cíclica, soportada tanto en la política monetaria, implementada por el banco central como la política fiscal, como por el ministerio de Estado. Los principales rubros y montos cana-

lizados fueron los que garantizarían una rápida recuperación de la economía, por lo que el énfasis fue puesto principalmente por el lado de la oferta, para restituir la producción (ver tabla 4).

Tabla 4. Composición de los estímulos a la inversión pública en China por sector

Inversión en áreas "tradicionales"	Inversión en áreas innovadoras	Inversión en cuidado de la salud
3,750 miles de millones de yuanes (3.8% PIB)	Red 5G	1,000 miles de millones de yuanes (1% PIB)
Facilidades de transportación	Inteligencia artificial	Investigación de la vacuna y desarrollo tecnológico de la prueba rápida
Obras de conservación del agua	Centros de datos	Instalaciones médicas para la prevención epidémica y el tratamiento
Renovación de viejas áreas residenciales urbanas	Corriente directa de ultra alta tensión	Establecimiento de laboratorios y hospitales nacionales
Educación vocacional	Instalaciones de carga para promover un uso más amplio de vehículos con nueva energía	Fortalecimiento de la salud a nivel comunitario y los esfuerzos para la prevención epidémica
	Aplicación de nuevas tecnologías a infraestructura tradicional	

Fuente: Macheda, 2020: 621.

Desde el punto de vista de la política fiscal, el gobierno central, transfirió a los gobiernos de prefectura y distrito, alrededor de ¥2 billones de RMB en un tiempo récord de 20 días; igualmente, para apoyar a las empresas, redujo en alrededor de ¥2.6 billones de RMB la tasa de impuestos además de que canalizó alrededor de ¥300 mil millones de RMB para combatir la pobreza (PBoC, 2020a). Además, recortó en cerca de ¥386 mil millones los impuestos y tarifas.

Asimismo, por el lado de la política monetaria, esta buscó contribuir a mantener la estabilidad macroeconómica, a mantener los costos de producción bajos y a dar certeza a los agentes económicos. Para este objetivo, seis fueron las principales acciones emprendidas por el Banco Popular de China: "... empleo, sector financiero, comercio exterior, inversión extranjera, inversión y expectativas, y el mantenimiento de la seguridad en seis áreas, a saber, empleo, sustento básico de las personas, operaciones de entidades de mercado, alimentos y energía seguridad, cadenas industriales y de suministro estables, y el funcionamiento normal de gobiernos de nivel primario" (PBoC, 2020a).

Primeramente, el Banco Central, realizó acciones para mantener la liquidez monetaria a nivel razonable, para evitar presiones inflacionarias. Para ello, empleó una política monetaria expansiva, coordinada con la fiscal, para lo cual utilizó instrumentos como los recortes al coeficiente de reserva requerida a los bancos del Estado y privados o comerciales, se autorizaron y agilizaron los préstamos a mediano plazo, se realizaron operaciones de mercado abierto para estabilizar el tipo de cambio, adicionalmente se dieron préstamos a la banca del Estado y comercial, en tanto prestamista de última instancia así como la aplicación de descuentos bancarios a los deudores. También, redujeron las tasas de interés y de mercado, para acercarse a los objetivos de la política de tasas de interés a incidir así en las expectativas del mercado (PBoC, 2020b).

En segundo lugar, redujo los costos de sucesión y financiamiento social. Con las políticas de facilitación crediticia y las operaciones de mercado abierto, se redujo la tasa en 30 puntos básicos, lo que redujo la tasa de interés preferencial de los préstamos. Con esta acción, se contribuyó a reducir los pagos de intereses de los préstamos pendientes a cubrir por los deudores.

En tercer lugar, canalizó ¥300.000 millones de RMB a la banca, lo que agilizó los préstamos y descuentos del Banco Central, por un monto de ¥500 mil millones. Con ello, los préstamos del Banco Central a la banca privada o comercial, sumaron ¥1 billón de RMB. Gracias a estos recursos, se fortaleció el apoyo para las micro y pequeñas empresas y con ello, la recuperación

económica, para poder reanudar el crecimiento y desarrollo económico.

En cuarto lugar, se hicieron esfuerzos para mantener el equilibrio con el exterior, sin perder de vista a la economía interna que, de hecho, fue considerada la base para la recuperación. Se complementó esta acción, con el reforzamiento de los créditos otorgados, evitando con ello, la aparición de algún riesgo sistémico relacionado con los créditos dudosos o de alto riesgo *so pena* de un mayor rigor en la aplicación de penas y castigos a los infractores (PBoC, 2020c).

Como resultado de la estrategia y acciones de política económica emprendida por el gobierno chino y, sobre todo, gracias al éxito en la estrategia y acciones de la política de salud para contener la crisis de salud, la economía pronto recuperó su dinamismo y potencializó el crecimiento económico. Efectivamente, el PIB registró una recuperación en uve (V) a grado tal de que los restantes trimestres, en conjunto, llevaron a la economía a registrar un crecimiento económico del 2.3% tasa que, si bien fue menos de la mitad que la de 2019 (6.0%), fue superior a la inmensa mayoría de países tanto desarrollados como en desarrollo, mismos que registraron un decrecimiento o crecimiento negativo.

El resultado global de las acciones de política económica anti cíclica de China, rindieron frutos a grado tal que, el periodo del XIII Plan Quinquenal de Desarrollo Económico y Social, 2016-2020 terminó con una tasa de crecimiento del PIB de 5.6%, porcentaje en el rango del 5.0%-6.0% que proyectó China en 2016, para todo el periodo de este plan.

Y aunque otras variables macroeconómicas, también registraron una tasa de crecimiento menor a la de años anteriores, dicha tasa fue lo suficientemente alta, para evitar la crisis económica, algo que el 98% de los países del mundo, no consiguieron. Desde el punto de vista estructural, el sector servicios reafirmó su relevancia al representar el 54.5% del PIB contra el 35.8% del sector secundario y 7.7% del sector primario.

Algunas variables económicas relevantes como el empleo, “solo” generó 11.835 millones de nuevas plazas, con lo que la tasa de desempleo fue de 5.6%, debajo de la esperada de 6.2%; la in-

flación retomó su tendencia hacia el alza, con un 2.5%, pero en el objetivo (3.5%); las reservas internacionales, volvieron a crecer hasta alcanzar \$3,216.5 billones de dólares; el comercio internacional creció un 1.9% en relación con 2019, con un superávit comercial que fue de \$553 mil millones de dólares; la Inversión Extranjera Directa, subió un 6.4% hasta llegar a \$154.32 miles de millones de dólares; y el ingreso real de la población creció un 2.1% en relación con 2019, superando por segundo año consecutivo los \$10,000 dólares per cápita, mientras que el déficit público como proporción del PIB, representó un 3.6%, superior al 2.8% proyectado inicialmente (NBSC, 2021).

Política económica de China anti covid-19, 2020-2021: recuperación y pragmatismo con características chinas

En las secciones anteriores, se revisó *grosso modo*, el impacto y las medidas de política económica aplicadas por China para contrarrestar a la doble crisis: la sanitaria y la económica. Se revisaron brevemente los instrumentos principales de política económica que empleó China, para combatir la crisis y salir adelante. Naturalmente, al igual que gran parte de las economías desarrolladas, una de las variables macroeconómica que mayor preocupación causó, fue el déficit público (-3.6%) en proporción al PIB y el nivel de deuda pública, que representó el programa anti cíclico con un aproximado de 61.7% del PIB (Knoema, 2020).

De hecho, coincidentemente con la recesión económica, China implementó una variante fundamental de su modelo de desarrollo económico, toda vez que el modelo exportador, aunque exitoso, viene perdiendo relevancia, en tanto motor del crecimiento. En efecto, si se analiza la participación del sector externo en relación con el PIB, este se encuentra cercano al 30%, cuando hace una década representaba aproximadamente el 65%.

Esa disminución, sin duda refleja dos cosas: por un lado, el agotamiento del modelo exportador de bienes manufactureros de baja intensidad y de productos primarios y servicios y, por otro el hecho de que la economía desde la década pasada se encuen-

tra en un proceso de vigorosa transformación donde la demanda interna cada vez más, juega un rol preponderante en la economía, guiado por la innovación tecnológica, la economía digital, el consumo electrónico y la modernización del sistema de pagos electrónico.

Es decir, como un reflejo del alto y sostenido crecimiento económico que por más de cuatro décadas ha registrado China, la demanda interna, se está convirtiendo si no en el nuevo motor del crecimiento, sí en el co-motor. En efecto, la inversión fija bruta y el consumo interno representan cada vez un mayor porcentaje del PIB, lo que significa que China, podría aspirar a nuevas escalas del desarrollo, impulsado por el enfoque de absorción. Con una clase media creciente y un nivel de ingreso per cápita semejante al de economías de nivel de desarrollo medio; el mercado interno, se presenta como el gran reto para la economía china.

Mercado externo y mercado interno, se presentan como la gran estrategia que China impulsa, en el marco de su XIV Plan Quinquenal de Desarrollo Económico y Social, 2021-2025. Asimismo, y a la par de las expectativas optimistas que existen en torno a la recuperación de la economía internacional por los organismos económicos internacionales, que proyectaban una recuperación de entre 4.5% y 5.5% en el PIB global en 2021, liderado en gran parte por la economía china, de quién esperaban un crecimiento económico, relativamente alto: BM:7.9% (BM, 2021); FMI: 8.1% (FMI, 2021); y la OCDE: 7.8% (OCDE, 2021).

Por otra parte, si bien a principios del año 2021 China no dio a conocer su proyección del crecimiento económico como es su tradición, debido a la incertidumbre que aún persistía en el mundo ante las diversas olas de contagios por la covid-19, ello no significa que renuncie al crecimiento, por el contrario. En efecto, en el marco de las reuniones de los días 4 a 11 de marzo de la XIII Asamblea Popular Nacional (APN) y el Comité Central del Partido Comunista Chino (CCPCCh), China dio a conocer que esperaba registrar un crecimiento económico superior al 6.0%. Este porcentaje, obligaba a China a continuar con una política económica ortodoxa, con una inyección de recursos, que para 2021, se

calculó podría llegar a representar hasta 2.7% del PIB y naturalmente, las presiones que se podrían presentar en la economía real (SCMP, 2021).

A la par del modelo dual o de circulación dual, soportado en los mercados interno y externo, la política económica será fundamental para dar nuevamente certeza a los agentes económicos internos y externos acerca del desempeño y rumbo de la economía. Igual de importante será la política de fortalecimiento del mercado interno y de la certeza que se dé a la economía digital, al consumidor y consumo electrónico.

A la par, *ceteris paribus*, China necesita abrir más su economía al mundo para satisfacer las necesidades de los consumidores y del sector productivo el cual, si bien logró recuperarse a partir del segundo semestre de 2020, requerirá que la infraestructura económica, la regulación económica, el comercio internacional y la innovación, se combinen para hacer una realidad la pretensión china de iniciar el largo camino hacia su consolidación como una economía desarrollada, así sea con un nivel de ingreso per cápita medio.

En el sentido anterior, las metas económicas que China esperaba alcanzar en 2021 (Zhanhui, 2021), tenían que ver, con:

- a. Incremento del PIB superior al 6%.
- b. Creación de más de 11 millones de empleos tanto en las áreas urbanas como rurales. Por ende, mantener la tasa de desempleo en alrededor del 5.5%.
- c. Registrar una inflación de alrededor del 3%.
- d. Propiciar un equilibrio del comercio exterior, aumentando su calidad y equilibrar básicamente la balanza de pagos.
- e. Mantener el incremento de ingresos reales de la población.
- f. Mejorar la calidad del entorno ecológico, aminorando el consumo de energía por unidad del PIB en un 3% y disminuir emisiones de principales contaminantes.

Para el logro de esas metas, principalmente las de carácter económico, China necesitaba mantener una política económica adaptativa, comprehensiva y flexible para generar certeza a la economía. En este sentido, algunas de las acciones que Chi-

na tomó, para asegurar la eficacia de la política económica, tenían que ver con el manejo coordinado de las políticas fiscal y monetaria.

Entre las medidas que en el primer bimestre de 2021 tomaron, se encontraban:

- a. Incremento de créditos por la banca comercial.
- b. Emisión de bonos de deuda, para financiar al aparato productivo.
- c. Reducción de coeficiente de liquidez a la banca del Estado.
- d. Estabilidad del tipo de cambio y mayor utilización del RMB digital.
- e. Mayor regulación al sistema financiero, para evitar riesgo de créditos dudosos (Xinhua: 2021b; Pueblo en línea, 2021).

De esta manera, China se prepara para acelerar la recuperación económica en el período 2021-2025 y fincar las bases para una nueva transformación de su economía. Esto quedó de manifiesto, en las reuniones del 4-11 de marzo de la XIII APN y el CCPCh, en las que se dieron a conocer los objetivos centrales que guiarán el trabajo del gobierno en el presente, en una perspectiva de mediano plazo (ver tabla 5).

Tabla 5. Metas del XIV Plan Quinquenal de Desarrollo Económico y Social, 2021-2025

Objetivo	2020	2025
Aumento del PIB	2.30%	Mantenerse en un rango razonable dependiendo de la situación
Crecimiento general de la productividad laboral	2.50%	Tasa de incremento mayor que la del PIB
Tasa de urbanización	60.60%	65%
Innovación		
Crecimiento del gasto en I + D	/	Mayor a 7% anual
Patentes de invención por cada 10,000 personas	6.30	12
Participación de la economía digital en el PIB	7.80%	10%
Condiciones socioeconómicas		
Crecimiento de la renta disponible	2.10%	Mantener el ritmo de crecimiento del PIB
Tasa de desempleo urbana encuestada	5.20%	Menor a 5.5%
Años promedio de educación de la población con edad de trabajar	10.8	11.3
Número de médicos certificados por cada 1000 habitantes	2.9	3.2
Tasa de participación del seguro de pensión básica	91%	95%

Continúa en la página 69

Viene de la página 68

Número de guarderías para lactantes menores de 3 años por cada 1,000 habitantes	1.8	4.5
Esperanza de vida media (años)	77.3	78.3
Objetivo	2020	2025
Medio ambiente		
Reducción del consumo de energía por unidad del PIB	/	13.50%
Reducción de las emisiones de CO2 por unidad del PIB	/	18%
Porcentaje de días con buena calidad del aire en la prefectura o por encima de las ciudades	87%	87.50%
Seguridad alimentaria y energética		
Capacidad integral de producción de granos	/	Mayor a 650 millones de toneladas
Capacidad integral de producción de energía	/	Mayor a 4.6 billones de toneladas

Fuente: NSBC. 2021

En la tabla 5, se presentan las principales metas a alcanzar por China, en el marco del XIV Plan Quinquenal de Desarrollo Económico y Social, 2021-2025 en el que destaca el hecho de que, por primera vez, no se formuló una meta de crecimiento económico para el quinquenio a diferencia de los trece planes quinquenales anteriores. Independientemente de ello, China busca la transformación de su economía, sobre la base de la industria 4.0, la tecnología 5G, la economía digital y el apoyo en la innovación, Esto, le permitirá impulsar nuevas actividades centradas en las tecnologías de la información y comunicación.

De acuerdo con sus autoridades económicas, China se concentrará en: a) "... Impulsar con una visión de conjunto el desarrollo socioeconómico sin aflojar las medidas cautelares contra la pandemia; b) Dar mayor dinamismo al desarrollo a través de las reformas y la innovación; y, c) Construir el nuevo paradigma de desarrollo con el pleno provecho del potencial del mercado tanto interno como externo..." (Kekiang, 2021: s.p.).

Con estas directrices, China busca contribuir a la lucha mundial contra la pandemia de la covid-19, mediante la cooperación con la comunidad internacional, pero también pretende dar certeza a la comunidad internacional y sector productivo, que continuará reformando al sistema económico, para favorecer las actividades productivas en un ambiente económico acorde a los estándares internacionales, que propicien la eficiencia de la economía.

Como se puede apreciar, China, pretende establecer las bases cualitativas, para diseñar su nuevo modelo de desarrollo después de un año atípico en términos de la vida organizada en el territorio. Para ello, seguirá con su pragmatismo económico y de la política económica, para utilizar los instrumentos y medidas y acciones que tiene a la mano, por medio de la política económica, que ha sido eficaz, para ayudarle a resolver el gran desafío que la covid-19 le ha generado.

Conclusiones

El presente escrito, analizó la política económica que implementó China ante la crisis económica inducida, por las medidas anti covid-19. Se encontró que China aplicó una política económica ortodoxa, con estímulos fiscales, principalmente al aparato productivo, en gran medida conformado por empresas propiedad del Estado, así como una adecuada coordinación con la política monetaria, para evitar presiones inflacionarias.

Si bien en el primer trimestre de 2020, la caída de la economía generó todo tipo de expectativas en torno al impacto adverso que podría ocasionar el resto del año, las medidas anti crisis, fiscales y monetarias, ayudaron para que, en el segundo trimestre y segundo semestre del año, la situación cambiara si no diametralmente, sí de manera significativa y China se recuperara, a grado de concluir el año, con un crecimiento económico positivo.

Obviamente que, las variables fundamentales que en las últimas décadas le han permitido convertirse en la segunda economía del mundo, también le permitieron contar con un gran margen de maniobra para instrumentar los incentivos fiscales y monetarios y aunque el incremento en la deuda y déficit públicos fueron considerables, la perspectiva de crecimiento para la primera parte de la década, le permitirá resarcir dichos desequilibrios en los años venideros.

En efecto, variables como el PIB, el ahorro, la inversión, el consumo, el dinamismo del comercio internacional, la captación de IED, el monto de las reservas internacionales, el control de precios y en general, el buen desempeño de los sectores principales de la economía, le permitieron sortear el primer año de la crisis económica inducida por la covid-19 y adicionalmente, aunque no era una amenaza para las metas sociales de China, contribuir a cumplir el objetivo de erradicar la pobreza extrema en 2020.

En 2021, y dado el esquema inicial con el que se condujo China en el primer semestre, parece indicar que su política económica seguirá siendo exitosa, máxime que fue el primer país desde el segundo semestre de 2020 reanudó todas las actividades económicas, con las medidas protocolarias de salud necesarias y con la disciplina que caracteriza a la población y gobierno chinos, para respetar y acatar las disposiciones establecidas.

Desde el punto de vista metodológico, se cumplió el objetivo, la hipótesis de investigación, así como se dio respuesta a las preguntas de investigación que soportaron la estructura del presente escrito y dan pie a nuevas formulaciones, que ahonden en torno a los resultados obtenidos por China en el primer año de su política económica contra cíclica y que muy probablemente le servirán de base, para continuar con su exitosa lucha contra la covid-19 y el fortalecimiento de su nuevo modelo de desarrollo económico.

Por último, es relevante destacar que nuevamente China, se presenta como un modelo a seguir tanto para los países en desarrollo como desarrollados, no solo por ser uno de los más exitosos en el mundo en el control de la pandemia, sino por su estrategia y política económica, de dar prioridad al sector productivo, para evitar la generalización de cierres masivos, como sucedió en la mayoría de los países y así evitar el desempleo masivo y la caída de ingresos de la población.

Respecto del hecho de señalar que, conocer lo hecho por China en el combate a la crisis económica que la covid-19 le generó y su estrategia y política económica para enfrentarla y revertir los resultados, puede ser útil para diversos países del mundo tanto desarrollados como en desarrollo, hoy día sería inobjetable, ya que la pandemia puso y está poniendo a prueba a todos los países del mundo y todos, sin excepción, tuvieron y aún tienen la oportunidad o el desafío de afrontar la doble crisis. Sin embargo, solo China, dentro del G20 y países de nivel de desarrollo económico medio, logró enfrentarla con relativo éxito.

Referencias

- Banxico (2020). *Tasa objetivo y tasa de fondeo*. Consultado en: <https://www.banxico.org.mx/apps/gc/tasa-objetivo-tasas-fondeo-gr.html>.
- Bilbao, L. M. y Lanza, R. (2009). Cuando todo falla. Anatomía de la Gran Depresión, 1929-1939. *Cuadernos de Economía*. Vol. 32, Núm. 88, enero-abril, UAM. España. Págs. 43-70.
- Banco Mundial (2020a). *Perspectivas Económicas Mundiales 2020*. Banco Mundial. Consultado en: <https://www.bancomundial.org/es/publication/global-economic-prospects>

- Banco Mundial (2020b). *El covid-19 (Coronavirus) hunde a la economía mundial en la peor recesión desde la Segunda Guerra Mundial*. Banco Mundial. Consultado el 30 de febrero de 2020 en: <https://www.bancomundial.org/es/news/press-release/2020/06/08/covid-19-to-plunge-global-economy-into-worst-recession-since-world-war-ii>
- Banco Mundial (2021a). *Resumen Anual 2020. El Impacto de la covid-10 (coronavirus) en 12 gráficos*. Banco Mundial. Consultado el 5 de marzo de 2021 en: <https://blogs.worldbank.org/es/voices/resumen-anual-2020-el-impacto-de-la-covid-19-coronavirus-en-12-graficos>.
- Banco Mundial (2021b). *Global Economic Prospects*. IBRD. Washington (enero). Consultado en: <file:///Users/Investigacio%CC%81n/Downloads/9781464816123.pdf>
- CEPAL (2020). *60 Agencias internacionales exhortan a una respuesta coordinada y oportuna para enfrentar la crisis económica y financiera desatada por la pandemia que amenaza con desestabilizar las finanzas de los países de menores ingresos*. Consultado el 15 de febrero de 2020 en: <https://www.cepal.org/es/comunicados/60-agencias-internacionales-exhortan-respuesta-coordinada-oportuna-enfrentar-la-crisis>
- Cetin, C. y Ates, K. (2020). *Global surveillance, travel, and trade during a pandemic*. TUBITAK. Turkey Consultado el 30 de enero de 2021 en: <https://journals.tubitak.gov.tr/medical/>. Doi: 10.3906/sag-2004-175
- CSIS (2020). *Center for Strategic International Studies. Breaking down the G20 Covid-19 Fiscal Response*. Consultado en: <https://www.csis.org/analysis/breaking-down-g20-covid-19-fiscal-response>
- Cuadrado, R. y Juan, R. *et al.* (2010). *Política Económica. Elaboración e Objetivos e instrumentos*. McGrawHill.
- Fernández, A.; Parejo, J. A. y Rodríguez, L. (2007). *Política Económica*. McGrawHill.
- FMI (2020a). *Perspectivas de la Economía Mundial (Abril)*. FMI. Consultado en: <https://www.imf.org/es/Publications/WEO/Issues/2020/04/14/weo-april-2020>.
- FMI (2020b). *Perspectivas de la Economía Mundial (Enero)*. FMI. Consultado en: <https://www.imf.org/es/Publications/WEO/Issues/2020/01/20/weo-update-january2020>
- FMI (2020c). *Policy Responses to covid-19*. FMI. Consultado en: <https://www.imf.org/en/Topics/imf-and-covid19/Policy-Responses-to-covid-19#M>.

- FMI (2021a). *Informe de las Perspectivas de la Economía Mundial*. FMI. Consultado en: https://www.imf.org/es/~ /link.aspx?_id = B52E2E0927854FC8823D98E147138A43&_z = z
- FMI (2021b). *Monitor Fiscal (Actualización)*. FMI. Consultado el 20 de marzo de 2021 en: <https://www.imf.org/es/Publications/FM/Issues/2021/01/20/fiscal-monitor-update-january-2021>.
- Guell, O. (2020). *Origen, Síntomas, Letalidad... Lo que se sabe del nuevo virus de China*. El País. Consultado el 15 de marzo de 2021 en: https://elpais.com/sociedad/2020/01/29/actualidad/1580309595_830193.html
- Kang, J. (2020). *Facts about the novel coronavirus: Transmission*. ChinaDaily. Consultado en: <https://www.chinadaily.com.cn/a/202002/06/WS5e3bd7a2a31012821727588f.html>.
- Kekiang, L. (2021). *Nuevo Capítulo del Desarrollo de Alta Calidad en China*. Consultado en: <http://spanish.peopledaily.com.cn/n3/2021/0311/c31621-9827774.html>
- Knoema (2020). *China. Deuda Pública Bruta*. Consultado el 17 de marzo de 2021 en: <https://knoema.es/atlas/China/Deuda-p%C3%BABlica-bruta>.
- Liu, D.; Sun, W. y Zhang, X. (2020). Is the Chinese Economy Well Positioned to Fight the covid-19 Pandemic? The Financial Cycle Perspective. *Emergin Markets Finance and Trade*. Routledge, 56(10), P2259-2276 <https://doi.org/10.1080/1540496X.2020.1787152>.
- Macheda, F. (2020). The Structural Roots of China's Effectiveness Against Coronavirus Pandemic. *International Critical Thought*. Routledge, 10(4). Pp. 605-634. <https://doi.org/10.1080/21598282.2020.1869993>
- Martínez, J. P.; Iglesias, M. y Steinberg, F. (2021). *La economía mundial ante 2021*. Consultado el 3 de marzo de 2021 en: <http://www.realinstitutoelcano.org/wps/wcm/connect/a10f0398-f99b-4be0-b557-9e97e6a88582/ARI11-20201-Martinez-Otero-Steinberg-La-economia-mundial-ante-2021.pdf?MOD = AJPERES&CACHEID = a10f0398-f99b-4be0-b557-9e97e6a88582>
- NBSC (2021). *Statistical Communiqué of the People's Republic of China on the 2020 National Economic and Social Development*. Consultado en: http://www.stats.gov.cn/english/PressRelease/202102/t20210228_1814177.html
- OCDE (2020a). *Perspectivas Económicas 2020*. Consultado en: <https://www.oecd.org/centrodemexico/medios/laocdeadvertetequelaeconomiamundialmantendrasudebilidadamedidaqueelcomerciomoderado-reduceelcrecimiento.htm>

- OCDE (2020b). *La Economía global afronta la amenaza más grave desde la crisis, a medida que el coronavirus se propaga*. Consultado en: <https://www.oecd.org/centrodemexico/medios/laeconomiaglobalafrontalaamenazamasgravedesdelacrisis.htm>
- OCDE (2021). *Economic Outlook, Interim Report. Strengthening the Recovery: The Need for Speed*. Consultado en: <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/34bfd999-en.pdf?expires=1615838277&id=id&accname=guest&checksum=974431B0809C7C16D05173C2E2751011>
- OIT (2020). *Los Países ya están actuando*. Consultado el 10 de marzo de 2021 en: https://www.ilo.org/global/topics/coronavirus/impacts-and-responses/WCMS_739405/lang-es/index.htm
- OMC (2020). *Desplome del Comercio ante la Pandemia de covid-19 Está Perturbando la Economía Mundial*. Consultado en: https://www.wto.org/spanish/news_s/pres20_s/pr855_s.htm.
- OMS (2021). *Cronología de la respuesta de la OMS a la covid-19*. Consultado el 15 de marzo de 2021 en: <https://www.who.int/es/news/item/29-06-2020-covidtimeline>.
- People's Bank of China (2020a). *China Monetary Policy Report Q1 2020*. Consultado el 10 de mayo en: <http://www.pbc.gov.cn/en/3688229/3688353/3688356/3982925/4031087/2020063009545063114.pdf>
- People's Bank of China (2020b). *China Monetary Policy Report Q2 2020*. Consultado el 06 de agosto en: <http://www.pbc.gov.cn/en/3688229/3688353/3688356/3982925/4076047/2020090316231285213.pdf>
- People's Bank of China (2020c). *China Monetary Policy Report Q3 2020*. Consultado el 26 de noviembre en: <http://www.pbc.gov.cn/en/3688229/3688353/3688356/3982925/4144557/2021022215105939537.pdf>
- Pueblo en Línea (2021). *El banco central de China establece tareas clave para 2021*. Consultado en: <http://spanish.peopledaily.com.cn/n3/2021/0108/c31620-9807372.html>
- SCMP (2021). *Coronavirus could cost China US\$417 billions in 2021, researchers says*. Consultado en: <https://www.scmp.com/news/china/article/3123727/coronavirus-could-cost-china-us417-billion-2021-researchers-say>
- Vasiev M.; Bi, K.; Denisov, A. y Bocharnikov, V. (2020). How covid-19 Pandemics Influences Chinese Economic Sustainability. *Fore-sight and STI Governance*, 14(2), 7–22. DOI: 10.17323/2500-2597.2020.2.7.22

- Weigang, S. (2020). *Economic Recovery from covid-19 Impact*. China Today. Consultado en: http://www.chinatoday.com.cn/ctenglish/2018/et/202006/t20200617_800210278.html
- Xinhua (2021a). *Texto Íntegro: Informe sobre el Plan de Desarrollo Económico y Social Nacional de China*. Xinhua. Consultado en: http://spanish.xinhuanet.com/2021-03/15/c_139812146.htm
- Xinhua (2021b). *Nuevos Préstamos en RMB de China Crecen en febrero*. Xinhua. Consultado el 05 de marzo de 2021 en: <http://spanish.peopledaily.com.cn/n3/2021/0311/c31621-9827550.html>
- Zhang, Y. (2020). *Hubei province steps up epidemic prevention, control efforts*. ChinaDaily. Consultado el 16 de febrero en: <https://www.chinadaily.com.cn/a/202002/16/WS5e491ffe310128217277dcf.html>
- Zhanhui, Z. (2021). *Como se Determinan los Objetivos de Desarrollo Económico y Social de China en 2021*. Consultado en: <http://spanish.peopledaily.com.cn/n3/2021/0309/c31620-9827028.html>

ESTRATEGIAS DE LA MIPYME EN CHINA:
STATU QUO Y PERSPECTIVAS
ANTE LA COVID-19

Germán Osorio Novela

Resumen

El plan Quinquenal de China 2021-2025, dentro de sus objetivos establece continuar con la consolidación de una estructura menos dependiente del sector internacional, girando hacia el fortalecimiento del mercado interno, a través del desarrollo y consumo doméstico. En este sentido, se reafirma el ambicioso objetivo de seguir rediseñando el paradigma productivo de bajos costos, sobre todo en factor laboral, para trasladarse hacia la producción de bienes y servicios con mayor valor agregado, transitando así del modo “hecho en China” a “diseñado en China”.

No obstante, el impacto de la covid-19 sin duda ha generado nuevos desafíos, tanto económicos, sociales y políticos. Se estima que la crisis derivada por la pandemia genere, entre otros efectos, el regreso de más de un millón de personas a niveles de pobreza extrema, la reducción del comercio minorista en 30 o 40% en periodo interanual, e intensifique el fenómeno de “nuevos pobres” en la economía china. Con ello, la teoría y praxis de la política eco-

nómica se ven sometidas todavía a mayores niveles de exigencia en optimización y eficiencia de recursos, en donde la economía digital, el comercio electrónico, la innovación en procesos productivos y la inclusión financiera, parecerían algunos de los elementos fundamentales.

El objetivo de este capítulo es brindar un panorama general sobre la relevancia del sector de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa en China, como factor importante para el fortalecimiento de la capacidad productiva y el mercado interno. Este grupo empresarial concentra más del 60% del producto interno y genera el 50% de la recaudación fiscal nacional y el 75% de las oportunidades laborales. Por ello, la hipótesis planteada en este capítulo es que el apoyo e impulso de este sector se torna estratégico como mecanismo de una eficiente asignación y distribución de riqueza, favoreciendo el cumplimiento de las metas establecidas en el Decimocuarto Plan quinquenal.

Palabras clave: MIPyME, covid-19, Desarrollo Económico, Política Pública, Bienestar

Introducción

Para China, la crisis de salud y económica generada por la covid-19 llegó en un momento de consolidación del nuevo paradigma productivo de crecimiento y desarrollo promulgado en el Plan *Made in China 2025*, que involucra tanto el XIII Plan Quinquenal 2016-2020 y el XIV Plan Quinquenal 2021-2025.

Ante el agotamiento del modelo implementado en el último tercio del siglo XX, fundamentado en el comercio exterior e industrialización de bajo costo laboral, ahora se busca un cambio de enfoque, en donde el mercado interno, la economía del conocimiento y el valor añadido en bienes y servicios, sean el punto de partida para retomar los niveles de crecimiento y desarrollo económico alcanzados en años anteriores.

Sin embargo, la pandemia de la covid-19 ha generado choques de oferta y demanda que obligan a reconsiderar las políticas públicas, específicamente las de salud, económicas y de apoyo empresarial. Si bien los impactos de esta crisis son diferenciados

en diversos sectores, productos y actividades, es pertinente suponer que dentro de los mecanismos de mayor importancia para la reactivación del mercado interno está la Micro, Pequeña y Mediana Empresa (MIPyME), como un sector empresarial esencial para incentivar el emprendimiento, la generación y distribución de ingresos, que fortalezca la economía familiar y con ello la producción y consumo local.

Si bien la MIPyME siempre ha sido importante en la concentración de unidades productivas y generación de empleo, el modelo económico iniciado en los años setenta del siglo XX y el nuevo paradigma implementado a partir del año 2016, las ha considerado de manera desigual, en relación a su relevancia como factor de crecimiento y desarrollo.

Por ello, este capítulo tiene el objetivo de realizar un análisis inicial y exploratorio a partir de evidencia empírica y compilación de políticas económicas, para describir el papel de la MIPyME en los diferentes sistemas económicos en China, en la etapa Pre y Post covid-19, esto es, desde el modelo iniciado en los setenta del siglo XX hasta el Plan *Made in China 2025*. La hipótesis a seguir es que, si bien en el Plan *Made in China 2025* ya se habla de la relevancia de la MIPyME para el cumplimiento de los objetivos nacionales, elementos como el impulso del comercio electrónico, la economía digital y la inclusión financiera, son determinantes en la reconfiguración de la MIPyME, ante el nuevo escenario ocasionado por la covid-19.

Así, para reflejar el abordaje sintético y analítico del objeto de estudio, el capítulo se integra por nueve apartados adicionales. Primero se expone el tipo de estratificación empresarial oficial en China y su comparativo internacional. Posteriormente se describen elementos estadísticos para reflejar la importancia de la MIPyME tanto en el ámbito económico como social. En la tercera sección se abordan las características fundamentales del modelo económico socialista de mercado, sus resultados y alcances establecidos desde 1978 hasta 2015.

Posteriormente se discute el papel de la MIPyME en este paradigma económico y la visión de gobierno. En la siguiente sección se exponen las causas de la desaceleración económica

reflejada a partir del siglo XXI y se establecen los fundamentos del Plan *Made in China 2025* y papel de la MIPyME. En la sección sexta se habla de los retos ante el impacto económico de la covid-19, y en la sección siete se abordan algunos puntos a considerar dentro de la MIPyME para la recuperación del mercado chino y el cumplimiento de las metas del nuevo modelo económico. En el apartado de conclusiones se exponen los alcances de esta investigación y algunos elementos a considerar para trabajos académicos futuros.

Estratificación empresarial en China

La estratificación empresarial es un método utilizado prácticamente en todas las economías y organismos internacionales para la generación y análisis de indicadores relacionados a la estructura productiva de los países. Si bien cada Gobierno tiene su propia reglamentación, características y ponderaciones, los negocios suelen clasificarse en micro, pequeñas, medianas o grandes a partir de la división sectorial de la actividad económica donde participe la empresa, a sus niveles de ingresos a través de las ventas, al valor de sus activos y al número de empleados. Quizá, el elemento común en la mayoría de los métodos utilizados es el número de empleados.

En países avanzados, por ejemplo, Estados Unidos o los pertenecientes a la Unión Europea, reconocen dos enfoques para determinar los criterios de estratificación: un enfoque para fines legales y administrativos; y otro para fines estadísticos. Para el primero, la mayoría de economías europeas hacen uso de las variables de personal ocupado, ventas anuales y resultados del balance anual. Otros tantos sólo utilizan al personal ocupado y ventas anuales. Y algunos otros, como España, Países Bajos y Francia, consideran exclusivamente el criterio de personal ocupado. En Estados Unidos se utilizan variables de personal ocupado e ingresos anuales. Ahora bien, para fines estadísticos, sólo la variable de personal ocupado es relevante, aunque con definiciones e intervalos heterogéneos. Todo esto genera que, a palabras de los institutos nacionales de estadística, estas divergencias sean

insuperables para buscar una definición universal de clasificación empresarial (Mungaray, Osorio y Ramírez, 2017).

Países en vías de desarrollo, por ejemplo México, considera dentro de la categoría de empresas Micro a todas aquellas que empleen de 0 a 10 trabajadores, en cualquier sector; pequeñas a aquellas que tengan de 11 a 30 empleados para el sector comercial y de 11 a 50 para el sector industrial y de servicios. Las empresas medianas son todas aquellas de 31 a 100 trabajadores para el sector comercial, de 51 a 100 para sector servicios y de 51 a 250 para el sector industrial. Además, se utiliza una ponderación a partir de ingresos anuales (SE, 2009).

En el caso de China, con base en reglamentación promulgada conjuntamente en el año 2011 por el *Ministry of Industry and Information Technology*, *National Bureau of Statistics*, *the National Development and Reform Commission* y *Ministry of Commerce*, se consideran dos indicadores principales: ganancias operativas y número de empleados. De esta forma, según el tipo de industria se establecen niveles para cada indicador. Por ejemplo, en número de empleados, se consideran microempresas a aquellos negocios que concentran menos de 5, 10 o 20 trabajadores, según la actividad económica. El más utilizado es el límite de 20 empleados (ver tabla 1; National Bureau of Statistics of China, 2021).

Tabla 1. Estratificación Empresarial en China, por tamaño y sector económico

Industria	Estándar especificado (límite superior)*	Mediana*	Pequeña*	Micro*
Agricultura, silvicultura, ganadería, pesca	Ganancia operativa < 200 millones	Ganancia operativa ≥ 5 millones	Ganancia operativa $\geq .5$ millones	Ganancia operativa < .5 millones
Industria pesada	Número de empleados < 1000 personas o, número de empleados < 400 millones	Número de empleados ≥ 300 personas o, número de empleados ≥ 20 millones	Número de empleados ≥ 20 personas y, ganancia operativa ≥ 20 millones	Número de empleados < 20 personas o, ganancia operativa < 3 millones
Arquitectura	Ganancia operativa < 800 millones o, activos totales < 800 millones	Ganancia operativa ≥ 60 millones y, activos totales ≥ 50 millones	Ganancia operativa ≥ 3 millones y, activos totales ≥ 3 millones	Ganancia relativa < 3 millones o, activos totales < millones
Comercio al por mayor	Número de empleados < 200 personas o, ganancia operativa < 400 millones	Número de empleados ≥ 20 personas y, ganancia operativa ≥ 50 millones	Número de empleados ≥ 10 personas y, ganancia relativa ≥ 1 millón	Número de empleados < 5 personas o, ganancia operativa < 10 millones
Industria minorista	Número de empleados < 300 personas o, ganancias operativas < 200 millones	Número de empleados ≥ 50 personas y, ganancia relativa ≥ 5 millones	Número de empleados ≥ 10 personas y, ganancia relativa ≥ 1 millón	Número de empleados < número de empleados < 10 personas o, ganancia relativa < 1 millón
Industria del transporte	Número de empleados < 1000 personas o, ganancia operativa < 300 millones	Número de empleados ≥ 300 personas y, ganancia relativa ≥ 30 millones	Número de empleados ≥ 20 personas y, ganancia relativa ≥ 2 millones	Número de personas < 20 personas o, ganancia relativa < 2 millones
Industria de almacenamiento	Número de empleados < 200 personas o, ganancia operativa < 300 millones	Número de empleados ≥ 100 personas y, ganancia relativa ≥ 10 millones	Número de empleados ≥ 20 personas y, ganancia relativa ≥ 1 millón	Número de empleados < 20 personas o, ganancia relativa < 1 millón

Continúa en la página 83

Viene de la página 82

Industria	Estándar especificado (límite superior)*	Mediana*	Pequeña*	Micro*
Industria de alojamiento	Número de empleados < 300 personas o, ganancia relativa < 100 millones	Número de empleados ≥ 100 personas y, ganancia relativa ≥ 20 millones	Número de empleados ≥ 10 personas y, ganancia relativa ≥ 1 millón	Número de empleados < 10 personas o, ganancia relativa < 1 millón
Industria de información	Número de empleados < 2000 personas o, ganancia relativa < 1 billón	Número de empleados ≥ 100 personas y, ganancia relativa ≥ 100 millones	Número de empleados ≥ 10 personas y, ganancia relativa ≥ 1 millón	Número de empleados < 10 personas o, ganancia relativa < 1 millón
Software y servicio de tecnología	Número de empleados < 300 personas o, ganancia relativa < 100 millones	Número de empleados ≥ 100 personas y, ganancia relativa ≥ 10 millones	Ganancia relativa ≥ 10 personas y, ganancia relativa $\geq .5$ millones	Número de empleados < 10 personas o, ganancia relativa < .5 millones
Industria de desarrollo inmobiliario	Ganancia operativa < 2 billón o, total de activos < 100 millones	Ganancia relativa ≥ 10 millones y, total de activos ≥ 50 millones	Ganancia relativa ≥ 1 millón y, total activos ≥ 20 millones	Ganancia operativa < 1 millón o, total activos < 20 millones
Industria de administración de propiedades	Número de empleados < 1000 personas o, ganancia relativa < 50 millones	Número de empleados ≥ 300 personas y, ganancia relativa ≥ 10 millones	Número de empleados ≥ 100 personas y, ganancia relativa ≥ 5 millones	Número de empleados < 100 personas o, ganancia relativa < 5 millones
Industria de servicios empresariales y de arrendamiento	Número de empleados < personas o, ganancia relativa < 1.2 billones	Número de empleados ≥ 100 personas y, ganancia relativa ≥ 80 millones	Número de empleados ≥ 10 personas y, ganancia relativa ≥ 1 millón	Número de empleados < 10 personas o, ganancia relativa < 1 millón
Otras industrias no cotizadas	Número de empleados < 300 personas.	Número de empleados ≥ 100 personas	Número de empleados ≥ 10 personas	Número de empleados < 10 personas

Fuente: China Briefing, 2021.

