INFORME

# CELAC-CHINA

## AVANCES HACIA EL 2021

中国
拉美

Nº 6

RIAL Consejo de Relaciones Internacionales de América Latina

# Índice


| | |
|---|---|
| Presentación | 3 |
| México sigue a la cabeza de CELAC: Nuevo plan de trabajo será elaborado para 2021 | 4 |
| La vacuna países latinoamericanos y China cooperan en su búsqueda | 6 |
| China, América Latina y la cooperación Espacial | 12 |
| Culmina programa satelital conjunto de Brasil y China | 18 |
| II Foro de Ciencia, Tecnología e Innovación CELAC-China: Cooperación en tiempos de pandemia y postpandemia | 20 |
| En el marco CELAC-China: Presente y perspectivas del intercambio agrícola | 24 |
| Entrevista en radio universitaria de Colombia con el Embajador Wei Qiang, de la Rep. Popular China en Panamá: "La globalización debe continuar en una dirección más inclusiva" | 27 |
| Centro Regional De Los Institutos Confucio Para América Latina Y El Caribe: Idioma y Cultura como herramientas del entendimiento mutuo | 30 |
| Conversación entre Presidentes y proyecciones tras 65 años del acuerdo comercial: Presidente Lacalle: "Uruguay y China son buenos socios y la gran distancia geográfica no es obstáculo" | 34 |
| Impacto del libro "Sueño Chino" en América Latina. | 37 |
| Diálogo directo: China-Brasil: Asociación para el desarrollo de la ciencia | 40 |
| China: mitigación y adaptación al cambio climático y avances en energías renovables | 44 |
| China en la prensa Latinoamericana | 49 |
| Junto a CEPAL, medios de América Latina y China analizaron su colaboración futura | 54 |
| Patentes en América Latina: ¿Cómo acortar la brecha con los países más adelantados? | 56 |


## EL CONSEJO DE RELACIONES INTERNACIONALES DE AMERICA LATINA (RIAL)

RIAL Consejo de Relaciones Internacionales de América Latina

El Consejo de Relaciones Internacionales de América Latina se constituyó en 2012 con el propósito de darle a esta región un instrumento de análisis sobre su inserción global, pero también un centro independiente desde donde opinar, debatir y traer miradas distintas a los temas de la integración y la política exterior de nuestros países. Su estructura busca privilegiar la relación entre académicos y actores de la política exterior. Deseamos que la investigación académica de excelencia sobre relaciones internacionales que hoy se desarrolla en la región, adquiera una influencia real sobre las decisiones estratégicas de nuestros gobiernos. Su actual presidente es Enrique García, boliviano, ex presidente de CAF, Banco de Desarrollo de América Latina, y entre sus miembros también se cuentan los ex mandatarios Ricardo Lagos,de Chile, Martín Torrijos, de Panamá, José María Sanguinetti, de Uruguay, y Leonel Fernández, de República Dominicana, más académicos de todo el continente. Su Secretario General es Luis Maira y la sede está en Santiago de Chile, en oficinas de CEPAL. El RIAL es auspiciador de este Informe.

# Presentación

Las determinantes de la cooperación o las tareas globales conjuntas en el siglo XXI pasarán en gran medida por los campos de la ciencia y las tecnologías avanzadas. En este número del Informe CELAC-China ello se manifiesta en diferentes diálogos y circunstancias que han tenido lugar recientemente. En especial, el II Foro de Ciencia, Tecnología e Innovación CELAC-China realizado el 30 de septiembre, con la conducción del Canciller de México, Marcelo Ebrard Casaubon, y el ministro de Ciencia y Tecnología de la República Popular China, Wang Zhigang.

Como era de esperar, buena parte del intercambio de información y experiencias estuvo determinado por la pandemia Covid-19, tanto en el conocimiento relativo a sus características específicas como a los avances en diversos laboratorios en la búsqueda de una vacuna. Pero también se abordaron otros ámbitos porque el horizonte de la cooperación en ciencias y desarrollos tecnológicos entre ambas partes es amplio y creciente. La realización de este II Foro había quedado establecida como meta en el punto 10 del capítulo sobre Industria, Ciencia y Tecnología del Plan de Acción aprobado en enero 2018 por el Foro CELAC-China para el periodo 2019/2021. Es importante para ambas partes haber concretado este propósito, en especial porque los desafíos emergentes en los dos últimos años llaman a incrementar las formas de cooperación en estos campos: cuestiones como el Covid-19 o el 5G han demostrado como en los ámbitos de lo científico y tecnológico se jugarán los afanes por dar cuerpo a conceptos como aquel de "destino común de la humanidad".

Cuando se analiza dicho Plan de Acción del Foro CELAC-China aprobado en enero 2018, se encuentran definiciones concretas de programas para trabajar en avances relativos a la cooperación en tecnologías y en ámbitos científicos. Así, en el punto 3 del capítulo sobre Política y seguridad, se señala:" impulsar el diálogo y la colaboración conjunta en ciberseguridad para avanzar en el desarrollo de un ambiente abierto, seguro y estable para las tecnologías de la información y la comunicación". En el capítulo IV sobre cooperación en agricultura, se declara que "para el cumplimiento de este fin y elevar la capacidad de innovación tecnológica, ambas Partes acuerdan impulsar programas de investigación y capacitación agrícola agropecuaria, incrementar el intercambio recíproco para la formación de técnicos, la generación y transferencias tecnológicas, así como el fortalecimiento de las diversas áreas agroindustriales". Y con ello se pone también el foco en el cambio climático y sus efectos, en el uso de recursos filogenéticos y todo lo pertinente a la seguridad alimentaria. Y, naturalmente, el capítulo dedicado a Industria, Ciencia y Tecnología tiene diez puntos con potencialidades muy concretas para el trabajo conjunto.

En este Informe se ha puesto el acento en la cooperación técnico científica. Allí están los ejemplos de lo aeroespacial, en los satélites colocados por algunos países latinoamericanos con apoyo de China y, en especial, en la culminación del programa de satélites de observación terrestre ejecutado conjuntamente por Brasil y China. Por otra parte, hemos seguido los esfuerzos que en diversos laboratorios de la región se hacen, en conjunto con empresas chinas, en la búsqueda de una vacuna que – de ser descubierta por China – no es un tema menor para el resto de los países: fue el propio presidente Xi Jinping quien en la Asamblea Anual de la Organización Mundial de la Salud señaló que si ello ocurría, la vacuna sería de libre disposición para el resto de la humanidad.

La realidad de este 2020 está siendo marcada por corrientes muy encontradas de propósitos cuando se analiza el escenario internacional. Desde la principal potencia mundial se levantan voces obsesivas en hablar de Guerra Fría y alentar confrontaciones de carácter ideológico. El discurso del presidente de Estados Unidos en la Asamblea General de Naciones Unidas ilustra ese propósito. Por su parte, interviniendo también en esa cita de manera virtual, el presidente de China fue categórico en decir que su país "no tiene intención de entrar en una Guerra Fría. Continuaremos reduciendo diferencias y resolviendo disputas con otros a través del diálogo. No buscaremos que nos desarrollemos solo nosotros, no participaremos en un juego de suma cero"

Los países latinoamericanos, cruzados por fracturas complejas en esta etapa de su devenir político y social, deben asumir que el futuro les reclama fortalecer su autonomía desde la cual, junto con interactuar con el país potencia del hemisferio, también construyan crecientes formas de cooperación con otras regiones del mundo y, específicamente, con China, donde la palabra cooperación espera ser expandida desde múltiples prácticas positivas.

México ha sido relegido para ejercer la Presidencia Pro Tempore de CELAC por un segundo año. Es una buena noticia porque ese país – en medio de un año lleno de dificultades para la interacción entre países y pueblos – ha sabido llevar adelante el diálogo entre la entidad regional y China en torno de temas útiles y concretos para ambas partes. El Canciller Ebrard y el Ministro de Relaciones Exteriores de China, Wang Yi, han mostrado habilidad y voluntad política para mantener viva la interacción entre CELAC y China, sosteniendo diálogos a nivel de ministros de relaciones exteriores o del sector salud, con prontitud y eficiencia. Hay quienes quieren colocar a CELAC como una sigla más que queda en el pasado de los afanes latinoamericanos por tener una sola voz. Hay un error en ello. La entidad es una plataforma aún con mucha más vitalidad de la que sus críticos le ven. El ejemplo de lo hecho con China y lo por hacer, en la perspectiva de un III Foro CELAC-China a nivel de Cancilleres, así lo ratifica.

F.R.M.

# México sigue a la cabeza de CELAC

## Nuevo plan de trabajo será elaborado para 2021

México se queda otro año con la Presidencia pro tempore de la Comunidad de Estados Latinoamericanos y Caribeños (Celac), el organismo que reúne a 33 naciones de la región. El seguimiento de la Presidencia pro tempore de México se dio a iniciativa de la República de Paraguay, con el copatrocinio de Argentina, Ecuador, República Dominicana y Uruguay, se acordó por unanimidad que México mantuviera la Presidencia pro tempore de la comunidad para el año 2021.

La Secretaría de Relaciones Exteriores (SRE) difundió que con esta acción, se permitirá dar continuidad a los proyectos contenidos en el plan de trabajo vigente y elaborar un nuevo plan para el año siguiente.

El jueves 24 de septiembre se llevó a cabo la XX Reunión de Cancilleres de la Celac, ello en el marco del 75 Periodo de sesiones de la Asamblea General de la Organización de Naciones Unidas (ONU). La Cancillería mexicana detalló que durante el encuentro se reconoció el desempeño que México ha mostrado al frente de la Celac durante el año 2020. El canciller mexicano agradeció la voluntad de la comunidad para llevar a cabo los distintos eventos en el marco de la Presidencia Pro Témpore de México como la cooperación espacial, los encuentros de rectores de universidades y la estrategia contra el COVID-19.

"Los miembros de la Celac concordaron en que la actual PPT ha generado avances sustantivos para el mecanismo y promovido que la región cuente con mejores herramientas para enfrentar la pandemia por COVID-19, en favor de la integración latinoamericana y caribeña", indicó.