*Valores monetarios en RMB: Renminbi.

Ahora bien, para aspectos de investigación y análisis, tanto del ámbito académico como gubernamental, es común que la estratificación empresarial por tamaño visualice dos grandes dimensiones: por un lado, el estudio de la empresa a gran escala, y por otro, el estudio de la empresa a escala reducida, es decir, Micro, Pequeña y Mediana Empresa, comúnmente conocido como MIPyME.

La MIPyME y su relevancia productiva y social

Estudios económicos, administrativos, contables o de gestión, así como el análisis de política económica, específicamente de apoyo empresarial o regulación, consideran a la MIPyME como un grupo homogéneo de unidades productivas, en donde suponen comportamientos análogos, tanto en dimensiones de eficiencia como de mercado. Algunas versiones más específicas, consideran similares sólo a las micro y pequeña empresa (MyPE), o a la pequeña y mediana empresa (PyME).

No obstante, aquí se discute la tesis de no considerar por igual a toda la MIPyME (o inclusive a la MyPE o PyME). Por ejemplo, sólo en las microempresas se observan diferencias importantes en tipo de emprendimiento, de objetivos y de curva de costos medios a largo plazo, es decir, de eficiencia, lo que definen elementos particulares de conducta en el mercado, heterogéneos de las pequeñas y medianas empresas, o hasta diversos entre las mismas microempresas (Mungaray, Osorio y Ramírez, 2017). Sin embargo, en la generación de información estadística nacional y estructura de programas y políticas públicas, se considera precisamente a la agrupación de la MIPyME, como el elemento principal para la focalización de recursos y normatividad regulatoria.

Con base en ello, es posible establecer que la MIPyME, en promedio, representa más del 97% del total de empresas en China, contribuye con el 60% del Producto Interno Bruto (PIB) nacional, y emplean a más del 70% del total de fuerza de trabajo (National Bureau of Statistics of China, 2021). Así, es un sector empresarial vital para la economía nacional del país, sin embargo, con retos y componentes específicos, para garantizar su permanencia y aportación en el mercado. El promedio de vida de una MIPyME en China ha sido de 4.5 años (Huang, 2009).

En ese sentido, la MIPyME en la economía asiática ha consolidado un importante espacio tanto en zonas urbanas como rurales, en todos los sectores productivos. De hecho, específicamente es la MyPE la que contribuye con el 80% del desarrollo de nuevos productos y 65% de las patentes de innovación, fungiendo como el grupo empresarial más importante para la diversificación del mercado. Además, alrededor del 50% del total de ingresos públicos fiscales provienen de este grupo de negocios (Wang y Yang, 2014), recordando que la economía China es de los principales motores en la generación de oferta y demanda de la producción mundial, específicamente manufacturera (Barua, 2020).

Modelo económico “socialista de mercado”

Es sabido que China es el mercado con mayor tasa de crecimiento de las últimas cuatro décadas, promediando 10% de incremento anual, lo que permitió convertirse en la segunda economía más grande del mundo en proporción al PIB, y en un protagonista indiscutible del comercio internacional, sobre todo de productos agroindustriales, al ser de los principales productores de cereales, arroz, algodón, papas, entre otros, así como de productos manufactureros, considerado inclusive como la “Fábrica Global”. China representa casi una quinta parte del PIB mundial medido en paridad de poder adquisitivo, y su contribución al crecimiento económico internacional representa más de 1 punto porcentual, cuando el incremento mundial ha sido de 3.8% en promedio anual, del 2001 al 2019 (Bing, Roth y Santabárbara, 2019).

Estos alcances y resultados surgieron a partir del cambio del modelo económico en la década de los años setenta, en donde se tomó la decisión de liberalizar los mercados, dejando de lado el sistema de planificación central, y abriendo la mayoría de sus actividades productivas hacia el comercio exterior, tanto para la atracción de inversiones como para la compra-venta de bienes y servicios. De esta forma, China consolidó el modelo económico llamado “socialista de mercado”, que a palabras del entonces presidente Deng Xiao Ping, reflejaba la combinación de un sistema político centralizado y la evolución de una economía de mercado abierta como motor de crecimiento.

Si bien al inicio de la apertura comercial predominaban las exportaciones de productos intensivos en mano de obra, fue con la incorporación de China a la Organización Mundial del Comercio, en el año 2001, donde esta estrategia se dinamitó y obtuvo los mejores alcances (Villareal y Villeda, 2006). A principios de la década de los noventa, cerca del 40% de las exportaciones globales provenientes de China eran de manufacturas intensivas en mano de obra, mientras que las intensivas en capital sólo representaban el 16%. Para el año 2012, la relación se reconfiguró a 26% y 47%, respectivamente, reflejando un fuerte cambio en su estructura productiva y marcando una fija transición hacia sectores especializados. En el año 2001, la participación de importaciones mundiales fue de 3% para China. Este porcentaje se incrementó a 18% para el año 2018 (Bing, Roth y Santabárbara, 2019). En el año 2000, su economía ya contaba con el séptimo lugar de los países con mayor actividad exportadora del mundo, con el 3.9% del total. Desde el año 2011, China tiene el primer lugar (Durán y Pellandra, 2017).

El dinamismo económico de estas cuatro décadas también se reflejó en el ámbito social. Transitar del crecimiento económico al desarrollo económico es un desafío mayor, especialmente en este país, al considerar que su población creció de 667 millones de personas en 1960 a 1,393 millones de habitantes en 2018, convirtiéndose en el más poblado del mundo. Así, en términos absolutos, cerca de mil millones de personas superaron el umbral internacional de pobreza considerado por el Banco Mundial, establecido en ingresos monetarios de 1.9 dólares al día, por persona. En 1960, cerca del 90% de los habitantes vivía por debajo de esta línea de pobreza; para el año 2019, el indicador disminuyó a 0.5%. La esperanza de vida pasó de 43 a 76 años, en el mismo periodo. El PIB per cápita, de estar a 70 dólares en 1962, incrementó a 10,390 dólares en el año 2019, observándose una fuerte tendencia positiva sobre todo a partir del año 2000 (Banco Mundial, 2021).

La evidencia empírica detalla un importante incremento salarial observado durante los últimos años. El aumento anual de las remuneraciones hacia los trabajadores ha sido del 10%, llegando a un total de 122% mayor entre el 2010 y 2018. Esto ha generado efectos relevantes en el ámbito social para lograr la disminución de

niveles de pobreza y marginación. Igualmente, ha generado cambios en la estructura productiva. La subida en los costos laborales ha forzado el desplazamiento de varias industrias intensivas en mano de obra hacia otras economías del sudeste asiático, en naciones en donde su dinamismo salarial es, inclusive, la quinta parte de los salarios en China (Perona y Martínez, 2020).

La brecha salarial también ha tenido modificaciones, pero con desafíos aún evidentes. En perspectiva de género, para el año 2020, el promedio salarial de empleados varones en zonas metropolitanas era 22.5% mayor al de las mujeres. No obstante, este mismo indicador estaba alrededor del 27.7% en años anteriores. Un factor determinante ha sido el incremento de los niveles educativos y la incorporación de mujeres en puestos de trabajo de alta cualificación, ejecutivos o especializados en diferentes ciencias. Por cada año adicional de educación, el impacto marginal en el salario medio en las mujeres es de 5.1%, esto es el 0.5% más que el aumento de los varones en las mismas condiciones, por lo que, *ceteris paribus*, se esperaría una lenta pero sostenible reducción de brecha salarial a largo plazo. Las mujeres abarcan en 49.6% de los estudiantes de posgrado y el 52.5% de la matrícula de programas de educación superior. En el año 2019, el 25.4% de los trabajos gerenciales o ejecutivos de la iniciativa privada eran ocupados por mujeres. Las trabajadoras chinas representan el 43.7% del total del mercado laboral (Xinhuanet, 2021).

La MIPyME dentro del paradigma económico en China

Bajo este modelo de crecimiento económico fundamentado en el comercio exterior y sector manufacturero, la MIPyME ha sostenido una participación relevante tanto en número de empresas como de concentración de empleo, en los sectores más dinámicos del país. Por ejemplo, en el manufacturero, la concentración laboral de la MIPyME es mayor a comparación de sus principales socios comerciales. No obstante, la estrategia de política económica desarrollada en el marco de este paradigma no consideraba significativo a este grupo empresarial para la consolidación y cumplimiento de sus objetivos (Pingan, 2020). Durante los años de 1970 al 2000, se

supuso que las grandes empresas eran el factor determinante para el desarrollo económico y social del país, por lo que el papel de la MIPyME fue relegado y sus apoyos gubernamentales fueron mínimos (Luo, Al-Shami y Manso, 2019).

A inicios del siglo XXI, con el ingreso de China a la OMC, el aparato productivo se vio forzado a incrementar su competitividad y a impulsar a las micro pequeñas y medianas empresas para competir en un mundo global. Debido a ello, las MIPyMEs que habían estado relegadas a favor de las empresas propiedad del Estado y las grandes empresas, fueron incorporadas a los procesos productivos, de comercio e inversión (González, 2002).

De esta manera, a partir del siglo XXI se comenzó a legislar y generar programas en favor de la MIPyME. El punto de partida fue la “Ley de la República Popular China para la promoción de las pequeñas y medianas empresas”. Con ello, el Gobierno comenzó a involucrarse de manera importante en su desarrollo y crecimiento. De acuerdo al Anuario de pequeñas y medianas empresas de China, del año 2001 al 2005, las políticas más importantes se centraron en el marco legal, protección de derechos e intereses, así como en la construcción de canales de financiamiento.

Posteriormente, la política de apoyo a microempresas también se fue diversificando. En el año 2011 se incluyeron políticas para la promoción del empleo, manteniendo una tendencia de crecimiento en la concentración de trabajadores, pasando de 59 millones a 64 millones de empleados, del 2001 al 2014. Sin embargo, en el 2015 y 2016 esta tendencia disminuyó, obligando a que el gobierno implementara nuevas políticas enfocadas en los programas de emprendimiento e innovación. En este sentido, en plena transición hacia un nuevo paradigma económico, en el año 2018, la Ley de promoción de las pequeñas y medianas empresas incluyó proyectos de desarrollo en innovación en la MIPyME (Luo, Al-Shami y Manso, 2019).

Plan *Made in China 2025* y el papel de la MIPyME

A pesar del fuerte dinamismo que trajo consigo el modelo económico iniciado en los años setenta del siglo XX, a partir del 2006 su proceso de crecimiento se ralentizó. Del año 2006 al 2019, China

experimentó las tasas de crecimiento más bajas y en clara tendencia negativa de las últimas 4 décadas en indicadores del PIB, volumen de exportaciones y flujo comercial. El incremento del PIB en el año 2010 fue del 10.6% y desde entonces ha estado disminuyendo, hasta llegar al 6.1% en el año 2019. Respecto a las exportaciones, en el año 2006 representó el 36% del valor del PIB nacional, en el año 2019 se redujo al 18.5%. En general, el comercio de mercancías en el año 2006 reflejaba una participación del 64% del PIB, bajando al 32% en el 2019 (Banco Mundial, 2021). Si bien China sigue manteniendo crecimiento alto del PIB en términos comparativos con el resto de los países, es evidente la desaceleración económica sistemática y permanente a partir del siglo XXI.

En este sentido, se han establecido algunas causantes de esta marcada desaceleración. En primera instancia, tal como se estableció renglones arriba, el incremento de los costos laborales generó una fuga de capital hacia mercados con menores mecanismos de distribución del ingreso, sobre todo del sudeste asiático, reduciendo los flujos de inversión extranjera directa. Esta tendencia se intensificó con la crisis económica mundial 2008-2009, donde los principales países industrializados giraron su estrategia comercial hacia la reducción de costos productivos ligados al comercio internacional y al fortalecimiento de sus mercados internos, generando una profunda recesión de la dinámica mundial.

Si bien la productividad laboral presentaba un ritmo de crecimiento anual del 9.2% durante los años del 2001 al 2010, disminuyó a 6.3% del 2011 al 2013 y al 4% del 2017 al 2019. De hecho, entre el 2012 y 2015, la tasa de crecimiento salarial fue mayor al incremento de la productividad laboral, afectando la competitividad empresarial. Por otro lado, para equilibrar la reducción de inversión privada, el gobierno generó una ambiciosa política de incentivos de demanda agregada a través de inversión en construcción, infraestructura y empresas públicas. Sin embargo, una de sus principales fuentes de recursos públicos, el superávit de la cuenta corriente, tuvo una caída prolongada. Del 2001 al 2010 este saldo positivo en la balanza de cuenta corriente representaba el 5.2% del PIB anual, para 2017-2019 sólo representaba el 0.7%, reduciendo así la capacidad de gestión e inversión del gobierno chino (Maito, 2020).

Es por lo anterior que el año 2015 se promulgó el plan “*Made in China 2025*”, marcando objetivos específicos para la década 2016-2025, como respuesta al declive del modelo anterior y la incertidumbre comercial mundial, consolidando una nueva visión y serie de políticas públicas para reorientar la economía hacia la producción manufacturera de bienes y servicios con mayor valor agregado, fortalecer el mercado interno a través de mayor oferta y demanda doméstica, intensificar las innovaciones tecnológicas e incentivar las marcas chinas con prestigio internacional, en donde la economía digital, los sectores tecnológicos y el incremento del capital humano, parecen ser los factores relevantes.

En síntesis, el objetivo principal de este nuevo Plan es pasar del tradicional “Hecho en China”, que reflejaba la producción masiva de réplicas o ensamblajes manufactureros de bajo costo de mano de obra y mínimo valor agregado, al nuevo paradigma de “Diseñado en China”, en donde la tecnología de información, los sectores intensivos en conocimiento y actividades innovadoras, sean las características principales (Wübbeke *et al.*, 2016; Perona y Martínez, 2020).

Bajo esta perspectiva, diversos organismos e instituciones, tanto públicos y privados, han reconocido la importancia de la MIPyME como mecanismo sostenible para la redistribución del ingreso, fortalecimiento del mercado interno e impulso de procesos productivos de innovación (Huang, 2009; Wang y Yang, 2014). Este grupo empresarial, si bien es más vulnerable a los choques o disminuciones de flujos monetarios, es también más flexible en sus procesos de producción, por lo que tienen mayor capacidad de adaptación a los cambios de políticas o tendencias del mercado.

Por ello, la modificación en la estructura de consumo interno, que trae consigo el nuevo modelo económico chino, genera que la MIPyME presente mejores condiciones de desarrollo, mayor escala de participación sectorial y nacional, así como de beneficios en sectores poblacionales vulnerables (Zhang y Xia, 2017). Es importante señalar que la óptima generación de políticas públicas dentro del Plan *Made in China 2025* implicó que el gobierno considere a la MIPyME como un mecanismo sostenible en la generación de empleo, ingresos e innovación (Pingan, 2020).

Con el objetivo de incentivar la innovación en empresas locales, facilitando la adquisición de tecnología, redes de distribución y preferencia de empresas domésticas para contratos productivos con dependencias públicas (Delage, 2017), el proceso de innovación en la esfera MIPyME se vio reflejada en la mayoría de sectores económicos, principalmente en el manufacturero y de servicios. Al mismo tiempo, su participación en la esfera global y nacional se incrementó a través del comercio electrónico. Evidencia empírica ha establecido que en la era de la economía digital, el grado de innovación de las empresas se puede asociar al nivel de consolidación de cadenas de suministro y venta a partir de canales de comercio en línea, dejando atrás los procesos tradicionales (Perona y Martínez, 2020).

Con la acentuación en la relevancia de la MIPyME, el acceso al financiamiento se vuelve un factor fundamental para el sostenimiento e impulso de este sector. Sin embargo, las instituciones financieras, sobre todo privadas, aún encuentran altos niveles de riesgo en la canalización de créditos a estas unidades productivas, debido a la carencia de informes contables/financieros y baja garantía de pago. Esto provoca que los productos financieros disponibles para la MIPyME sean costosos y poco accesibles.

En este sentido, los mecanismos de inclusión financiera hacia la MIPyME han sido objeto de análisis cada vez más amplio por organismos internacionales y académicos, llegando al consenso de su importancia para el desarrollo empresarial y creación de nuevos negocios. Se comprueba con evidencia empírica que por medio de canales de financiamiento se coadyuva a incrementar la eficiencia productiva de la MIPyME, su capacidad de consumo, mayor probabilidad de éxito, estabilidad e innovación en el mercado (Chan y Lin, 2013).

Retos ante el impacto económico de la covid-19

A pesar del importante avance y consolidación de las acciones estipuladas en el XIII Plan Quinquenal (2016-2020) y el plan *Made in China 2025*, sin duda el inicio de la crisis de salud, y posteriormente crisis económica, generadas por el impacto de la pandemia de la covid-19, ha creado importantes retos y dificultades en el sistema económico y político en China, y en la mayoría de los países, que obliga a reconfigurar la estrategia de política pública y formas de producción.

Los primeros efectos económicos comenzaron precisamente en países pertenecientes al G7, es decir, en los mercados más importantes del mundo: China, Estados Unidos, Alemania, Inglaterra, Italia, Francia y Japón. Estos concentran el 60% de la oferta y demanda global, el 65% del total de manufacturas internacionales y el 41% de las exportaciones. De tal forma que, al declararse el confinamiento social/productivo y el cierre de fronteras para el tráfico de mercancías y personas, de inmediato se evidenció un choque en la oferta y demanda internacional, provocando escenarios de incertidumbre financiera, fiscal y generando un mecanismo de transmisión progresivo, y cada vez más profundo, hacia todos los mercados del mundo. Específicamente para la economía China, unos de los principales mecanismos de transmisión derivan de la escasez de sus insumos, tanto manufactureros como de maquinaria (Njidan, 2020).

En el corto plazo, el primer efecto económico se localizó en zonas específicas, debido al cierre de oferta/demanda local y la interrupción de los flujos sociales. Del corto al mediano plazo los efectos se presentaron en los flujos de tratados comerciales regionales, tanto de capital como de mercancías. En el mediano plazo las consecuencias fueron evidentes en la demanda y oferta agregada mundial, en los niveles de precios, pérdida de empleo e ingresos, volatilidad en los tipos de cambio, inestabilidad y riesgo financiero. Del mediano al largo plazo se comenzaron a evidenciar reducciones en las tasas de crecimiento económico nacionales e internacional. Finalmente, en el largo plazo, las recesiones y crisis económicas era el común denominador, reflejado en la mayoría de los indicadores macroeconómicos y de desarrollo económico, impactando en niveles de bienestar social (Barua, 2020).

En este sentido, organismos internacionales (del círculo académico, social y gubernamental) estiman que el número de pobres extremos se incrementará mundialmente entre 71 y 100 millones de personas. De éstos, se calcula que casi la mitad de los pobres nuevos se ubicarán en el sur del continente asiático, donde la India será uno de los más afectados. Específicamente para China, se prevé que aproximadamente un millón de personas regresen a estándares de pobreza extrema (Perona y Martínez, 2020). No

obstante, China es el único mercado mundial que en el año 2020 presentó una tasa de crecimiento económico positiva, alcanzando 2.3%, aunque ciertamente muy por debajo del 6.1% alcanzado en el año 2019, o en años anteriores. En comparativa, por ejemplo, Estados Unidos tuvo un crecimiento económico del -3.5%, cuando en el año inmediato anterior fue de 2.2%. Alemania contrajo su economía en -5% y Francia -8.3%, habiendo registrado 0.6% y 1.5%, en el 2019, respectivamente (Banco Mundial, 2021).

La MIPyME y su importancia para la recuperación económica

Ante estos escenarios, los formuladores de políticas públicas de la mayoría de gobiernos han implementado estrategias fiscales y monetarias expansivas, en donde el gasto público y la reducción de las tasas de referencia, son los instrumentos principales de acción, con el propósito inmediato de impulsar la demanda agregada. No obstante, si bien estas políticas económicas son necesarias, parecieran no suficientes ante el gran desafío de la crisis sanitaria y de mercado, debido a que las tasas de interés ya estaban cercanas a cero en los países de mayor capacidad económica, produciendo una especie de trampa de liquidez, y a los frecuentes protocolos de nuevos confinamientos como mecanismo para controlar los incrementos de contagio de la covid-19, afectando los niveles de consumo y producción (Njindan, 2020). Es por esto que los hacedores de política pública deberían de apostar por programas híbridos en donde además de considerar los mecanismos fiscales y monetarios expansivos, se generen políticas de apoyo empresarial, específicamente a la MIPyME, que fortalezca la capacitación, productividad y canales sostenibles de distribución del ingreso.

El apoyo a la MIPyME se vuelve relevante para la recuperación económica en China. En el primer trimestre del año 2020, los ingresos de estas empresas fueron 50% menores en comparación al mismo periodo del año inmediato anterior. En el año 2020, el 80% mencionaron tener problemas de flujo de efectivo para el óptimo proceso de producción y reactivación. En este sentido, pese a los apoyos gubernamentales, donde resalta la reducción de im-

puestos e incrementos de fondos monetarios, alcanzando un monto de más de ¥6 billones RMB, lamentablemente éstos no se han visto acompañados de programas impulsados por empresas bancarias, una actividad económica fundamental para el buen funcionamiento del mercado.

La iniciativa privada del sector financiero, sobre todo las medianas y pequeñas empresas, dadas sus metas internas, se enfrentan a un doble desafío: el incremento del riesgo crediticio para el otorgamiento de préstamos, y la reducción de la tasa de interés de referencia. Esto complica las canalizaciones de capital monetario a la MIPyME, considerada un grupo de mayor riesgo. Este factor es importante ya que más del 70% de la MIPyME recibe créditos bancarios de instituciones financieras medianas o pequeñas (Pingan, 2020).

En este sentido, el XIV Plan Quinquenal 2021-2025 es consecuente con los objetivos planteados en el marco del Plan *Made in China 2025* y de los efectos generados por la crisis de la covid-19. Uno de los principales objetivos plasmados es seguir con el fortalecimiento del mercado interno, a través de un modelo de crecimiento del consumo y empresas locales, la innovación tecnológica e inclusión financiera de la MIPyME (Terol, 2020).

Sin duda, uno de los objetivos primordiales de las políticas macroeconómicas y de apoyo empresarial debe ser la tasa de supervivencia de la MIPyME. Se ha generado evidencia suficiente para establecer que la MIPyME con flujos de efectivo limitado es la más afectada en periodos de recesiones y crisis económicas y, por tanto, es más probable su cierre y salida del mercado. La mortandad generalizada de este grupo empresarial genera reducción en el empleo, en los ingresos de la economía familiar y en los niveles de consumo, creando un círculo vicioso en detrimento del fortalecimiento del mercado local.

Las dificultades de la MIPyME para acceso al financiamiento es un factor estructural en la economía China, aun coincidente con países en vías de desarrollo. A pesar de que la banca comercial ha establecido oficinas especiales de atención a empresas de menor escala para proporcionar financiamiento de capital, según los datos del Banco Central de China, el costo de financiamiento

hacia la MIPyME, específicamente MyPE, en promedio es 40% mayor que los productos bancarios dirigidos hacia la empresa de mayor escala (Pingan, 2020). Este porcentaje tiende a incrementarse cuando se trata de productos financieros de largo plazo.

Por ello, desde hace algunos años se ha incrementado en China la presencia de instituciones bancarias, sobre todo pequeñas y medianas, que impulsan servicios de microfinanzas, ofreciendo préstamos para emprendimientos a escala reducida e inversión en equipamiento. Estos giros financieros se han extendido tanto en zonas urbanas como rurales, bajo estructura de finanzas solidarias con la metodología de los Grameen Bank (Yunus, 2013), en donde se ofertan créditos productivos hacia sectores vulnerables o de atención prioritaria, por ejemplo, en emprendimientos o negocios levantados por mujeres. Estos productos financieros han sido ofertados desde hace algunos años por cooperativas de crédito rural o asociaciones de mujeres (Chan y Lin, 2013). El fortalecimiento de este tipo de préstamos hacia la MIPyME puede fungir como un elemento que impulse y fortalezca el mercado interno de China.

La consolidación de estos canales solidarios de financiamiento coadyuvaría en modificar la composición y concentración tradicional de fondeo de los bancos comerciales en China, e incentivar la inclusión financiera hacia empresas de menor tamaño (Lu y Liu, 2020). Además, esta estrategia también debe considerar la incorporación de tecnología en los bancos comerciales, para la oferta de crédito hacia la MIPyME. Evidencia empírica para el mercado de China ha señalado que el uso de programas tecnológicos para el seguimiento y canalización de empresas objeto de crédito, incentivan y facilitan los préstamos para consumo y producción (Sheng, 2021).

En este sentido, apoyar a los bancos pequeños y medianos a gestionar el riesgo crediticio de la MIPyME, es central para la inclusión. El riesgo crediticio no solo se refleja en la identificación y diagnóstico previo al préstamo, sino también en el seguimiento, supervisión y gestión del gasto del recurso, posterior al préstamo. Con el fin de evitar el aumento de los costos crediticios hacia la MIPyME, la incorporación de recursos tecnológicos puede funcionar para discriminar precios en función de las condiciones empresa-

riales, focalizando y haciendo más eficiente la canalización de los créditos (Luo, Al-Shami y Manso, 2019).

Al mismo tiempo, la adopción de tecnología en la MIPyME es un factor determinante. La productividad de las empresas se elevaría a través de incentivos fiscales en la adquisición de herramienta de vanguardia para la operación del negocio, generando mejores condiciones de sustentabilidad en el mercado. En este sentido, el Gobierno debe promover el uso de equipos de cómputo, sistematización de procesos e inclusive la utilización de *big data* e inteligencia artificial, para pequeñas y medianas empresas (Pingan, 2020), donde la capacitación empresarial, la educación financiera y el análisis de mercado, sean los factores básicos para profesionalizar e incrementar la cultura emprendedora y de negocio, en sectores poblacionales locales, coadyuvando en el cumplimiento de los objetivos plasmados en el XIV Plan Quinquenal.

En países en vías de desarrollo, la MIPyME, y específicamente la microempresa, ha sido el grupo productivo que concentra dos tipos de emprendimientos: los de oportunidad y los de necesidad (González, Osorio y Mungaray, 2018). Son éstos últimos los que surgen con mayor medida en periodos de recesiones económicas, pues el desempleo y reducciones de ingresos laborales de las grandes empresas hacen que los trabajadores se desplacen al autoempleo con el emprendimiento de micronegocios. En este sentido, este sector funge como mitigador de impactos negativos de las crisis. Si bien algunas de éstas desaparecen al momento de que los mercados recuperan su estabilidad, donde los dueños transitan nuevamente del emprendimiento al trabajo asalariado, algunos otros se mantienen y se vuelven una fuente de ingreso permanente y complementario, sobre todo de sectores poblacionales más vulnerables. Bajo esta perspectiva, estos negocios son relevantes desde el ámbito del desarrollo económico, donde sus niveles de éxito deben ser medidos a partir del incremento de bienestar que genera en las personas involucradas en la microempresa, dentro del nicho familiar del emprendedor, y no desde el paradigma del crecimiento económico.

Con lo anterior, existe evidencia suficiente para establecer que, ante los retos de la covid-19 y sus efectos en el círculo econó-

mico y social, la MIPyME es una figura productiva generadora de ingresos y motor de distribución de riqueza, en donde su desenvolvimiento y estabilidad en el mercado, son determinantes para la consolidación de objetivos económicos primarios, que conlleven al mejoramiento del bienestar en general.

Conclusiones

La economía de China presenta quizá el testimonio de crecimiento y desarrollo económico más dinámico e intenso a nivel internacional en las últimas décadas. Su capacidad política para modificar sus instituciones direccionales desde raíz, su capacidad económica para fungir como la fábrica global de productos manufactureros y agroindustriales, y su capacidad social de organización y disciplina para reducir a niveles mínimos el porcentaje de población en pobreza extrema, han sido objeto de diversos análisis, tanto en el ámbito académico, público y privado.

No obstante, el protagonismo de este país en los últimos meses también se debió al ser la sociedad originaria de un nuevo virus que trajo consigo la pandemia de la covid-19, generando impactos profundos en temas de salud, económicos y sociales, no solo en China o en Asia, sino en todo el mundo. Y ante el gran desafío, su capacidad de reorganización también ha sido objeto de estudio. China fue el único país, de los pertenecientes a la élite mundial, que registró un crecimiento económico positivo en el año 2020. Un elemento fundamental que puede explicar este resultado es que desde meses atrás se estableció el Plan *Made in China 2025*, conformado por una serie de políticas y acciones que reestructura todo su sistema económico.

En este marco, la MIPyME retoma un papel central para el cumplimiento de sus objetivos establecidos de recuperación del mercado doméstico, innovación e incentivos de valor agregado. Para ello se han determinado programas promovidos desde el gobierno en apoyo al incremento productivo y competitivo de la empresa a escala reducida. Sin embargo, en este capítulo se estableció que, además de la política de reducción de la dependencia del mercado internacional y fortalecimiento del mercado interno, los

efectos de la covid-19 obligan a considerar para la MIPyME algunos instrumentos adicionales de apoyo, basados en el desenvolvimiento de herramientas para su mayor participación en el comercio electrónico, la adquisición de maquinaria tecnológica y el impulso de la inclusión financiera. Estos elementos se tornan centrales para el sostenimiento competitivo de este sector empresarial frente a la nueva normalidad post covid-19, recordando que la estabilidad económica de la MIPyME en China, es al mismo tiempo, el fundamento de la estabilidad social de más del 70% de la fuerza de trabajo que se emplea en este sector.

Referencias

- Banco Mundial (2021). *World Development Indicators database, China*. Consultado en marzo de 2021 en: <https://datos.bancomundial.org/pais/china>
- Barua, S. (2020). *Understanding Coronanomics: The Economic Implications of the Coronavirus (covid-19) Pandemic*. Consultado en marzo de 2021 en: <https://ssrn.com/abstract=3566477>
- Bing, X.; Roth, M. y Santabárbara, D. (2019). Impacto de una desaceleración en China. *Boletín Económico*, Banco de España, Eurosistema, 1-12. Consultado en marzo de 2021 en: <https://repositorio.bde.es/bitstream/123456789/10113/1/be1904-art37.pdf>
- Chan, S. H. y Lin, J. J. (2013). Financing of micro and small enterprises in China: An exploratory study, *Strategic Change*, 22(7 8), 431-446.
- China Briefing (2021). *China Issues Classification Standards for SMEs*. legal & regulatory. Consultado en marzo de 2021 en: <https://www.china-briefing.com/news/china-issues-classification-standards-for-smes/>
- Delage, F. (2017). China: cómo cambiar un modelo económico, *Política Exterior*, 80, 1-23. Estudios de Política Exterior.
- Durán, J. E. y Pellandra, A. (2017). *La irrupción de China y su impacto sobre la estructura productiva y comercial en América Latina y el Caribe*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe, CEPAL, pp. 87.
- González, J. (2002). La Micro, Pequeña y Mediana Empresa en China: Retos ante la OMC. *Rev. Comercio Exterior*. Vol. 52. No. 10. Pp. 907-915
- González, J.; Osorio, G. y Mungaray, A. (2018). La microempresa mexicana, un asunto de necesidad y no de oportunidad: el caso de Colima. *Revista Análisis Económico*, 33(84), 123-142.
- Huang, X. (2009). Strategic decision making in Chinese SMEs. *Chinese Management Studies*, 3(2), 87-101.

- Lu, Z.; Wu, J. y Liu, J. (2020). Bank concentration and SME financing availability: the impact of promotion of financial inclusion in China, *International Journal of Bank Marketing*, 38(6), 1329-1349.
- Luo, M.; al-Shami, S. A. y Manso, N. B. (2019). The development of SMEs in China: Opportunities and Challenges, *Revista de Ciencias Humanas y Sociales*, 20(1), 1-26.
- Maito, E. E. (2020). China: del ingreso a la Organización Mundial del Comercio hasta la actualidad, *Hic Rhodus. Crisis capitalista, polémica y controversias*, 18(10), 1-18.
- Mungaray, A.; Osorio, G. y Ramírez, N. (2017). *Ensayos Económicos sobre Microempresas de Subsistencia en México*. MAPorrúa y Universidad Autónoma de Baja California. Primera edición. Pp. 98.
- National Bureau of Statistics of China (2021). *Division standard of large/medium/small sized enterprises*. Consultado en marzo de 2021 en: <http://www.stats.gov.cn/english/ClassificationsMethods/Classifications/>
- Njindan, I. B. (2020). Economic Policy Uncertainty in Times of covid-19 Pandemic, *Asian Economics Letters*, 1(2), 1-10.
- Perona, A. M. y Martínez, L. F. (2020). El nuevo modelo productivo chino y el plan Made in China 2025 amenazado por la pandemia del covid-19. Análisis comparado desde 2014 hasta la actualidad, *Empresa. Investigación Y Pensamiento Crítico*, 3(1), 29-51. <https://ojs.3ciencias.com/index.php/3c-empresa/article/view/1074>
- Pingan (Ping An Digital Economic Research Center) (2020). *China's SMEs Amid the Pandemic Facing cash flow problems and awaiting government aid*. Fudan-Ping An Research Institute for Macroeconomy. Consultado en marzo de 2021 en: http://www.pingan.cn/app_upload/file/official/SMEReport2020.pdf
- Secretaría de Economía (SE) (2009). Acuerdo por el que se establece la estratificación de las micro, pequeñas y medianas empresas. *Diario Oficial de la Federación*. Consultado en marzo de 2021 en: https://www.economia.gob.mx/files/marco_normativo/A539.pdf
- Sheng, T. (2021). The effect of fintech on banks' credit provision to SMEs: Evidence from China, *Finance Research Letters*, 39, 1544-6123.
- Terol, G. (2020). PRÓLOGO. covid-19: Empresa, China y geopolítica: desarrollo económico y nueva normalidad. *3C Empresa. Investigación Y Pensamiento Crítico*, 1(2), 17-27. <https://ojs.3ciencias.com/index.php/3c-empresa/article/view/1128>.
- Villarreal, R., y Villeda, R. (2006). *El secreto de China*. Herberito Ruz.
- Wang, P. y Yang, Q. (2014). Analysis on financing of small and micro enterprises, *Management & Engineering*, 15(45). 1-18.

- Wübbecke, J.; Meissner, M.; Zenglein, J.; Ives, J. y Conrad, B. (2016). *MADE IN CHINA 2025: The making of a high-tech superpower and consequences for industrial countries*, Merics, Mercator Institute for China Studies. Pp. 76.
- Xinhuanet (2021). Xinhua News Agency, China. Consultado en marzo de 2021 en: <http://www.chinaview.cn/>
- Yunus, M. (2013). *Creating a world without poverty. Social business and the future of capitalism*, Dhaka, Subarna.
- Zhang, Y. y Xia, J. (2017). Service consumption leading the upgrading of consumption structure: International experience and China's choice, *Journal of Beijing Technology and Business University Social Sciences*, 32(6), 104–112.

CHINA: ¿PROBLEMA O SOLUCIÓN?
SU INCIDENCIA EN LA LUCHA CONTRA
LA COVID-19 Y EL CAMBIO CLIMÁTICO

Ana Bertha Cuevas Tello

Resumen

Considerando que China es la nación que emite la mayor proporción de Gases de Efecto Invernadero (GEI) en el planeta (alrededor del 28% del total mundial) y que fue la nación donde surgió la pandemia de la covid-19, en este trabajo se plantea como objetivo analizar la experiencia de China frente a la covid-19 y el impacto de su recuperación económica en el cambio climático durante todo el año 2020. Por lo tanto, la pregunta de este trabajo es la siguiente: ¿cómo influyó el proceso de recuperación económica de China, generada por la covid-19, en la emisión de los GEI mundiales que generan el cambio climático? Mientras que se formula como hipótesis que, así como la caída económica de China a consecuencia de la pandemia en el primer cuarto del 2020 impactó en la reducción de la demanda de energía mundial y en la disminución de los GEI, con el rescate económico empleado durante todo el 2020, lo que China hizo o dejó de hacer impactó negativamente en las emisiones de GEI en todo el planeta.

Palabras clave: cambio climático, energía, covid-19, China, GEI.

Introducción

Luego de que a finales de 2019 empezara a resonar internacionalmente la declaración de la Comisión Municipal de la Salud de la ciudad de Wuhan —provincia de Hubei, en China—, sobre los casos de una extraña enfermedad provocada por un nuevo tipo de coronavirus (SARS-CoV-2), la comunidad internacional empezó a dar seguimiento a tan lamentable noticia, no obstante, esta era vista como un problema local, lejano, distante, un asunto de otros. Sin embargo, cuando se empezaron a presentar casos de esta enfermedad en otras partes del mundo y, cuando a partir del 11 de marzo de 2020 la Organización Mundial de la Salud (OMS) la nombró como una pandemia, la respuesta mundial, aunque no consensuada como un acuerdo de cooperación internacional, irrumpió la normalidad de las actividades económicas, sociales, financieras, y culturales de todo el planeta.

El confinamiento social que llevó al cierre de empresas y de fronteras, de redistribución laboral y nuevos giros en la dinámica familiar, entre otros tantos cambios, generó —junto con la exposición diaria del número de contagios, muertes y colapsos de los sistemas de salud— todo tipo de consecuencias. Mismas que fueron desde crisis económicas (por la falta de crecimiento económico, despidos laborales e incremento del número de pobres), hasta crisis sanitarias por el continuo crecimiento del número de los enfermos de covid-19 y el aumento de las enfermedades mentales (ansiedad, depresión, insomnio, etc.).

Bajo este contexto, los medios de comunicación y las redes sociales empezaron a mostrar que los diversos ecosistemas del planeta, ante la ausencia de los seres humanos en ellos, empezaron a lucir limpios, mientras que la fauna nativa de esos espacios naturales se hizo visible. Así, en medio de tanto dolor, incertidumbre y ansiedad, la población mundial vivió el consuelo que al menos el medio ambiente estaba siendo beneficiado de esta eruptiva realidad.

A su vez, la Agencia Internacional de Energía (AIE) en la primera mitad de abril de 2020 publicó un informe donde mostraba el impacto de la crisis de la covid-19 en el consumo de energía y las emisiones de GEI. En él se mostró que, producto del encierro total de algunos países y la cuarentena parcial en otros, la demanda

mundial de energía se redujo 3.5% (150 millones de toneladas) en el primer trimestre de 2020, mientras que las emisiones de los GEI, responsables del cambio climático, bajaron 5% en comparación con 2019 para esas mismas fechas (AIE, 2020).

El hecho de que los GEI hayan disminuido más que la demanda de energía, tiene que ver con que el carbón sufrió la peor caída en su consumo (8%), y a que este combustible fósil es el que genera más GEI en su proceso de combustión. A su vez, la demanda del carbón disminuyó porque China (cuya economía se basa principalmente en el carbón y por sí sola representa el 24% del consumo mundial de energía), fue el país más afectado por la pandemia en el primer trimestre del 2020 (AIE, 2020).

En este sentido, percibir que los GEI estaban disminuyendo después de que, a finales de 2019, la Organización Meteorológica Mundial (OMM), había señalado que el periodo de 2015-2019, había sido el quinquenio más caliente del que se tenga registro en la Tierra —de la era preindustrial a la fecha— (OMM, 2019) resultó como el milagro, para el sistema climático, que todos estaban esperando. Sin embargo, la alegría duró poco, pues a mediados de año diversas instituciones científicas mostraron la posibilidad de que 2020 rompiera record como el año más caliente hasta hoy registrado (Hausfather, 2020). El problema con el incremento de la temperatura es que viene acompañado de un creciente número de desastres naturales, merma del bienestar social y costos económicos.

A finales de 2020, el número de contagios y muertes por covid-19 a nivel mundial seguía aumentando, mientras que la percepción sobre el bienestar del medio ambiente había cambiado por el incremento de la basura mundial, ya que se promovió utilizar como medida de prevención de la pandemia el consumo de productos de un solo uso. Por otro lado, la importancia del cambio climático siguió reafirmandose cuando no solo se trató del incremento de la variabilidad natural de la temperatura, sino de los desastres naturales que a la par de la pandemia generaban daños, muertes y costos económicos, pues de acuerdo a la Base Internacional sobre Desastres (EM-DAT), en 2020, como consecuencia de los desastres naturales, murieron 15,284 personas y 98,464,557 resultaron afectadas. Todo ello tuvo un costo económico de 172,979,186 miles de dólares (EM-DAT, 2021).

Solo en el territorio de China, los desastres naturales afectaron 19.96 millones de hectáreas de cultivo, mientras que las inundaciones y los desastres geológicos provocaron una pérdida económica 268,600 millones de yuanes. Por su parte, las sequías tuvieron un costo económico de 24,9 mil millones yuanes. A su vez, a consecuencia de las bajas temperaturas, las pérdidas económicas fueron de 15,400 millones de yuanes (National Bureau of Statistics of China, 2021).

Para mediados de abril de 2021, con una segunda ola de contagios en el mundo, se han enfermado, por covid-19, más 141 millones de personas y, de estas, más de 3 millones han fallecido (Coronavirus Resource Center, 2021a). No obstante, a la par de que la aplicación de la vacuna en diversos países del mundo ya está en proceso, la apertura del aislamiento social, junto con la recuperación económica ya están volviendo a la normalidad; trayendo consigo, como una externalidad negativa, incremento de los GEI (Harvey, 2021). Así, mientras la crisis sanitaria mundial parece resolverse en el corto y mediano plazo, en China, desde el mes de marzo de 2020, prácticamente la pandemia fue controlada y la recuperación económica ha sido más rápida de lo que se esperaba (Banco Mundial, 2021).

En este sentido, considerando que China es la nación que emite la mayor proporción de GEI en el planeta (alrededor del 28% del total mundial) y que fue la nación donde surgió la pandemia de la covid-19, en este trabajo se plantea como objetivo analizar la experiencia de China frente a la covid-19 y el impacto de su recuperación económica en el cambio climático durante todo el año 2020. Por lo tanto, la pregunta de este trabajo es la siguiente: ¿cómo influyó el proceso de recuperación económica de China, generada por la covid-19, en la emisión de los GEI mundiales que generan el cambio climático? Mientras que se formula como hipótesis que, así como la caída económica de China a consecuencia de la pandemia en el primer cuatrimestre del 2020 impactó en la reducción de la demanda de energía mundial y en la disminución de los GEI, con el rescate económico empleado durante todo el 2020, lo que China hizo o dejó de hacer impactó negativamente en las emisiones de GEI en todo el planeta.

Este trabajo se divide en tres apartados. En el primero, se analiza el contexto general del desarrollo de la pandemia de la covid-19 en el mundo y en China, esto con el objetivo de observar diferencias y semejanzas. En el segundo apartado, se analiza la situación del cambio climático en tiempos de covid-19, pues es un fenómeno que pese a la difícil situación sanitaria que atraviesa el mundo, sus efectos se hicieron presentes en 2020. En el tercer apartado se analiza la evolución de las emisiones de los GEI del mundo y de China, junto con las decisiones de consumo de energético de China para salir de la pandemia.

Contexto general del desarrollo de la pandemia de la covid-19 y los hechos relevantes de China

2020 pasará a la historia como el año de la covid-19. No es que este año haya sido la primera vez que el mundo enfrenta una pandemia, pero lo que sí es cierto es que producto de la interdependencia entre las naciones y el proceso de la globalización, la magnitud de los contagios y los efectos adversos de la covid-19 no tienen precedentes. Los millones de pasajeros diarios de movilidad internacional —facilitada por la rapidez de los medios de transporte y la relativa accesibilidad de los precios— generaron, junto con la ausencia de síntomas durante el periodo de incubación y el porcentaje relativamente alto de enfermos asintomáticos, el escenario perfecto para que el SARs-CoV-2 se expandiera con facilidad por todo el planeta.

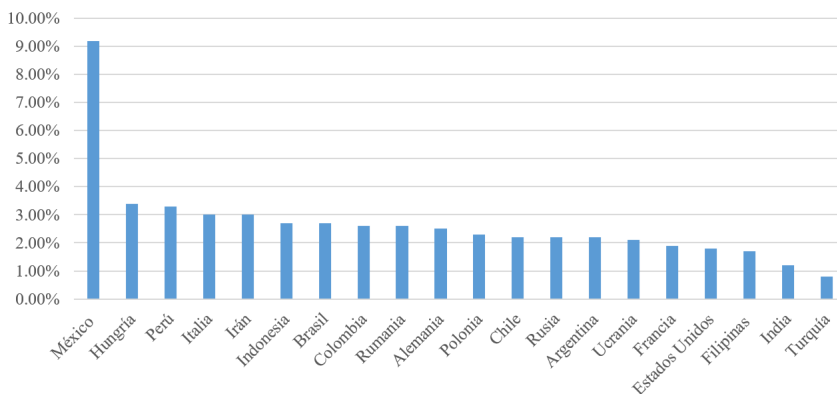
La línea de contagio fue así: China, Asia Oriental, Unión Europea, Estados Unidos y el resto de mundo. No obstante, es importante decir que no todos los países han vivido la pandemia de la misma manera, ni los gobiernos respondieron con las mismas estrategias —aunque el distanciamiento social, para evitar el colapso de los hospitales, sí fue una práctica recurrida para detener los contagios—. Las diferencias en las estrategias gubernamentales nacionales, más las vulnerabilidades sociales y de infraestructura sanitaria endógena repercutieron, positiva o negativamente, en lo más sagrado que se tiene como nación, las vidas humanas.

Por ejemplo, para el 19 de abril de 2021, a nivel mundial, se contagiaron 141,467,403 de personas y 3,021,202 fallecieron, esto representa el 2.1% del total de muertes por covid-19 mundial. Sin embargo, en

China, hasta esta misma fecha, solo 102,242 personas se han contagiado y 4,845 han muerto, lo que constituye 4.7% del total nacional. Mientras que en México 2,305,602 se han contagiado y, de estos, 212.339 personas perdieron la vida, lo que representa el 9.2% del total de enfermos por covid-19 del país. Por su parte, en Estados Unidos, el país que encabeza la lista con el mayor número de contagios en términos absolutos a nivel mundial (31,670,353 enfermos), solo el 1.9% de ellos ha fallecido —567,217— (Coronavirus Resource Center, 2021a).

La cifras anteriores son muy importantes porque reflejan que, pese a que la covid-19 es una amenaza global que requiere una respuesta colectiva, la pandemia está siendo tratada conforme el interés nacional y mostrando las vulnerabilidades internas. No obstante, en este punto es importante señalar que en el caso particular de China la proporción porcentual presentada anteriormente no refleja la situación nacional, pues en China para principios de marzo de 2020 la enfermedad ya estaba prácticamente controlada. Por lo tanto, esta relativamente alta proporción en el número de personas fallecidas (4.7%) fue consecuencia del costo de aprendizaje sobre un virus no conocido hasta ese momento. En este sentido, si se contabiliza el número de muertes por cada 100 mil habitantes las situación se modifica totalmente para China, pues ni siquiera figura entre los países más afectados.

Figura 1. Porcentaje en el número de muertes de covid-19, por cada 100 mil habitantes, abril de 2021. Los 20 principales a nivel mundial

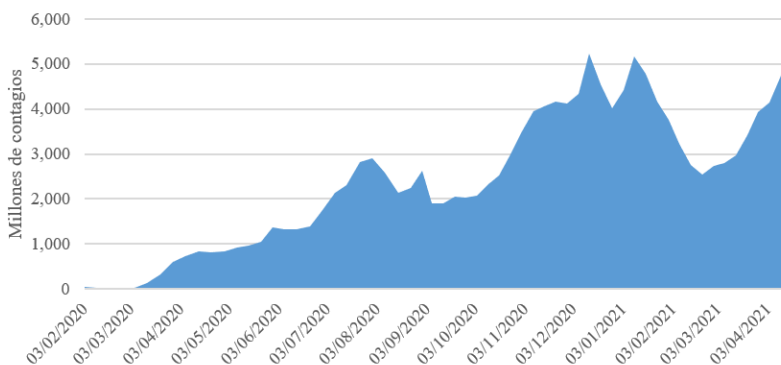


Fuente: Coronavirus Resource Center (2021). Mortality Analyses. Consultado en: <https://bit.ly/3nUSTcO>

En la figura 1, se pueden observar los países que encabezan la lista de número de muertes porcentual por cada 100 mil habitantes. En este sentido, en el país donde proporcionalmente han muerto más personas por contagios de covid-19 es en México, pues de cada 100 mil mexicanos que se han enfermado 9.2% de ellos han muerto. Posteriormente, le sigue Hungría con 3.4%. No obstante, es importante resaltar que la distanciamiento porcentual entre México y el país que le sigue, en este caso Hungría, es de 5.8%, cifra considerablemente alta.

Si bien es cierto que disminuir la proporción del número de muertes es lo más importante, también lo son las estrategias gubernamentales para aplanar la curva de contagios y, posteriormente, librarse de esta pandemia con el objetivo de volver a “la normalidad”. En este sentido, la evolución de la pandemia también ha sido muy diferente entre los países y, en la tercera semana de abril de 2021 ya se han aplicado alrededor de 196 millones de vacunas, estas solo representan el 2.2% de total de la población mundial —es importante señalar que varios gobiernos del mundo no han proporcionado datos a la institución que lleva este registro (Johns Hopkins University), entre ellos China— por lo que los esfuerzos de la vacunación, en la mayoría de los países, aún no se reflejan en la disminución de los contagios totales (Coronavirus Resource Center, 2021a).

Figura 2. Contagios por covid-19, a nivel mundial, febrero de 2020 a abril de 2021

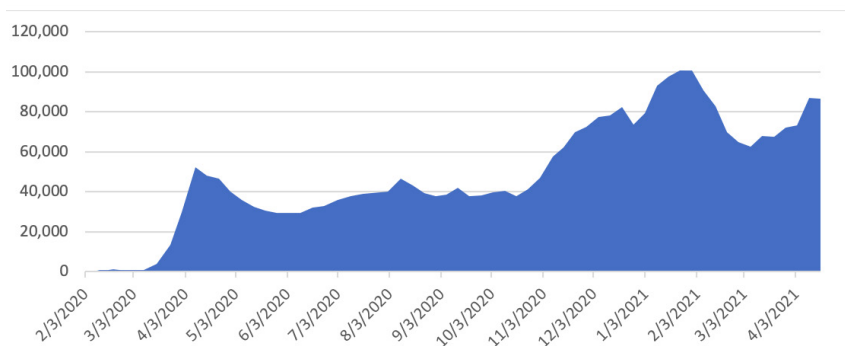


Fuente: Coronavirus Resource Center (2021). Mortality Analyses. Consultado en: <https://bit.ly/3nUSTcO>

En la figura 2, se puede observar la evolución de la pandemia de la covid-19 desde principios del 2020 hasta el 19 de abril de 2021. Como se aprecia, la covid-19, como amenaza global, coincide con la fecha en que la OMS determinó a la enfermedad como una pandemia (la primera semana de marzo). Es decir, al finalizar el primer trimestre del año 2020, el número de contagios a nivel mundial se fue incrementando hasta llegar a su pico máximo el 10 de diciembre de 2020, y se presentó otro repunte un poco mayor en las primeras semanas de enero de 2021.

Para la segunda semana de febrero de 2021, los contagios disminuyeron para de nuevo incrementarse en la segunda semana de marzo. Para la segunda semana de abril de 2021, los contagios a nivel mundial aún se mantuvieron en niveles relativamente altos, pues el número diario de ellos son muy similares a los contagios de finales y principios de año. Situación parecida ocurre con el número de personas fallecidas por este mal.

Figura 3. Personas fallecidas por covid-19 a nivel mundial, febrero de 2020 a abril de 2021

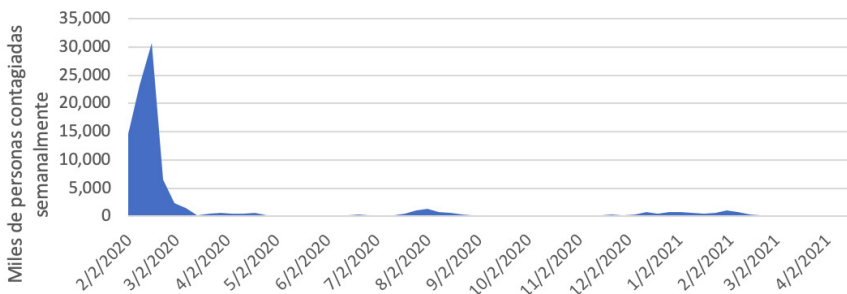


Fuente: Coronavirus Resource Center. (2021). Mortality Analyses. Consultado en: <https://bit.ly/3nUSTcO>

En la figura 3, se puede observar la tendencia mundial del número de personas fallecidas por covid-19. Se aprecia que el pico de muertes ocurrió de los dos últimos meses de 2020 y el primero de 2021 pero, aunque hay otro repunte en las primeras semanas de abril, afortunadamente éstas no han alcanzado las cifras del pri-

mer pico. Cabe señalar que el día más complicado en el número de muertes fue el 20 de diciembre de 2020 cuando fallecieron 17,908 personas por esta causa. Ahora bien, la importancia de dar seguimiento a la tendencia internacional es con el objetivo de comparar con China, la nación donde surgió el problema, y con ello tener elementos para evaluar las diferencias.

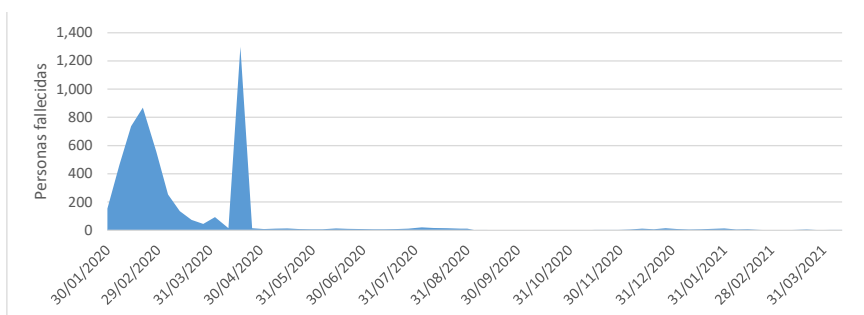
Figura 4. Contagios por covid-19 en China, enero de 2020 a abril de 2021



Fuente: Coronavirus Resource Center (2021). Mortality Analyses. Consultado en: <https://bit.ly/3nUSTcO>

Como se puede observar en la figura 4, China sufrió su ola de contagios a inicio de 2020 y estos se detuvieron para principios de marzo de 2020. Siendo su peor semana la segunda de febrero cuando se contabilizaron 30,684 personas contagiadas. A partir de esta fecha el problema de la pandemia de covid-19 en este país está prácticamente resuelto, pues si bien no se han librado totalmente, por ser una pandemia global, los contagios están controlados.

Figura 5. Personas fallecidas por covid-19 en China, enero de 2020 a abril de 2021



Fuente: Coronavirus Resource Center (2021a). *Mortality Analyses*. Consultado en: <https://bit.ly/3nUSTtO>

En la figura 5, se observa la tendencia en el número de personas fallecidas por covid-19 en China y, se aprecia, que prácticamente el único periodo alarmante de personas fallecidas empezó a finales de 2019 y principios del año 2020, pues prácticamente se detuvieron a finales de abril de 2020, cuando se presentó el pico de máximo con 1,290 personas fallecidas. A partir de esta fecha, el número de muertes solo refieren a una o ninguna diaria. Así mismo, resalta el 9 de septiembre de 2020, ya que murieron 5 personas; mientras que el 28 de diciembre de ese mismo año los que fallecieron por esa causa fueron 4 personas.

La experiencia de China en relación a esta pandemia ha sido muy diferente al comportamiento de la media mundial. Pues si bien es cierto que en esta nación inició el brote sanitario, para cuando se volvió una pandemia internacional en este país el virus ya se había controlado. En este sentido, se reconoce la efectividad de la estrategia del gobierno chino. Sin esta extraordinaria respuesta, en una población de 1,400 millones de habitantes, el desarrollo de la pandemia hubiera sido una tragedia.

Ahora bien, en cuanto al relativo alto porcentaje de infectados en las primeras semanas de presentarse el virus, entre ellos una gran cantidad del personal médico, de acuerdo a Xiteng Wu, Xiaolin Xu y Xuchu Wang (citados en Foro Económico Mundial, 2020), esta complicación tuvo su origen en la falta de conocimien-

to sobre la covid-19, junto con la escasez de suministros de protección médica. No obstante, la estrategia de China para hacer frente a este nuevo virus fue echar mano de la ciencia y la tecnología para, primeramente, identificar la secuencia genética del virus. Una vez alcanzado este hallazgo, para el 13 de enero de 2020, los científicos chinos ya contaban con pruebas de detección del virus, mismas que se enviaron a la provincia de Hubei, junto con el apoyo médico de más de 42,000 doctores y enfermeros— (Foro Económico Mundial, 2020).

De acuerdo a Talha Burki (2020), el éxito del control de la pandemia de China, se sustenta en las siguientes razones: 1) China, como nación, en su historia reciente ha sufrido pandemias, por lo que tiene experiencia en su manejo. 2) La velocidad de respuesta, pues una vez conocida la secuencia genómica del virus, inmediatamente emprendieron una serie de contramedidas rigurosas para detenerlo, por ejemplo: a) Wuhan, la ciudad donde empezó todo, fue sometida a un estricto bloqueo de 76 días, después, esta medida se aplicó en otras ciudades de la provincia de Hubei. Mientras que en todo el país se establecieron 14,000 puestos de control de salud en los centros del transporte público; b) la decisión de parar el sistema educativo, pues la reapertura de las escuelas después del nuevo año chino se retrasó otras semanas más, c) la disposición en el resto de la población de permanecer en casa generó que en todo el país la movilidad se redujera drásticamente y, d) se reabrieron 16 hospitales *Fang Cang*¹ para atender a los contagiados no graves. 3) La aplicación de la ciencia y la tecnología, pues en pocas semanas el gobierno de China ya había aplicado 9 millones de pruebas de covid-19 en Wuhan, a la vez que estableció un sistema nacional de rastreo de contagios e hizo uso de drones para asegurarse que la población siguiera las reglas sanitarias. 4) China es el mayor fabricante de equipo de protección, por lo que fue relativamente sencillo incrementar la producción de batas clínicas y mascarillas. 5) La fácil adaptación de la población china al uso de las mascarillas; y 6) la nación china tiene un compromiso muy fuerte por el bien común nacional.

¹ Estadios de la ciudad y lugares de conferencia cuidadosamente renovados para pacientes con síntomas leves.

Mientras tanto, el resto mundo, aunque tuvo más tiempo para prepararse frente a este nuevo virus, subestimó su impacto y retrasaron su capacidad de respuesta. De manera muy general, los gobiernos de cada nación decidieron optar, en primera instancia, por el confinamiento social (cuarentenas que se prolongaron de acuerdo al número de contagios) y las medidas sanitarias. Bajo esta situación las industrias, las empresas, las instituciones académicas, entre otras, modificaron su hacer diario en aras de seguir cumpliendo con su función económica y social; mientras que los centros comerciales y otras actividades recreativas cerraron completamente. Siendo la industria turística y la del transporte (nacionales e internacionales) dos de las más afectadas por la pandemia.

Todo ello provocó una caída en los niveles de producción y en el empleo que desembocó en una recesión económica mundial de menos 4.5% (Banco Mundial, 2021). Así mismo, de acuerdo al Banco Mundial, como consecuencia de los efectos económicos de la covid-19, entre 88 y 115 millones de personas serían empujadas a la pobreza extrema (2020). En todo esto, China también sufrió su propia recesión económica cuando presentó una drástica caída de menos 6.8% en el primer cuatrimestre del 2020 (Kou, 2020).

Ahora bien, en medio de esta recesión mundial, de acuerdo a Tommy Wilkes y Rtvit Carvalho “los bancos centrales y distintos gobiernos revelaron un estímulo económico estimado en 15 billones² de dólares para proteger a sus economías de la pandemia del coronavirus” (2020), y, es de esperarse, que además se utilizaron recursos adicionales para la recuperación económica.

Bajo todo este contexto, junto con la noticia de que 2020 podría romper record como el año más caliente hasta ese momento registrado, en Bloomberg Green (2020), se planteó la preocupación de que esta recuperación económica fuera similar a las pasadas. Es decir, la experiencia ha demostrado que después de una recesión económica —que son acompañadas de una reducción de GEI— vienen picos en la actividad industrial que incrementan los GEI que ya se habían disminuido. Para ello expuso el ejemplo de la crisis de 2009, donde las emisiones de dióxido de carbono disminuyeron 1.4% y,

² Los \$ 15 billones cubren el grupo “G10” de las principales economías más China, donde el estímulo total es más difícil de rastrear.

en 2010, cuando la economía empezó a recuperarse, las emisiones crecieron 5.1 %.

En este sentido, resultaba importante evitar un rescate económico basado en el uso intensivo de combustibles fósiles, ya que las políticas climáticas actuales conducen a un aumento de la temperatura superior a 1.5°C para 2050 (Gabbatiss, 2020), por lo que repetir las mismas estrategias de experiencias pasadas podría acelerar el ritmo del incremento de la variabilidad natural del clima. Por lo tanto, un rescate económico basado en el traslado hacia las energías renovables y la eficiencia energética se hacía necesario.

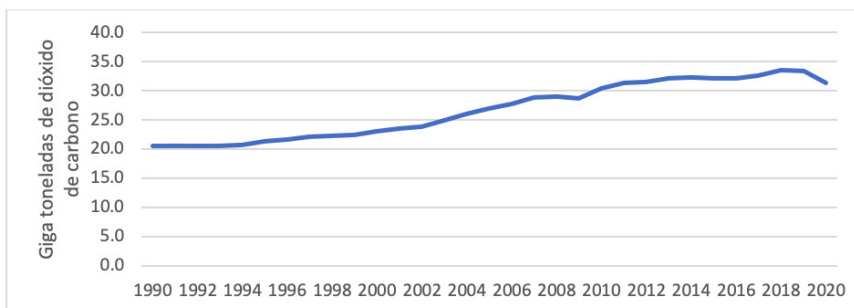
Sin embargo, al día de hoy, viviendo la segunda ola de contagios de covid-19 (la tercera en países como la India y Brasil), con el proceso de vacunación mundial marchando y los paquetes de rescate económico funcionando, se pronostica que la producción económica mundial se recupere 6% en 2021, lo que llevará a incrementar el PIB mundial más de 2% con relación a los niveles de 2019 (AIE, 2021c), por lo que se teme que todo esto impacte negativamente a los esfuerzos mundiales para frenar el cambio climático.

Por lo anterior, el siguiente apartado analiza la relación entre la emisión de los GEI y el cambio climático para, posteriormente, establecer la importancia de las decisiones del rescate económico frente al riesgo del cambio climático.

El Cambio climático en tiempos de covid-19 y la situación económica mundial

El confinamiento social, como medida sanitaria para hacer frente a la covid-19 y la subsecuente recesión económica mundial, de acuerdo a la Agencia Internacional de Energía (2021), trajo como consecuencia una caída de la demanda de combustibles fósiles (3.8%) y con ello una disminución de los GEI (5%) en relación con esas mismas fechas en 2019.

Figura 6. Evolución de la emisión de dióxido de carbono: 1990-2020



Fuente: Agencia Internacional de Energía (AIE) (2021). *Global Energy Review: CO2 Emissions in 2020*. Consultado en: <https://bit.ly/3vO84aA>

Ahora bien, como se puede apreciar en la figura 6, la tendencia de la emisión de los GEI de 1990 hasta antes de 2020 presentó, a excepción de 2009, una tendencia positiva pese a los acuerdos multilaterales establecidos para hacer frente al cambio climático desde principios de la década de los noventa; pues la emisión de los GEI pasó de 20.5 giga toneladas en 1990 a 33.3 giga toneladas en 2019. Para presentar en 2020 una reducción que los llevó a emitir cantidades similares los GEI a las producidas en 2011 (31.4 giga toneladas).

Sin embargo, pese a la caída de los GEI en 2020, este hecho no ha sido motivo de celebración para la comunidad científica, esto porque es evidente que lo que frena el desafío del cambio climático es una reducción de GEI mantenida por espacios largos de tiempo, no por una disminución dada como consecuencia de factores externos donde se encuentran involucrados golpes sociales dolorosos producto de la pandemia como son enfermedades, confinamiento social, muertes, crisis económicas, desempleo e incremento en el número de pobres, entre otros. En lo que aquí se percibe, conforme se reactive la economía, se reactivarán las emisiones (Jiménez y Lucatello, 2020) o que, en cuanto el virus esté bajo control, los GEI se elevarán (Tollefson, 2021).

Al respecto, Fatih Birol (2020) señaló:

A pesar de una caída récord en las emisiones globales este año, el mundo está lejos de hacer lo suficiente para ponerlas en un declive decisivo. La recesión económica ha

suprimido temporalmente las emisiones, pero el bajo crecimiento económico no es una estrategia de bajas emisiones, es una estrategia que solo serviría para empobrecer aún más a las poblaciones más vulnerables del mundo.

Ahora bien, sabemos que se necesitan reducciones permanentes lo suficientemente bien elaboradas para que no se ponga en riesgo el bienestar de la gente (ni económico ni de salud), pero que sí frene la tendencia al calentamiento global. Birol (2020), opina “solo cambios estructurales más rápidos en la forma en que producimos y consumimos energía puede romper la tendencia de las emisiones para siempre”. Justo en este punto es donde tiene cabida el traslado hacia las energías renovables y la eficiencia energética.

No obstante, es importante aclarar que la disminución de GEI, aunque no tiene relación directa con los esfuerzos multilaterales del régimen internacional del cambio climático de alguna manera sí resultaron beneficiosos para el planeta, pues la pandemia de covid-19, representará un efecto directo de disminución de la temperatura global de $0.01 \pm 0.005^{\circ}\text{C}$ para 2030 (Foster, *et al.*, 2020). Pero, lo que aquí se teme es que la reactivación económica que empezó desde 2020 impulse el crecimiento de las emisiones de GEI hacia un nuevo record y el impacto negativo sea mayor al beneficio obtenido.

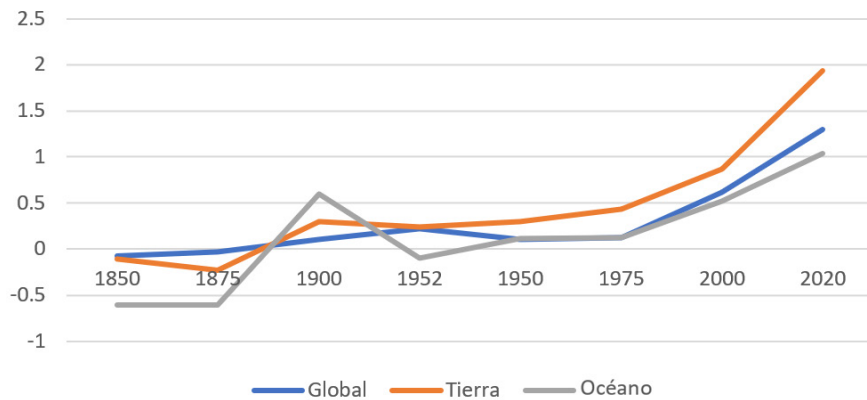
Ahora bien, lo que a mediados de 2020 fue un pronóstico, a principios de 2021 se confirmó, cuando los científicos del Instituto Goddard de Estudios Espaciales (GISS, por sus siglas en inglés) de la NASA, anunciaron que en 2020 la temperatura del planeta “superó a 2016 por una cantidad muy pequeña, dentro del margen de error, lo que hace que los dos años estén efectivamente empatados como los más calurosos de que se tiene registro” (NASA, 2021).

Ahora bien, ¿qué significa exactamente cuando los expertos señalan que un año rompe récord de temperatura? De acuerdo a Schmidt G. (NASA, 2021) “si un año es un récord o no, no es tan importante, lo importante son las tendencias a largo plazo”. Es decir, existen factores naturales que pueden hacer que en un año específico la temperatura tenga comportamientos drásticos, pero cuando la elevación de la temperatura es una constante que se presenta por un tiempo determinado, entonces sí se debe prestar atención

porque está marcando una tendencia, es decir, una dirección clara hacia dónde va la temperatura del planeta.

Lo alarmante de esto es que, de acuerdo con la ciencia, el rumbo que ha marcado la variabilidad natural del clima es hacia un planeta más caluroso, pero especialmente “los últimos siete años han sido los más cálidos registrados, tipificando la actual y dramática tendencia al calentamiento” (Schmidt, citado en NASA, 2021).

Figura 7. Temperatura de la Tierra, el Océano y global combinada: 1850-2020



Fuente: Hausfather, Z. (2021). *State of the climate: 2020 ties as warmest year on record*. Carbon Brief. Consultado en: <https://bit.ly/33mzKae>

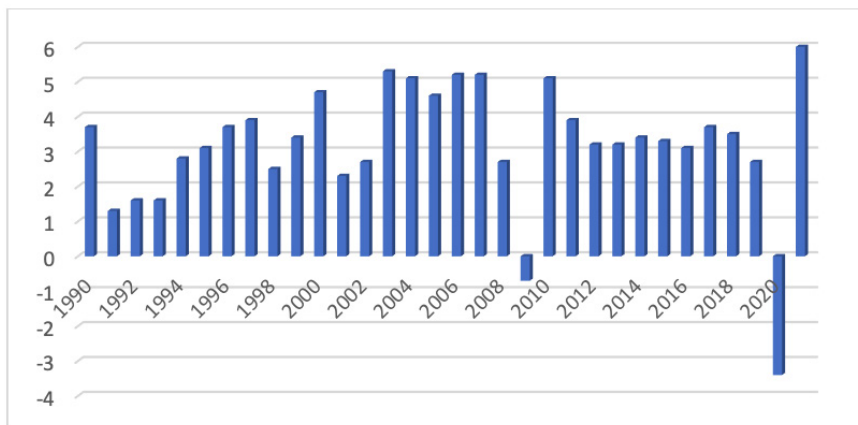
En la figura 7, se puede observar la tendencia, al alza, de la temperatura del planeta en el periodo de 1850 al 2020. La cual inicia en -0.07°C en 1850 y cierra con 1.3°C en 2020. El gráfico muestra que la temperatura presenta una tendencia más inclinada a partir de la segunda mitad de los setenta, pero ¿qué tanto? De acuerdo a Hausfather Z. (2021), para 1975 la temperatura global del planeta era de 0.22°C , lo que significa que, si consideramos 1850 como el año base, en 125 años la temperatura se incrementó 0.29°C . Lo preocupante de la figura es que, en 6 años, de 2014 (0.98°C) a 2020 (1.3°C) la temperatura se incrementó 0.32°C , es decir 0.03°C más de lo que ocurrió hace 125 años.

Así mismo, en la figura 7, se perciben tres curvas de diferente color. La amarilla registra la temperatura de la tierra, con el color azul se muestra la evolución de la temperatura del océano y con el negro se muestra la temperatura combinada de ambos registros (tierra y océano). De acuerdo con la figura, la temperatura de la tierra y del océano es diferente, pues este último se calienta menos que de la tierra. Aunque existen una gran diversidad de teorías para explicar la diferencia entre una y otra temperatura, no es la intención en este trabajo exponerlo. Lo que es importante saber es que los océanos tienen un gran valor como sumideros naturales de dióxido de carbono, pues absorben el 90% de todos los GEI (Climate.gov, 2010). Mientras que, en la tierra, los ecosistemas que realizan esta función son los bosques.

En suma, el problema más importante que atraviesa la humanidad es frenar el calentamiento global, pues si bien es cierto que a 16 meses de iniciada la pandemia la sociedad mundial no ha regresado totalmente a la normalidad, con el proceso de vacunación en marcha, la superación de esta pandemia ya se encuentra a la vista, cosa que no está ocurriendo con el freno al cambio climático. En este sentido, a la par de la experiencia de una pandemia mundial, la sociedad internacional, esté consiente o no, se encuentra atravesando por el desafío —una vez superada la pandemia y la crisis económica que se desprendió de esta— de mantener sus propios niveles de bienestar, mismos que indudablemente están directamente relacionados con los servicios que ofrece el medio ambiente como son el aire, el agua, un sistema climático estable, entre otros.

Ahora bien, considerando la relación entre el crecimiento económico, la demanda de combustibles fósiles y el incremento de los GEI, el momento crucial que vive la comunidad mundial puede agravar el calentamiento del planeta. Por lo tanto, partiendo del hecho de que la reactivación económica en China y en otros países del mundo ya empezó, es de gran interés conocer los pronósticos que las instituciones económicas internacionales están realizando en cuanto a la economía mundial. En este sentido, el Fondo Monetario Internacional proyecta que “la economía mundial crecerá 6% en 2021” (citado en AIE, 2021).

Figura 8. Tasa de variación porcentual anual del PIB Mundial: 1990-2021



Fuente: Agencia Internacional de Energía (AIE) (2021). *Global Energy Review 2021*. Consultado en: <https://bit.ly/3usMo3d>

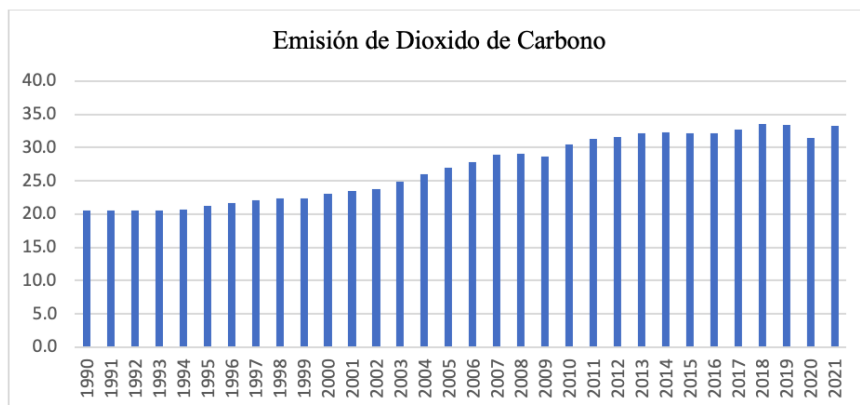
En la figura 8, se puede observar la tasa de variación anual del Producto Interno Bruto Mundial en el periodo de 1990 al 2021. En esta se puede percibir que el comportamiento no ha sido constante durante este tiempo, pues no solo se muestran años mejores que otros (en cuanto al PIB se refiere), sino que en cuestión económica las fluctuaciones suben y bajan entre un año y otro sin tendencias claras. Lo que sí es evidente es que en el periodo del 2012 a 2018 el crecimiento se mantuvo alrededor de la tasa del 3%.

Por otro lado, la figura también permite observar que en este periodo se han presentado dos crisis económicas; la primera en el 2009, misma que se originó por factores internos en Estados Unidos y, posteriormente, como bola de billar se extendió por todo el mundo. La segunda, fue la que se vivió en 2020, a consecuencia de la pandemia. Lo que llama la atención, en ambos casos, es el aumento relativamente alto del PIB al año siguiente de la recesión, pues mientras que en 2009 la contracción económica fue menos 0.7% puntos, un año después el incremento fue de 5.1%. En cuanto a 2020, de acuerdo a la AIE, la caída económica fue de 3.4%, (misma que vino acompañada de una contracción en la demanda

de energía de 4%) y se predice que para 2021 habrá un incremento de 6% en la economía mundial y de 4.6% en la demanda de energía (AIE, 2021a).

En esto lo que preocupa son los incrementos de GEI que acompañan la recuperación del PIB, pues como se señaló en Bloomberg Green (2020), en la crisis del 2009, las emisiones de dióxido de carbono disminuyeron 1.4%, pero cuando la economía empezó a recuperarse, en 2010, las emisiones crecieron 5.1%. Este último dato se puede apreciar visualmente en la figura 6.

Figura 9. Evolución de la emisión de dióxido de carbono mundial: 1990-2021 (giga toneladas)



Fuente: Agencia Internacional de Energía (AIE) (2021). *Global Energy Review: CO2 Emissions in 2020*. Consultado en: <https://bit.ly/3vO84aA>

En la figura 9, se puede apreciar la tendencia de las emisiones de dióxido de carbono a nivel mundial en el periodo de 1990 al 2021. De acuerdo con esta, las emisiones globales de GEI en 2020 fueron de 31.4 giga toneladas, lo que significa una reducción del 5.8%, es decir, dos gigas toneladas menos en relación a 2019. Además, se pronostica que para el 2021 las emisiones de GEI mundiales crecerán 4.8%.

Estos datos realmente preocupan por tres razones: 1) las emisiones que se redujeron en 2020 se están recuperando conforme se reactiva la economía. 2) de acuerdo Hausfaster Z. (2021) “la tierra se encuentra actualmente fuera de equilibrio térmico, lo que

significa que los gases de efecto invernadero atrapan más energía del sol en la atmósfera de la que escapa al espacio". 3) los compromisos de emisiones cero, que es lo que puede revertir la tendencia de calentamiento global, por parte de los Estados aún se ven lejanas. Por ejemplo, Estados Unidos lanzó un compromiso de reducción de sus emisiones al 52% por debajo de los niveles de 2005, mientras que la Unión Europea se comprometió con una reducción 55% por debajo de 1990, ambos Estados para el año 2030 (Borenstein, 2021). Mientras que China, la nación más contaminante del mundo, estableció que su pico de emisiones será para 2030 y su compromiso de reducciones cero será para 2060 (You, 2021).