La reunión fue virtual y se presentaron los avances registrados durante la presidencia mexicana, siguiendo el plan de trabajo presentado en enero de 2020. Asimismo, los cancilleres aprobaron la "Declaración Especial sobre la Cuestión de las Islas Malvinas", llamando a que se reanuden las negociaciones y por esa vía se alcance una solución pacífica y definitiva.

Además de la membresía partícipe, se contó con la participación del representante permanente de México ante la Organización de las Naciones Unidas, embajador Juan Ramón de la Fuente; el representante regional para América Latina y el Caribe de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) Sr. Julio Berdegué; de la secretaria ejecutiva de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (Cepal), Alicia Bárcena Ibarra; y de la secretaria general de la Secretaría General Iberoamericana (Segib), Rebeca Grynspan.

Se contó también con la participación de cancilleres y vicecancilleres de los siguientes países: Argentina, Bahamas, Belice, Chile, Costa Rica, Colombia, Cuba, Ecuador, Guatemala, Guyana, Honduras, Jamaica, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana, San Cristóbal y Nieves, San Vicente y las Granadinas, Surinam, Trinidad y Tobago, Uruguay y Venezuela.

La Celac es el foro más representativo de la región, que reúne a los 33 países de América Latina y el Caribe. Es el espacio por excelencia de diálogo, concertación y cooperación para resolver los desafíos que enfrenta la comunidad en su conjunto, y que permite a la región presentarse ante el mundo con una sola voz.

Por su parte, el embajador de México ante Naciones Unidas, Juan Ramón de la Fuente señaló que México será un aliado de los países latinoamericanos y caribeños en el Consejo de Seguridad de la ONU en el año entrante, cuando pase a ser miembro no permanente de esta entidad. El Ministro de Relaciones Exteriores, Comercio Internacional y Culto de Argentina, Felipe Sola felicitó a México por su trabajo al frente del mecanismo e instó a los integrantes de la Celac a estrechar lazos entre las naciones hermanas.

## Acciones de CELAC ante el Covid-19

La Presidencia Pro Tempore de México (PPT) de la CELAC en 2020 convocó desde el 30 de enero a la Primera Reunión de Virólogos CELAC, donde analizaron juntos la información disponible en ese momento, las formas de colaboración existentes y las necesidades de mejorar la comunicación. Con una comunicación confiable para la opinión pública, la sociedad puede combatir la propagación. Entre las medidas inmediatas detonadas por la reunión virtual están los ofrecimientos de capacitación en materia de detección y control. Ese mismo día, la OMS declaró oficialmente a la epidemia del COVID 19 como "emergencia de salud pública de importancia internacional" (ESPII).

La acción de CELAC para responder a esta coyuntura siguió con la conformación de una Red de Virólogos CELAC el 19 de febrero –días antes de los primeros casos confirmados en la región– a la que especialistas de los treinta y tres países miembros están invitados. Esta Red será una plataforma para que los expertos de instituciones científicas y médicas colaboren en el combate a enfermedades transmisibles con potencial epidémico, para responder a la crisis actual y a otras en el futuro.

En su reunión del 19 de febrero los expertos valoraron el potencial de lograr objetivos a mediano y largo plazo, como fortalecer capacidades institucionales para identificar, vigilar y controlar virus y bacterias en la región, e impulsar un centro de investigación para desarrollar vacunas. En la reunión de Coordinadores Nacionales de CELAC el 5 de marzo, celebrada en México, los representantes informaron que la Secretaria de Salud de México en colaboración con la OPS/OMS ha llevado a cabo acciones de capacitación a especialistas de Centroamérica, que pueden ser extendidas a otros países.

La salud está también contemplada en las acciones de CELAC en materia de "Ciencia y Tecnología para las Sociedades" con la participación de expertos en desarrollo de medicamentos. De igual manera, está analizando la mejor forma de contribuir a que la región mejore la disponibilidad y el acceso a medicamentos de calidad a precios asequibles.

# LA VACUNA

## países latinoamericanos y China cooperan en su búsqueda

***Felipe Venegas, con informes de Perú y Argentina***

A pesar de los planes de acción tomados por los gobiernos mundiales ante el brote de COVID-19, actualmente[1] hay más de 34.7 millones de contagios en casi todos los territorios del planeta, y las muertes superan el millón de personas. Más aún, las proyecciones de algunos expertos están lejos de ser alentadoras. El destacado epidemiólogo, Dr. Gabriel Leung sugiere que el coronavirus puede afectar a más del 60 por ciento de la población mundial si se deja sin control.