En esta situación el tiempo apremia, pues el cambio climático está generando sequías, hambrunas, migrantes ambientales, conflictos más frecuentes e intensos por el agua y por los recursos naturales, inundaciones, ciclones, incendios forestales, entre otros. La sociedad mundial "se está quedando sin tiempo para evitar los extremos catastróficos del calentamiento global" (Knickmeyer, Daly y Larson, 2021). Dentro de la discusión sobre el cambio climático, el factor del costo económico sobre las inversiones para hacer frente al cambio climático es una constante tanto para cooperar, como para aterrizar los compromisos internacionales al plano local, no obstante, el precio de la inacción costará mucho más (Timmermans y Borrell, 2021).

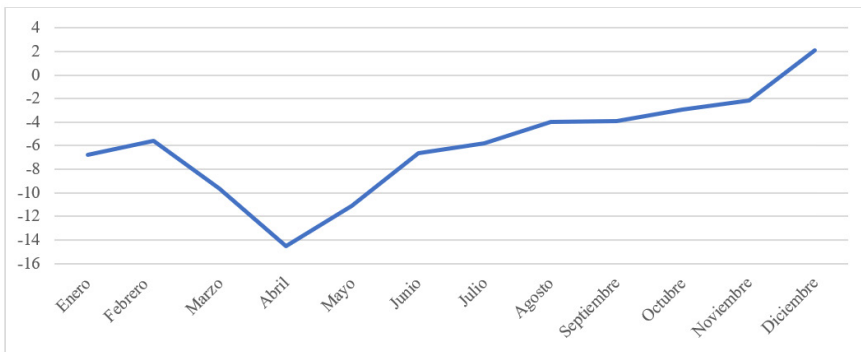
Bajo este escenario es importante analizar el comportamiento de las emisiones de GEI mundiales durante el año 2020 y observar el caso particular de China, esto con el objetivo de analizar si durante el año de la covid-19 China fue parte del problema o de la solución frente al cambio climático.

Evolución de las emisiones de GEI en 2020 y la participación China

Las causas del cambio climático son atribuidas a las actividades humanas que requieren durante su proceso el uso de combustibles fósiles, por ello, cuando la pandemia de la covid-19 orilló al confinamiento social, una gran parte de los sectores económicos redujeron su demanda de energía y, por consiguiente, las emisiones de

los GEI cayeron. En este sentido, es importante analizar el comportamiento mensual porcentual de la emisión de los GEI en 2020, pues ello dará un reflejo de la caída y la recuperación económica y, a su vez mostrará, elementos para plantear posibles escenarios sobre la importancia prestada o no, por parte de los tomadores de decisiones, a la lucha frente al cambio climático.

Figura 10. Evolución mensual porcentual de las emisiones del dióxido de carbono mundial en 2020 en relación con las emisiones de 2019



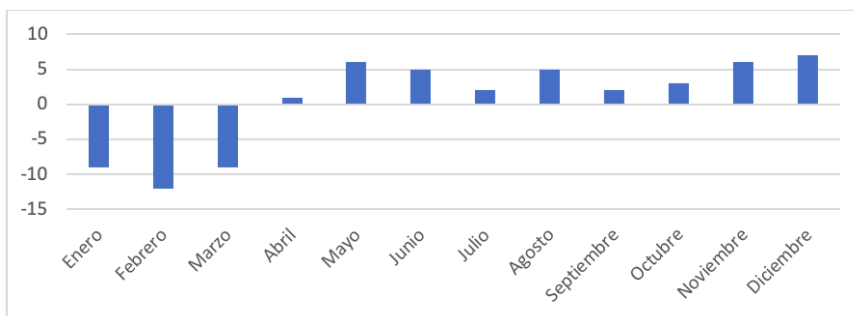
Fuente: Agencia Internacional de Energía (AIE) (2021). *Global Energy Review: CO2 Emissions in 2020*. Consultado en: <https://bit.ly/3vO84aA>

En la figura 10, se puede apreciar cómo fue la evolución de los GEI durante todo el 2020, en relación con las emisiones de 2019. Se observa que el 2020 inició con tasas negativas de GEI en relación a 2019, posteriormente tuvo una ligera recuperación en febrero, y a partir de ese mes empezó el peor descenso, presentando su tope máximo de disminución en abril. A partir de este mes, la recuperación empezó, y para finales de año presentó un crecimiento de 2.1% en relación con las cantidades emitidas en 2019. De acuerdo a la AIE, las emisiones de GEI están próximas a aumentar 1,500 millones de toneladas en 2021, el segundo aumento más grande de la historia (2021b).

Ahora bien, considerando que China fue de las pocas economías que presentaron crecimiento económico durante 2020, que la reactivación económica requiere quema de combustible y

que por el grado relativamente alto de participación en el total de las emisiones de GEI mundiales —casi el 30%— se intuye que el comportamiento de las emisiones de GEI de China impactó en desarrollo los GEI del total mundial.

Figura 11. Evolución mensual porcentual de las emisiones de dióxido de carbono de China en 2020 relación con las emisiones de 2019



Fuente: Agencia Internacional de Energía (AIE) (2021). *Global Energy Review: CO2 Emissions in 2020*. Consultado en: <https://bit.ly/3vO84aA>

En la figura 11, se observa la evolución mensual porcentual de las emisiones de dióxido de carbono de China en el año 2020, en relación a 2019. En esta se aprecia que China presentó sus principales reducciones en los primeros tres meses de 2020, especialmente en febrero y marzo (-9% en enero, -12% en febrero, y -9% en marzo). Ya para abril, las emisiones de dióxido de carbono habían aumentado 1% en relación a lo emitido en ese mismo mes en 2019, y para finales de año fueron 7% más altas.

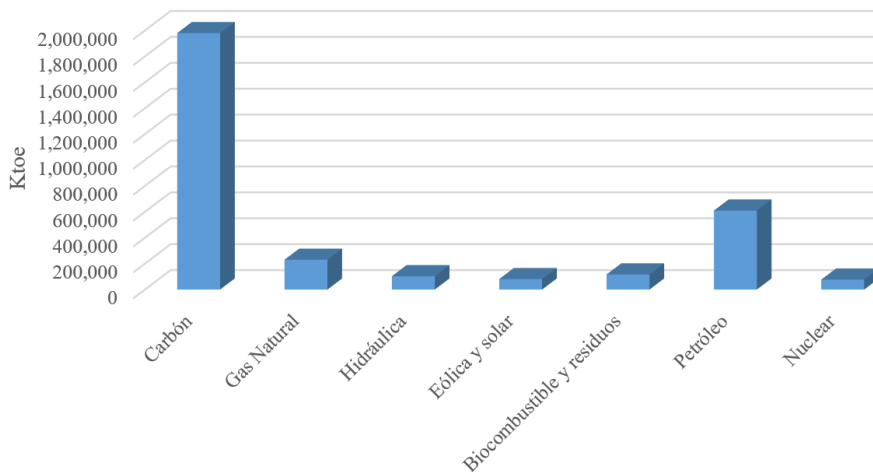
Entonces, la inercia de la caída de los GEI de China en los primeros meses impactó en el resto del mundo, pero si consideramos que el pico de disminución mayor se dio en abril de 2020 (ver figura 10), esta caída no fue tanto por la disminución de los GEI de China, pues para ese mes, aunque de manera modesta, las emisiones de GEI ya fueron positivas. En este sentido, el desplome se debió a la caída de los GEI de la India (-41%), Brasil (-23%) y Estados Unidos (-18%), naciones que distinguen por ser la segunda (Estados Unidos) y la cuarta (India) más contaminantes del mundo. La caída porcentual de estas economías fueron muchísimo mayores,

en términos porcentuales, que las reducciones de China y directamente proporcionales a la recesión económica de estos países.

Sin embargo, no puede ignorarse que, pese a que en China los niveles de emisión de GEI, en relación con 2019, desde el mes de abril ya eran positivos, estos no se mantuvieron en crecimiento constante, de hecho, en mayo el aumento fue 6%, en junio bajó a 5%, y en julio y septiembre volvieron a descender (2% y 3% respectivamente). El punto relevante es que en ambos (mundial y China) para finales de año las cantidades emitidas ya habían superado a las de 2019, pero mientras el incremento de los GEI de China fue de 7% en del resto del mundo solo fue de 2.1%. Esta diferencia puede radicar en tres puntos: 1) mientras que la economía de China ya estaba recuperada, en el resto de mundo no 2) el combustible fósil seleccionado para recuperación económica fue el más contaminante (el carbón) y 3) una mezcla de ambos.

Ahora bien, partiendo del hecho de que China es la segunda economía del mundo, es importante observar cuáles son sus fuentes de suministro de energía, pues ello indica el potencial de emisiones de GEI que puede tener un país y su compromiso frente al cambio climático.

Figura 12. Suministro total de energía por fuente, China (2018)



Fuente: Agencia Internacional de Energía (AIE) (2021). *World Energy Balances*. Consultado en: <https://bit.ly/3trh6Za>

En la figura 12, se puede apreciar el suministro de energía por tipo de combustible. Se percibe que la economía china, para 2018, se basaba principalmente en el carbón, ya que representa el 62% del consumo. Le sigue el petróleo y el gas natural (19% y 7.2% respectivamente). Esto es preocupante, porque de los combustibles fósiles el que genera más emisiones de GEI en el proceso de combustión es el carbón, le sigue el petróleo y, por último, el gas natural. En este sentido, el 88% del consumo de energía de China lo basan en combustibles contaminantes.

En esta línea, la AIE señaló que la demanda de carbón a nivel mundial tuvo una caída del 4% en el 2020, pero en lo que va del 2021 la demanda de este combustible “se recupera con fuerza”, mientras que se prevé que China contribuya con el 55% del aumento (2021d). Este dato es muy lamentable cuando es conocido que China es la nación más contaminante del planeta.

Así mismo, de acuerdo a la AIE (2021c), para 2021, se espera que la demanda de energía en China aumente 6% por encima de los niveles de 2019, incluso se espera que el consumo del carbón aumente al 70% en esta nación. De hecho, en China “la producción de las centrales eléctricas de carbón ha aumentado en 330 TWh” — lo que representa un crecimiento del 7% de 2019 a 2021 — (AIE, 2021c). Hecho que lo coloca como el mayor consumidor de carbón en el mundo. Por lo anterior, la misma AIE pronostica que la emisión de los GEI de China también aumentará 6%.

Todo esto resulta confuso, cuando previo a la covid-19, el Estado chino era conocido como el mayor inversor en energía renovable a nivel mundial y, también es sabido, que mientras que la demanda de energía fósil en 2020 presentó una caída, la demanda de energías renovables aumentaron 3% mundialmente (AIE, 2021c). Al respecto, Li Gao, director general del Departamento de Cambio Climático del Ministerio de Medio Ambiente de China, señaló dos puntos: 1) “[por] ahora todavía necesitamos una cierta cantidad de carbón... pero no desarrollaremos carbón a gran escala, eso es muy claro y estrictamente regulado” y 2) en cuanto a su consumo energético, Beijing se propuso como objetivo para 2025 que el 20% provenga de combustibles no fósiles (Wu, 2021).

Por lo anterior, en 2021 China se encuentra incrementando su consumo de carbón como mecanismo para fortalecer su economía después del descalabro de 2020. No obstante, no ha dejado de lado la estrategia de inversión en energía renovable y eficiencia energética (AIE, 2021). Por ejemplo, se prevé que la generación de electricidad renovable en 2021 crezca 8% y que China, por si sola, represente casi la mitad del aumento mundial. A su vez, se espera que China en 2021 genere 600 TWh y Estados Unidos 400 TWh, así juntos representan más de la mitad de la energía eólica a nivel mundial (IBIDEM).

De acuerdo a Harrabin R. (2021), actualmente China tiene 1,058 plantas de carbón, más de la mitad de la capacidad mundial, por lo que señala que deben de cerrar 588 centrales eléctricas de carbón en una década si en verdad desean cumplir con sus acuerdos internacionales sobre el cambio climático.

Pese la inversión de China en energía renovable, de acuerdo con la Climate Action Tracker (2020), los esfuerzos de China para que los objetivos del Acuerdo de París (2°C o 1.5°C) se cumplan se encuentran ubicados dentro de la categoría de muy insuficientes. Al respecto Van Vuuen, D. (citado en You, 2021) habló sobre la importancia de que los GEI se reduzcan a cero para mediados del siglo, pero enfatizó que “esto solo es posible si las emisiones de China se reducen significativamente” (IBIDEM) en el corto plazo.

De acuerdo a Simpons, N. y Trisos, Ch. (2021), si se llega a un incremento de 2°C, el rendimiento de los cultivos básicos se reducirá en entre 5% y 20%. Esto es muy preocupante porque implicaría una reducción en la seguridad alimentaria, pues para 2050 la población mundial alcanzará los 9,700 millones de seres vivos. Mientras que la deuda mundial que los organismos internacionales y los Estados tienen para socavar la pobreza se vería mucho más complicada.

Por último, en el 14vo plan quinquenal, 2020-2025, en cuanto a los objetivos ambientales, el cambio climático sí estuvo presente, pues se enfocaron en lo siguiente: 1) la reducción porcentual del consumo de energía per cápita del PIB, 2) la reducción porcentual de las emisiones de dióxido de carbono per cápita, 3) aumento de la cubierta de bosques, 4) mejorar la calidad del aire y 5) el agua (Liu, *et al.*, 2021).

Conclusiones

Por lo aquí expuesto es claro que se cumplió lo que los expertos defensores del medio ambiente tanto temían, que la recesión económica (que vino acompañada de disminución de los GEI) en su proceso de recuperación, incrementará en mayor medida la tendencia de las emisiones de GEI, perjudicando aún más la situación del cambio climático en una década decisiva y donde la situación de la variabilidad natural climática es complicada.

La pandemia de la covid-19 resultó una experiencia única y sin precedentes para la humanidad, tanto por la crisis sanitaria, como la económica y la variabilidad en la emisión de los GEI, misma que en el recuento final empeoraron la situación de la acumulación de los GEI en el planeta. Sin embargo, poniendo en contexto los tres desafíos, es evidente que, salvo algunas excepciones, la prioridad de los gobiernos fue el rescate económico, después la pandemia y por último el cambio climático. Lo anterior se afirma en relación con la recuperación económica mundial ya en proceso y a los pronósticos para 2021 sobre la economía mundial, la cual presentará un considerable crecimiento económico (6%).

Con la pandemia de la covid-19, aunque ya se vislumbra una solución a corto plazo por el proceso de vacunación ya encaminado, aún no se puede predecir victoria por las nuevas cepas del virus y por las nuevas olas de contagios y muertes que algunos países aún están sufriendo. Mientras que las emisiones de GEI, aún sin una recuperación total de la crisis económica, ya alcanzaron las cantidades emitidas en 2019 y los pronósticos estiman que se incrementen 4.8% en 2021 a nivel mundial.

En todo ello, el manejo que el gobierno chino estableció para hacer frente a la pandemia le funcionó bien, lo que le permitió salir prácticamente de la pandemia a mediados del mes de marzo, justo cuando el problema empezó a expandirse en el resto del mundo y del cual la gran mayoría de naciones aún no han podido salir del todo. Postura similar se puede afirmar en cuanto a las estrategias económicas para salir de la crisis, pues debido a ellas esa nación presentó, en promedio anual, crecimiento económico nacional cuando en el resto del mundo la recesión se agudizaba.

En este sentido, la posición de China se consolida en el sistema internacional ya que, debido a las medidas y estrategias que empleó el gobierno chino, provocaron que esta nación fuera la menos afectada por la covid-19, pues fue la única que experimentó un aumento en la producción económica y en la demanda de energía en 2020.

Lo negativo de todo esto, fueron los medios que utilizó China para salir de la crisis, ya que para incrementar la productividad se enfocó principalmente en el carbón, combustible fósil que se caracteriza por las altas cantidades de GEI que genera en el planeta. A su vez, sorprende la estrategia de China pues, por un lado, está incrementando la demanda del carbón bajo la justificación de consolidar la economía y, por el otro, continúa apostando por la energía renovable, siendo hasta el día de hoy el mayor inversor del planeta en este rubro. Al mismo tiempo, en los compromisos internacionales del cambio climático, China estableció que su pico de emisiones será para 2030 y su compromiso de reducciones cero lo lograrían para el año 2060 (como si el sistema climático pudiera esperar a que los gobiernos reajusten su economía y sus intereses nacionales).

Se cierran las conclusiones afirmando dos cosas: 1) que la hipótesis se confirmó, pues con el rescate económico empleado por China durante el año 2020 (basado en principalmente en el carbón) sí impactó negativamente en las emisiones de GEI del planeta y 2) el poco valor que los tomadores de decisiones, en general, le dan a la naturaleza y, con ello, a la vida misma. Esto es un contrasentido, porque el mismo sistema económico se basa en los recursos naturales, entonces por la importancia que le tienen a la estabilidad económica deberían valorar la naturaleza y priorizar en ella.

Referencias

- Agencia Internacional de Energía (AIE) (2020a). *Global Energy Review 2020*. Consultado en: <https://bit.ly/3eWSZfX>
- Agencia Internacional de Energía (AIE) (2021b). *Global Energy Review: CO2 Emissions in 2020*. Consultado en: <https://bit.ly/3vO84aA>
- Agencia Internacional de Energía (AIE) (2021c). *Report extract. Economic impacts of Covid-19*. Consultado en: <https://bit.ly/33p5XO2>
- Agencia Internacional de Energía (AIE) (2021d). *World Energy Balances*. Consultado en: <https://bit.ly/3trh6Za>
- Bloomberg Green (2020). *How to Grow Green. 26 ways to launch a clean energy future out of the pandemic recovery*. Consultado en: <https://bloom.bg/3vMmKH1>
- Banco Mundial (2021). *Global Economic*. Consultado en: <https://bit.ly/3y13jfN>
- Banco Mundial (2020) *Debido a la pandemia de covid-19, el número de personas que viven en la pobreza extrema habrá aumentado en 150 millones para 2021*. Consultado en: <https://www.bancomundial.org/es/news/press-release/2020/10/07/covid-19-to-add-as-many-as-150-million-extreme-poor-by-2021>
- Birol, F. (2020). *World Energy Outlook 2020*. Agencia Internacional de Energía (AIE). Consultado en <https://bit.ly/3b8dTHK>
- Borenstein, S. (2021). *EXPLAINER: How come nations' climate targets don't compare?*. AP News. Consultado en: <https://bit.ly/3ur0K4i>
- Burki, T. (2020). *China's successful control of covid-19*. The Lancet. Consultado en: <https://bit.ly/3utpUPH>
- Climate Action Tracker (2020). *China*. Consultado en: <https://bit.ly/3h8aIDW>
- Climate.gov (2010). *New Evidence on Warming Ocean*. Consultado en: <https://bit.ly/2Qit7D2>
- Coronavirus Resource Center (2021a). *covid-19 Dashboard by the Center for Systems Science and Engineering (CSSE) at Johns Hopkins University (JHU)*. Consultado en: <https://bit.ly/3eWSRwZ>
- Coronavirus Research Center (2020b). *Vaccines*. Consultado en: <https://bit.ly/3b9MQff>
- Coronavirus Resource Center (2021c). *Mortality Analyses*. Consultado en: <https://bit.ly/3nUSTcO>
- EM-DAT (2021). *Centre for Research on the Epidemiology of Disaster*. Consultado en: <https://public.emdat.be/data>
- Foro Económico Mundial (2020). *6 lessons from China's Zhejiang Province and Hangzhou on how countries can prevent and rebound from an epidemic like covid-19*. Consultado en: <https://bit.ly/33ouNO1>

- Forster, P. M.; Forster, H. I.; Evans, M. J.; Gidden, M. J.; Jones, C. D.; Keller, C. A.; Turnock, S. T., *et al.* (2020). "Current and future global climate impacts resulting from covid-19". *Nature Climate Change*, 10, 913-919. <https://doi.org/10.1038/s41558-020-0883-0>
- Gabbatiss, J. (2020). *Coronavirus: Green recovery 'could prevent 0.3C' of warming by 2050*. Carbon Brief. Consultado en: <https://bit.ly/2Sw8BQ2>
- Harrabin, R. (2021). *China 'can save \$1.6 trillion by scrapping coal', report says*. BBC News. Consultado en: <https://bbc.in/3nTfQNV>
- Harvey, F. (2021). *Carbon emissions to soar in 2021 by second highest rate in history*. The Guardian. Consultado en: <https://bit.ly/3nS7HsL>
- Hausfather, Z. (2020). *State of the climate: 2020 set to be first or second warmest year on recor*. Carbon Brief. Consultado en: <https://bit.ly/3vRDsVF>
- Hausfather, Z. (2021). *Explainer: Will global warming 'stop' as soon as net-zero emissions are reached?*. Carbon Brief. Consultado en: <https://bit.ly/3b8y48y>
- Jiménez, H. y Lucatello, S. (2020). *Cambio climático, covid-19 y la transición inaplazable*. Heinrich Böll Stiftung. Consultado en: <https://bit.ly/3eX5ubr>
- Knickmeyer, E.; Daly, M. y Larson, C. (2021). *World leaders pledge climate cooperation despite other rifts*. AP News. Consultado en: <https://bit.ly/3nUWRSz>
- Kuo, L. (2020). *China becomes first major economy to recover from Covid-19 pandemic*. The Guardian. Consultado en: <https://bit.ly/2QTnOda>
- Liu, H; Liu, J. y You, X. (2021). *Q & A: What does China's 14th Five year plan mean for climate change*. CarbonBrief. Consultado en: <https://www.carbonbrief.org/qa-what-does-chinas-14th-five-year-plan-mean-for-climate-change>
- NASA (2021). *2020 Tied for Warmest Year on Record, NASA Analysis Shows*. Consultado en: <https://go.nasa.gov/3vZmk06>
- National Bureau of Statistics of China. (2021). *Statistical Communiqué of the People's Republic of China on the 2020 National Economic and Social Development*. Consultado en: <https://bit.ly/3uq3yyI>
- Organización Meteorológica Mundial (OMM) (2019). *The Global Climate in 2015–2019*. Consultado en: <https://bit.ly/3tkjroY>
- Simpson, N. y Trisos, C. (2021). *Guest post: How to assess the multiple interacting risks of climate change*. Carbon Brief. Consultado en: <https://bit.ly/2PW9OPH>
- Timmermans, F. y Borrell, J. (26 de Abril de 2021). *The Geopolitics of Climate Change*. Project Syndicate. Consultado en: <https://bit.ly/3tpRJXO>

- Tollefson, J. (2021). *covid curbed carbon emissions in 2020 – but not by much*. Nature. Consultado en: <https://go.nature.com/3bm8w7W>
- Wilkes, T. y Carvalho, R. (2020). *\$15 trillion and counting: global stimulus so far*. Reuters. Consultado en: <https://reut.rs/3erJBSB>
- Wu, H. (2021). *China says coal will play less-dominant energy role*. AP News. Consultado en: <https://bit.ly/3nWlvTa>
- You, X. (2021). *China's 2060 climate pledge is 'largely consistent' with 1.5C goal, study finds*. Carbon Brief. Consultado en: <https://bit.ly/2RJigSS>

ECONOMÍA CHINA Y LAS PERSPECTIVAS PARA LAS DOS METAS CENTENARIAS

*Xuedong Liu Sun
Ke Zhang*

Resumen

Desde hace más de 20 años China se encuentra comprometida en alcanzar las dos metas centenarias del desarrollo económico, planteadas por el consenso nacional ante la conmemoración del primer centenario tanto del nacimiento de Partido Comunista Chino (PCCh) como de la fundación de la República Popular de China (RPC o, solo China), respectivamente. En 2021, se cumplió la primera meta centenaria con éxito, para el logro de la segunda meta, este país asiático ha empezado a concentrar todos sus esfuerzos y trabajos con el propósito de alcanzar un nivel de ingreso, parecido al registrado por los países considerados de ingresos altos del mundo, tal como se contempla la segunda meta establecida para mediados del siglo XXI.

Este análisis trata de demostrar que las fortalezas acumuladas hasta la fecha y las potenciales a desarrollar por el país asiático, particularmente en los aspectos del poder adquisitivo creciente de su mercado doméstico y la importancia de su comercio exterior con respecto al nivel global, podrían dar fundamentos esenciales para garantizar el cumplimiento de los objetivos propuestos, a pesar de que los retos enormes derivados de los entornos poco alentadores en la actualidad, sobre todo ante la incertidumbre generada por la propagación de la pandemia covid-19 y los demás acontecimientos para las próximas tres décadas.

Palabras clave: China. economía, metas, circulación dual, mercado interno.

Introducción

Al finalizar 2020, el país con mayor número de población del mundo en la actualidad¹ logró con éxito alcanzar los objetivos propuestos tanto en los congresos nacionales de Partido Comunista Chino (PCCh) como en los planes quinquenales, ambos en sus distintas ediciones anteriores: después de duplicar el tamaño de su economía durante la primera década de este nuevo milenio en comparación con lo registrado al inicio de este siglo, también repitió la misma historia en el segundo decenio a pesar de los impactos negativos derivados de los desafíos enfrentados en fechas recientes, sobre todo por la propagación sorpresiva de la pandemia covid-19 y el estallido y escalonamiento posterior de las fricciones comerciales con Estados Unidos. Es de destacar que, en 2020, la economía china en lugar de caer en recesión tal como sucedió con casi todos los países del mundo, el Producto Interno Bruto (PIB) registró una tasa de crecimiento de 2.3% (FMI, 2021).

De tal manera, por primera vez en su historia este indicador superó a 100 billones de yuanes (Renminbi, o RMB) a precios corrientes, con un monto de 101.6 billones. Lo anterior, expresado en dólares estadounidenses de acuerdo con el tipo de cambio oficial, la economía china alcanzó una cifra de \$14.7 billones; esto es, \$10,503.5 dólares en términos del PIB per cápita.²

A precios constantes de 2010, la economía china en su conjunto fue de \$11.8 billones de dólares, esto es, 5.3 veces mayor a lo observado en 2000, o 8.7% por año en promedio en el periodo 2000-2020.³ Por ello, el resultado superior al propuesto en el aspecto del

¹ De acuerdo con los pronósticos realizados por la Organización de Naciones Unidas (ONU), para 2027 India superaría a China como el país de mayor población del mundo. Fuente: Organización de Naciones Unidas (ONU) (2019). *World Population Prospects 2019: Highlights*. Consultado el 10 de abril de 2021 en: https://population.un.org/wpp/Publications/Files/WPP2019_Highlights.pdf

² En 2020, el tipo de cambio entre yuan chino-dólar estadounidense es de 6.8974 en promedio y la población en China es de 1,402.4 millones de personas. Fuente: Oficina Nacional de Estadísticas (2021). *Reporte estadístico del desarrollo socio económico de China en 2020* (中华人民共和国2020年国民经济和社会发展统计公报). Consultado el 14 de abril de 2021 en: http://www.stats.gov.cn/tjsj/zxfb/202102/t20210227_1814154.html

³ Lo anterior se basa en las cifras publicadas por el Banco Mundial. Para 2020, el PIB se calcula de acuerdo con el monto registrado en 2019 y la tasa del crecimiento anual de 2.3% en 2020. Banco Mundial (2020). *PIB (US\$ a precios constantes de 2010) – China*. Banco Mundial. Consultado el 06 de abril de 2021 en: <https://datos.bancomundial.org/indicador/NY.GDP.MKTP.KD?locations=CN>

crecimiento económico para las últimas dos décadas, en gran medida, garantizó la realización de la primera meta con plenitud y con éxito cuando se cumplen los primeros 100 años de la fundación del PCCh para julio de 2021.⁴

En cuanto al cumplimiento de la 2da meta centenaria, se vincula con un programa del trabajo bien diseñado y fundamentado para los próximos 30 años desde 2021 a 2050 que esta última fecha coincide con la conmemoración del primer siglo en el establecimiento de la RPC. Sobre esta meta particular, es importante mencionar que, en su momento, el gran diseñador de las políticas de modernización y el máximo líder Deng en su momento solamente planteó una idea general, en el sentido de que China se esperaba ubicar dentro del “nivel mediano de las naciones más desarrolladas del mundo”, como la tercera etapa dentro de su estrategia del desarrollo (Yang, Shengqun, 2019). Posteriormente esta misma propuesta ha sido enriquecida y ajustada con mayor precisión por sus sucesores cuyos contenidos respectivos han sido publicados en los distintos reportes pronunciados después de las celebraciones de los congresos nacionales y de las sesiones plenarias de PCCh en sus diferentes ediciones.

Así, pues, la última adecuación fue publicada a principios de noviembre de 2020 después de celebrar la V sesión plenaria del XIX comité central del PCCh del 26 al 29 de octubre del mismo año, detallando una ruta del trabajo para el periodo 2021-2035 con los objetivos establecidos precisos para 2025, 2035 y 2050⁵ respectivamente (Gobierno Chino, 2020; Xi, 2020). En términos especí-

⁴ El Partido Comunista Chino fue fundado a julio de 1921 y oficialmente se estableció que el primero de julio de cada año se celebre su fundación.

⁵ En los documentos oficiales, cuando se relaciona con la segunda meta centenaria en la mayoría de las ocasiones se hace referencia a la primera mitad de este siglo en lugar de especificar el año particular a pesar de que implícitamente se refiere a 2049, ya que justamente hasta ese momento se cumplirá el primer siglo de la fundación de la RPC. Sin embargo, en su reporte presentado ante el XIX Congreso Nacional del PCCh, Xi pronunciaba que, a partir de 2035, cuando se alcanzará la modernización integral se requiere trabajar otros 15 años más para convertir a China en una “sociedad socialista moderna, próspera, fuerte, democrática, culturalmente avanzada y armoniosa al mediano de este primer siglo del nuevo milenio” (Xi Jinping, 2017: 6), de tal manera, se puede entender que es a mediados de este siglo, se refiere a 2050. Por su parte, para la 2da meta centenaria no existe una cifra particular del crecimiento económico, ya que solamente se refiere a convertirse en uno de los países con mayor influencia y fortaleza e integración a nivel mundial.

ficos, estas son: ingresar al grupo de los países considerados como de ingreso alto en 2025, de acuerdo con el criterio utilizado por el Banco Mundial; posteriormente se mejorará la posición para ubicarse en la media dentro del mismo grupo para el año 2035; y finalmente para 2050, se logre ubicar en el rango superior.

Sin duda, este nuevo programa del trabajo para las próximas 3 décadas es consistente con la estrategia de tres etapas propuestas por el Deng en su momento, ya que ambos sostienen con la misma finalidad del centenario pronunciada por Jiang Zemin ante la sesión plenaria en la celebración de XV Congreso Nacional del Partido Comunista Chino en 1997 (Zemin, 1997). Al mismo tiempo, también es importante señalar que los distintos objetivos fijados en el calendario, de ninguna manera, son tareas fáciles, sobre todo considerando que los entornos tanto internos como externos que enfrenta China en materia del crecimiento económico implican enormes oportunidades y desafíos.

El panorama es complejo para la 2da potencia económica del mundo en el futuro no solo por la incertidumbre generada por el ambiente asombroso a raíz del estallido de las fricciones comerciales con Estados Unidos desde 2018 y sostenido hasta la fecha, sino también por la propagación repentina de la pandemia covid-19. Si bien China ha salido bien librada de la caída económica durante el 1er trimestre de 2020 gracias a las medidas de contención estrictamente restrictivas y sobre todo cabalmente aplicadas, la presión a la baja del crecimiento económico sería latente. Las constantes apariciones de nuevas variantes del coronavirus han generado interrupción de las actividades económicas al nivel mundial que con frecuencia, modificarían los flujos de los suministros, y en este ajuste China no podría ser excepción.

Este trabajo se basa en la hipótesis de que las fortalezas actuales y las potenciales a desarrollarse a futuro en el país asiático, basadas en el creciente poder adquisitivo de su mercado interno, la capacidad enorme de su dinámica del comercio exterior, y la constante innovación tecnológica, contribuirán al cumplimiento de los objetivos propuestos, sin subestimar la importancia de los retos futuros, sobre todo para el año 2035.

La primera sección del capítulo, es una descripción breve de las distintas interpretaciones relacionadas con el avance logrado por China en materia del crecimiento económico durante las últimas 4 décadas, para contextualizar tanto las fortalezas como las debilidades de la economía china. Posteriormente, se presentarán las acciones y estrategias que podrían potencializar el desarrollo económico para el país asiático, concentrado en el renovado esquema denominado “circulación dual”. En la tercera sección, se analizarán los posibles escenarios del crecimiento económico para los próximos 30 años, sobre todo de 2021 a 2035. Finalmente se plantearán las perspectivas del crecimiento económico y los retos.

De lo anterior, el objetivo de este análisis consiste en evaluar los distintos escenarios al futuro para explorar las factibilidades cómo la economía china alcanzaría los distintos propósitos planteados por las autoridades de ese país asiático, considerando las complejidades e incertidumbres que prevalecerán al nivel internacional.

Avances económicos y el surgimiento de los desequilibrios estructurales de la economía china

El modelo del crecimiento económico adoptado por China a partir del final de los años setenta del siglo pasado, cuyas características principales consisten en la aplicación de políticas de reformas económicas y de apertura comercial, ha arrojado resultados sobresalientes particularmente en el ámbito del crecimiento económico. Sin duda, el mayor logro durante un lapso de casi medio siglo es que, a pesar de las recurrentes crisis domésticas e internacionales, tales como las repercusiones de la crisis asiática de 1997, del colapso financiero estadounidense ocurrido en 2008, no se ha impedido la recuperación constante e impresionante y que la economía ha mantenido un ritmo de crecimiento alto y medianamente alto (González y Liu, 2019; Liu *et al.*, 2015; Boyer, 2017).

Concretamente, al menos hasta 2010 y dentro de un lapso de más de 30 años, la economía china ha mantenido un paso firme y sostenido, con una tasa promedio de crecimiento anual de alrededor del 10% (Liu *et al.*, 2015); y desde 2010 se ha ubicado como

la segunda economía más grande del mundo, y además que la brecha con la primera se ha reducido constante y considerablemente hasta la fecha.⁶

Para lograr lo anterior, se han diseñado e instrumentado múltiples medidas eficientes con el propósito de reformar los distintos sectores económicos e impulsar la apertura hacia exterior en un mayor grado, las cuales han permitido al país asiático "convertirse y consolidarse al mismo tiempo como la principal potencia del comercio mundial, la principal nación subdesarrollada en la captación de inversión extranjera directa (IED), la fábrica del mundo y el mayor productor de diversos bienes a nivel global" (González y Liu, 2019: 260), y la mayor economía en términos de paridad de poder de compra (Morrison, 2018).

Asimismo, los alcances registrados por la economía china no solamente han beneficiado el mejoramiento en el nivel del bienestar de la población local, sino también han contribuido al crecimiento económico en el resto del mundo. De acuerdo con el libro blanco publicado por el gobierno chino, en 2015 la tasa arancelaria ya se situaba en 4.4% en promedio ponderado al cumplir los compromisos contraídos en su ingreso a la OMC al final de 2001, con una diferencia solamente entre 1.5-2.0 puntos porcentuales superiores en comparación con las registradas en los países desarrollados; por ello, a partir de 2012, al menos parcialmente explica porqué China ha sido un motor importante para impulsar el crecimiento económico a nivel mundial con una aportación cercana a 30% (China's State Council Information Office, 2018).

⁶ De acuerdo con las cifras publicadas por el Banco Mundial, la economía china medida por el Producto Interno Bruto se encontraba en la posición 11 en 1980 al nivel mundial, con un importe de \$191.1 miles de millones de dólares; en contraste con \$2.857 billones de dólares registrados por el mismo indicador en los Estados Unidos en el lugar primero del mismo año; en 2019 las dos naciones arrojaron cifras de \$14.34 y \$21.43 billones de dólares a precios corrientes, respectivamente. Esto es, en un lapso de casi 40 años, la brecha entre las dos economías se redujo de 1.0:14.9 a 1.0:1.5; dicho en otra manera, la economía china pasó de una proporción del 6.7% de la estadounidense en 1980 a 66.9% en 2019. Fuentes: Banco Mundial (2020). *Estados Unidos*. Banco Mundial. Consultado el 15 de abril de 2021 en: <https://datos.bancomundial.org/pais/estados-unidos>. Banco Mundial (2020). *China*. Banco Mundial. Consultado el 15 de abril de 2021 en: <https://datos.bancomundial.org/pais/china>.

Particularmente, el avance observado en los aspectos de urbanización, industrialización y modernización en este país, han permitido "la creación de 1.8 millones de puestos nuevos del empleo en América Latina y el Caribe en el lapso de 1990-2016, a través de inversiones, comercio exterior y proyectos en la construcción de infraestructuras, respectivamente" (Dussel y Armony, 2017: 47).

A pesar de los anteriores logros también es importante señalar que con el transcurso del tiempo este esquema adoptado ha arrojado limitaciones y eventualmente ha propiciado la desaceleración paulatina del crecimiento económico ante los desequilibrios estructurales cada vez más acentuados y evidenciados que antes, específicamente a partir de 2012. Entre estos últimos destacan la creciente desigualdad en la distribución del ingreso y el aumento del coeficiente de Gini (Molero, 2011; Banco Mundial, 2019; Balakrishnan, *et al.*, 2013), el persistente desbalance en la balanza de pagos, la explotación excesiva de los recursos naturales y deterioro constante del medio ambiente, la disminución constante de la participación del consumo interno dentro del PIB, y alta dependencia de los mercados exteriores y de bajo costo de los factores productivos, incluyendo la mano de obra y la tierra (Tao, 2012; Wu, 2008, Liu, *et al.*, 2015).

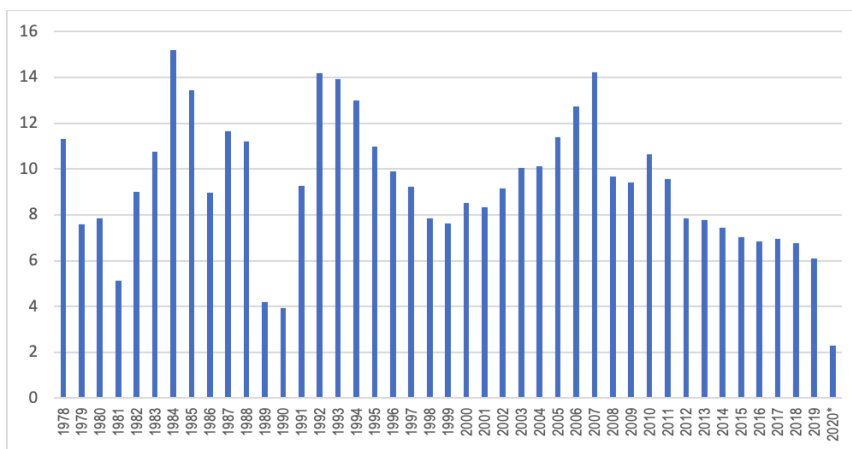
De hecho, los ajustes económicos experimentados por China a raíz de la crisis financiera ocurrida en 2008 y de sus efectos contagiosos posteriores, han agravado aún más los problemas anteriormente señalados. Sin embargo, en lugar de realizar su adecuación e inclusive la consecuente modificación en el momento, se optó en la implementación de un paquete cuantioso de estímulos anti cíclicos con un importe equivalente a 6.5% del PIB anual, equivalente a \$600 mil millones de dólares aproximadamente, cuyo destino final fueron principalmente para el desarrollo de infraestructura (Dussel, 2013). En gran medida, dichas acciones y otras más ante la necesidad de impulsar el crecimiento económico y al mismo tiempo mantener el mismo esquema adoptado desde el inicio de las reformas, no solamente no han aliviado los desequilibrios registrados, los han empeorado aún más todavía, y afectado la sostenibilidad del crecimiento económico en el largo plazo.

Por ello, al final de 2015, además de aplicar la “nueva normalidad económica” que se acepta y se reconoce la realidad de un crecimiento económico ralentizado, se diseñaron e instrumentaron medidas de reformas desde el lado de la oferta, que tienen el propósito de buscar cambios estructurales a través de disminuir la excesiva capacidad productiva instalada en los sectores poco eficientes y de gran emisión de contaminantes (Liu, 2019). De hecho, en el XIII Plan Quinquenal 2016-2020, se establecían tres metas principales y con una tasa del crecimiento económico anual de 6.5% por año, tasa inferior a la planeada en periodos anteriores:

- Bajo el contexto de la nueva normalidad las reformas tienen el propósito de mejorar la oferta efectiva de productos que satisfacen las crecientes y diversas necesidades de los consumidores.
- Reforzar las medidas para adecuar las políticas e instituciones que podrían distorsionar el funcionamiento eficiente del mercado.
- Reducir la capacidad excesiva, inventario, apalancamiento financiero y costos y corregir las fallas estructurales de la economía (Gobierno de China, 2016).

A mediados de 2018, ante los mercados internacionales todavía más desalentadores, particularmente derivados del estallido de las fricciones comerciales entre China y Estados Unidos y su escalonamiento posterior, se agregó la propagación repentina de la pandemia covid-19 desde final de 2019, propiciando que la economía china ajustara más aún a la baja su tasa de crecimiento, debido a un ritmo menos dinámico de las exportaciones y las medidas de contención de la pandemia. De tal manera, en dos años consecutivos, de 2019 a 2020, la tasa de crecimiento económico se ubicó por debajo de la meta establecida en el XIII plan quinquenal, de 6.1% y 2.3%, respectivamente (figura 1).

Figura 1. Tasa del crecimiento económico anual, 1978-2020 (%)



Fuente: Elaboración propia con información del Banco Mundial, 2021, y la Oficina Nacional de Estadística de China (2021).

En otras palabras, ante las dudas surgidas alrededor de la sostenibilidad del crecimiento económico y del mismo esquema aplicado durante los últimos cuatro decenios, en la nueva época se requerirían cada vez más que antes los ajustes pertinentes del modelo y la reestructuración económica, e inclusive la modificación del modelo de desarrollo. Para atender estas necesidades y otras más, el gobierno chino, empezó a instrumentar y a poner en marcha una renovada estrategia de desarrollo cuyo propósito era mejorar efectivamente el nivel del ingreso familiar y fomentar el consumo interno; y de tal manera, de explorar las nuevas oportunidades del crecimiento económico basadas en la fortaleza del mercado interno como pilar y complementando por el mercado externo, lo que oficialmente se denomina como la “circulación dual”.

Así se espera que después de los ajustes estructurales realizados de manera significativa desde 2012 ante la ralentización del crecimiento económico, ahora la economía china podría iniciar una nueva era en términos del modelo del crecimiento ante un mercado interno cada vez más fortalecido que antes. La esencia de este cambio se deriva de que, por un lado, el sector manufacturero y el comercio internacional han perdido sus importancias respec-

tivas dentro del PIB. Por otro lado, las actividades relacionadas con el sector terciario y el componente del consumo doméstico han cobrado cada día más importancia que antes en la contribución al crecimiento económico. Presumiblemente, una parte considerable del impacto negativo generado por la incertidumbre y los sucesos adversos ocurridos a nivel internacional, podría ser compensada por el dinamismo registrado en el consumo doméstico y la fortaleza del sector de los servicios.

Metas centenarias y la renovada estrategia del crecimiento económico denominada “circulación dual”

De acuerdo con las versiones oficiales, el nuevo modelo del crecimiento económico tiene el propósito de contribuir a la realización de la segunda meta centenaria en los aspectos del crecimiento económico y desarrollo social a 2021 y 2050.

Dos metas centenarias y tres etapas del desarrollo socio económico

De acuerdo con los documentos oficiales, la propuesta de las dos metas centenarias, es una extensión y también es un complemento del proyecto del desarrollo socio económico, el cual fue planteado desde hace 35 años, por su máximo líder en ese momento Deng Xiaoping en 1987. Dicha propuesta, planteó las siguientes tres etapas (Yang, 2019).

- En la primera, que culminó en 1990, se cumplió en su momento por haber logrado la erradicación total de hambre que frecuentemente representaba una amenaza para el país.
- De 1991 a 2000 fue la segunda etapa. En esta etapa, China se convirtió en un país modestamente acomodado y su PIB se cuadruplicó desde su nivel registrado en 1980; en términos per cápita, registró \$848 dólares norteamericanos a precios corrientes (la meta inicial, mencionaba la cifra de 1000 dólares como la meta).
- Para los primeros 50 años del primer siglo de este milenio, se trabajará para alcanzar la tercera etapa de la estrategia planteada por Deng, esperando que, al término del periodo, China se ubique en el grupo de naciones desarrolladas.

Considerando que en la tercera etapa existen varios detalles por concretarse y sobre todo se trata de un plan del largo plazo en su momento, se requiere enriquecer aún más todavía. Con base en lo anterior, en 1997, el entonces presidente Jiang Zemin por primera vez planteó el concepto de las dos metas centenarias de 2001 a 2050 cuando se celebraba el XV Congreso Nacional del Partido Comunista Chino.

De acuerdo con las perspectivas previstas para este lapso, la primera meta propuesta consiste en que la economía china prevé crecer nuevamente con la misma magnitud que en el lapso de 2011-2020 que en el decenio inmediatamente anterior después de duplicar el PIB durante la primera década con respecto a su nivel alcanzado en 2000. En otras palabras, en un periodo de 20 años, se esperaba que el PIB se cuadruplicaría cuando se cumplirá el primer centenario de la fundación del PCCh en 2021. Por su parte, la segunda meta centenaria se refiere a que “a mediados del próximo siglo, cuando se celebrarán los primeros 100 años del nacimiento de la RPC, China será un país moderno, próspero y enriquecido, de acuerdo con la ambición planteada por Deng” (Zemin, 1997: 3).

Por ello, se pueden apreciar una vinculación estrecha entre la estrategia del desarrollo socio económico que consiste en tres etapas que van desde el inicio de las reformas hasta mediados de este siglo, y la propuesta de las dos metas centenarias por las siguientes consideraciones:

En primer lugar, el periodo que involucran las dos metas centenarias se refiere exclusivamente a la última etapa de la estrategia de las tres fases plateadas por Deng; esto es, de 2001 a 2050. De tal manera, se puede entender que la fijación de las dos metas además de formar una parte integral de la estrategia del desarrollo social propuesto por el antiguo líder, también es un programa detallado del trabajo para China durante un lapso de 50 años, sobre todo para las dos primeras dos décadas en las cuales, el PIB se pretendía cuadruplicar con respecto al nivel alcanzado en el año 2000.

En segundo lugar, con el transcurso del tiempo, el plan de trabajo se ha especificado y enriquecido de manera constante, adaptando los cambios recientes. Así pues, posteriormente al periodo de gobierno de Jiang, su sucesor inmediato, el presidente Hu Jintao (2002-2012) reiteró la meta del primer centenario en su

pronunciamiento ante la celebración del XVIII Congreso Nacional del PCCh en 2012, que al duplicarse tanto el PIB como el ingreso per cápita con respecto a su nivel registrado en 2010, “asegurando de esta manera la materialización en 2020 de la grandiosa meta de la consumación de la edificación integral de una sociedad modestamente acomodada” (Jintao, 2012: 7).

Además, al llevar a cabo el XIX Congreso Nacional del PCCh en 2017, ante la eminente realización con éxito la primera meta centenaria cabalmente, el presidente Xi Jinping detalló aún más los trabajos para el lapso de 2021-2050 al dividir en dos fases distintas para alcanzar la segunda meta centenaria: 2021-2035 y 2036-2050, respectivamente.

En tercer lugar, durante las últimas 4 décadas, la consistencia, la continuidad y la persistencia de las metas de crecimiento económico, expresadas tanto en la estrategia de tres etapas como en la fijación de dos metas centenarias, han sido características eminentes; sin embargo, no se deben subestimar los esfuerzos realizados por los ajustes relacionados alrededor del modelo del crecimiento económico. Entre ellos, destacan al menos dos aspectos: adecuación paulatina y la sustitución final del modelo del desarrollo adoptado.

Después de examinar los discursos pronunciados por las autoridades, se ha evidenciado cada vez más que antes, el ajuste y la adecuación del modelo adoptado desde el inicio de las reformas económicas y de la apertura de China hacia el resto del mundo, han sido trabajos constantes tanto en la fijación de las metas como en la adopción del enfoque del desarrollo. Como se puede observar en los documentos oficiales, al menos hasta 2012, con frecuencia se utilizaba la expresión de “duplicar el PIB en cada década” dentro de un periodo particular, lo cual no solamente se aplicó en su momento por Deng, sino también por sus sucesores Jiang y Hu, respectivamente. Sin embargo, la administración de Xi ya prácticamente ha dejado de utilizar dicha frase, considerando el tamaño de la economía y sobre todo los entornos internacionales tan complejos, derivados de las fricciones comerciales con los Estados Unidos, y el surgimiento repentino de la pandemia covid-19.

Por ello, Xi explicó en su discurso pronunciado ante la V sesión plenaria del XIX comité central del PCCh que a pesar de las

factibilidades y potencialidades de que la economía china logrará duplicarse en un plazo de 15 años desde 2021 a 2035, ni en la propuesta del XIV plan quinquenal 2021-2025 ni en el programa del trabajo de largo plazo para los próximos 15 años, ya no se establecen metas cuantitativas en cuanto al crecimiento económico de manera explícita, y en su lugar se ha enfatizado el mejoramiento de la estructura económica y el aumento de la calidad y eficiencia del crecimiento (Xi, 2020).

Asimismo, también se ha notado el cambio del enfoque desde uno casi unidimensional cuyo objetivo es lograr el crecimiento económico a toda costa hasta otro integral y multidimensional en el sentido de que, no solamente persigue el crecimiento económico, sino también que debe de cuidar otros aspectos, tales como la conservación del medio ambiente, el desarrollo incluyente e igualitario, la armonía de la sociedad, etc.

Paralelamente, se ha pretendido realizar una transformación desde un crecimiento económico con dependencia mayoritariamente de inversiones y del comercio exterior a través de explotaciones de factores productivos de manera hasta excesiva, hacia otro cuyos motores principales son el consumo interno y las innovaciones tecnológicas, con propósito de fortalecer y articular óptimamente los mercados locales y mejorar la eficiencia en el uso de los recursos naturales y productivos, así como conservar el medio ambiente.

De tal manera, la adecuación paulatina y el ajuste constante del modelo adoptado desde hace más de 40 años han culminado en el pronunciamiento de adoptar una renovada modalidad del crecimiento económico basada en el mercado doméstico como pilar y complementada por las demandas exteriores, denominada en “circulación dual” (Xi, 2020).

Esencias de circulación dual y sus fundamentos

Se reconoce comúnmente que el modelo del crecimiento económico adoptado por China desde el final de los años setenta del siglo XX, se basa en la aplicación de políticas de reformas económicas y de apertura comercial principalmente. En su momento la nación asiática aprovechó la oportunidad de que el flujo de inversión ex-

tranjera directa se encontraba en una fase de reconfiguración y de reajustes a nivel mundial, para aplicar un esquema parecido a las economías de sus vecinos como Corea del Sur y Japón en sus distintos momentos.

En efecto, a principios de 1980, China abrió partes del territorio a la economía internacional, estableciendo en las localidades de Shantou, Shenzhen, Zhuhai y Xiamen el régimen de zonas económicas especiales (ZEE), medida que fue acompañada también con otras acciones de políticas públicas, con propósito de aprovechar las eminentes ventajas competitivas prevalecidas durante la mayoría parte del tiempo de las últimas 4 décadas, tales como el bajo precio del suelo y la mano de obra barata y abundante.

Entre estos casos particulares, el más exitoso, sin duda, ha sido lo de Shenzhen que, en primera instancia, atrajo un gran número de empresas ubicadas en las economías de su alrededor, tales como Taiwán, Hong-Kong, Singapur, Corea de Sur, etc. En pocos años, la pequeña localidad pasó de un pueblo de pescadores a una gran metrópoli y uno de los principales centros de producción y de renovación tecnológica del país, además de ser una de las ciudades de más rápido crecimiento económico del mundo. En la actualidad, Shenzhen no solamente es una de las ciudades con el ingreso per cápita más alto en China sino también es uno de los cinco centros urbanos con mayor número de población y es sede de empresas pioneras de alta tecnología informática y de comunicación, tales como Huawei, Tencent, entre otras.

Como se ha observado que esta modalidad del crecimiento económico se caracteriza por la dependencia casi absoluta del mercado externo, pues tanto los insumos y materias primas como el destino final de los productos terminados se encuentran relacionados mayoritariamente con los intercambios comerciales internacionales que realiza China con el resto del mundo. Es decir, dentro de las cadenas globales de valor, la nación asiática se ha convertido en la fábrica del mundo o específicamente como centro del ensamblaje mundial (López, *et al.*, 2014: 95; Xi, 2020; The Economist, 2020), lo cual implica que dentro del territorio chino, los insumos y materias primas provenientes del exterior se ensamblen con poco procesamiento adicional y escaso valor agrega-

do doméstico, y los productos finales se reexportan a los mercados internacionales.

Por ello, además de las limitantes registradas por el modelo del crecimiento económico, los sucesos ocurridos a nivel mundial recientemente, tales como el unilateralismo, proteccionismo y la propagación de pandemia covid-19, entre otros, han sido factores constantes que afectan la estabilidad y el crecimiento económico de China, fenómeno que se ha manifestado desde hace más de una década. En este sentido, “Circulación dual” ha sido una respuesta oportuna y justa para adaptarse a la nueva realidad económica que prevalece tanto al interior como afuera de China la cual, consiste en las siguientes consideraciones:

Internamente, con base en su tamaño de población y sobre todo a que el PIB per cápita ya rebasó a los \$10,000 dólares desde 2019, el mercado doméstico se ha convertido en uno de los más potenciales del mundo con perspectivas prometedoras. Por ello, la esencia del esquema renovado del crecimiento económico consiste en la fortaleza del mercado doméstico, en el sentido de que todas las actividades relacionadas con la producción, distribución, comercialización y consumo final, deberán organizarse para satisfacer principalmente las demandas de los habitantes locales que son cada vez más crecientes y diversificadas. Asimismo, las cadenas del valor también requieren reconfigurarse y desarrollarse en la misma dirección, en la cual, el consumo doméstico sea la demanda final o el centro, y con base en ellos, propiciar que se desarrollen los demás eslabonamientos tanto internos como externos.

Sin embargo, la circulación dual de ninguna manera implicaría el descuido completo de los mercados mundiales o en su caso, el cierre de la economía china con el resto del mundo, sino que se requeriría impulsar aún más su apertura y con mayor profundidad. Concretamente, en primer lugar, la reconfiguración y el desarrollo de las cadenas del valor están estrictamente relacionados con la cooperación y coordinación conjuntas con otras economías. En segundo lugar, los mercados internacionales a través de los intercambios comerciales seguirán siendo una parte integral para estimular el crecimiento económico de China, a pesar de perder paulatinamente su importancia ante la fortaleza del consumo interno futuro.

Programa de trabajo de 2021-2050: dos fases para cumplir la segunda meta centenaria.

Para los próximos 30 años todos los trabajos de China, incluyendo cada uno de los actores sociales y los sectores productivos, se deberán concentrar en el objetivo de alcanzar la segunda meta centenaria planteada desde 1997, la cual también tiene el mismo propósito de la tercera etapa, formulada dentro de la estrategia del desarrollo socio económico propuesto por Deng hace 35 años.

De acuerdo con los documentos oficiales, para cumplir la meta del programa de trabajo contempla dos pasos para las tres décadas futuras: 2021-2035 y 2036-2050. Al respecto es importante mencionar que en las recomendaciones hechas por el Comité Central del PCCh tanto para la elaboración del XIV Plan Quinquenal de Desarrollo Socio Económico 2021-2025 como para la determinación de las metas de largo plazo a 2035, no se menciona una cifra concreta sobre la tasa del crecimiento, ni tampoco existe referencias a las actividades para el periodo del segundo paso de 2036-2050. En su lugar, solamente considera que en 2035, el PIB per cápita de China se espera llegue al nivel mediano registrado por los países desarrollados y para el año 2050, se convierta en uno de los países más fortalecidos e influyentes al nivel mundial y se ubique en el rango más alto del club de las economías más ricas del mundo.

Sin embargo, al revisar las explicaciones anunciadas por el presidente Xi en torno al documento anteriormente mencionado, se encontró que existen especificaciones todavía más detalladas sobre el programa del trabajo para el primer paso. Implícitamente los lineamientos indican que al finalizar el 14 Plan Quinquenal 2021-2025 el país asiático podría ingresar al club de las economías catalogadas como del ingreso alto según los criterios determinados por el Banco Mundial, antes de alcanzar el objetivo determinado para 2035.

En resumen, se pueden apreciar dos aspectos interesantes que vale la pena mencionar. 1) entre los dos documentos publicados a inicio de noviembre de 2020 ,después de celebrar la V sesión plenaria del XIX comité central del PCCh, existe una discrepancia en cuanto al crecimiento económico, aunque en ninguno de ellos se contempla una tasa particular del crecimiento por año. Por un lado, en las recomendaciones sobre el PIB per cápita, se espera alcanzar

el nivel de los países desarrollados, meta que, por cierto coincide con el planteamiento de Deng; por otro lado, en las explicaciones hechas por Xi el mismo indicador se refiere a las economías consideradas como de ingreso alto. No obstante, los países desarrollados y las economías de ingreso alto, son dos conceptos distintos, pues las economías de ingreso alto no necesariamente corresponden a las de los países desarrollados, a pesar de que estos últimos definitivamente pertenecen al primer grupo.

2) Ante un entorno complejo y lleno de incertidumbres y complejidades que prevalece a nivel mundial generadas tanto por el surgimiento de unilateralismo y proteccionismo como por la propagación de la pandemia covid-19 actualmente, la no fijación de una tasa particular del crecimiento económico podría dar flexibilidad y margen suficiente de maniobra, para no trabajar bajo presión, y sobre todo evitaría que las autoridades cometieran errores al instrumentar políticas públicas excesivas buscando el crecimiento económico, ya que ello, podría distorsionar el funcionamiento eficiente del mercado y el crecimiento económico sano y equilibrado.

Acciones propuestas para alcanzar la segunda meta centenaria

Bajo la nueva estrategia del crecimiento económico y del desarrollo social, las medidas concretas propuestas por las autoridades de acuerdo con las fortalezas y las potencialidades futuras son las siguientes:

- Continuar la utilización de renovación tecnológica como motor del crecimiento para alcanzar su autosuficiencia en las partes claves dentro de las cadenas de valor, y al mismo tiempo se desarrollen nuevas ventajas del desarrollo integral.
- Acelerar el desarrollo del sistema industrial moderno para estimular la innovación del modelo del crecimiento económico.
- Fortalecer el mercado doméstico y formular un nuevo esquema del desarrollo.
- Profundizar la reforma integral para mejorar el funcionamiento del sistema de mercado socialista.
- Priorizar el desarrollo agrícola y rural con el propósito de revitalizar el campo de manera integral.

- Mejorar la estructura espacial del territorio para promover el desarrollo regional equilibrado y la nueva urbanización.
- Proliferar el desarrollo de las actividades culturales y el fortalecimiento del poder suave de cultura china a nivel mundial.
- Estimular el crecimiento verde y la armonización entre el ser humano y el ambiente, se espera que para 2030 la emisión de carbono llegue su nivel máximo y para 2060 alcance el equilibrio entre la emisión y la absorción del mismo elemento que ha estado propiciando el calentamiento global.
- Explorar nuevo horizonte de cooperación y beneficio mutuo a través de profundizar mayor apertura hacia exterior.
- Mejorar el nivel de vida y del bienestar de los habitantes.
- Equilibrar el desarrollo y la seguridad para garantizar la paz nacional.
- Modernizar el sistema de defensa nacional.

Posibles escenarios del crecimiento económico, 2021-2035

De lo anterior, se podría observar que, para los próximos 30 años, es de esperar que la economía china registrará un panorama todavía alentador de acuerdo con las proyecciones efectuadas por las autoridades económicas de ese país, a pesar de la complejidad e incertidumbre internacional actual.

Economías de ingreso alto de acuerdo con el Banco Mundial y la ambición de China

Bajo este contexto, un reto primordialmente importante y también podría ser la primera prueba de fuego, consiste en que, si China lograra la superación de su actual estatus de un país considerado todavía como de ingreso medio a otro como un miembro adicional del club de las economías de ingreso alto al finalizar el XIV Plan Quinquenal en 2025. Según el Banco Mundial, el criterio para que una economía se catalogue como del ingreso alto es el Ingreso Nacional Bruto (INB, también es conocido como Producto Nacional Bruto, PNB) per cápita, y en su última actualización en 2020 el

umbral es de \$12,535 dólares estadounidenses a precios corrientes (Banco Mundial, 2020).⁷

Obviamente, tal como comentó el presidente Xi en su discurso, aunque China lograra la entrada en 2025 al grupo de los países clasificados con ingreso per cápita alto, sería todavía principiante; en otras palabras, el PIB⁸ per cápita que se registrara apenas alcanzaría a rebasar el umbral de ese club de países ricos. En consecuencia, si bien China, en 2025 podría ser un miembro adicional de ese privilegiado grupo, esa posición adherida todavía es frágil y vulnerable ante cualquier suceso adverso, que finalmente podría impactar su ritmo de crecimiento económico y en consecuencia, impedir la convergencia de la economía china con las desarrolladas.⁹

Sin embargo, una vez que se concretara este pronóstico, se esperaría que, en un plazo de 10 años más, esto es, para 2035, el PIB per cápita de China podría duplicarse desde su base de 2020,

⁷ Para 2021 año fiscal, el criterio que utiliza el Banco Mundial para catalogar las economías como de ingreso alto es el Producto Nacional Bruto (PNB) per cápita a precios corrientes medidos en dólares estadounidenses, y la conversión de las monedas locales a la divisa de los Estados Unidos está basada en el método ATLAS de la misma institución. Las economías con el PNB per cápita igual o superior a \$12,535 dólares están consideradas como economías de ingreso alto, son un total de 83. Fuente: World Bank Country and Lending Groups (2021). *Country Classification*. Consultado el 21 de abril de 2021 en: <https://datahelpdesk.worldbank.org/knowledgebase/articles/906519-world-bank-country-and-lending-groups>. Serajuddin, Umar y Hamadeh, Nada (2020). Nuevas clasificaciones de los países elaboradas por el Banco Mundial según los niveles de ingreso: 2020-2021. Consultado el 05 de marzo de 2021 en: <https://blogs.worldbank.org/es/datos/nuevas-clasificaciones-de-los-paises-elaboradas-por-el-banco-mundial-segun-los-niveles-de-ingreso>

⁸ Entre el PIB y el PNB existe una discrepancia, ya que el PNB es la suma del valor agregado por todos los productores residentes más todos los impuestos a los productos (menos los subsidios) no incluidos en la valuación del producto más las entradas netas de ingreso primario (remuneración de empleados e ingreso por propiedad) del exterior. Por su parte, el PIB es la suma del valor de todos los bienes, servicios e inversiones que se producen dentro del país durante un año, independientemente de que son realizados por ciudadanos o empresas nacionales o extranjeros.

⁹ Con frecuencia, la no convergencia entre las economías en desarrollo y las desarrolladas, o la economía estancada que no logra o demora mucho en alcanzar al grupo de las economías del alto ingreso del mundo, lo denomina como “trampa de los ingresos medios” por el Banco Mundial (Gill, I. y H. Kharas, 2007). Por su parte, Germán Alarco Tosoni y César Castillo García (2018), han encontrado que las grandes economías de América Latina incluyendo Argentina, Brasil y México, y otras del tamaño mediano y pequeño tardarían muchos años en llegar a los niveles de las economías desarrolladas; sólo Chile, Costa Rica, Panamá y Uruguay parecen tener alguna esperanza.

tal como se abordaron los documentos oficiales publicados en noviembre del mismo año de manera implícita. Con base en esto, el país asiático no solamente podría consolidarse como el miembro permanente dentro del club de las economías más ricas del mundo, sino también mejoraría su posición y se perfilaría entre las medianamente ubicadas al interior del grupo.

Para cumplir lo anterior, es de esperarse que la cifra mínima para que la economía china se duplicara en un plazo de 15 años es de 4.8% aproximadamente, porcentaje que es razonablemente alcanzable de acuerdo con las fortalezas tanto existentes como las potencialmente por desarrollarse.

Supuestos y escenarios posibles de la trayectoria económica, 2021-2035

Con el propósito de aterrizar la 2da meta centenaria planteada por las autoridades chinas y con el transcurso del tiempo que ha sido enriquecida, y de tal manera, comprender adecuadamente el comportamiento dinámico del PIB nacional y el PIB per cápita para los próximos 15 años, en este espacio se realizarán algunos ejercicios de acuerdo con tres posibles escenarios, a partir de los siguientes supuestos:

- Para lograr que China ingresara al grupo de los países del ingreso alto y lograra mejorar su posición todavía durante los próximos 15 años, es decir, rebasar el umbral en 2025 y ubicarse en la posición mediana en 2035, respectivamente, se requiere que China alcance una tasa mínima anual del crecimiento de 4.8% en promedio.
- El tipo del cambio entre la moneda china y el dólar estadounidense se mantendría sin modificaciones en su nivel registrado en 2020. Esto es, 6.8974 yuanes por cada unidad de divisa norteamericana.¹⁰
- Se prevé que la economía china podría enfrentar los tres posibles escenarios de 2021 a 2035: la tasa anual del creci-

¹⁰ Fuente: Oficina Nacional de Estadísticas (2021). *Reporte del desarrollo socio económico de China para 2020*. Consultado el 05 de marzo de 2021 en: http://www.stats.gov.cn/tjsj/zxfb/202102/t20210227_1814154.html

miento podría ubicarse en 5.0%, 6.0% y 7.0% en promedio, respectivamente.

- Sin embargo, dentro de los tres posibles escenarios para los próximos 15 años los ritmos son diferenciados y con una tendencia decreciente, se espera que durante el lapso en la ejecución del XIV plan quinquenal, esto es, de 2021-2025, la economía china se encontrará con una dinámica máxima y posteriormente se desacelerará paulatinamente, tal como se demuestra en la siguiente tabla.

Tabla 1. Tres posibles escenarios del crecimiento económico de China, 2021-2035

Periodo	Escenario 1	Escenario 2	Escenario 3
2021-2025	6.0%	7.0%	8.0%
2026-2030	5.0%	6.0%	7.0%
2031-2035	4.0%	5.0%	6.0%
2021-2035	5.0%	6.0%	7.0%

Fuente: Estimación propia de acuerdo con las cifras estadísticas registradas y las perspectivas realizadas por las organizaciones internacionales.

- En cuanto al comportamiento demográfico, de acuerdo con los pronósticos realizados por la Organización de Naciones Unidas (ONU), entre 2019 en 2050, la población china tendría una disminución con un monto aproximadamente de 31.4 millones, o una reducción de 2.2% desde su nivel registrado en 2019 con un total de 1,430 millones (ONU, 2019: 12).¹¹ Para este ejercicio, se supone que de 2021 a 2035, el número de habitantes se mantendría sin cambio con respecto a lo registrado en 2020, con un total de 1,402 millones.
- Los criterios que aplica el Banco Mundial para determinar las distintas categorías de las economías se ajustarían de acuerdo con el deflactor, y por ello, se mantendrían los mismos

¹¹ Organización de Naciones Unidas (ONU) (2019). World Population Prospects 2019: Highlights. Consultado el 10 de abril de 2021 en: https://population.un.org/wpp/Publications/Files/WPP2019_Highlights.pdf

niveles sin modificación de acuerdo con los precios constantes de 2020.

- En lugar del PNB o el INB, se aplica el PIB en este análisis debido a la facilidad implicada.

Panorama general de las economías catalogadas como de ingreso alto

Para 2019 se involucra un total de 82 países o regiones como el ingreso alto, con un promedio de \$44,617.5 dólares de acuerdo con el Banco Mundial. Entre este gran total, suma a 23 miembros cuyo PIB per cápita se encuentra menor a \$20,000 pero mayor a \$11,000 dólares (con excepción de la Nueva Caledonia y de Nauru, con \$9,320.2 y 49,396.7 dólares, respectivamente). Para este grupo, se encuentran Chile, Panamá, Uruguay, Trinidad y Tobago de la región de América Latina y el Caribe, Polonia, Hungría, Grecia, de otras partes del mundo.

En el rango entre \$20,000 y \$40,000 dólares por persona de acuerdo con el indicador utilizado, 24 economías se involucran en la lista, cuyo ingreso per cápita va desde Chipre, Mariana, Arabia Saudita en parte inferior, con \$20,815.5, \$23,122.9 y \$23,130.8 dólares para cada caso, hasta Japón, Francia y Andorra como los mejor ubicados, con \$40,246.9, \$40,493.9 y \$40,886.4 dólares, respectivamente.

Finalmente, otros 32 países o regiones se encuentran con un nivel del ingreso por persona superior a \$41,000, todos en términos de precios corrientes¹². En esta lista, Mónaco en la parte superior, con \$184,481.1 dólares, asimismo, Nueva Zelanda y Reino Unido con \$42,084.4 y \$42,330.1 dólares ubicados como los más bajo calificados (Anexos 1-4).

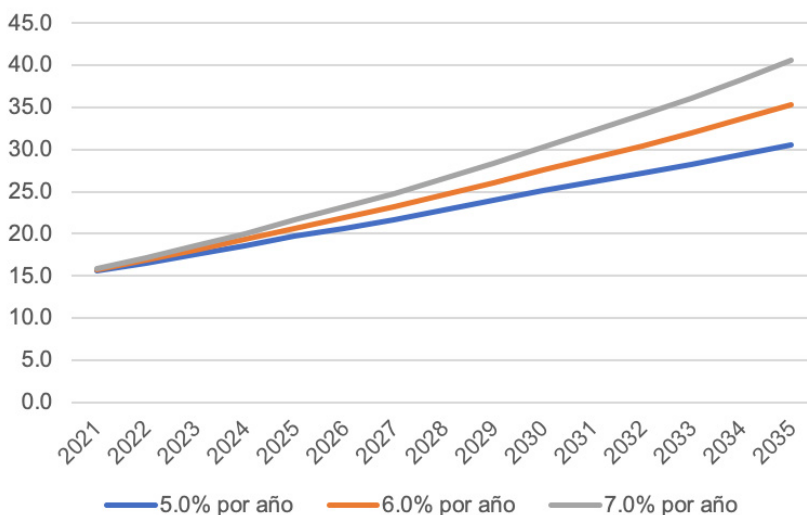
Por su parte, la economía china en 2020 creció con una tasa de crecimiento de 2.3% en comparación con el año inmediatamente anterior; y de tal manera, en términos de la moneda local, por primera vez de la historia superó a 100 billones de yuanes. En términos de per cápita, la Oficina Estatal de Estadísticas reveló que el

¹² En esta lista publicada por el Banco Mundial, Gibraltar, Isla San Martín (parte francesa) y las Islas Vírgenes Británicas no tienen cifras del PIB para 2019.

monto fue de 72,447 yuanes a precios corrientes, o su equivalencia de \$10,503.5 dólares. En otras palabras, a pesar del comportamiento mejor registrado por el país asiático en materia de crecimiento económico con respecto a la caída casi generalizada al nivel mundial ante los impactos negativos generados por la pandemia, China todavía se ubica como un país de ingreso medio.

De acuerdo con los cálculos realizados, con base en los tres posibles escenarios planteados anteriormente, la economía china podría alcanzar un monto entre \$19.7 y \$21.6 billones de dólares a precios constantes de 2020 para 2025. Asimismo, para 2035, la cifra se situaría desde \$30.6 billones si la tasa anual del crecimiento económico para los próximos 15 años fuera de 5.0% en promedio; \$35.3 billones y \$40.6 billones respectivamente si el ritmo se elevara hasta 6.0% y 7.0% (figura 2).

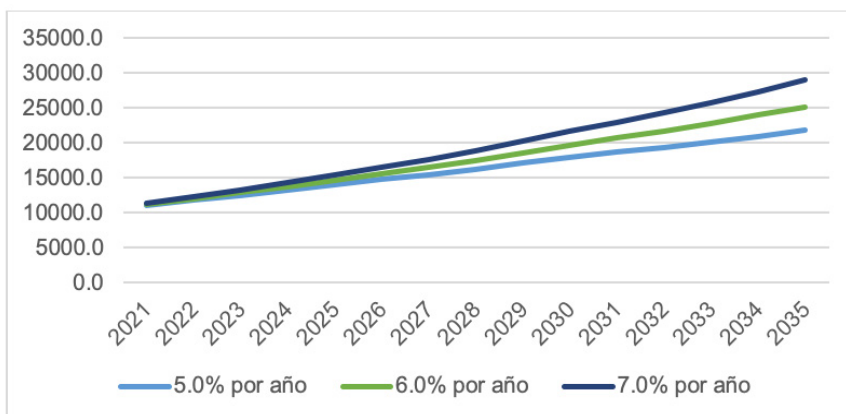
Figura 2. El PIB de China ante los tres posibles escenarios, 2021-2035 (Billones de dólares a precios constantes de 2020)



Fuente: Elaboración propia de acuerdo con la información publicada en 2021 por la Oficina Nacional de Estadísticas de China.

En términos del PIB per cápita, lo anterior es de \$14,056.1, \$14,731.7 y \$15,433.1 dólares a precios constantes para 2025; \$21,826.2, \$25,161.1 y \$28,966.9 para 2035, ambos según los tres posibles escenarios correspondientes (figura 3).

Figura 3. El PIB per cápita en China ante los tres posibles escenarios, 2021-2035 (Dólares a precios constantes de 2020)



Fuente: Elaboración propia de acuerdo con la información publicada en 2021 por la Oficina Nacional de Estadísticas de China.

En resumen, se puede observar que los posibles escenarios en cuanto al crecimiento económico arrojarían los siguientes resultados (tabla 2)

Tabla 2. El PIB nacional y el PIB per cápita en China para 2025, 2035

Año	PIB nacional (Billones de dólares)	PIB per cápita (Dólares)
2025	19.7-21.6	14,056.1-15,433.1
2035	30.6-40.6	21,826.2-28,966.9

Fuente: Elaboración propia con datos publicados por la Oficina Nacional Estadísticas de China.

Es importante mencionar que al menos de acuerdo con el PIB per cápita, China ingresaría al club de las economías con ingreso alto para 2025, al rebasar el umbral de tal categoría estable-

cido por el Banco Mundial. Para 2035, el estatus del país asiático se ajustaría hacia la posición mediana de los miembros; de tal manera, en ambos casos se cumplirían los pronósticos, aunque la economía creciera con la tasa más baja entre los tres escenarios.

Fortalezas de la economía china y la factibilidad de cumplir los pronósticos

La nueva estrategia de crecimiento económico basada en la circulación dual tiene el propósito de fortalecer el mercado interno y el consumo doméstico y al mismo tiempo no debe subestimar la importancia de mantener el equilibrio de los flujos interrelacionados entre el comercio exterior y el interior. Por su parte, también se han puesto en práctica acciones concretas con el propósito de llevar a cabo la misma estrategia. En otras palabras, la economía china crecerá con un ritmo todavía razonable no solamente dependiendo de la fortaleza del poder adquisitivo creciente de su mercado doméstico y las ventajas competitivas de sus productos en los mercados internacionales, entre otras, sino también de las ventajas que potencialmente desarrollará para el futuro.

Asimismo, las mismas políticas de apertura económica y de integración a la economía global, le permitirían a China buscar nuevas alianzas estratégicas para impulsar el comercio internacional y el flujo de IED. Sobre todo, formar parte de las nuevas cadenas del valor, de acuerdo con las necesidades crecientes y diversificadas de su mercado interno. En este aspecto, la firma de China del RCEP, y la respuesta positiva de las autoridades de esa nación de participar en las negociaciones con los miembros de TPTTP (TIPAT), son ejemplos evidentes de esa dirección.

Por su parte, de acuerdo con los pronósticos realizados por el FMI en abril de 2021, la economía china ya recuperó lo perdido provocado por la pandemia covid-19 en el mismo año de 2020, por ello, se esperaba que para 2021, la tasa de crecimiento económico llegará a ubicarse en 8.4% y para 2022, en 5.6% (FMI, 2021). Al seguir el mismo paso en 2022, se espera que para el periodo 2021-2025, la tasa de crecimiento económico en promedio sea de 6.2% anual aproximadamente, la cual es cercana al escenario conservador que se analizó anteriormente. Cabe mencionar que las

demás organizaciones financieras de cooperación multilaterales, tales como el Banco Mundial (BM), *Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE)*, etc., comparten las mismas estimaciones hechas por el FMI. En este sentido, las fortalezas de la economía china junto con las perspectivas positivas de la misma son señales inequívocas en cuanto al cumplimiento de las proyecciones anteriormente planteadas, al menos para los próximos 5 años.

Conclusiones

En primer lugar, para los próximos 15 años China podría lograr ingresar al club de las economías del ingreso alto en este planeta con alta potencialidad y factibilidad en 2025, y finalmente se mejoraría la posición todavía más aún hasta situarse en el nivel medio de la misma categoría, aunque el escenario fuera el más conservador. Expresado en el PIB per cápita, la cifra alcanzará un rango entre \$21,826.2 y \$28,966.9 dólares a precios constantes de 2020 en 2035, situación similar a la registrada por países como Portugal y España en 2019.

Al respecto es importante mencionar que este pronóstico también tiene sus límites al no haber considerado otros factores que podrían influir la realización de los objetivos fijados, pues, por ejemplo, la apreciación altamente probable de la moneda china con respecto a las demás divisas, sobre todo con el dólar norteamericano, que aceleraría este proceso. De esta manera, mientras que la tasa de crecimiento económico real del resto del mundo sea mejor a la registrada en la actualidad esta podría resultar tanto positiva como negativa para China. Es decir, por un lado, retrasaría la convergencia de la economía china con las del ingreso alto; por otro lado, propiciaría un entorno con mejores perspectivas que los pronósticos analizados para el país asiático.

En segundo lugar, si bien es casi un hecho que para 2025 China rebasará el umbral del grupo de las economías del ingreso alto, de acuerdo con todos los pronósticos realizados tanto por las organizaciones internacionales como las instituciones propias de China, el camino todavía es largo para correr y sobre todo cómo

debe de consolidarse en la posición mejorada. Tal como se ha comentado por el Banco Mundial y numerosos estudios efectuados (Gill y Kharas, 2007; Alarco y Castillo, 2018), ya que, con frecuencia, se ha sucedido la no convergencia entre las economías en desarrollo y las desarrolladas, o la economía estancada que no logra o demora mucho en alcanzar al grupo de las economías de alto ingreso del mundo, denominado como “trampa de los ingresos medios”. En este sentido, el cumplimiento de las metas propuestas por el XIV Plan Quinquenal, es solamente el primer paso del programa del trabajo para la realización de la segunda meta centenaria.