Leung es experto en SARS (síndrome agudo respiratorio severo) y gestionó en Hong Kong el brote de gripe porcina de 2009. El doctor fue convocado por la OMS para participar en el foro de investigación global en respuesta a la crisis del coronavirus. En declaraciones a medios internacionales, expresó:

*"Si cada persona infectada transmite el virus a unas 2,5 personas más, la tasa de contagio ascenderá al 60% u 80% de la población mundial. Incluso si la tasa de mortalidad general no sube del 1%, el número de fallecidos sería inmensamente inadmisible: unos 50 millones de personas"* [2][3]

Casi al mismo tiempo que la ola de COVID-19 traspasaba todas las fronteras, científicos, laboratorios, casas de estudio y gobiernos del planeta entero comenzaban los primeros pasos de una maratónica carrera contrarreloj para encontrar una vacuna.

Desde que la OMS declaró el brote de COVID-19 como pandemia, los proyectos de vacuna se han multiplicado en todo el planeta. Con fecha 30 de septiembre el organismo internacional reconocía 151 proyectos que ya han encontrado un candidato a vacuna y se encuentran en fase preclínica. Además, hay otros 41 que la han superado y están en fase clínica, con pruebas en humanos. De ellos, diez están en la fase 3, previa a la comercialización.[4]

Pero aún luego de todo el arduo trabajo que implica desarrollar una fórmula que permita generar inmunidad contra el SARS-CoV-2, antes de poder administrarse a la población la vacuna debe superar una serie de etapas, que tienen como objetivo determinar si realmente es segura y qué grado de efectividad posee. Luego de una "fase 0" o preclínica, que incluye pruebas in vitro y en animales como ratones, la candi-

1 https://news.google.com/covid19/map?hl=es-419&gl=CL&ceid=CL%3Aes-419

2 https://www.telesurtv.net/news/aseguran-coronavirus-contagiar-orbe-20200215-0021.html

3 https://diariodeavisos.elespanol.com/canariastequiero/2020/02/el-coronavirus-podria-infectar-al-70-de-la-poblacion-mundial-si-no-se-controla/

4 https://www.rtve.es/noticias/20201002/se-sabe-vacuna-contra-coronavirus/2013431.shtml ; https://www.who.int/publications/m/item/draft-landscape-of-covid-19-candidate-vaccines

data debe pasar por otras 3 fases:

**Fase 1:** En esta fase la vacuna se prueba en grupos de entre 20 y 100 personas saludables. El estudio se centra en confirmar que no represente una amenaza para la salud, que sea efectiva, identificar efectos secundarios y determinar cuál es la dosis adecuada.

**Fase 2:** Es un estudio a mayor escala en el que participan varios cientos de personas. Aquí se evalúan los efectos secundarios más comunes en el corto plazo y cómo reacciona el sistema inmune a la vacuna.

**Fase 3:** Es un ensayo mucho más grande en el que participan varios miles de voluntarios. Aquí se compara cómo evolucionan las personas que fueron vacunadas respecto a las que no. También se recolectan datos estadísticos acerca de la efectividad y qué tan segura es la vacuna. Esta fase también sirve como una nueva oportunidad para identificar otros posibles efectos secundarios que no hayan surgido en la fase 2 [5]. Por ejemplo, el laboratorio AstraZeneca, que desarrolla junto a la Universidad de Oxford una de las vacunas contra el coronavirus responsable del COVID-19, debió frenar el estudio en fase 3 después de la aparición de una enfermedad en uno de los 300 mil participantes de las pruebas.[6]

Una vacuna efectiva y segura, aunque no es el único recurso científico para combatir la pandemia, sí es el más importante, puesto que no existe otra alternativa que garantice una suerte de cortafuegos a la propagación de la enfermedad, y de esta manera poder reabrir las sociedades y recuperar el ritmo económico mundial lentamente.

Porque una vacuna efectiva no solamente debe ser eficaz, sino que también debe poder ser producida a una escala nunca antes vista en la Historia, del orden de miles de millones de dosis, en el menor tiempo posible, a un costo de fabricación y logístico reducido. Debe ser asequible. Necesita generar una inmunidad fuerte y duradera. Efectiva en grupos de riesgo, como niños y adolescentes (por el contacto social en instituciones educacionales) y adultos mayores. Necesita un sistema de distribución refrigerado simple y los fabricantes deben poder aumentar la producción rápidamente.

## La visión de China

Son todas estas las consideraciones que China ha tomado para avanzar en la búsqueda de una vacuna contra la COVID-19. Si lo logra, no es menor el efecto no sólo para el país sino también para el resto del mundo, al recordar lo que el propio Presidente Xi Jinping dijo ante la OMS en el mes de mayo, durante la asamblea anual de la entidad: "China hará que su vacuna contra el coronavirus sea un bien público normal, una vez haya una disponible"

Luis Schmidt, embajador de Chile en China, declaró a Emol TV: *"Aquí ya hay vacunas, ya hay instituciones que tienen una cantidad enorme de vacunas. Hablan de que todo el segundo semestre las vacunas se van a lanzar, hay algunos laboratorios que ya los modificaron, me tocó ver hace dos días uno que podía hacer un millón de dosis al año y hoy ya puede hacer 200 millones"* [7]

A la fecha, China adelantó que producirá mil millones de vacunas contra COVID-19 en 2021. Según autoridades de salud, el país también espera producir 610 millones de dosis para finales de este año. [8]

China ya tiene cuatro candidatas en la última fase de ensayos clínicos, más que cualquier otro país.[9] Es importante señalar que una misma posible vacuna puede estar en distintas fases de prueba en diferentes países, y que esto puede ser tomado como una oportunidad de testeo.