En tercer lugar, ante los retos que enfrentará China sobre todo después de 2025, las autoridades de la nación asiática sin duda tendrán la enorme tarea de promover las medidas de reformas y de apertura cada vez con mayor profundidad y amplitud que antes, además de tomar acciones concretas para aterrizar el nuevo esquema denominado “circulación dual” del crecimiento económico. Particularmente en el aspecto de fomentar alianzas de los acuerdos comerciales y reconfigurar y desarrollar las propias cadenas globales del valor, de acuerdo con las crecientes y diversificadas demandas generadas por los consumidores locales, que registran cada vez más poder adquisitivo que antes.

Referencias

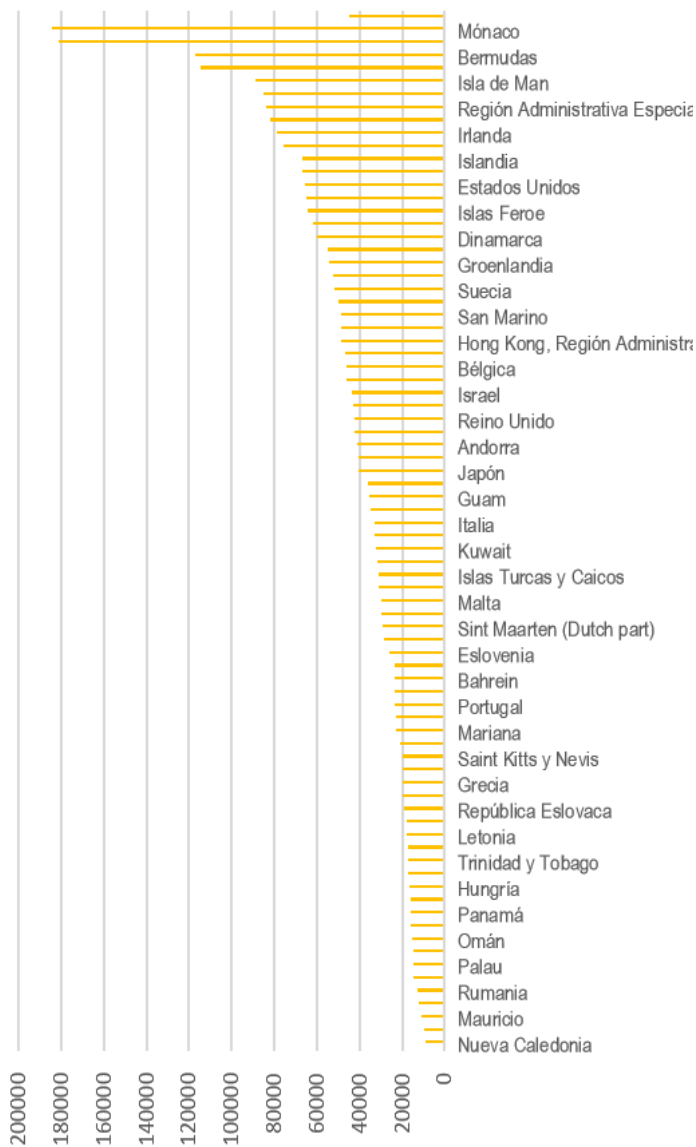
- Alarco, G. y Castillo, C. (2018). América Latina en la trampa de los ingresos medios o del lento crecimiento. *Análisis Económico*, XXXIII(82), 5-29. <http://www.scielo.org.mx/pdf/ane/v33n82/2448-6655-ane-33-82-5.pdf>
- Balakrishna, R.; Steinberg, C. y Syed, M. (2013). *El talón de Aquiles. Finanzas & Desarrollo*. Fondo Monetario Internacional. Consultado el 19 de abril de 2021 en: <https://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/spa/2013/12/pdf/balakrishnan.pdf>
- Banco Mundial (2019). *Índice de Gini-China*. Banco Mundial. Consultado el 14 de marzo de 2021 en: <https://datos.bancomundial.org/indicador/SI.POV.GINI?locations=CN>
- Banco Mundial (2021a). *Indicadores del desarrollo mundial*. Consultado el 22 de abril de 2021 en: <https://datos.bancomundial.org/indicador/NY.GNP.PCAP.CD>.

- Banco Mundial (2021b). *World Bank Country and Lending Groups*. Consultado el 23 de abril de 2021 en: <https://datahelpdesk.worldbank.org/knowledgebase/articles/906519-world-bank-country-and-lending-groups>
- Boyer, R. (2017). La crisis contemporánea china: un análisis conforme a la Teoría de la Regulación, en *América Latina y el Caribe y China, Economía, comercio e inversión 2017*, págs. 19-32. Enrique Dussel Peters (coordinador), Universidad Nacional Autónoma de México, 2017.
- China's State Council Information Office (2018). *White Paper: China and the World Trade Organization* (《中国与世界贸易组织》白皮书). Consultado el 23 de noviembre de 2020 en: http://www.china.org.cn/chinese/2018-07/12/content_56233567.htm
- Dussel, E. y Armony, A. C. (2017). *Effects of China on the quantity and quality of jobs in Latin America and the Caribbean, Regional Office for Latin America and the Caribbean*. International Labour Office. Consultado el 16 de abril de 2021 en: http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro_lima/documents/publication/wcms_563727.pdf
- Dussel, E. (2013). La economía China desde la crisis internacional en 2008: estrategias, políticas y tendencias. *Economía UNAM*, 10(28), 53-69.
- Fondo Monetario Internacional (FMI) (2021). *Informe de Perspectivas de la Economía mundial, abril de 2021*. Consultado el 14 de abril de 2021 en: <https://www.imf.org/es/Publications/WEO/Issues/2021/03/23/world-economic-outlook-april-2021#Chapters>
- Gobierno Chino (2020). *Recomendaciones hechas por el Comité Central del Partido Comunista Chino sobre la Elaboración del 14vo Plan Quinquenal de Desarrollo Socio Económico y la Fijación de las Metas del Largo Plazo al Año de 2035* (中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议), 3 de noviembre de 2020 (2020年10月29日中国共产党第十九届中央委员会第五次全体会议通过). Consultado el 22 de febrero de 2021 en: http://www.gov.cn/zhengce/2020-11/03/content_5556991.htm
- Gobierno de China (2016). *XIII Plan Quinquenal del Desarrollo Socio Económico 2016-2020*. Consultado el 24 de enero de 2020 en: http://www.gov.cn/xinwen/2016-03/17/content_5054992.htm
- González, J. y Liu, X. (2019). Retos socioeconómicos del sueño chino en el primer cuarto del siglo XXI. En Ignacio Perrotini y Juan Alberto Vázquez (Eds.). *Alternativas de Política Monetaria en la Poscrisis* (pp. 259-278). Universidad Nacional Autónoma de México.

- Jintao, H. (胡锦涛, 2012). *Texto íntegro del informe presentado por Hu Jintao ante el XVIII Congreso Nacional del PCCh*. Consultado el 20 de abril de 2021 en: http://spanish.china.org.cn/specials/18da/2012-11/16/content_27137435.htm
- KPMG's Global China Practice (GCP) (2016). *The 13th Five-Year Plan – China's transformation and integration with the world economy*. Consultado el 14 de marzo de 2021 en: <https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/cn/pdf/en/2016/10/13fyp-opportunities-analysis-for-chinese-and-foreign-businesses.pdf>
- Liu, X. (2019). Cooperación económica bilateral entre China y México: reformas desde el enfoque de oferta. En Aurelia Vargas y Alicia Girón (Eds.). *China y México, 45 años de relaciones diplomáticas y culturales* (pp. 129-136). Universidad Nacional Autónoma de México.
- Liu, X.; Zhang, Q., et al. (2015). La reestructuración económica y las nuevas estrategias del desarrollo en China. *Cuadernos de Trabajo del Cechimex* (1).
- López, J. A.; Rodil, Ó., et al. (2015). La incursión de China en el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (tlcan) y sus efectos en el comercio intraindustrial. *Revista Cepal*, 2014(114), 89-106. DOI: <https://doi.org/10.18356/f4e2cf9f-es>
- Molero, R. (2011). Desigualdades en China, desigualdades en el mundo. *Papeles de relaciones ecosociales y cambio global*, (115), 65-78. Consultado el 19 de abril de 2021 en: https://www.fuhem.es/papeles_articulo/desigualdades-en-china-desigualdades-en-el-mundo/
- Morrison, W. (2018). *China's Economic Rise: History, Trends, Challenges, and Implications for the United States*. Congressional Research Service, Federation of American Scientists.
- Oficina Nacional de Estadística de China (2021). *Reporte Anual del Desarrollo Socio Económico de China 2020*. Consultado el 05 de marzo de 2021 en: http://www.stats.gov.cn/tjsj/zxfb/202102/t20210227_1814154.html
- Rodríguez, R. (2020). La desaceleración del gigante asiático y su impacto político y económico en América Latina. En Martínez Cortés (Ed.). *Relaciones políticas e internacionales*. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Sun, L. (孙路遥, 2016). Análisis de los límites y soluciones de la economía china (探讨中国经济的困境与出路), *Finanzas* (财经界), 18).
- Tao, R. (陶然, 2012). Dilemas del modelo de crecimiento de China. Consultado el 19 de abril de 2021 en: <https://www.brookings.edu/wp-content/uploads/2016/06/2-Preface-Tao-Ran.pdf>

- The Economist (2020). China is the world's factory, more than ever. Consultado el 21 de abril de 2021 en: <https://www.economist.com/finance-and-economics/2020/06/23/china-is-the-worlds-factory-more-than-ever>
- Wu, J. (吴敬琏, 2008). *El esquema del crecimiento propicia las dificultades económicas de China* (增长方式失衡造成中国困境). Semanario de Finanzas. Consultado el 19 de abril de 2021 en: http://finance.ifeng.com/news/opinion/jjsp/200810/1004_4457_815795.shtml
- Xi, J. (习近平, 2020). *Detalles de Recomendaciones hechas por el Comité Central del Partido Comunista Chino sobre la Elaboración del 14vo Plan Quinquenal de Desarrollo Socio Económico y la Fijación de las Metas del Largo Plazo al Año de 2035* (习近平: 关于《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》的说明). Xinhua. Consultado el 22 de febrero de 2021 en: http://www.gov.cn/xinwen/2020-11/03/content_5556997.htm
- Xi, J. (习近平, 2017). *Reporte ante el XIX Congreso Nacional del PPCh* (決勝全面建成小康社會 奪取新時代中國特色社會主義偉大勝利). Consultado el 20 de abril de 2021 en: http://www.gov.cn/gate/big5/www.gov.cn/zhuanti/2017-10/27/content_5234876.htm
- Yang, S. (杨胜群, 2019). *Estrategia del desarrollo social por tres etapas de Deng Xiaoping* (邓小平提出“三步走”发展战略). Consultado el 07 de abril de 2021 en: <http://cpc.people.com.cn/n1/2019/0307/c69113-30961722.html>
- Zemin, J. (江泽民, 1997). *Reporte ante el XV Congreso Nacional del PPCh* (高举邓小平理论伟大旗帜, 把建设有中国特色社会主义事业全面推向二十一世纪). Consultado el 15 de abril de 2021 en: http://www.gov.cn/test/2007-08/29/content_730614.htm

Anexo 1. PIB per cápita en las economías con ingresos altos, 2019
(Dólares norteamericanos a precios corrientes)



Fuente: Elaboración propia de acuerdo con los datos del Banco Mundial. Consultado el 06 de marzo de 2021 en: <https://datos.bancomundial.org/indicador/NY.GDP.MKTP.CD?locations=XD>

Anexo 2. Estructura de las economías clasificadas como ingreso alto de acuerdo con el PIB per cápita, 2019^a

PIB per cápita (dólares a precios corrientes)	Número de economías	Lista (El orden está de acuerdo con el monto registrado desde el inferior al superior)
9,000- 21,000 ^b	24	Nueva Caledonia, Nauru, Mauricio, Polinesia Francesa, Rumania, Chile, Palaos, Croacia, Omán, Polonia, Panamá, Uruguay, Hungría, Antigua y Barbuda, Trinidad y Tobago, Seychelles, Letonia, Barbados, República Eslovaca, Lituania, Grecia, Curazao, Saint Kitts y Nevis, Chipre.
21,000-44,000 ^b	27	Mariana, Arabia Saudita, Portugal, República Checa, Bahrein, Eslovenia, Aruba, Sint Maarten, España, Malta, Brunei Darussalam, Islas Turcas y Caicos, Corea del Sur, Kuwait, Puerto Rico, Italia, Bahamas, Guam, Islas Vírgenes (EE.UU.), Japón, Francia, Andorra, Nueva Zelanda, Reino Unido, Emiratos Árabes Unidos, Israel.
>44,000 ^b	28	Canadá, Bélgica, Alemania, Hong Kong, Finlandia, San Marino, Austria, Suecia, Países Bajos, Groenlandia, Australia, Dinamarca, Qatar, Islas Feroés, Singapur, Estados Unidos, Islas del Canal, Islandia, Noruega, Irlanda, Suiza, Macao, Islas Caimán, Isla de Man, Luxemburgo, Bermudas, Liechtenstein, Mónaco.
Sin datos	3	Gibraltar, Isla de San Martín (parte Francesa), Islas Vírgenes Británicas.
Total	82	

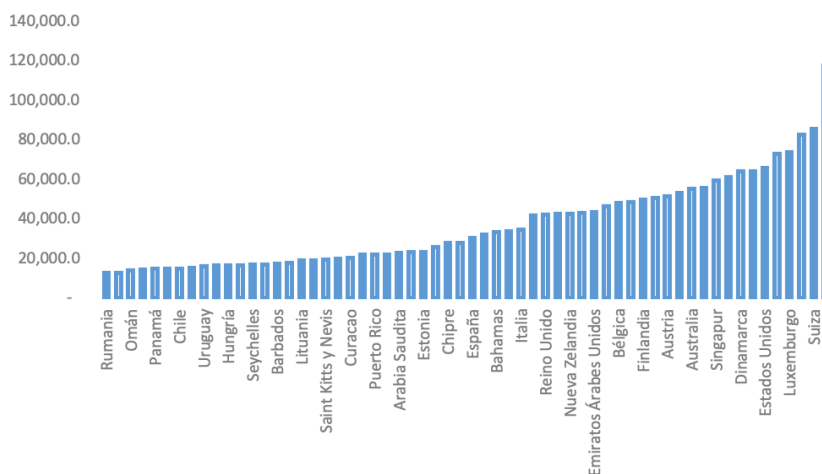
Fuente: Banco Mundial (2020). PIB (US\$ a precios actuales) - High income. Consultado el 06 de marzo de 2021 en: <https://datos.bancomundial.org/indicador/NY.GDP.MKTP.CD?locations=XD>

^a Para las economías de Nueva Caledonia y Polinesia Francesa, las cifras son de 2000; las de Mariana, Groenlandia, Islas Feroés e Islas Caimán corresponden a las de 2018; finalmente para el caso de Islas Vírgenes Británicas, el PIB per cápita es de 2017.

^b El criterio para agrupar las economías catalogadas como del ingreso alto de acuerdo con el Banco Mundial, es tratar de distribuir las de manera más equitativa lo posible en tres grupos.

Entre las 82 economías, 79 tienen cifras registradas y de tal manera, cada grupo es de 26-27 miembros. Sin embargo, en total existen 6 economías cuyo PIB per cápita se ubicaba en el rango de 23,122.9 y 23,723.3 dólares en 2019, diferencia insuficientemente grande para separarlas en distintas categorías. De tal manera, esas 6 economías fueron incluidas en el segundo grupo en lugar del primero.

Anexo 3. Lista de las 60 economías del ingreso alto catalogadas de acuerdo con el PNB per cápita, 2019 (Dólares norteamericanos a precios actuales calculados por método Atlas)



Fuente: Banco Mundial (2021). *Indicadores del desarrollo mundial*. Banco Mundial. Consultado el 23 de abril de 2021 en: <https://datos.bancomundial.org/indicador/NY.GNP.PCAP.CD>

Anexo 4. Estructura de las economías clasificadas
como ingreso alto de acuerdo con el PNB per cápita, 2019^a

PIB per cápita (Dólares a precios corrientes)	Número de economías	Lista (El orden está de acuerdo con el monto registrado desde el inferior al superior)
12,630- 19,750	20	Rumania, Mauricio, Omán, Nauru, Panamá, Croacia, Chile, Polonia, Uruguay, Palau, Hungría, Antigua y Barbuda, Seychelles, Trinidad y Tobago, Barbados, Letonia, Lituania, República Eslovaca, Saint Kitts y Nevis, Grecia.
20,350-43,100	20	Curacao, República Checa, Puerto Rico, Bahrein, Arabia Saudita, Portugal, Estonia, Eslovenia, Chipre, Malta, España, Brunei Darussalam, Bahamas, Corea del Sur, Italia, Japón, Reino Unido, Francia, Nueva Zelanda, Israel.
> = 43,470	20	Emiratos Árabes Unidos, Canadá, Bélgica, Alemania, Finlandia, Austria, Países Bajos, Australia, Suecia, Singapur, Oatar, Dinamarca, Irlanda, Estados Unidos, Islandia, Luxemburgo, Suiza, Bermudas.
Sin datos	23	Andorra, Groenlandia, Aruba, Guam, Hong Kong SAR, China, Irlanda, Isla de Man, San Marino, Islas Vírgenes Británicas, Isla de San Martín (parte francesa), Kuwait, Islas Caimán, Islas del Canal, Liechtenstein, Macao SAR, China, Taiwán, China, Mónaco, Islas Turcas y Caicos, Islas Feroés, Nueva Caledonia, Polinesia Francesa, Mariana Islas Vírgenes (EE. UU.), Gibraltar
Total	83	

Fuente: Elaboración propia de acuerdo con la información publicada por el Banco Mundial.

^a Para las economías de Nueva Caledonia y Polinesia Francesa, las cifras son de 2000; las de Mariana, Groenlandia, Islas Feroés e Islas Caimán corresponden a las de 2018; finalmente para el caso de Islas Vírgenes Británicas, el PIB per cápita es de 2017.

La diferencia entre la lista de acuerdo con las cifras del PIB per cápita y las del PNB per cápita consiste en que la primera no incluye Taiwán, China; en cambio para la segunda sí está considerada la economía asiática.

AUTOSUFICIENCIA ALIMENTARIA
EN CHINA: DE LA TÉCNICA TRADICIONAL A
LA TECNOLOGÍA AGRÍCOLA E INNOVACIÓN
BIOTECNOLÓGICA

*Roberto Celaya Figueroa
Saíd Arath Corrales Villegas*

Resumen

Como parte de las propuestas contenidas en el XIV Plan Quinquenal de Desarrollo Económico y Social (2021-2025) y los Objetivos a Largo Plazo para 2035, China ha establecido como prioridad el desarrollo de la agricultura y de las áreas rurales promoviendo plenamente la vigorización de las zonas rurales, de igual forma el gobierno chino pretende digitalizar el campo en los próximos cinco años hasta alcanzar una cobertura 5G del 70% y conseguir que las nuevas tecnologías representen al menos el 15% del valor añadido agrícola.

En este sentido, y considerando a China como un área de alto desarrollo tecnológico, la biotecnología cobra mucha fuerza como una opción viable para mejorar el rendimiento de las cosechas y los productos agropecuarios permitiendo vislumbrar futuros más prometedores para la rama alimenticia y comercial. Por otra parte, el análisis de estos modelos de desarrollo, así como de los proyectos relacionados con el sector agrícola permitirá establecer los escenarios futuros en el rubro e identificar casos de éxito referentes.

De esta forma, el presente trabajo, el cual es una investigación en proceso, busca presentar un diagnóstico actual acerca de los

proyectos y estrategias de desarrollo de China respecto de la biotecnología, así como las maneras en que la misma está abordando el tema del desarrollo agrícola a través del uso intensivo de tecnología.

Palabras clave: China, economía, reformas, tecnología, innovación, biotecnológica.

Introducción

La autosuficiencia alimentaria es un tema medular en cuanto a las políticas de las naciones se refiere, tal como el caso de la política de autosuficiencia en China (Zhan, 2017). Si bien muchos aspectos de dichas naciones, aunque relevantes, pueden obviarse, no sucede así con la cuestión alimentaria pues toda nación necesita de los alimentos para que su población subsista.

Antecedentes

En el caso de China, sus principales cultivos son arroz, trigo, maíz, soya y tubérculos (Zhang, *et al.*, 2019; Ninu, *et al.*, 2021; Huang, Liang, Wu y Li, 2019), ocupando uno de los más importantes lugares como productor mundial de granos¹³. En cuanto a autosuficiencia alimentaria, para el caso de China, la tasa compuesta de crecimiento agropecuario medio anual en el periodo 1979-1995 fue del 8.9%; en cambio en el período de 1995-2010, el mismo indicador fue de 6.9% cuyo valor estimado es menor al del incremento demográfico que fue de 1.4% para este mismo período.

Como consecuencia el producto agropecuario este segundo período, fue inferior en 22.4% al cosechado en el primero. En 2010 se tuvo un saldo negativo en la balanza agroalimentaria de 3,907,875 miles de dólares, la cual posteriormente se estabilizó con déficit en 2,877,313 miles de dólares en 2015 y 2,276,783 miles de dólares en 2020¹⁴. A pesar de ser uno de los principales mercados de consumo del mundo, el comportamiento de su balanza comercial

¹³ China ocupa el primer lugar en trigo y arroz (en el caso de trigo, por casos climáticos fue superado por la Unión Europea en el ciclo 2010-2020); el segundo lugar en granos forrajeros; y el cuarto lugar en soja (CIC, 2010)

¹⁴ Cálculos propios con datos de Food and Agriculture Organization of the United Nations (2020).

de granos básicos ha sido inconstante ya que, si bien el saldo total es deficitario, algunos productos muestran individualmente superávits casi constantes como en el caso del arroz (cultivo principal de la dieta china del cual es autosuficiente), y otros en ciertos períodos como el caso del maíz, siendo deficitario en el caso de soya y trigo.

De igual manera, tal como presentan Anderson y Yao (2020), en su trabajo, China presenta niveles de autosuficiencia en varios productos básicos y, a pesar de que se considera una leve disminución de este nivel por su ingreso a la Organización Mundial del comercio (OMC) no deja de ser significativo el hecho de mantener en la mayoría de los casos esta autosuficiencia.

La búsqueda de la autosuficiencia alimentaria por parte de China, le impidió avanzar de las técnicas tradicionales a la incorporación y desarrollo de tecnología agrícola e innovación tecnológica. Precisamente, estos items serán analizados en este capítulo.

Justificación

El presente trabajo busca presentar un diagnóstico actual acerca de los proyectos y estrategias de desarrollo de China respecto de la biotecnología, así como las maneras en que la misma está abordando el tema del desarrollo agrícola a través del uso intensivo de tecnología.

Esto permitirá para los diferentes interesados en el tema de China, entender a cabalidad lo relativo al tema:

- Investigadores. Los investigadores encontrarán un marco de referencia actualizado relativo al desarrollo de lo que se conoce como autosuficiencia alimentaria relacionado con China llegando al presente tiempo donde la tecnología agrícola y la innovación biotecnológica forman parte medular de las políticas nacionales para alcanzar aquello y permitirle posicionarse a China en el ámbito internacional con una ventaja comparativa.
- Docentes. Los docentes encontrarán un documento base donde pueden presentar el desarrollo del tema tratado con una estructura y presentación del mismo, tanto en

alcance como en profundidad, para entender a cabalidad lo mostrado.

- Estudiantes. Los estudiantes que tienen a China como su objeto de estudio podrán tener una panorámica no solo histórica sino incluso política y cultural detrás del tema tratado entendiendo los antecedentes, justificaciones y objetivos de China detrás de tal política.
- Empresas. El sector privado de igual forma puede verse beneficiado pues el mismo ha entrado en una dinámica interesante de intercambio con China donde las ventajas comparativas, sobre todo las relacionadas con el tema en cuestión, deben ser consideradas al momento de abordar aquello.
- Gobierno. Por último, el sector público de igual forma puede beneficiarse del presente trabajo al considerar, como una especie de benchmarking, aquellas buenas políticas y buenas prácticas que China como nación ha implementado y que le han permitido avanzar en la cuestión de la autosuficiencia alimentaria hasta el punto donde la tecnología agrícola y la innovación biotecnológica se han convertido en estrategias de liderazgo internacional.

Metodología

El estudio que aquí se reporta es de tipo documental y exploratorio y comprendió las etapas que a continuación se describen: (I) Selección y consulta de fuentes. Para la realización del trabajo se identificaron las fuentes relacionadas con (a) el desarrollo histórico de la temática en cuestión, y (b) la información de los últimos años relativos con la temática y que de alguna forma aportaran en lo individual perspectivas diferentes al conjunto del conglomerado final de las mismas. (II) Selección de trabajos pertinentes. El objetivo central de esto fue caracterizar la condición actual de la materia relacionada con el tema del presente trabajo. (III) Análisis de trabajos seleccionados. Se analizó la información con base en las ideas planteadas en

el enfoque teórico del trabajo. (IV) Síntesis de la información consultada. Lo cual se presenta en lo que a continuación se muestra.

Hipótesis

La hipótesis del presente trabajo gira en torno a la aseveración de considerar que la estrategia de China relativa al liderazgo mundial pasa y considera la autosuficiencia alimentaria como prioritaria evidenciando lo operativo de dicha estrategia el fin perseguido.

Objetivo

El presente trabajo, el cual es una investigación en proceso, busca presentar un diagnóstico actual acerca de los proyectos y estrategias de desarrollo de China respecto de la biotecnología, así como las maneras en que la misma está abordando el tema del desarrollo agrícola a través del uso intensivo de tecnología.

Desarrollo

La globalización ha enfrentado a las naciones a un dilema que tiene que ver con facilitar el comercio y a la vez conservar su soberanía, los Estados reconocen la necesidad de comercio y de eliminar las barreras que puedan oponerse a él, pero a la vez reconocen la necesidad de establecer marcos regulatorios que no supongan la eliminación de las naciones. Ante esta disyuntiva “una de las tendencias integradoras de este proceso se observa en la formación de bloques regionales de Estados-Nación” (Ortegon, 2000, párrafo 29).

Este proceso de globalización “es un proceso que más que unir, divide, y geoestratégicamente viene a depositarse sobre una desgarrada lucha por superar una profunda crisis que se viene arrastrando por la última década en medio de una competencia cada vez más feroz por el reparto de ganancias y de territorios” (García, 1999, p. 28), esta división ha generado bloques comerciales integrados por regiones con características geográficas, económicas, políticas o culturales comunes. Tal como los que mantiene China con otras naciones (Chen y Shih, 2010; Liu y Xin, 2011; Lee, Koo y Park, 2008).

La construcción de relaciones internacionales bajo un contexto institucionalizado debe considerar varios aspectos: primero

es tener la visión de que las relaciones se desarrollarían mejor con la creación de instituciones; segundo, escoger el tipo de institución que se desea crear; tercero, establecer el camino que deberán seguir los acuerdos que se establezcan; y cuarto, decidirse a establecer los acuerdos y las relaciones que se deseen (Aggarwal y Morrison, 1998), claro que este tipo de organizaciones deben ser capaces de conciliar sus intereses con el de otras organizaciones creadas.

De igual manera, acuñan el término “el juego de los acuerdos institucionales” para referirse a la interacción de tres elementos en la conformación de regiones geoeconómicas: bienes y servicios sujetos a acuerdos, la situación individual de los actores participantes, y la presencia o ausencia de instituciones que actúen como catalizadoras de las relaciones entre los actores, de la misma forma establece cinco “fases” del desarrollo de las relaciones internacionales: la primera, llamada “neorrealista”, en la cual las instituciones y los gobiernos no desempeñan un papel preponderante dada la anarquía reinante; la segunda fase, llamada “neorrealismo institucional”, en la cual las instituciones y los regímenes comienzan a tener peso en la balanza ganancias-pérdidas de dichas relaciones; la tercera fase, llamada institucionalismo neoliberal, se caracteriza por que las instituciones buscan ante todo no intervenir ante las fuerzas del mercado; la cuarta fase, de los cognitivistas, reconoce el papel preponderante de las élites pensantes (investigadores, economistas, educadores, etc.) en la conformación de relaciones internacionales; y, por último, la quinta fase, llamada del constructivismo radical, es la que busca crear las relaciones a partir de premisas primeramente ideadas (Aggarwal y Morrison, 1998) como podemos ver, se va dando un cambio gradual de reconocer las interrelaciones como tales a tratar de crearlas según esquemas mentales preestablecidos.

Para Saburo Okita hay siete problemas que tienen que ver tanto con el desarrollo regional como con el global, el primero es el conflicto que se da entre la visión regionalista y la globalizadora, pues parece que se contraponen ya que la primera es discriminadora y selectiva, mientras que la segunda es integradora y multilateral; el segundo problema se refiere a la visión hacia el exterior contra la visión hacia el interior que se puede generar en los blo-

ques comerciales; el tercero se refiere a la postura de implementar un libre comercio (dejar que las fuerzas del mercado decidan) contra la postura de implementar un comercio dirigido (participar conjuntamente con las fuerzas del mercado); el cuarto tiene que ver con la visión de crear comercio (una política regional de apertura al exterior) o diversificar el comercio (una postura de comercio interregional); el quinto se refiere a la integración total de los mercados contra una integración de ciertos aspectos de la economía; el sexto se refiere a una visión regional amplia (integrar países a pesar de las diferencias ideológicas) contra una visión profunda (integrar países “afines” y profundizar en sus relaciones); por último, el séptimo problema tiene que ver con la visión de globalismo liberal de no permitir que se creen bloques cerrados en ninguna región (Okita en Chan, 1995, pp. 71-76).

Por último, es pertinente señalar que la formación de nuevas regiones mundiales con base en las redes de puntos de región trazadas por la internacionalización del proceso de trabajo como eje de la producción mundializada lleva a que cada punto de región en algún país, tenga que ver con una noción geográfica subordinada a las siguientes características: a) especialización productiva en la que parte de una cadena de producción que consiste en una fase del producto o del proceso de trabajo total alojada en algún país; b) volcado a la exportación; c) con mano de obra altamente calificada, especializada y polivalente en lo general; d) un nivel de productividad por arriba de la media nacional; e) la revolución del estado municipal y su modernización, que no necesariamente del estado federal nacional, de ahí que los tiempos y condiciones sean más violentos para el nivel municipal que para una nación. (Elson, 1988; Rapoport, 1993; McCormick y Stone, 1990).

Política agrícola y alimentaria

China. Cuando la República Popular China (RPC) fue formalmente establecida en octubre 1° de 1949, los líderes de la nación se encontraron con una serie de grandes problemas que encarar: el país estaba social y políticamente fragmentado, la moral y el orden

público había decaído, y la inflación¹ y el desempleo habían devastado económicamente la nación.

El gobierno comunista chino que se instalaría oficialmente en octubre de 1949, enfrentaría tres etapas desde entonces hasta la actualidad: la primera, sería la de reconstrucción inicial y desarrollo del Primer Plan Quinquenal (1953-1957) con resultados positivos para la nación: la segunda, sería la marcada por el Segundo Plan Quinquenal (1958-1962) conocido como el Gran Salto Adelante y la Revolución Cultural (1966-1969); y la tercera sería la de redefinición de la revolución y reapertura a occidente bajo la guía estatal en la década de 1970.

En el caso China, el liderazgo estuvo detentado más bien por una persona, Mao Tse-tung, que por un grupo de personas. Uno de los aspectos para la consolidación de la República Popular China (RPC), tal y como lo presenta Teiwes (1978), fue precisamente la unidad en el liderazgo nacional como consecuencia de varios factores, entre ellos el trabajo previo para conseguir el apoyo tanto de las clases educadas como de los obreros y campesinos como del total descrédito en que cayó el Kuomintang (KMT) al final de sus días. Por otra parte, estuvo el esfuerzo por establecer un lazo entre el actual régimen con el pasado, lo cual se logró enlazando al máximo órgano de Estado, la Conferencia Política Consultiva del Pueblo de China, con la Conferencia Política Consultiva convocada por el KMT en 1946, así como sustentar el Frente Unido en la figura del fundador del KMT, Sun Yat-sen. De igual manera influyó la naturaleza conciliatoria y moderada del programa esbozado para la república a través del Programa Común. Dicho programa adoptaba las técnicas clásicas del Frente Unido de definir a los enemigos como el imperialismo, el feudalismo y el capitalismo burocrático. El resultado de ello que un nuevo estado “democrático” fue establecido, que no era la figura de la dictadura ortodoxa

¹ Tal y como señala Suzanne Pepper (1978), el problema de la inflación probablemente fue uno de los que más contribuyó a que la gente perdiera confianza en el liderazgo y gobierno nacionalista en China del Kuomintang. De 1937 a 1945 los precios se incrementaron en una proporción de doscientos por ciento. El gobierno, en vez de restringir sus gastos, eliminar la burocracia inepta y comenzar un programa de eficiencia administrativa, optó por el camino fácil de imprimir más dinero, lo que solo hizo agravar aún más el problema inflacionario. Asimismo, la industria prácticamente se colapsó al incrementarse los costos de muchos de sus insumos, al enfrentar nuevos y más altos impuestos, y al reducirse la demanda por la pérdida del poder de compra de la población. Todo esto resultaría en la Guerra civil de 1946-1949 que llevaría al poder a los comunistas desplazando a los nacionalistas.

del proletariado, pero que sí tenía la figura de una dictadura democrática popular en la cual los campesinos, los pequeños burgueses y la burguesía nacional se unían en una sola clase trabajadora.

La situación de 1949 garantizó que en primera instancia la autoridad comunista fuera militar y descentralizada. Desde que las áreas liberadas eran controladas por el Ejército de Liberación Popular (ELP), el control militar se estableció como la autoridad suprema local, aunque claramente en forma temporal. Las grandes diferencias entre un área y otra requirieron una administración descentralizada ya que no era posible el aplicar políticas uniformes a toda la nación, para lo cual China fue dividida en seis regiones que fueron administradas por comités administrativos militares. Esas administraciones regionales persistieron hasta 1954, cuando sus poderes fueron gradualmente transferidos hacia el centro una vez que las condiciones lo permitieron. Por otra parte, no hubo una diferenciación práctica en los papeles desempeñados en el ámbito militar y en el ámbito administrativo ya que los mismos comandantes y miembros del ELP desempeñaron papeles de administradores civiles, de hecho, los poderes de las regiones reflejaron el hecho de que inicialmente algunas de las figuras más prominentes del Partido Comunista Chino (PCC) se desempeñaron como cabezas de los comités administrativos militares, así como gobernantes. Para 1954, cuando los poderes fueron transferidos a Peking, muchos de estos líderes ya habían asumido papeles importantes en la capital.

A través de su trabajo, Harry Harding (1978), muestra los eventos que marcaron la Revolución Cultural y hace un análisis desde sus inicios a finales de 1965 y con la convocación del IX Congreso Nacional del Partido Comunista Chino en Abril de 1969 para posteriormente llevarnos por cuatro grandes etapas: la primera, matizada por una creciente confrontación entre Mao y el Partido y que va desde el otoño de 1965 hasta el verano del siguiente año; la segunda, con el 11º Pleno efectuado a finales de 1966 y en el cual Mao lanza su ataque contra los “revisionistas” del Partido a través, principalmente, de los Guardias Rojos; la tercera, a través de una toma del poder político de Mao y los movimientos populares, etapa que iría de enero de 1967 hasta mediados de 1968; y, por último, el proceso de reconstrucción que seguiría a la etapa anterior y que culminaría

con el Noveno Congreso del Partido en Abril de 1969 en el cual se elegiría un nuevo Comité Central, se aprobaría un nuevo Politburó y se adoptaría una nueva constitución del Partido, al mismo tiempo que se terminaría con la Revolución Cultural. Durante todo este proceso, Mao sería el que desempeñaría el papel de diseñador y, posteriormente de redefinidor de la revolución socialista.

Cuando el Partido Comunista Chino (PCC) logró arrebatar el control nacional a los nacionalistas en 1949, la economía estaba cerca del colapso: existía un bajo nivel de ingreso per cápita, una baja expectativa de vida, bajos si no nulos niveles de ahorro e inversión, una tremenda inflación y una predominación de métodos tradicionales de producción, así como un desgaste consecuencia de la guerra. En el ínterin de sus primeros seis meses, el nuevo régimen comenzó una centralización sin precedentes en las finanzas, así como la expansión de la base de impuestos, cuyo principal logro fue la creación de un sistema fiscal unificado en el cual el gobierno central era el que recibía y administraba los dineros de los impuestos. El efecto acumulativo de una reciente eficiencia administrativa, incremento de la base de impuesto e incremento en la producción, le generó flujos de recursos al gobierno necesarios para su consolidación: de los 6.5 millones de yuanes que recaudó en 1950 se elevó a 13.3 millones de yuanes en 1951. Todo esto sentaría las bases para el Primer Plan Quinquenal (1PQ, 1953-1957).

Tal y como señala Lardy (1978), el 1PQ contemplaba la colectivización de la agricultura y el desarrollo del comercio y la industria bajo la directiva estatal. Esto reflejaba continuidad con el período precedente cuando se consolidó el nuevo régimen, en primer lugar por el gradualismo de las medidas (tanto la industrialización como la transformación fueron pensadas para desarrollarse en un período de 15 años); segundo por el papel preponderante desempeñado por el Frente Unido; y, tercero, por el desarrollo de un capitalismo estatal². La estrategia del 1PQ se sustentaba en la tesis marxista de que el incremento en la producción era la fuente de riqueza y crecimiento nacional, por lo que las medidas que se tomaron fueron en este sentido: primero, a través de incrementar

² Para finales de 1952 el estado era dueño de entre un 70 y un 80% de la industria pesada y alrededor de un 40% de la industria ligera. (Teiwes, 1978)

el nivel de inversión industrial de un 5% hasta un 20%; segundo, adquisición de tecnología y capacitación de la Unión Soviética con énfasis en el área industrial; y, tercero, establecer la industria de gran escala como la prioridad en la estrategia industrial³. De hecho, desde 1949, estos planes de desarrollo industrial ya habían comenzado a aplicarse en el área del noroeste de China con éxito ya que ahí había industrias de gran escala instaladas, además de que fueron una de las primeras áreas liberadas y no hubo tanto una necesidad de nacionalizar las industrias sino solo de establecer un control estatal, aunado esto a la proximidad con la Unión Soviética. El 1PQ (1953-1957), fue un éxito en cuanto al programa de desarrollo económico establecido: el ingreso nacional creció un 8.9%, la agricultura y la industria incrementaron su productividad un 3.8% y un 18.7%, respectivamente, el ingreso per cápita creció un 6.5% mientras que la población creció solo un 2.4% y la expectativa de vida creció de 36 años en 1950 a 57 para 1957.

Estos primeros logros serían revertidos con la formulación de un 2° Plan Quinquenal (1958-1962), más bien conocido como el Gran Salto Adelante, en el cual se incrementaba la importancia concedida a la agricultura, se buscaba disminuir el énfasis concedido a la industria de gran escala y balancear el apoyo con la pequeña y mediana industria, así como disminuir el enfoque de un rápido desarrollo industrial en las regiones menos desarrolladas. Otra característica del 2PQ fue la disminución la relación con la Unión Soviética en cuanto a maquinaria y capacitación. Y por último, se diseñó una relajación en el alto grado de centralización en el control en cuanto a la asignación de recursos.

Durante el Gran Salto Adelante, tal y como indica Lieberthal (1978), el Partido Comunista Chino (PCC) perdería prestigio y soporte ante los resultados adversos del plan. La estrategia del Gran Salto contemplaba grandes cambios, tales como transferir poder del gobierno central a gobiernos locales, prescindir de especialistas en las cuestiones agrícolas a cambio de líderes de masas para su movilización, así como cambios en la relación con la Unión So-

³ Las políticas de desarrollo industrial lograron un incremento en la productividad del 130%, más del 100% que establecía el IPCA, dándose primacía a la industria pesada, sobre todo la producción de acero, maquinaria y químicos. (Lardy, 1978)

viética. De la misma forma, el nuevo plan enfrentaba algunos problemas, como el extremismo de algunos que, en nombre del Gran Salto, podrían causar más daños que beneficios, así como de aquellos que no estaban del todo convencidos. Independientemente de todo, las consecuencias del Gran Salto fueron desastrosas, tanto en el aspecto económico, como la hambruna que asoló a China a finales de 1960, como en el aspecto político, como el rompimiento de facto de las relaciones con Rusia⁴.