Las 4 candidatas a vacuna chinas que hay en el mundo son del Instituto de Productos Biológicos de Wuhan, los laboratorios Sinovac, Sinopharm, y la de CanSino Biologics, que comenzó a usarse a finales de junio en el Ejército chino. Las vacunas de los últimos 3 productores están en conversaciones para ser testeadas en América Latina.

Sinovac es una compañía fundada en 2001 con base en Pekín. Es una desarrolladora especializada en vacunas que, por ejemplo, desarrolló vacunas para hepatitis A y B, influenza estacional, gripe porcina y gripe aviar. Fue la primera compañía en todo el mundo en recibir aprobación para una vacuna contra la gripe porcina en 2009. También es la única proveedora de una vacuna contra la gripe aviar. [10]

Ante la evolución de la pandemia en China y otros lugares, en marzo Sinovac comenzó a construir en tiempo récord un laboratorio-factoría dedicado especialmente a investigar y fabricar una vacuna para la COVID-19, que ya está en pleno funcionamiento desde hace varios meses.

La línea de producción es muy importante, no solo la investigación y el trabajo en laboratorio. El aumento de la producción es una de las claves para Sinovac, ya que con su capacidad actual de 300 millones de dosis al año podría vacunar apenas a un quinto de la población del gigante asiático. Por ello estudian o bien construir una nueva fábrica en China o transferir la fórmula y el conocimiento a otros países para que se pueda fabricar sobre el terreno.[11]

En una entrevista publicada el 24 de agosto por la televisión estatal CGTN, el consejero delegado de Sinovac, Yin Weidong, asegura que su vacuna "CoronaVac" ha dado resultados positivos contra más de 20 cepas diferentes del

5 https://www.bbc.com/mundo/noticias-52540166

6 https://www.baenegocios.com/sociedad/Vacuna-de-Oxford-por-que-se-frenaron-las-pruebas-y-que-pasara-con-los-ensayos-20200909-0068.html

7 https://www.elmostrador.cl/agenda-pais/2020/06/23/la-pretension-de-china-en-chile-esperan-que-sea-el-gran-proveedor-de-vacunas-en-latinoamerica/

8 https://www.dw.com/es/china-producir%C3%A1-mil-millones-de-vacunas-contra-covid-19-en-2021/a-55057874

9 https://www.nytimes.com/interactive/2020/science/coronavirus-vaccine-tracker.html

10 https://www.bbc.com/mundo/noticias-53987351

11 https://www.radionacional.co/noticia/actualidad/mundo/vacuna-sinovac-estaria-lista-inicios-2021

coronavirus SARS-CoV-2, provenientes tanto de China como de EE. UU., Europa o países de Oriente Medio:

*"Descubrimos que todos fueron neutralizados. (...) Somos muy optimistas tras ver que el tipo de suero del virus de la Covid-19 no ha cambiado. Nuestra vacuna puede neutralizar todas las cepas del virus a nivel global, y predecimos que tendrá un efecto protector en el mundo"* [12]

Desde Sinovac aseguraron a finales de septiembre que las pruebas realizadas en la fase 3 a los mayores de 18 años no han mostrado especiales reacciones adversas, y que su vacuna es capaz de "combatir todas las cepas del coronavirus SARS-Cov-2 existentes en el mundo".

CoronaVac se está ahora probando en Brasil, Turquía, Bangladesh e Indonesia. Yin Weidong declara:

*"Es mejor hacer los test en el exterior porque en China la pandemia está prácticamente controlada y sería difícil probar su efectividad aquí"*. [13]

En efecto, la candidata a vacuna CoronaVac tiene planes y convenios para ser testeada en distintos países, incluida Latinoamérica, región de suma importancia para los planes futuros de China en el contexto de su Iniciativa de la Franja y la Ruta.

En Brasil, los ensayos clínicos de la fórmula china iniciaron el pasado de 21 de julio y se encuentra en fase 3, e incluyen a 9.000 voluntarios, de los que 5.600 ya han sido vacunados. La Agencia Nacional de Vigilancia Sanitaria (Anvisa), regulador brasileño, autorizó el 23 de septiembre el aumento de 9.000 a 13.060 el número de voluntarios para testear dicha vacuna china, que además de Sao Paulo será probada en los estados de Mato Grosso y Mato Grosso do Sul.[14]

La gobernación de Sao Paulo encomendó 46 millones de dosis de la vacuna para inmunizar a toda la población del estado más rico y poblado de Brasil a partir del 15 de diciembre. La Anvisa informó el 03 de octubre que recibió el primer paquete de datos con los resultados de los primeros experimentos con esta vacuna, realizados en laboratorio y con animales, para comenzar a analizarlos e intentar agilizar su registro en caso de que las pruebas con humanos resulten exitosas:

*"Por ahora la Anvisa dispone de los primeros datos de las dos vacunas, pero es importante aclarar que no existe, en este momento, ninguna conclusión sobre la calidad, la seguridad o la eficacia de ninguna de las dos vacunas, que siguen en su tercera fase de pruebas (con voluntarios)"* [15]

También un acuerdo entre Sinovac y la gobernación de San Pablo prevé la transferencia de tecnología de la vacuna, que podría ser fabricada por el Instituto Butantan, cuando esté registrada en Brasil. Para fabricar la vacuna, en caso de éxito y autorización, el 1 de noviembre próximo se iniciará la construcción de una nueva planta en la fábrica del Instituto Butantan con capacidad para producir la inmunidad a gran escala a partir de 2022 y posibilidades de proveer el producto a otros países de América Latina.[16]

## Bajo un memorándum de entendimiento

En Chile, El 16 de junio, la Pontificia Universidad Católica, a través del Instituto Milenio de Inmunología e Inmunoterapia (IMII), firmó un convenio con la empresa biofarmacéutica Sinovac. El memorándum de entendimiento establece el intercambio de conocimiento e información para poder realizar ensayos en etapa clínica avanzada (fase 3), a través de pruebas en personas en Chile. También, busca facilitar el acceso de los chilenos a esta vacuna.

El presidente de Sinovac Biotech Ltd.,Yin Weidong, enfatizó que la empresa ya ha trabajado de manera muy exitosa con Chile en vacunas contra la influenza y hepatitis: *"Queremos que esta colaboración entre Chile y China pueda ser de referencia a nivel internacional. También estamos dispuestos a trabajar juntos para llevar la vacuna al público"* [17]

El 30 de septiembre se formalizó el anuncio de que la Comisión de Estudios Clínicos del Instituto de Salud Pública de Chile (ISP) votó favorablemente la autorización de dos estudios clínicos en fase 3 en Chile de vacunas para combatir el COVID-19. Se trata las desarrolladas por Sinovac Biotech Co., Ltd. y Janssen Pharmaceutical Companies.

Para la candidata china, serán 3 mil voluntarios entre los 18 y los 60 años los que participarán del estudio, quienes además deberán estar libres de ciertas enfermedades y, en el caso de las mujeres, se excluirá a las embarazadas. Las pruebas se harán principalmente entre funcionarios de la salud y se les realizará un seguimiento durante un año.

Alexis Kalergis, académico de la Pontificia Universidad Católica de Chile, director del IMII y quien desde la UC ha establecido una colaboración científica con la farmacéutica china para el estudio en Chile, señala que los resultados son positivos y van en la dirección de lo necesario para contar con una vacuna segura contra el Sars-CoV-2.

El investigador recuerda que la vacuna de Sinovac, es de primera generación o clásica, que se basa en virus inactivado, es decir, incapaz de causar infección pero que sí tiene la capacidad de activar el sistema inmune a fin de inducir una

12 https://cooperativa.cl/noticias/sociedad/salud/coronavirus/sinovac-vacuna-que-llegara-a-chile-da-resultados-positivos-ante-todas/2020-08-25/101556.html

13 https://cooperativa.cl/noticias/sociedad/salud/coronavirus/sinovac-vacuna-que-llegara-a-chile-podra-aplicarse-masivamente-a/2020-09-24/100002.html

14 https://www.lasexta.com/noticias/internacional/voluntarios-vacuna-china-sinovac-coronavirus-presenta-efectos-adversos_202009245f6c397fa90642000129cefd.html

15 https://www.infobae.com/america/america-latina/2020/10/03/brasil-inicio-los-analisis-de-la-vacuna-china-contra-el-coronavirus/

16 https://www.telam.com.ar/notas/202009/516519-vacuna-china-coronavirus-llega-brasil-octubre.html

17 https://www.uc.cl/noticias/firman-acuerdo-entre-uc-y-laboratorio-chino-que-pretende-facilitar-acceso-de-chile-a-vacuna-contra-el-covid-19/

respuesta protectora.

*"Esta estrategia de formulación se ha aplicado exitosa y masivamente para otros virus, como la influenza y la poliomielitis, desde hace ya bastantes años. Esta evidencia acumulada a partir de esas otras vacunas sugiere que podría funcionar de igual manera en población de Latinoamérica, ya que es la misma estrategia de formulación (virus inactivado). Sin embargo, debemos tomar estos resultados con cautela porque aún se debe demostrar la eficacia de la vacuna por medio de los estudios clínicos de fase 3. Es por esto que los estudios clínicos son muy importantes y necesarios"* [18]

La Escuela de Medicina de la Universidad de Valparaíso designó a las especialistas en infectología e investigadoras Marcela González y Daniela Fuentes como coordinadoras de los ensayos clínicos de fase 3 de CoronaVac en los hospitales Gustavo Fricke de Viña del Mar y Carlos Van Buren de Valparaíso, respectivamente. Allí, se hará en 250 personas de cada uno de esos centros asistenciales, de los cuales la mitad recibirá la vacuna y la otra un placebo (similar procedimiento se espera para todos los voluntarios). Según declaraciones de la dra. Fuentes, la vacuna debe ser vista con toda confianza:

*"Esta vacuna tiene el virus muerto, y por eso quien la reciba jamás va a contraer la enfermedad. Ahora bien, la gran mayoría de las reacciones adversas en los diferentes estudios que se han hecho hasta ahora en el mundo han sido las que se ven habitualmente en la aplicación de vacunas, como fiebre, dolor o eritema en la zona donde fue aplicada. Y así y todo han sido bajas, pues no es una vacuna muy reactogénica"* [19]

Además, una gran ventaja de CoronaVac sobre sus 'rivales' es que no necesitaría cadena de frío para su transporte, de hecho, se ha reportado que soporta alrededor de 20 días a 25 grados. Para comparar con otras, la de Moderna y la de Pfizer requieren estar a 80 grados bajo cero, lo que implica un obstáculo logístico porque se requerirá de toneladas y toneladas de hielo seco para su transporte. [20]

## Avances en Perú, Argentina y México

En Perú, la fase de ensayos clínicos de otra potencial vacuna china contra el coronavirus comenzó el miércoles 9 de septiembre, y será aplicada por dos universidades locales a 6.000 voluntarios. La aplicación de la vacuna, del grupo chino Sinopharm, será mediante una inyección intramuscular, en el brazo. Según los investigadores peruanos a cargo de los ensayos, se inoculará de manera aleatoria dos cepas del virus y un placebo a los voluntarios.

Sinopharm pertenece a la Comisión estatal para la supervisión y administración de los activos del Estado: es lo más cercano que una empresa puede estar al gobierno central y es la única farmacéutica de ese tipo en China. El desarrollo de la vacuna se lleva a cabo a través de dos institutos de su subsidiaria China National Biotec Group: el Instituto Biológico de Pekín y el Instituto de Productos Biológicos de Wuhan. Este último fue el primer instituto del mundo en empezar pruebas clínicas para una vacuna de COVID-19 en abril. Fue el primero en empezar las pruebas de fase tres en junio en los Emiratos Árabes Unidos. El presidente de Sinopharm, Liu Jingzhen, predijo recientemente que la vacuna estaría en el mercado en diciembre 2020.[21]

La inscripción de voluntarios peruanos superó las expectativas y se realizó en tiempo récord, en menos de tres horas, a través de una página en internet. En total se presentaron más de 9.000 personas. Los voluntarios tienen entre 18 y 75 años y no deben haber contraído el nuevo coronavirus, según las instrucciones difundidas por los organizadores del estudio.

Los 6.000 voluntarios seleccionados serán divididos en tres grupos: 2.000 recibirán la cepa de Wuhan, 2.000 la cepa de Pekín y a los restantes 2.000 se les inyectará un placebo. Nadie sabrá si recibió una cepa o un placebo, pues se utilizará el método "doble ciego". Tampoco lo sabrá el encargado de inocularla.

La Universidad Cayetano Heredia es la encargada de la aplicación del estudio a los primeros 3.000 voluntarios, mientras que el segundo grupo de 3.000 recibirá la vacuna en octubre bajo supervisión de la Universidad de San Marcos. [22]

La vacuna desarrollada por investigadores de Sinopharm, es la primera en utilizar un inmunógeno proteico. Esencialmente, es una vacuna COVID-19 inactivada con virus completo, un enfoque diferente de lo que están haciendo otros candidatos avanzados.[23]

En Argentina, la Fundación Húesped reclutará a tres mil voluntarios para probar la vacuna desarrollada por la farmacéutica Sinopharm. El estudio dura todo un año y los interesados deben ser mayores de 18 años, con una buena historia clínica y examen físico. Respecto a las pruebas, se realizan en el Hospital Militar de Buenos Aires y constan de dos aplicaciones en un lapso de tres semanas, con seguimiento y control durante dos años. [24]

Pedro Cahn, prestigioso médico infectólogo y director científico de Fundación Huésped, precisó a Infobae:

18 https://www.latercera.com/que-pasa/noticia/el-95-de-los-50-mil-voluntarios-que-han-recibido-vacuna-china-que-se-probara-en-chile-no-presento-efectos-secundarios/3Y4L3P-C6BVEHJKYKCN6C3XAROY/

19 https://www.cronicadigital.cl/2020/10/02/uv-supervisara-en-valparaiso-aplicacion-de-ensayos-clinicos-en-fase-3-de-la-vacuna-sinovac/

20 https://www.pagina12.com.ar/294442-coronavirus-las-caracteristicas-de-corona-vac

21 https://www.bbc.com/mundo/noticias-53987351

22 https://www.clarin.com/internacional/peru-aplica-vacuna-china-coronavirus_0_I0XpSVEY2.html

23 https://www.infobae.com/salud/2020/08/21/asi-funciona-la-vacuna-china-que-se-probara-en-la-argentina/

24 https://argentina.as.com/argentina/2020/10/04/actualidad/1601828251_433377.html

*"Es una vacuna de virus inactivado, como es por ejemplo la de la hepatitis A, la de polio y la de la rabia, es decir vacunas que son absolutamente seguras desde ese punto de vista porque no contienen elementos de virus vivo. Lo que se busca con este estudio es comprobar lo que se vio en fase 1 y 2, que la vacuna es segura y que es efectiva a la hora de producir anticuerpos. Ahora llegó el momento de probarla a contraplacebo y es lo que vamos a empezar a hacer con los voluntarios"* [25]

México también acogerá pruebas clínicas en una fase avanzada de 3 vacunas contra la COVID-19 que desarrollan 2 compañías vinculadas a China y una estadounidense. Las firmas Janssen Pharmaceuticals, filial de Johnson & Johnson; y Walvax Biotechnology Co Ltd y CanSino Biologics Inc., esta última totalmente China, acordaron con el Gobierno realizar en el país pruebas de fase III del protocolo para la vacuna.