Para finales de 1960, el gobierno reconocería la tremenda gravedad de la situación y emprendería una serie de acciones para enfrentarla. A pesar de ello, Mao Tse-tung se negaría a reconocer el fracaso emprendiendo acciones para soportar el Gran Salto, tales como un fortalecimiento del partido en el país con el fin de alinear e incorporar a las masas a su política, esta estrategia de masas se llevaría a cabo en dos formas: una, a través de la promoción del Ejército de Liberación Popular (ELP) como el modelo organizacional a seguir; y dos, a través de la distribución del pensamiento maoísta, lo cual desembocaría en la Revolución Cultural (1966-1969), y que, desde una perspectiva puramente narrativa como la de Harry Harding (1978), puede ser entendida como una tragedia en todos los sentidos. La Revolución Cultural fue una de las más fuertes contribuciones tanto a China como al Marxismo-Leninismo, aunque significó un error monumental por sus efectos adversos. Tal y como presenta Spence (1990), a principios de la década de 1970, China emprendería un proceso rectificador de apertura a Occidente con un enfoque socialista (socialismo de mercado), apertura que comenzaría la visita de Henry Kissinger, Secretario de Estado, en julio de 1971 a China y posteriormente la del Presi-

⁴ Lejos de arrojar los resultados deseados contrajo la economía china: tan solo en 1960 la producción agrícola fue solo del 75.5% que la de 1958 (para 1961 la producción bajó otro 2.4%); para 1960 la producción de la industria ligeramente disminuyó 9.8%, declinando 21.6% para 1961 y 8.4% para 1962; en cuanto a la industria pesada, la producción disminuyó 46.6% en 1961 comparado con 1960 y otro 22.2% en 1962 comparado con 1961. Una de las consecuencias más dramáticas de todo esto fue la gran hambruna que asoló China. Las terribles consecuencias del Gran Salto, el rencor por la purga de Péng y otros, combinado con la falta de consenso en el liderazgo Yenán, llevarían a la división entre los líderes y tendría como consecuencia el inicio de lo que se conocería como la Gran Revolución Cultural Proletaria, un intento de expurgar todas las voces contrarias al pensamiento maoísta (Lieberthal, 1978).

dente Richard Nixon, el 21 de febrero de 1972⁵. Para cuando Mao murió en 1976, fue más fácil para su sucesor, Hua Guofeng comenzar la etapa de las “Cuatro Modernizaciones” que incluía las áreas de agricultura, industria, defensa nacional y ciencia y tecnología con un llamado a incrementar la producción 10% y la productividad agrícola un 5% cada año durante un período de 10 años. Al mismo tiempo se impulsó un programa para hacerse de tecnología e inversión extranjera y se emprendió un programa de entrenamiento de estudiantes en el exterior (tan solo en 1978 se capacitaron cerca de 800,000 científicos). A la par de esto se impulsó el desarrollo de ocho universidades “claves” en la renovación del sistema educativo nacional⁶.

La apertura de China a los Estados Unidos y el reto que implicaba el nuevo movimiento democrático para el gobierno chino, ocurrió precisamente cuando Taiwán estaba entrando a una nueva era de prosperidad y lucha por definir su futuro. Por esa época la población de Taiwán andaba por los 17.1 millones de personas, el Producto Interno Bruto en 1979 había crecido seis veces más que el de China, habiendo crecido 416 veces entre 1952 y 1979⁷. Ante esto, los líderes chinos, considerando que una integración plena con China no beneficiaría ésta, pero si perjudicaría a Taiwán, es

⁵ En este ínter el Departamento del Tesoro de Estados Unidos tomaría la decisión de permitir el envío de dinero de los chino-americanos hacia China y los departamentos de comercio de permitir la importación de bienes de China, así como permitir que naves americanas transportasen bienes chinos (Spence, 1990).

⁶ Todas estas políticas fueron formalmente presentadas en las sesiones del partido de finales de diciembre de 1978 y oficializadas durante el Tercer Pleno del 11° Comité Central del PCC. Tal vez la declaración más importante del Tercer Pleno fue en el sentido de que no se estaba rompiendo con el pasado, sino que se trataba de integrar los principios universales de Marxismo-Leninismo- Pensamiento Maoísta a través de la aplicación concreta de la modernización socialista y su desarrollo bajo las nuevas condiciones históricas (Ibid, pp. 655).

⁷ Este desarrollo no había sido fácil de conseguir e inicialmente había requerido de la ayuda de Estados Unidos, especialmente a través de la Comisión Conjunta de reconstrucción rural, la cual supervisó en la década de 1950 u programa de reducción de rentas sobre la tierra y de venta de terrenos a los agricultores de Taiwán, e implementó un control inflacionario (la inflación de 3,400% de 1949 pasó a representar 306% en 1950, 66% en 1951, 8.8% en 1952 y menos del 3% en 1961). Para 1960 el enfoque de la economía estaba puesto en la electrónica y el desarrollo de otras industrias avanzadas, aunque también tuvo un notable incremento en las ramas textiles, químicas y plásticas. De la misma forma el gobierno había restringido la importación de productos que afectaban negativamente su balanza comercial (Ibid, pp. 667-675).

que a este último se le contemplaría como una “zona especial”, idea que fue retomada y propuesta oficialmente por Den Xiaoping en la conferencia de trabajo del Comité Central en abril de 1979 y que resultó en la aprobación de otras “cuatro zonas especiales” que emularan el éxito taiwanés: Zhuhai, Shenzhen, Shantou y Xiamen. Zonas en las cuales se otorgaron grandes facilidades para el comercio internacional, la construcción de plantas industriales y la disponibilidad de recursos humanos capacitados y no sindicalizados, asimismo se ofrecieron impuestos preferenciales y otros incentivos financieros incluyendo el desarrollo de redes de transporte en las zonas. Esta política de apertura manteniendo la guía de la economía por parte del Estado repercutiría en una inserción exitosa de China en el nuevo orden económico mundial.

No sería sino hasta la década de 1970 cuando China comenzaría los acercamientos con occidente y sus organizaciones. Resalta el hecho de su ingreso a las Naciones Unidas en octubre de 1971, la aceptación de su ingreso a la Asia-Pacific Economic Cooperation (APEC) (junto con Hong Kong y Taiwán) en la reunión de APEC en Seúl de noviembre de 1991 y su incorporación a la Organización Mundial de Comercio (OMC) el 10 de noviembre de 2001. Para tener una idea del grado de solidez de la economía china y la visión que de ella tienen sus líderes, solo es cuestión de ver los compromisos adquiridos por China en su ingreso a la OMC: (1) el no dar un trato discriminatorio a ninguno de los miembros de la OMC; (2) el eliminar la práctica de manejar un precio para el comercio nacional y otro para el internacional; (3) no utilizar el control de precios con fines proteccionistas; (4) implementar los acuerdos de la OMC de forma efectiva y uniforme; (5) en el plazo de tres años las empresas chinas podrán exportar e importar cualesquier producto con limitadas excepciones; y (6) el compromiso de no mantener o introducir ningún tipo de subsidio en los productos agrícolas (World Trade Organization, 2020).

La modernización agrícola

Para 1957 se había logrado el establecimiento de un Estado fuerte y centralizado generando la unión de todo el país, además se habían dado pasos firmes para la industrialización del país lo que había con-

tribuido a incrementar los niveles de vida de los habitantes, económicamente se dio una recuperación y socialmente una transformación sobre bases marxistas. Esta consolidación del nuevo régimen, según Frederick C. Teiwes, se dio principalmente por dos factores: primero, la unidad en el liderazgo político del país, personificado por Mao Tse-tung, quien fue líder indiscutible del Partido Comunista Chino (PCC) durante el período de consolidación (1949 a 1957); y, segundo, por la proximidad de un modelo a seguir, el soviético, el cual proveyó de esquemas de organización estatal, estrategias de desarrollo urbano, técnicas militares modernas, y políticas y métodos para reorganizar la sociedad (Teiwes, 1978).

Independientemente de ello, China experimentaría un breve período de progreso y desarrollo poco después de la toma del poder por parte de los comunistas mediante la implementación del Primer Plan Quinquenal (1953-1957)⁸ para luego entrar en una debacle que culminaría con la Revolución Cultural (1966-1969) y reiniciar de nuevo su desarrollo sobre todo en la década de 1970 y que se consolidaría en la década de 1980.⁹

En la década de los noventa China optó por seguir un modelo muy especial y, en cierta medida exitoso ya que los comunistas esperaban mantenerse en el poder mediante la creación de un ambiente de rápido desarrollo incluyendo la manufactura y la importación de bienes de consumo y mediante la creación de empresas orientadas hacia el mercado. Como país que aspira a constituirse en un poder mundial, China se ve acosada por un sinnúmero de problemas, los cuales se pueden resumir en los siguientes: crecientes preocupaciones acerca del medio ambiente relacionadas con la rápida industrialización de la economía, al mismo tiempo crecien-

⁸ El Primer Plan Quinquenal fue un éxito en cuanto al programa de desarrollo económico establecido: el ingreso nacional creció un 8.9%, la agricultura y la industria incrementaron su productividad un 3.8% y un 18.7%, respectivamente, el ingreso per cápita creció un 6.5% mientras que la población creció solo un 2.4% y la expectativa de vida creció de 36 años en 1950 a 57 para 1957. Todo ello a pesar de la modesta ayuda del exterior, ya que en la mayoría de los casos China tuvo que pagar por tecnología y capacitación extranjera (como en el caso de Rusia) (Lardy, 1978).

⁹ Tan solo de 1985 a 1999 las exportaciones a Estados Unidos se mantendrían con un incremento anual promedio del 24.64% mientras que las importaciones americanas tendrían un desempeño del 10.45%. (Cálculos propios con datos del United States Department of Commerce) (U.S. Census Bureau, 2016).

tes presiones derivadas del crecimiento de la población; grandes diferencias en el nivel de vida entre las clases sociales y entre las ciudades costeras de la región oriental del país relativamente prósperas y orientadas a la exportación; dificultades en los intentos de convertir empresas de propiedad del Estado en empresas administradas más eficientemente (Pearson y Rochester, 2000).

De hecho, China está intentando repuntar para convertirse en la economía líder de la región, ya lo dijo el viceministro chino de Hacienda, Jin Linqun cuando señaló que China quiere reforzar la capacidad para prevenir crisis y diseñar una política de importancia para el crecimiento y la estabilidad de la región” (NOTIMEX, 2001)

Desarrollo tecnológico: la biotecnología del siglo XXI

Tecnología Agrícola. La producción agrícola juega un papel preponderante en todas las economías del mundo no solo por su capacidad de ser una fuente de comercio internacional sino por ser el mismo sustento de la alimentación de la población.

La Cuenca del Pacífico es una de las más dinámicas del mundo con un potencial de crecimiento esbozado en los objetivos de integración y apertura, pero este mismo escenario plantea problemas relacionados con el alto nivel demográfico que presenta, así como el haber llegado a los límites de la producción agrícola tradicional.

Ante este escenario el gobierno de China ha comenzado a aplicar tecnología y nuevos métodos de cultivo con la finalidad de pasar de la subsistencia a la plena autosuficiencia.

El análisis de estos modelos de desarrollo, así como de los proyectos relacionados con el sector agrícola permitirá establecer los escenarios futuros en el rubro e identificar casos de éxito referentes.

China cuenta con una superficie de 956,100,000 ha. Sólo el 11% de la misma, es decir 105,171,000, corresponden a tierras cultivables y 344,196,000, el 36%, son pastizales y tierras forestales. Si lo comparamos con Argentina, sobre una superficie total de 376,127,400 de hectáreas, 33,491,480 corresponden a tierras cultivables y 126,343,117 a bosques y pastizales. Es decir 8.9 y 33,5% respectivamente. Más allá de esta diferencia importante, por una cues-

ción de demografía, las superficies son utilizadas de manera muy diferente (Agricultura en China, Área de Economía de AACREA).

Los principales cultivos en China son arroz, trigo, maíz, soya y tubérculos. El arroz, el cereal fundamental de China, se cultiva principalmente en la cuenca del Changjiang (Yangtsé), las regiones del sur y la meseta Yunnan-Guizhou, y su producción ocupa dos quintas partes del total de los cereales en el país. En los últimos años, también se producen el arroz y el arroz seco en las llanuras del norte. El trigo, que ocupa alrededor de una quinta parte de la producción cerealera del país, se cultiva en todo el país, pero su producción se concentra más en las llanuras del norte. El maíz ocupa un cuarto, se cultiva en las regiones del nordeste, norte y suroeste. La soya tiene su mayor producción en las llanuras del nordeste y de Huanghe-Huaihe. Los tubérculos se distribuyen principalmente en las cuencas del río Zhujiang, los cursos medio e inferior del río Changjiang, el curso inferior del río Huanghe y la depresión de Sichuan.¹⁰ A partir de la década de los ochenta los índices de producción agrícola de China han estado creciendo tal como puede verse a continuación.

Tabla 1. Índices de producción agrícola de China

	Índices de Producción Agrícola China				%		
	1961-1970	1971-1980	1981-1990	1991-2001	1971-1980 / 1961-1970	1981-1990 / 1971-1980	1991-2001 / 1981-1990
Agricultura	37.31	51.04	82.50	142.75	36.80%	61.64%	73.02%
Cereales	40.59	63.29	90.05	107.45	55.93%	42.28%	19.33%
Cosecha	43.08	58.48	87.46	128.81	35.75%	49.56%	47.28%
Alimentos	37.83	51.74	82.25	146.35	36.77%	58.97%	77.93%
Ganado	20.38	34.10	70.85	172.44	67.32%	107.77%	143.38%
No alimentos	31.14	43.15	84.75	101.77	38.57%	96.41%	20.09%
Cálculos propios con datos de Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2002, http://apps.fao.org/page/collections?subset=agriculture							

El análisis del incremento de los índices a través de porcentajes integrales muestra, además de lo anterior, un incremento más dinámico en los factores de alimentos y ganado y más moderado en cereales y cosechas. Se estaría hablando de un incremento promedio total 45.19% para el comparativo de 1971-1980 / 1961-

¹⁰ Agricultura, (Universidad San Francisco de Quito, 2007).

1970, de un 69.44% para el comparativo de 1981-1990 / 1971-1980, y de un 63.50% para el comparativo de 1991-2001 / 1981-1990. De la misma forma pudiera señalarse que el incremento promedio desde 1961 hasta 2001 es de 57.15% para agricultura, 39.18% para cereales, 44.19% para cosechas, 57.89% para alimentos, 106.16% para ganado, y de 51.69% para no alimentos.

De la misma forma, el comportamiento de los indicadores poblaciones y así como de los agrícolas señalan un cambio en el sector agrícola a partir de la década de 1980 en el cual la población tiende a concentrarse mayormente en las ciudades, al tiempo que el campo se vuelve más productivo y el uso de tecnologías en el mismo se intensifica, tal como puede verse a continuación.

Tabla 2. Comportamiento indicadores poblacionales y agrícola de China

Comportamiento indicadores poblacionales y agrícolas de China	%		
	1971-1980 / 1961-1970	1981-1990 / 1971-1980	1991-2000 / 1981-1990
Tierra utilizada en agricultura (1000 Ha)	13.28%	21.84%	8.10%
Área agrícola irrigada (1000 Ha)	25.86%	5.36%	13.00%
Uso de tractores en agricultura	307.00%	110.17%	-12.44%
Uso de trilladoras-sembradoras en agricultura	118.59%	131.35%	225.49%
Población China Total (Base 1000)	478.21%	25.25%	16.13%
Población China Urbana (Base 1000)	176.71%	29.53%	52.41%
Población China Rural (Base 1000)	654.98%	24.48%	7.98%

Cálculos propios con datos de Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2002,
<http://apps.fao.org/page/collections?subset=agriculture>

En primer lugar, se observa que los indicadores que han tenido un crecimiento más dinámico son los referidos al uso de trilladoras-sembradoras en el campo, mientras que el uso de tractores ha venido a estabilizarse presentando un leve decremento al final. De la misma forma si bien la tierra agrícola utilizada ha moderado su crecimiento (después de todo China ha llegado cerca de los límites de uso de tierra¹¹), el área agrícola irrigada se ha incrementado haciendo más rentable la tierra de la que se dispone.

China ha tenido en sus objetivos a largo plazo el convertirse en una potencia mundial en ciencia y tecnología agrícola. Duran-

¹¹ "La potencialidad en la extensión de la tierra cultivable ya casi alcanza su límite en China, quedan nada más dos millones de hectáreas que se pueden incorporar al cultivo" (Ma Hong citado por Xue Dong, 1997).

te una conferencia nacional sobre ciencia y tecnología agrícola, se expresó que la ciencia y la tecnología contribuirán con un 63% del crecimiento en el sector agrícola, lo que supone un 15% más que actualmente, los avances técnicos representan el 81% del crecimiento en agricultura, y el 85% de las tecnologías agrícolas que se aplican a la producción agrícola.¹²

Existen cuatro áreas específicas para el logro de las metas:

- Mantener su ventaja en el “súper” arroz, algodón genéticamente modificado, el antigusano, y el desarrollo de nuevas variedades.
- El desarrollo de tecnologías clave en la producción de productos agrícolas seguros, la prevención y control de desastres agrícolas, el procesamiento de productos agrícolas y mejora del medioambiente.
- Manufacturar su propio equipo agrícola crítico para que el país dependa menos de las importaciones.
- Fortalecer también su investigación en altas tecnologías agrícolas y en la aplicación industrial de dichas tecnologías, con el objetivo de obtener algunas tecnologías innovadoras y avanzadas en el ámbito internacional.¹³

Por otra parte, se han admitido reformas en el Estado para el apoyo e impulso de la tecnología en las diferentes regiones de China, dada la importancia de las actividades agrícolas en estas mismas, por ejemplo, el Consejo de Estado de China, gobierno central, decidió cambiar la forma en que promueve las nuevas tecnologías agrícolas para su población rural de 900 millones de personas. En el nuevo programa, las instituciones de gobierno que fomentan la tecnología agrícola desempeñarán un papel líder, y el gobierno alentará el desarrollo de organizaciones locales para la promoción de nueva tecnología agrícola.¹⁴ Más compañías agrícolas serán alentadas para participar en el sector de servicios de tecnología agrícola a través de

¹² Ciencia y tecnología desempeñarán importante papel en agricultura en China, (Embajada de la República Popular de China, 2007a).

¹³ Idem

¹⁴ China reformará el programa para la promoción de tecnología agrícola (Embajada de la República Popular de China, 2007b).

la inversión, construcción y manejo de proyectos de infraestructura para agencias de promoción de tecnología agrícola local. Se crearán laboratorios agrícolas, parques y mercados tecnológicos que usan técnicas agrícolas comerciales e imparten una educación actualizada. Las áreas prioritarias del desarrollo tecnológico serán: Los sistemas de riego, control y gestión del agua, los cultivos de alta producción, el procesamiento de productos agrícolas, la cría de animales, y la prevención de plagas. Asimismo, el gobierno establecerá nuevos estándares para inducir al sector agrícola a producir alimentos saludables y a las compañías a usar tecnología ecológica. En cuanto a la irrigación, otra medida será la introducción del proceso de riego, control y gestión del agua, así como las técnicas de captación y aprovechamiento del agua de lluvia en las áridas áreas del norte y noroeste de China. En los próximos años, se espera que los científicos involucrados realicen más estudios de investigación sobre la modificación de genes de animales, plantas y sobre la seguridad de los alimentos.¹⁵

Biotechnología. La Cuenca del Pacífico está considerada como una de las áreas geopolíticas más importantes del mundo por el peso de su población, político y económico. Los procesos de integración de la región son de los más ambiciosos pues pretenden generar la zona de comercio y prosperidad más grande del mundo con un alto potencial de desarrollo.

En este marco de referencia cuestiones como trabajo, migración, seguridad, alimentación forman parte de una agenda cada vez con mayor peso pues de ellos depende el éxito en los objetivos de integración.

El tema alimentación es uno de los más importantes pues convergen en él aspectos económicos, políticos, sociales y demográficos.

En este sentido, y considerando a la región como un área de alto desarrollo tecnológico, la biotecnología cobra mucha fuerza como una opción viable para mejorar el rendimiento de las cosechas y los productos agropecuarios permitiendo vislumbrar futuros más prometedores para la rama alimenticia y comercial.

La República Popular China tiene una larga historia en el uso

¹⁵ China destinará más fondos a la tecnología agrícola (Diario del Pueblo, 2002).

de recursos biológicos para gran número de actividades industriales, la mayoría de estos pertenecen al sector tradicional. Actualmente, desde el séptimo plan quinquenal (1986-1990), el gobierno chino ha ido introduciendo algunos programas que priorizan el desarrollo de la biotecnología. Los programas cubren un amplio espectro en investigación básica, desarrollo de alta tecnología así como industrialización, que incluye un Programa de Investigación Básica, un Programa de Alta Tecnología y Desarrollo, un Programa de Ciencias e Infraestructuras, un programa de Piloto Industrial, así como el establecimiento de los Laboratorios y los Centros de Ingeniería.

De la misma forma el Estado ha venido invirtiendo fuertemente en biotecnología, totalizando \$112 millones de dólares en 1999, frente a los \$15 millones que invirtieron India y Brasil, países en desarrollo líderes en el tema. De la misma forma en el período 2001-05 la inversión anual del gobierno creció 400% pasando de 100 millones de dólares en 2001 a 1.2 mil millones en 2005.

Actualmente el gobierno chino para promover la integración de la ciencia, tecnología y economía ha implementado las siguientes políticas:¹⁶

- creando incubadoras de alta tecnología para biotecnología
- creando políticas de impuestos favorables al desarrollo de la biotecnología
- apoyando a las PYMES en el campo de la biotecnología
- animando la inversión de capital riesgo en transferencias tecnológicas
- creando zonas específicas para el desarrollo de alta tecnología
- reconociendo propiedades intelectuales como inversión de capital

De esta forma, se ha producido un importante progreso en el desarrollo de biotecnología en el país oriental:¹⁷

- El total de ventas de productos biotecnológicos en China ha incrementado en 50 veces el obtenido en los últimos 10 años. En 1997, eran unos 1600 millones de dólares, y en el

¹⁶ Ibid

¹⁷ Ibid

- año 2000 alcanzó más de 2500 millones de dólares.
- Un total de 18 productos bio-farmacéuticos han sido comercializados, incluyendo medicinas recombinantes y vacunas, 30 se encuentran en fase de ensayos clínicos.
- Además, China también ha tenido importantes progresos en bio-pesticidas, diagnósticos de enfermedades y técnicas de tratamiento. Actualmente está reformando la bio-industria nacional tradicional, lo que habla en cierto modo de la importancia de la biotecnología para la economía y desarrollo social chino.

La estrategia de China (paralela al mantenimiento de 2 mil investigadores que se ocupan exclusivamente del tema) se encuentra concentrada en un grupo de 47 especies vegetales como algodón, arroz, trigo, maíz, soya, papa, canela, cacahuete, tabaco, col, jitomate, melón, pimienta dulce, chile y papaya entre otros. Las líneas de mejoramiento genético que se llevan a cabo en China tienen como propósito inicial asegurar la autosuficiencia alimentaria del país, pero se espera que dentro de 5 años China se encuentra en capacidad de aplicar el conocimiento directamente en su industria agrícola de exportación.

De hecho, el país ya ha planificado su estrategia para el desarrollo de la biotecnología en el XIV Plan Quinquenal de Desarrollo Económico y Social (2021-2025) y los Objetivos a Largo Plazo para 2035, según señaló Qi Chengyuan, director del Departamento de Nuevas Tecnologías subordinado a la Comisión Estatal de Desarrollo y Reforma. La estrategia incluye el desarrollo de semillas biotecnológicas de los principales cultivos, también conocido como cultivos genéticamente modificados o cultivos transgénicos. En la modificación genética, genes de otras especies son trasplantadas a un cultivo. El proceso hace a los cultivos más resistentes a los insectos, a la sal, a las sequías, a los herbicidas y a las enfermedades. El gen más utilizado es el derivado de una bacteria llamada *Bacillus thuringiensis*, conocida generalmente como *Bt*, que hace que los cultivos de algodón produzcan una sustancia que mata a los gusanos. Según el Informe Bio-Industrial de China dado a conocer por el Centro Nacional de Desarrollo Biotecnológico, el Ministerio de Agricultura ha

aprobado, desde el año 2003, 585 experimentos de cultivos genéticamente modificados, incluidos 154 relacionados con el medio ambiente y 48 ensayos de preproducción. El Gobierno chino aprobó la comercialización de algodón, tomates, pimientos y otras especies genéticamente modificadas a finales de la década de los 90. El pasado septiembre, Guo Sandui, un científico de la Academia de Ciencias Agrícolas de China (ACACH), desarrolló con éxito una nueva variedad híbrida de algodón genéticamente modificado, que no sólo mata a los gusanos sino que también incrementa la producción.¹⁸

Estrategias del XIV Plan Quinquenal de Desarrollo Económico y Social (2021-2025). Respecto de impulsar los beneficios de calidad y competitividad de la agricultura, el artículo XXIII del XIV Plan Quinquenal de Desarrollo Económico y Social (People's Republic of China, 2021), contiene ciertas directrices para ello. La Sección 1, Mejorar la capacidad de producción agrícola integral, señala entre otras cosas que se mejorará el sistema de innovación ciencia y tecnología (C&T) agrícola desarrollando métodos innovadores de servicios de extensión de tecnología agrícola y construcción inteligente agricultura; La Sección 2, Profundizar la reestructuración agrícola, señala entre otras cosas que se fortalecerá la regulación de calidad y seguridad de punta a punta de productos agrícolas y mejorar el sistema de trazabilidad construyendo modernos parques industriales agrícolas y áreas de demostración de modernización agrícola; La Sección 3, Enriquecer los formatos de la economía rural, señala entre otras cosas que se desarrollará la economía a nivel de condado promoviendo el desarrollo integrado de las industrias rurales primarias, secundarias y terciarias y ampliando la producción agrícola encadenando y desarrollando industrias rurales modernas distintivas que enriquezcan a la gente.

En cuanto a biotecnología, el Artículo IV del XIV Plan Quinquenal de Desarrollo Económico y Social (People's Republic of China, 2021), Fortalecer el poder estratégico de ciencia y tecnología de la nación, en la Sección 2, Fortalecer la investigación científica y tecnológica original y líder, en la tabla 2, Investigación en vanguardistas S y T campos, el punto 05, Genética y biotecnología, señala específi-

¹⁸ China fomentará estudios de agricultura transgénica (Embajada de la República Popular de China, 2006).

camente que se aplicarán resultados de investigación genómica realizando innovaciones tecnológicas en células genéticas y mejoramiento genético, biología sintética y fármacos biológicos, investigación y desarrollo innovadores vacunas, diagnósticos in vitro y fármacos de anticuerpos, crean nuevas variedades importantes de cultivos, ganado, productos avícolas y acuáticos, y productos biológicos agrícolas, y clave de investigación tecnologías de bioseguridad. De hecho, el Artículo IX, Desarrollar y expandir industrias emergentes estratégicas, menciona específicamente a la biotecnología como esa industria estratégica emergente que, junto con las áreas de tecnología de la información, nueva energía, nuevos materiales, gama alta equipos, vehículos de nueva energía, productos ecológicos y respetuosos con el medio ambiente, y equipos aeroespaciales y marinos, será atendida por el Plan.

La perspectiva de todo esto es que se estima que el valor de la producción de la industria de biotecnología de China ha alcanzado dos billones de yuanes (250.000 millones de dólares), o el 5% del PIB, en el 2020, convirtiéndose así en uno de los cinco primeros países en el mundo en términos de la escala de la industria de biotecnología. Para ello China ha establecido cinco grandes centros de investigación y desarrollo de biotecnología en Beijing, Shanghai, Xi'an, Tianjin y Nanjing, y ha desarrollado con éxito más de 200 tipos de productos de chip-biológico.¹⁹

Conclusiones

De manera general las conclusiones que pueden esbozarse del presente trabajo giran en torno al hecho de que la seguridad alimentaria es sin duda uno de los conceptos básicos sobre los que cualquier economía finca su desarrollo.

En el caso de China, el alto nivel poblacional le da a este concepto un cariz de urgencia ante las graves presiones que se están dando sobre los recursos naturales. Por un lado, los índices de producción bajo los métodos tradicionales han alcanzado niveles donde se han estabilizado, de igual forma la población rural está dramáticamente disminuyendo.

¹⁹ Estiman que Biotecnología ocupará el 5% en PIB de China en 2020 (China Today, 2007).

En cuanto a la agricultura, China ha emprendido acciones de tecnificación de la agricultura de aplicación de modelos agrícolas tendientes a incrementar el rendimiento de las cosechas y garantizar la suficiencia alimentaria.

Dichos métodos consideran el entorno socio-político para la implementación de proyectos pues los hay desde muy rudimentarios y que buscan la subsistencia de pequeños núcleos poblacionales, hasta lo más sofisticados con aplicación de nuevas tecnologías.

Por su parte, en cuanto a la biotecnología, la incursión de China obedece a una estrategia donde, por las mismas características de sus economías, los gobiernos tienen un papel preponderante.

La inclusión de los programas de desarrollo biotecnológico como prioridad de China permite darle estabilidad y guía y por consiguiente un horizonte promisorio de desarrollo.

La manera en que se está abordando el tema biotecnológico presenta un esquema de trabajo muy complejo donde interviene la tecnología, la educación, el fomento a la inversión y la rentabilidad de la aplicación.

Las tendencias permiten establecer un posicionamiento de China para las próximas décadas en el área de la biotecnología.

Lo anterior, aunando a las perspectivas de crecimiento y los escenarios de aquí al 2050, señalan un papel preponderante si no es que de liderazgo de China y como consecuencia de ello una gran ventaja en los procesos de integración de la región.

Referencias

- AACREA. (S.F.). Agricultura en China. Área de Economía. Recuperado de http://www.aacrea.org.ar/economia/mercados/china_agricultura.pdf
- Aggarwal, V. K., and E. Morrison, C. E. (1998). *Asia-Pacific Crossroads. Regime Creation and the Future of APEC*. St. Martin's Press.
- Anderson, K. y Yao, S. (2020). China, GMOs, and world trade in agricultural and textile products. Adelaide University, Australia: Centre for International Economic Studies.
- CIC. (27/09/2010). Informe GMR N° 305. Mercado de Cereales, 1, 1.
- Chan, S. (1995). *The Future of the Pacific Rim. Scenario for Regional Cooperation*. Praeger.

- Chen, C. y Shih, H. (2010). China's Emergence and Impact on Technology in East Asia: The Case of Machinebuilding. *Eurasian Geography and Economics*, 51(2), 236-253. <https://doi.org/10.2747/1539-7216.51.2.236>
- China Today (18 de septiembre de 2007). Estiman que Biotecnología ocupará el 5% en PIB de China en 2020. Recuperado de <http://www.chinatoday.com.cn/hoy/2006n/s2006n10/p34.html>
- Diario del Pueblo (18 de marzo de 2002). China destinará más fondos a la tecnología agrícola. *Negocios*. Recuperado de http://spanish.peopledaily.com.cn/spanish/200203/18/sp20020318_53297.html
- Elson, D. (1998). Transnational corporations and the new international division of labour: a critique of "cheap labour" hypothesis. *Manchester Papers and Development*, 4(3), 60-72.
- Embajada de la República Popular de China (11 de noviembre de 2006). China fomentará estudios de agricultura transgénica. *Oficina Económico-Comercial*. Recuperado de <http://cl2.mofcom.gov.cn/aarticle/chinanews/200602/20060201504992.html>
- Embajada de la República Popular de China. (20 de agosto de 2007a). Ciencia y Tecnología desempeñarán importante papel en agricultura de China. *Embajada de la República Popular de China en la República de Colombia*. Recuperado de <http://co.china-embassy.org/esp/xwfw/t262984.htm>
- Embajada de la República Popular de China. (20 de agosto de 2007b). Ciencia y Tecnología desempeñarán importante papel en agricultura de China. *Embajada de la República Popular de China en la República de Venezuela*. Recuperado de <http://ve.china-embassy.org/esp/xwfd/t257192.htm>
- Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2020). *Agricultural Yearbook*. USA: United Nations.
- García, F. (1999). Globalización: definiciones, ideología y realidades. *Globalización*, 3(9). Recuperado de <http://www.rcci.net/globalizacion/llega/fg096.html>
- Harding, H. (1978). Una relación frágil: Estados Unidos y China desde 1972. USA: Brookings Institution Press.
- Huang, J.; Liang, Z.; Wu, S. y Li, S. (2019). Grain Self-Sufficiency Capacity in China's Metropolitan Areas Under Rapid Urbanization: Trends and Regional Differences from 1990 to 2015. *Sustainability*, 11(89). <https://doi.org/10.3390/su11092468>
- Lardy, N. (1978). Economic Recovery and the First Five Year Plan. En *The Cambridge History Of China* (Vol. 14). Cambridge University Press.
- Lee, H.; Koo, C. y Park, E. (2008). Are exports of China, Japan and Korea

- diverted in the major regional trading blocs? *World Economy*, 31(7), 841-860. <https://dx.doi.org/10.1111/j.1467-9701.2008.01105.x>
- Lieberthal, K. (1978) The Great Leap Forward and the Split of the Yenan Leadership. En *The Cambridge History Of China* (Vol. 14), Cambridge University Press.
- Liu, X., y Xin, X. (2011). Why Has China's Trade Grown So Fast? A Demand-Side Perspective. *Emerging Markets Finance and Trade*, 47, 90-100. <https://doi.org/10.2753/REE1540-496X470105>
- McCormick, J. y Stone, N. (1990). From national champion to global competition: an interview with Thomson's Alain Gómez. *Harvard Business Review*, 68(3), 126-135.
- Niu, Y.; Xie, G.; Xiao, Y.; Liu, J.; Wang, Y.; Luo, Q.; Zou, H.; Gan, S.; Qin, K. y Huang, M. (2021). Spatiotemporal Patterns and Determinants of Grain Self-sufficiency in China. *FOODS*, 10(4). <https://doi.org/10.3390/foods10040747>
- Notimex (06 de septiembre de 2001). Buscarán ministros de finanzas de APEC opciones ante desaceleración. *Yahoo Noticias* <http://espanol.yahoo.com/noticias/010906/internacional/notimex/singapur-china-apec-999804540.html>
- Ortegón, J. A. (2000). Desarrollo desigual, internacionalización del capital y regiones. *Globalización*, 4(10). Recuperado de <http://www.rcci.net/globalizacion/2000/fg146.html>
- Pearson, F. y Rochester, M. (2000). *Relaciones internacionales*. Editorial McGraw Hill.
- People's Republic of China. (2021). Outline of the People's Republic of China 14th Five-Year Plan for National Economic and Social Development and Long-Range Objectives for 2035. 03/05/2021, de People's Republic of China Sitio web: https://cset.georgetown.edu/wp-content/uploads/t0284_14th_Five_Year_Plan_EN.pdf
- Pepper, S. (1978). The KMT- CCP Conflict 1945-1949 (Vol. 13). en Fairbank, J., & Feuerwerker, A. (Eds.) *The Cambridge History Of China*, Cambridge University Press.
- Rapoport, C. (1993). The new U.S. Push into Europe. *Fortune*, 128(16), 36-40.
- Spence, J. (1990). *The Search of Modern China*. WW Norton & Company
- Teiwes, F. (1978) Establishment and Consolidation of the New Regime. En MacFarquhar R., & Fairbank, J (Eds). *The Cambridge History Of China* (Vol. 14). Cambridge University Press.
- Universidad San Francisco de Quito (15 de agosto de 2007). Cultura China. Agricultura. Recuperado de <http://www.usfq.edu.ec/9CulturaChina/agricultura.html>

- U.S. Census Bureau (2016). Foreign Trade Statistics. *United States Department of Commerce*. Recuperado de <http://www.census.gov/foreign-trade/balance/index.html>
- World Trade Organization (2020). Regional trade agreements and the WTO. Recopilado de http://www.wto.org/english/tratop_e/region_e/scope_rta_e.html
- Xue Dong, L. S. (1997). *Autosuficiencia Alimentaria y el Sistema de Producción Agrícola. Estudio Comparativo entre China y México* (vol. 7, No. 12). Aportes de la Universidad de Colima.
- Zhan, S. (2017). Riding on self-sufficiency: Grain policy and the rise of agrarian capital in China. *Journal of Rural Studies*, 54, 151-161. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2017.06.012>
- Zhang, X.; Liu, Y.; Liu, Y.; Cui, Q.; Yang, L.; Hu, X.; Guo, J.; Zhang, J. y Yang, S. (2019). Impact of climate change on self-sufficiency of rice in China: A CGE-model-based evidence with alternative regional feedback mechanism. *Journal of Cleaner Production*, 230, 150-161. <https://doi.uam.elogim.com/10.1016/j.jclepro.2019.05.075>

FACTORES QUE DETERMINAN
LA COMPETENCIA DE CHINA Y MÉXICO
EN EL MERCADO ESTADOUNIDENSE

*Cuahtémoc Calderón Villarreal
Sarahí Sánchez León*

Resumen

Actualmente, China es la segunda potencia capitalista mundial y lucha por los mercados, por lo que rivaliza y ha desplazado a las exportaciones mexicanas del mercado estadounidense. En este capítulo se analizan los factores estructurales que determinan la competencia entre China y México; y que han provocado el desplazamiento de las exportaciones mexicanas del mercado estadounidense por las chinas, para medir el comportamiento y efectos de estos factores utilizamos el índice de las ventajas comparativas reveladas de ambos países en el mercado norteamericano y un modelo gravitacional centrípeto.

De acuerdo con los resultados del estudio las ventajas comparativas de las exportaciones de China son superiores a las de México en el mercado norteamericano, a pesar del TLCAN, el T-MEC y la cercanía geográfica con los Estados Unidos de América (EUA).

Palabras clave: Modelo, economía, exportaciones, mercado externo, desplazamiento.

Introducción

Las exportaciones de China a los EUA han crecido y han tendido a desplazar del mercado estadounidense a las exportaciones de otros países tales como México, Canadá y Japón; en particular, en este contexto los productos de origen mexicano han sido los más afectados dado que son muy similares a los chinos. En la última década esta tendencia se ha fortalecido a pesar de la guerra comercial entre los EUA contra China.

China tiene una potente industria exportadora altamente competitiva, basada en la innovación y la productividad, que ha sido la base del exitoso crecimiento de su economía, que mantiene altas tasas de acumulación y de crecimiento económico, a pesar de las crisis recurrentes del sistema económico mundial y la guerra comercial con los EUA.

En lo fundamental, este crecimiento ha sido comandado por la demanda mundial de sus productos, sobre todo de los EUA y el aumento consecutivo de su capacidad productiva que ha aprovechado la abundante fuerza de trabajo que existe en ese país, que se está convirtiendo en un centro tecnológico global orientado a la exportación (Kapustina, Lipkova y Drevalev, 2020).

Este trabajo se divide en cinco partes; en la primera sección, se analiza el desplazamiento de las exportaciones mexicanas por las exportaciones chinas en el contexto de la guerra comercial entre China y los EUA; en la segunda, se examinan las ventajas comparativas de las exportaciones mexicanas y chinas en el mercado estadounidenses; en la tercera parte se plasma la ventaja comparativa de las exportaciones chinas y mexicanas en el mercado estadounidense; en la cuarta y en la quinta, se especifica, se estima y se presentan los resultados de un modelo gravitacional que relaciona los flujos de las exportaciones de ambos países hacia los EUA con sus principales determinantes.

La guerra comercial y el desplazamiento de las exportaciones mexicanas por las chinas.

Del 2018 al 2020 la guerra comercial entre China y los EUA afectó las relaciones de intercambio de ambos países, aumentando los aranceles de sus importaciones mutuas, reduciendo la competitividad de los sectores industrial y agrícola de ambos países, y disminuyendo el bienestar del consumidor sobre todo de los EUA (Grossman y Helpman, 2020).

Tabla 1. Efecto de la Guerra comercial: variación sobre el volumen total del comercio bilateral de los EE. UU con cada uno de sus socios principales

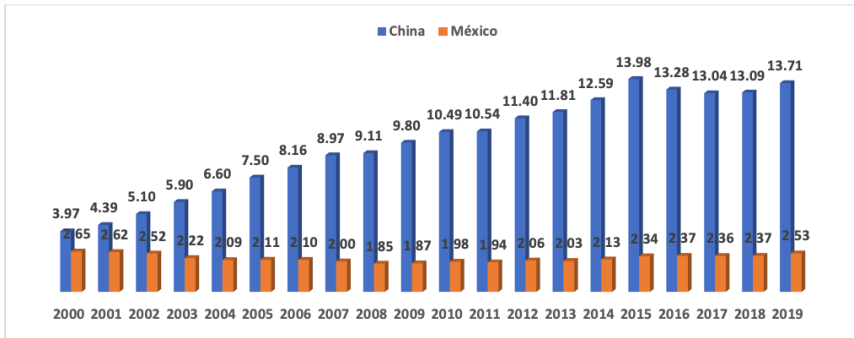
	2018	2019	2020
China	3.7%	-31.5%	0.2%
Canadá	6.0%	-0.8%	-14.1%
México	9.8%	0.5%	-12.4%
Japón	6.6%	9.8%	0.3%
Alemania	7.2%	7.2%	-7.9%

Fuente: Elaboración propia con datos de la Un-Comtrade, 2021.

La guerra comercial trajo consigo la caída abrupta de las exportaciones chinas a los EUA en el 2019, mientras que las de México y el Japón se recuperaron de manera temporal. Por lo que, la guerra comercial entre los EUA y China favoreció transitoriamente a ambos países, a pesar de que, las exportaciones chinas habían venido desplazando a las demás en los años anteriores. En particular, México fue el más afectado por las exportaciones chinas (tabla 1).

En el período comprendido entre los años 2000 y 2019, la economía china se fue transformando en un centro tecnológico dirigido a la exportación de bienes de alta tecnología, este país aumentó su participación en el comercio mundial en general y en la esfera de los productos de alta tecnología. En particular, en el año 2015 fue cuando China tuvo una mayor participación en el comercio mundial y además mantuvo una tasa de crecimiento por encima de los EUA y México (figura 1).

Figura 1. Participación de las Exportaciones de China y México en el Comercio Mundial

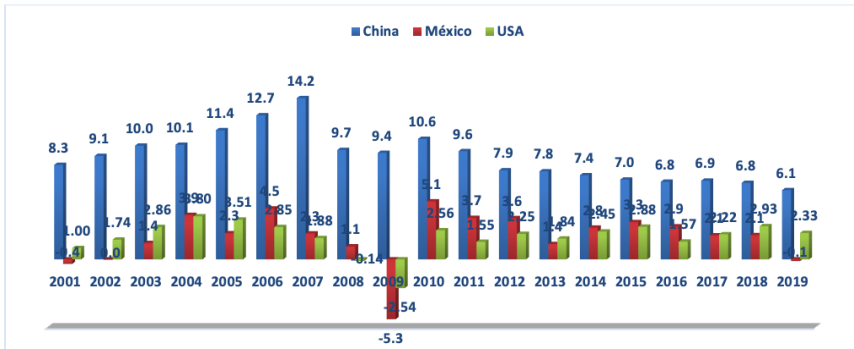


Fuente: Elaboración propia con datos de la Un- Comtrade, 2021.

Mientras que la participación de las exportaciones mexicanas en el comercio mundial se mantuvo estancada como consecuencia del deterioro creciente de sus ventajas comparativas; la diferencia con China radicó en que México se especializó en un régimen exportador de bienes e insumos de baja tecnología intensivo en trabajo, centrado principalmente en el comercio intraindustrial con los EUA cuyas exportaciones de punta fueron los autos ensamblados y las autopartes.

Además, el Estado mexicano, desde 1982 hasta la fecha, ha carecido y carece de una política comercial-industrial activa.

Figura 2. Crecimiento del PIB de China, México y Estados Unidos



Fuente: Elaboración propia con datos de la Un-Comtrade, 2021.

En la figura 2, se muestra de qué manera las exportaciones chinas fueron desplazando a las exportaciones mexicanas, japonesas y canadienses del mercado estadounidense, y en qué medida las exportaciones chinas de alta tecnología fueron creciendo hacia los EUA. En el año 2000 las exportaciones mexicanas ocupaban la posición número tres con un 11.30%, y sus exportaciones de punta fueron los autos y las autopartes; en este mismo año las exportaciones chinas ocupaban el cuarto lugar, y sus principales productos de exportación fueron las computadoras.

En el 2010, las exportaciones de China ocuparon el primer lugar en las exportaciones totales que se realizaron hacia el mercado estadounidense, con un 18.8% del total, y al igual que en el año 2000 su principal producto exportado fue la computadora. En ese año México fue exportador de petróleo a los EUA al igual que Canadá.

En el año 2018, los productos chinos aumentaron su participación (20.70%,) y como primer socio comercial de los EUA, exportaba productos de alta tecnología. Por su parte, la participación de las exportaciones mexicanas llegó a ser del 14.1%, y el principal rubro fueron los autos y autopartes.

Tabla 2. Ranking de los principales socios comerciales del mercado estadounidense

Ranking	País	2000			2010			2018				
		Porcentaje total de las exportaciones en el mercado estadounidense	Valor total	Principal producto y su porcentaje exportado	País	Porcentaje total de las exportaciones en el mercado estadounidense	Valor total	Principal producto y su porcentaje exportado	País	Porcentaje total de las exportaciones en el mercado estadounidense	Valor total	Principal producto y su porcentaje exportado
1	Canadá	18.50%	221 Billones de dólares	Carros (15.6%)	China	18.80%	349 Billones de dólares	Computadoras (14%)	China	20.70%	499 Billones de dólares	Equipo de radiodifusión (11.6%) y computadoras (9.24%)
2	Japón	12%	144 Billones de dólares	Carros (22.8%)	Canadá	14.70%	273 Billones de dólares	Petróleo Crudo (18.5%)	México	14.10%	340 Billones de dólares	Carrosy partes (10.2%)
3	México	11.30%	135 Billones de dólares	Carros y partes (11.6%)	México	12.10%	226 Billones de dólares	Petróleo Crudo (13.2%)	Canadá	13.00%	314 Billones de dólares	Petróleo Crudo (20.3%)
4	China	7.63%	91.1 Billones de dólares	Computadoras (6.97%)	Japón	6.41%	119 billones de dólares	Carros (27.5%)	Japón	5.58%	135 Billones de dólares	Carros (30.2%)
5	Alemania	4.76%	56.8 Billones de dólares	Carros (25%)	Alemania	4.51%	83.8 Billones de dólares	Carros (21.1%)	Alemania	5.48%	132 Billones de dólares	Carros (16.4%)

Fuente: Elaboración propia con datos de la Un-Comtrade, 2020 y la Organización Mundial del Comercio, 2021.

Ventajas comparativas de las exportaciones chinas y mexicanas

Este proceso de deterioro de la economía mexicana como socio de los EUA, es consecuencia de la pérdida de su ventaja comparativa, a pesar de ser la economía más abierta al mundo. Por ello, en este apartado analizaremos el comportamiento de las ventajas comparativas de China y México.

Análisis de las ventajas comparativas de las exportaciones mexicanas y chinas en el mercado estadounidense

En un primer momento se analiza el Índice de la Ventaja Comparativa Revelada (IVCR) de siete canastas de productos,¹ que mide las ventajas comparativas de los productos mexicanos y chinos con el mercado estadounidense. El índice puede tomar valores positivos o negativos. Un índice negativo/positivo será indicativo de un déficit/superávit en el total del comercio y expresa una ventaja / desventaja en los intercambios comerciales. Un índice IVCR mayor que cero indica la existencia de un sector competitivo con potencial; índice negativo, de un sector importador neto carente de competitividad frente a terceros mercados.

$$\text{Donde: } IVCR_{it}^k = \frac{X_{ijt}^k - M_{ijt}^k}{|X_{iwt}^k + M_{iwt}^k|}$$

k: muestra las categorías de productos exportados

i: país de origen

j: país destino

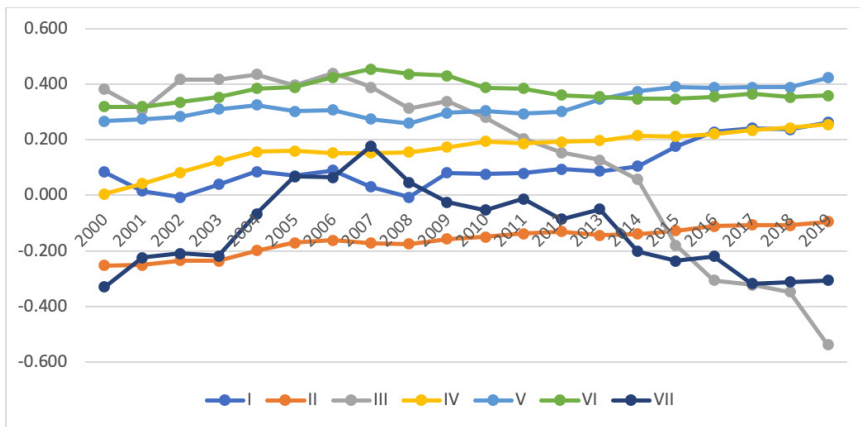
w: mundo

En el caso de las exportaciones mexicanas las canastas de mercancías que tienen ventajas comparativas, entre el 2000 y el 2019, son: I Alimentos y bebidas, IV Bienes de capital (excepto

¹ En este capítulo las canastas están agrupadas de acuerdo con el nivel de las categorías económicas (*Standard International Trade Classification* (SITC) y *Board Economic Categories* (BEC)), siguientes: I. Alimentos y bebidas, II. Suministros industriales no especificados en otra partida, III. Combustibles y lubricantes, IV Bienes de capital (excepto equipo de transporte), V Equipo de transporte y repuestos y accesorios, VI Bienes de consumo no especificados en otra partida y VII. Productos no especificados en otra partida.

equipo de transporte), V Equipo de transporte y repuestos y accesorios, y VI Bienes de consumo. Cabe destacar que las ventajas del grupo de productos de la canasta III. Combustibles y lubricantes, cae estrepitosamente a partir del 2006, siendo la canasta que ha perdido totalmente sus ventajas en el comercio con los EUA.

Figura 3. IVCR de las exportaciones mexicanas en el mercado estadounidense

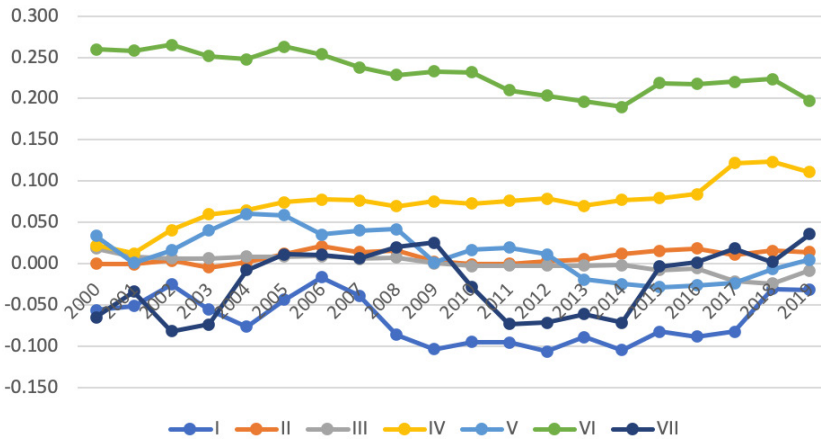


Fuente: Elaboración propia con datos de la Un- Comtrade, 2021.

Mientras los productos chinos con ventaja comparativa en el mercado estadounidense son: II Suministros industriales, IV Bienes de capital, V Equipo de transporte y repuestos y accesorios, VI Bienes de consumo.

Al comparar los resultados, se muestra que los productos comercializados con EUA provenientes de México y China son similares, debido a que pertenecen a las mismas categorías productivas, y que además los productos chinos tienen mayores ventajas que los mexicanos.

Figura 4. IVCR de las exportaciones Chinas en el mercado estadounidense



Fuente: Elaboración propia con datos de la Un- Comtrade, 2021.

Índice de competencia de las canastas exportadoras México-China en el mercado estadounidense

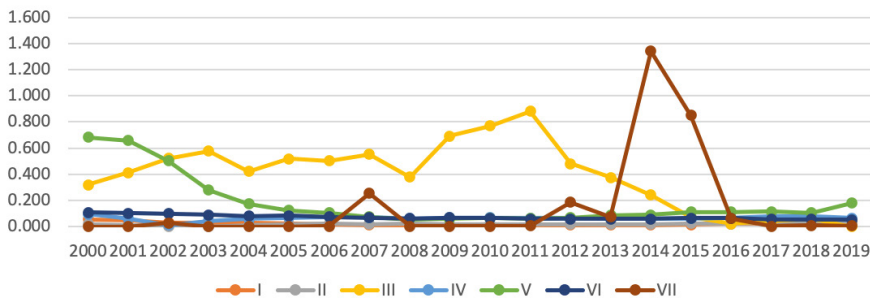
Además de considerar el nivel de competitividad hay que tomar en cuenta que el mercado estadounidense es el principal receptor de sus mercancías. Por lo que analizaremos el comportamiento del índice de competencia de las exportaciones, que considera el peso relativo de las categorías de productos sobre las exportaciones totales. Para ello utilizamos el índice de Competencia de las Exportaciones que originalmente fue desarrollado por Glick y Rose (1998). Este índice mide el peso relativo de las canastas en las exportaciones totales, y sus valores fluctúan en el rango entre 0 y 100, como medidas del nivel mínimo o máximo de competencia.

$$\text{Donde: } ICX_{ijk} = \sum_s \left\{ \frac{x_{ik}^s + x_{jk}^s}{x_{ik} + x_{jk}} * \left[1 - \frac{\left| \frac{x_{ik}^s}{x_{ik}} - \frac{x_{jk}^s}{x_{jk}} \right|}{\frac{x_{ik}^s}{x_{ik}} + \frac{x_{jk}^s}{x_{jk}}} \right] \right\}$$

- x: exportaciones
- s: muestra cada categoría de exportación
- i: país de origen 1
- j: país de origen 2
- k: país destino

Observando el comportamiento del índice podemos concluir que la canasta de exportaciones chinas III. combustibles y lubricantes incrementaron su competitividad durante el periodo de estudio y las correspondientes a la canasta mexicana disminuyeron. Los productos chinos en su conjunto muestran un aumento de su competitividad en sus diferentes categorías.

Figura 5. Índice de Competencia de las Exportaciones Mexicanas y Chinas en el Mercado estadounidense



Fuente: Elaboración propia con datos de la Un-Comtrade, 2021.

Modelo gravitacional centrípeto

Metodología

Por medio del estudio del Índice de ventaja comparativa revelada se analizó la existencia de sectores competitivos con potencial y en esta sección con la aplicación del modelo gravitacional centrípeto se examinan los factores que inciden sobre la capacidad exportadora de China y México, este modelo permite analizar los determinantes que hacen que un país atraiga en términos relativos más exportaciones del país i que del país j . que nos permitirá medir el peso de los flujos de comercio de China y México hacia los EUA.

Para realizar la estimación econométrica utilizamos la base de datos de la UN-Comtrade, clasificación BEC² y SITC³ para el periodo 2000-2019 que utilizamos en el apartado anterior.⁴

Especificación del modelo

En este apartado especificamos un modelo gravitacional centrípeto, que es una extensión del modelo gravitacional tradicional. La función de este modelo radica en examinar los factores que inciden en la capacidad exportadora de dos países, i y j , que comercian con un tercer país k , es decir, este modelo permite analizar los factores determinantes de la mayor fuerza gravitacional centrípeta del país k para atraer en términos relativos más exportaciones del país i que del país j .

$$\log\left(\frac{x_{ik}}{x_{jk}}\right) = a_1 \log\left(\frac{GDP_i}{GDP_j}\right) + a_2 \log\left(\frac{\lambda_i}{\lambda_j}\right) + a_3 \log\left(\frac{D_{ik}}{D_{jk}}\right) + a_4 \log\left(\frac{IKH_i}{IKH_j}\right) + e_{ijk} \quad (1)$$

La especificación (1) relaciona la evolución de las participaciones de las exportaciones de dos países i y j en un tercero k , con el diferencial que existe entre la magnitud de lo producido en los países i y j , con la distancia relativa de i y j al mercado k , con la ventaja derivada del tipo de cambio, y con el diferencial existente en la inversión de capital humano.

En términos gravitacionales, el país k atrae relativamente más flujos comerciales del país i que del j (o viceversa) dependiendo de cuál muestre mayor tasa de crecimiento, mayor tasa de inversión en capital humano, un tipo de cambio más competitivo y una menor distancia geográfica.

En este caso, se analiza el comercio de dos países i y j , México y China, y los EUA es el tercer país, k , que es el receptor de mercan-

² BEC: Board Economic Categories

³ SITC: Standard International Trade Classification

⁴ Recordemos que las canastas están agrupadas de acuerdo con el nivel de las categorías económicas (*Standard International Trade Classification* (SITC) y *Board Economic Categories* (BEC)), siguientes: I. Alimentos y bebidas, II. Suministros industriales no especificados en otra partida, III. Combustibles y lubricantes, IV Bienes de capital (excepto equipo de transporte), V Equipo de transporte y repuestos y accesorios, VI Bienes de consumo no especificados en otra partida y VII. Productos no especificados en otra partida

cías. El objetivo de este modelo empírico radica en explicar las causas por las que las exportaciones mexicanas fueron desplazadas por las exportaciones chinas del mercado estadounidense. Y para ello analizaremos los factores económicos con una mayor fuerza gravitacional centrípeta de atracción para el mercado norteamericano.

Estimaciones de datos panel

Para analizar el desplazamiento que han tenido los productos mexicanos en el mercado estadounidense por los productos chinos, agrupamos a las exportaciones en siete categorías económicas. En este caso, el modelo gravitacional centrípeta es aplicado a nivel de las categorías económicas (SITC- BEC), siguientes:

- Alimentos y bebidas
- Suministros industriales no especificados en otra partida
- Combustibles y lubricantes
- Bienes de capital (excepto equipo de transporte)
- Equipo de transporte y repuestos y accesorios
- Bienes de consumo no especificados en otra partida
- Productos no especificados en otra partida

En el modelo, la variable dependiente es el cociente entre la participación relativa de las exportaciones chinas por categoría sobre el total de sus exportaciones hacia los EUA; y, la participación relativa de las exportaciones mexicanas por categoría sobre el total de sus exportaciones a los EUA. Esta variable expresa el desplazamiento relativo de las exportaciones mexicanas del mercado estadounidense con respecto a las exportaciones chinas.

Estimamos un modelo de datos de panel con efectos aleatorios y elasticidad constante; dado que este tipo de modelos capturan la heterogeneidad no observable entre agentes económicos en el tiempo y espacio, lo cual no se puede detectar con series de tiempo ni con modelos de corte transversal.

El modelo de efectos aleatorios nos permite hacer la comparación de los efectos individuales en cada variable utilizada, para medir la participación relativa de los productos chinos y mexicanos en el mercado estadounidense. A continuación, presentamos los resultados de la estimación:

Tabla 3. Resultados de las estimaciones del modelo

Variable	Coefficiente	Error estándar	z	p > z
$LGDP_{ijt}$	1.50865	0.1231152	12.25**	0.000
$Likh_{ijt}$	1.9692	1.395277	1.41**	0.015
LD_{ijt}	-2.7053	1.075308	-2.52**	0.012
LTC_{ijt}	0.69344	0.2358	2.94**	0.003

Fuente: Elaboración propia, con base en los resultados del modelo. Nota: **intervalo de confianza al 95%

En este caso el modelo es significativo con una $Prob > F = 0.0000$. El Test de Hausman, arrojo un p-valor > 0.05 , por lo tanto, se debe admitir la hipótesis nula de igualdad de estimaciones y entonces se escoge el estimador más eficiente, y este es el de efectos variables o aleatorio a un 95% de confianza.

$LGDP_{ijt}$: tiene signo positivo, lo que implica que la economía estadounidense atrae flujos comerciales provenientes del país que crece más respecto a la relación China/México. En este caso, como se ha visto, en este periodo, en el mercado estadounidense las exportaciones chinas han crecido en mayor proporción que las exportaciones mexicanas, por tanto, por cada punto porcentual que aumenta el GDP de China, la presencia de sus productos en el mercado estadounidense crece en 1.51% veces, mientras la participación de las exportaciones mexicanas se ven reducidas en ese mismo porcentaje (*Ceteris Paribus*).

LTC_{ijt} : esta variable compara las variaciones relativas de los tipos de cambio de China y México en términos del dólar. El signo positivo implica que un aumento de 1 punto porcentual del Yuan incrementa en 0.69% veces la participación de las exportaciones de China en el mercado norteamericano y reduce las de México en 0.69% veces. La apreciación del peso reduce las exportaciones mexicanas en 0.69% veces y aumenta las chinas en la misma proporción (*Ceteris Paribus*).

LD_{ijt} : esta variable muestra la distancia que existe entre los mercados mexicano y chino y el estadounidense. Esta variable tiene signo negativo, lo que muestra que entre mayor es la distancia se reduce más la participación de las exportaciones. En este caso, es mayor la distancia entre China y el mercado estadounidense

que con respecto a México. Lo que les da una ventaja a las exportaciones mexicanas en el mercado estadounidense.

$Likh_{ijt}$: esta variable muestra la inversión en capital humano, el signo positivo indica que un aumento en 1 punto porcentual en la inversión en capital humano de China provoca un aumento de un 1.97% de las exportaciones chinas a los EUA y, simultáneamente, una reducción de 1,97% en las exportaciones mexicanas. Por tanto, entre más inversión en capital humano tengan las economías chinas o mexicanas, los EUA van a atraer más sus exportaciones.

Conclusiones

La guerra comercial trajo consigo una caída temporal de las exportaciones chinas en los EUA de modo que México y Japón recuperaron su posición relativa como principales socios comerciales de ese país en el 2018. Por lo que la guerra comercial entre los EUA y China favoreció transitoriamente a ambos países, a pesar de que las exportaciones chinas las habían desplazado en las décadas anteriores.

Sin embargo, este evento fue coyuntural ya que las exportaciones chinas siguen desplazando a las exportaciones mexicanas dentro del mercado norteamericano; esto, a pesar del Tratado de Libre Comercio (TLCAN) y actualmente el Tratado Comercial Estados Unidos, México y Canadá (T-MEC), que en un principio le otorgó las ventajas comparativas derivadas de su dotación originaria de factores intensivos en mano de obra abundante y barata.

China es el principal socio exportador de los EUA a pesar del proteccionismo del país. Sus exportaciones por sectores son más dinámicas, más competitivas ya que mantienen un superávit comercial importante, y mantiene una política de cambio competitiva.

Se pone en evidencia la superioridad del patrón exportador de China, basado en una política industrial estratégica y de desarrollo económico. Desde 2004 a la fecha las exportaciones chinas desplazaron a las mexicanas del mercado estadounidense. Se evidencia la ineficiencia del patrón exportador mexicano basado únicamente en la abundancia de mano de obra sin calificación, bajo crecimiento y tipo de cambio apreciado.

El patrón exportador de China tiene fortalezas en términos de crecimiento económico, en términos de su política de cambio y en términos de su política de formación de capital humano. Estos factores atraen más a las exportaciones chinas hacia el mercado estadounidense. Donde la única ventaja del patrón exportador mexicano es de tipo geográfico-natural, es decir la cercanía geográfica con los EUA.

Referencias

- Glick, R. y Rose, A. (1998). *Contagion and trade: why are currency crises regional? working paper 6806*. National Bureau of Economic Research (NBER).
- Grossman, G. M. y Helpman, E. (2020). *When Tariffs Disturb Global Supply Chains*. NBER Working Paper No. w27722. Consultado en: SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3679715>
- Kapustina, L.; Lipkova, L. y Drevalev, A. (2020). US-China Trade war: Causes and Outcomes. *Web of Conferences* (73), 1-13.
- UN-Comtrade (2021). UN Comtrade database 2020. En: <https://comtrade.un.org/data/da>.

CONCLUSIONES

Es innegable el poder que en la actualidad tiene China en la sociedad internacional contemporánea. Su estrategia, sobre todo a raíz de las reformas socioeconómicas implementadas a finales de los ochenta llevó a la nación presentar un crecimiento endógeno por más de tres décadas, mismo que le ha permitido posicionarse con una influencia importante a nivel internacional. No obstante, este proceso no ha estado exento de obstáculos y retos que, por los resultados actuales, ha podido sortear para convertir los riesgos y amenazas en fortalezas y oportunidades.

De manera reciente, como todas las naciones del mundo, desde finales del 2019, a la fecha, el gobierno chino ha enfrentado situaciones imprevistas que tambalearon la economía y sus intereses nacionales, tal es el caso de la covid-19, que forzó la modificación en alguna manera las líneas de acción inherentes a su desempeño cotidiano. Pese a ello, China ha implementado medidas y estrategias que le han permitido seguir avanzando; ha avanzado tanto así que los países desarrollados, como Estados Unidos, de una manera abierta y pública han comenzado a señalar a la nación china como un riesgo para la estabilidad del *statu quo*.

La complejidad del estudio de China, en cuestiones históricas, culturales, sociales, políticas, económicas y medioambientales requiere de un abordaje interdisciplinario, de un grupo de expertos, no solo en lo que China ha sido en el pasado, sino lo que es actualmente en el interior de sus fronteras y fuera de ellas.

La presente obra, a lo largo de los diversos capítulos que la conforman, ha buscado presentar una fotografía muy actual de China, sin descuidar su desarrollo histórico, con énfasis en las tenden-

cias que pueden servir para configurar su futuro tanto en el corto como en el mediano plazo en torno a las siguientes preguntas: ¿la covid-19, significa un alto en la pretensión china de su proyecto global de la Iniciativa del cinturón y la ruta?, ¿cómo ha reaccionado China ante la covid-19, desde la perspectiva de su modelo de desarrollo y política económica?, ¿el XIV Plan de Desarrollo Económico y Social 2021-2025, fincará las bases para la consecución de las metas de largo plazo de China?, ¿cómo se están reconvirtiendo las micro empresas chinas, para contribuir a la recuperación del mercado interno chino?, ¿qué tanto impactará la aceleración del dinamismo económico anunciado en los próximos años, en su recuperación económica post covid-19 en los avances en su lucha contra el cambio climático?, ¿qué rol está jugando la agrobiotecnología, en las metas agrícolas de China de cara al cumplimiento de sus políticas de alimentar a su cuantiosa población?, y finalmente: ¿qué ha significado al guerra comercial de Estados Unidos contra China, para ambos países y qué países se han beneficiado de dicho conflicto?

En el capítulo *La BRI: del impasse al impulso post covid-19*, el Dr. Edgar Samid Limón Villegas y el Dr. Juan González García, realizaron una investigación en torno a la aparición, evolución y oportunidad que la covid-19 ha generado. Es decir, se parte del hecho de que la pandemia generó un paro mundial en 2020 y puso en un *impasse* muchos proyectos, tal fue el caso de la BRI, la cual, si bien entró en *stand by*, no impidió que la inercia conseguida luego de ocho años de vigencia, se manifestara en ese año atípico. Sus logros y alcances, han generado toda una serie de reacciones en literalmente medio mundo. Si bien, la covid-19 en un principio sí afectó a la BRI y la puso en jaque por la insolvencia económica que generó en distintos países, China optó por aplicar estrategias para que este problema no le afectara tanto a su economía y al mismo tiempo, puso en marcha proyectos que giraban alrededor de las NRS como lo son las RS polar, de la salud y digital, que se volvieron medulares para permitir a China un crecimiento del PIB en el año 2020 y a recuperar su dinamismo en 2021 y años subsiguientes, para salir pronto del descontrol que la covid-19 le significó.

De igual forma, es posible afirmar que, en última instancia, la covid-19 no afectó los objetivos finales de China de consolidar su

macro proyecto y en el mismo sentido se visualiza que las nuevas aristas de las NRS, digital, polar y naturalmente de la salud, serán las que fortalecerán a la economía china en 2021 y años subsecuentes, concluyendo con que el *impasse* en que cayó la BRI en 2020, fue momentáneo y que, *contrario sensu*, el año 2021 y subsiguientes, serán fundamentales para apuntalar el proyecto de nueva inserción internacional de China en la economía global del siglo XXI con sus NRS, gracias a la cantidad de proyectos que tiene a lo largo y ancho del mundo, lo que le dará un nuevo impulso para que China se consolide como la nueva hegemonía económica naciente.

En el capítulo *China, política económica contra la covid-19: estrategia y acciones anti cíclicas*, el Dr. Juan González García, analizó la política económica que implementó China ante la crisis económica inducida por las medidas anti covid-19, encontrando que China aplicó una política económica ortodoxa, con estímulos fiscales, principalmente al aparato productivo, en gran medida conformado por empresas propiedad del Estado así como una adecuada coordinación con la política monetaria, para evitar presiones inflacionarias.

Como una tendencia se señala que en 2021, y dado el esquema inicial con el que se condujo China en el primer trimestre, mostró que su política económica seguirá siendo exitosa, máxime que fue el primer país que a partir del segundo semestre de 2020 en prácticamente todo el territorio se reanudaron las actividades económicas y sociales, con las medidas protocolarias de salud necesarias y con la disciplina que caracteriza a la población y gobierno chino para respetar y acatar las disposiciones establecidas.

Por último, es relevante destacar que nuevamente China, se presenta como un modelo a seguir tanto para los países en desarrollo como los desarrollados, no solo por ser uno de los más exitosos en el mundo en el control de la pandemia, sino por su estrategia y política económica, de dar prioridad al sector productivo, para evitar la generalización de cierres masivos, como sucedió en la mayoría de países y así evitar el desempleo a gran escala y la caída de ingresos de la población.

En el capítulo *Estrategias de la MIPyME en China: statu quo y perspectivas ante la covid-19*, el Dr. Germán Osorio Novela, argumenta que la economía de China presenta quizá el testimonio de

crecimiento y desarrollo económico más dinámico e intenso a nivel internacional en las últimas décadas. Su capacidad política para modificar sus instituciones direccionales desde la raíz, su capacidad económica para fungir como la Fábrica Global de productos manufactureros y agroindustriales, y su capacidad social de organización y disciplina para reducir a niveles mínimos el porcentaje de población en pobreza extrema, han sido objeto de diversos análisis, tanto en el ámbito académico, público como privado.

En este marco, se señala, que la MIPyME retoma un papel central para el cumplimiento de sus objetivos establecidos de recuperación del mercado doméstico, innovación e incentivos de valor agregado. Para ello se han determinado programas promovidos desde el Gobierno en apoyo al incremento productivo y competitivo de la empresa a escala reducida. En este capítulo se estableció que, además de la política de reducción de la dependencia del mercado internacional y fortalecimiento del mercado interno, los efectos de la covid-19 obligan a considerar para la MIPyME algunos instrumentos adicionales de apoyo, basado en el desenvolvimiento de herramientas para su mayor participación en el comercio electrónico, la adquisición de maquinaria tecnológica y el impulso de la inclusión financiera. Estos elementos se tornan centrales para el sostenimiento competitivo de este sector empresarial frente a la nueva normalidad post covid-19, recordando que la estabilidad económica de la MIPyME en China, es al mismo tiempo, el fundamento de la estabilidad social de más del 70% de la fuerza de trabajo que se emplea en este sector.

En el capítulo *China: ¿problema o solución? Su incidencia en la lucha contra el covid-19 y el cambio climático*, la Dra. Ana Bertha Cuevas Tello considera que la pandemia de la covid-19 ha resultado una experiencia única y sin precedentes para la humanidad tanto por la crisis sanitaria, como por la económica. Sin embargo, poniendo en contexto ambas crisis, es evidente que, salvo algunas excepciones, la prioridad de algunos gobiernos ha sido el rescate económico antes que la normalidad sanitaria, pues en relación con los pronósticos hechos en 2021, se esperaba que la economía mundial presentara un considerable crecimiento económico, mientras que con la pandemia aunque ya se vislumbra una solución a corto plazo por el avance en la aplicación de vacunas las en el mundo, aún no se puede predecir victoria por las

nuevas cepas del virus y por las n olas de contagios y muertes que algunos países aún están registrando.

La autora, destaca cómo el manejo que el gobierno chino estableció para hacer frente a la pandemia le funcionó bien, lo que le permitió salir prácticamente de la pandemia a mediados del mes de marzo, justo cuando el problema empezó en el resto del mundo y del cual aún no se han salido del todo. Concluyó que lo lamentable del éxito relativo de China, fueron los medios que utilizó para salir de la crisis, pues para incrementar la productividad se enfocó el carbón, combustible fósil que se caracteriza por las altas cantidades de GEI que genera en el planeta.

En el capítulo *Economía china y las perspectivas para las dos metas centenarias*, el Dr. Liu Xuedong y el Dr. Ke Zhang señalan, en primer lugar, que para los próximos 15 años China logrará ingresar al club de las economías de ingreso alto, con un gran potencial y factibilidad de que en 2025 se empiecen a ver los primeros indicios de ese salto cuantitativo que espera dar a mediados del siglo XXI. Consideran ambos autores que si bien China considera como un hecho que para 2025 rebasará el umbral del grupo de las economías de ingreso alto, de acuerdo con todos los pronósticos realizados tanto por las organizaciones internacionales como las instituciones propias de China, el camino todavía es largo para correr y sobre todo consolidarse. En este sentido, el cumplimiento de las metas propuestas por el XIV Plan Quinquenal 2021-2025, son solamente el primer paso del programa de trabajo para la realización de la segunda meta centenaria.

Por último, se señala que ante los retos que enfrentará China, sobre todo después de 2025, las autoridades chinas, tendrán ante sí la gran tarea de promover nuevas medidas de reformas y de apertura cada vez con mayor profundidad y amplitud que antes, además de tomar acciones concretas para aterrizar el nuevo esquema de circulación dual del crecimiento económico.

En el capítulo *Autosuficiencia alimentaria en China: de la técnica tradicional a la tecnología agrícola e innovación biotecnológica*, el Dr. Roberto Celaya Figueroa y el Mtro. Said Arath Corrales Villegas señalan como es que, en el caso de China, el alto nivel poblacional le da a este concepto un cariz de urgencia ante las graves presiones que se están dando sobre los recursos naturales. Por un lado, los ín-

lices de producción bajo los métodos tradicionales han alcanzado niveles donde se han estabilizado, de igual forma la población rural está dramáticamente disminuyendo.

En cuanto a la agricultura, indican, China ha emprendido acciones de tecnificación de la agricultura de aplicación de modelos agrícolas tendientes a incrementar el rendimiento de las cosechas y garantizar la suficiencia alimentaria. Dichos métodos consideran el entorno socio-político para la implementación de proyectos pues los hay desde muy rudimentarios y que buscan la subsistencia de pequeños núcleos poblacionales, hasta los más sofisticados con aplicación de nuevas tecnologías. Por su parte, en cuanto a la biotecnología, señalan, la incursión de China obedece a una estrategia donde, por las mismas características de sus economías, los gobiernos tienen un papel preponderante.

En el capítulo *Factores que determinan la competencia de China y México en el mercado estadounidense*, el Dr. Cuauhtémoc Calderón Villarreal y la Dra. Sarahí Sánchez León, señalan como es que el régimen de acumulación capitalista chino se transformó en un polo de acumulación capital-intensivo exportador mundial de tecnología. Por medio de él, China se convirtió en la segunda potencia capitalista mundial que lucha por nuevos mercados, rivaliza y tiende a desplazar a los EUA. En este escenario EUA, para contener el avance de la economía China en el mundo, aplicó una política comercial proteccionista que los llevó a una guerra comercial abierta en contra de China, con la finalidad de reducir su déficit comercial bilateral y contrarrestar la caída de la tasa de ganancia.

Considerando que China es el principal socio exportador de los EUA, a pesar del proteccionismo del país y que sus exportaciones por sectores son más dinámicas y más competitivas, ya que mantienen un superávit comercial importante, y aplican una política de cambio competitiva, lo que pone en evidencia la superioridad del patrón exportador de China, basado en una política industrial estratégica y de desarrollo económico. Desde 2004 a la fecha las exportaciones chinas desplazaron a las mexicanas del mercado americano. Se evidencia la ineficiencia del patrón exportador mexicano basado únicamente en la abundancia de mano de obra sin calificación, bajo crecimiento y tipo de cambio apreciado.

Como conclusión se señala que el patrón exportador de China tiene fortalezas en términos de crecimiento económico, en términos de su política de cambio y en términos de su política de formación de capital humano. Estos factores atraen más a las exportaciones chinas hacia el mercado estadounidense, superando de esa manera la única ventaja del patrón mexicano del tipo geográfico-natural, es decir la cercanía geográfica con los EUA.

Como conclusión general puede decirse que la obra da respuesta puntual a las preguntas que le originaron así como sus diversos objetivos e hipótesis en torno a la oportunidad que la pandemia de la covid-19 le está generando a dicho país, para redefinirse ante el mundo. Queda para los expertos en el tema seguir analizando el fenómeno chino a la luz de lo aquí presentado, pues es un hecho que dicha economía adquirirá un papel aún más relevante en los siguientes años.

Impacto y estrategias de China ante la covid-19: de la crisis a la oportunidad, coordinado por Juan González García, Ana Bertha Cuevas Tello, Roberto Celaya Figueroa, fue editado en la Dirección General de Publicaciones de la Universidad de Colima, avenida Universidad 333, Colima, Colima, México, www.ucol.mx. La edición digital se terminó en diciembre de 2022. En la composición tipográfica se utilizó la familia ITC Veljovic Book. Programa Editorial: Daniel Lorenzo Peláez Carmona, Eréndira Cortés Ventura. Gestión administrativa: María Inés Sandoval Venegas. Diseño de interiores: José Luis Ramírez Moreno. Diseño de portada: Lizeth Vázquez Viera. Cuidado de la edición: Eréndira Cortés.

Desde su aparición, la pandemia ha obligado a los países a replantear sus acciones, políticas y estrategias, no sólo en la lucha contra la covid-19, sino en su proceder cotidiano, asumiendo que la pandemia coexiste con la sociedad y que no parece haber fecha de caducidad para la misma. En este sentido el proceso de adaptación ha hecho que los países, particularmente China, asuman la oportunidad de enfrenarla, de redefinir sus proyectos estratégicos y su visión global de su rol en el mundo.

Este libro, ofrece un análisis desde diversas aristas de la economía, las relaciones internacionales y la economía política internacional en torno a los grandes retos y oportunidades que la covid-19 plantea a China, cómo este país los está asumiendo para avanzar en el ámbito de la economía, los procesos de integración, el cambio climático, los emprendimientos de la nueva empresa china y los vínculos con el T-MEC, bloque comercial más importante del mundo actualmente.



UNIVERSIDAD DE COLIMA