CanSino fue fundada en 2009 en Tainjin, en el noreste de China, por un grupo de altos profesionales de varias multinacionales. En 2014, CanSino se convirtió en la tercera empresa farmacéutica en desarrollar una vacuna de ébola. En julio de 2020, su vacuna de coronavirus inició la fase 3 de pruebas clínicas y en agosto su patente fue formalmente aprobada en China[26]. Las pruebas clínicas se están realizando en Arabia Saudita, México y con soldados del Ejército Popular de Liberación (EPL) de China.

El canciller mexicano Marcelo Ebrard dijo que entre septiembre y enero se llevarían a cabo cuatro ensayos clínicos, sin dar más detalles, pero informó que CanSino y Walvax están interesadas en fabricar el producto en territorio mexicano para su distribución en el mercado latinoamericano. [27]

## Riguroso control de los testeos

Claramente, la cooperación de China con Latinoamérica va más allá de un simple testeo de sus vacunas en nuestras tierras, como lo ha demostrado a lo largo de esta crisis humanitaria con el envío de insumos médicos y compartiendo información científica.

Una muestra del compromiso chino es que no se ha dejado nada al azar en la realización de las pruebas médicas. La misión científica china compuesta por 30 personas y encargada de coordinar el proyecto de Sinopharm en Perú, arribó a Lima a principios de semptiembre, donde fue recibida por el canciller Mario López, y la ministra de Salud Pilar Mazzetti, quien aseveró al recibir la delegación china que:

*"El embajador y el pueblo chino estuvieron con nosotros desde el inicio, porque solamente estando juntos vamos a poder resistir, y juntos también en investigación"*

Sobre la misión científica china, el doctor Germán Málaga, investigador de la Universidad Cayetano Heredia, encargada de la selección de los primeros 3 mil voluntarios peruanos, dice:

*"Vino gente de todas las especialidades, desde las personas más tecnológicas, manejo [de] logística e insumos. La verdad, es una delegación bastante completa"* [28]

Otro aspecto de suma importancia en la distribución de la posible vacuna, es que China ya ha mostrado su compromiso para que el alcance de la inmunidad sea lo más universal posible. Si China llega a producir la primera vacuna de COVID-19 del mundo, se presume que el pueblo chino sería la principal prioridad para inoculación. Después, seguramente vendrían los países asociados con la iniciativa económica china de la Franja y la Ruta, especialmente los que hayan contribuido en los ensayos clínicos.

Pero no todas las naciones están en igualdad de condiciones. También está el gran problema económico que supone enfrentar esta crisis. Los gobiernos

25 https://www.infobae.com/salud/ciencia/2020/09/07/argentina-comenzara-a-probar-la-vacuna-china-desarrollada-por-sinopharm-contra-covid-19/

26 https://www.bbc.com/mundo/noticias-53987351

27 https://lta.reuters.com/article/idLTAKCN2571TB

28 https://www.clarin.com/internacional/peru-aplica-vacuna-china-coronavirus_0_I0XpSVEY2.html

están invirtiendo colosales cantidades de dinero para asegurarse vacunas potenciales, incluso realizando acuerdos de millones de dosis con una variedad de candidatas, pese a que ninguna de éstas haya sido certificada o aprobada oficialmente. En el pasado, el precio de las vacunas ha dejado a muchos países luchando por inmunizar totalmente a los niños contra enfermedades como la meningitis, por ejemplo. En ese marco toma toda su importancia el anuncio hecho por el presidente de China.

A nivel global, la OMS está trabajando con el grupo de respuesta a epidemias, CEPI, y la Alianza de Vacunas de gobiernos y organizaciones, conocida como GAVI, para tratar de equilibrar el campo de juego. Al menos 80 naciones y economías ricas se han suscrito hasta ahora al plan mundial de vacunas COVAX, que tiene como objetivo recaudar US$2.000 millones a fines de 2020 para ayudar a comprar y distribuir de manera justa el medicamento en todo el mundo.[29]

El canciller chino, Wang Yi, anunció un préstamo de 1.000 millones de dólares a América Latina y el Caribe apoyar los proyectos de salud pública de los países de la región latinoamericana. Según un comunicado emitido por el Ministerio de Relaciones Exteriores de México así lo dijo el ministro Wang en una reunión virtual con sus homólogos latinoamericanos, que tuvo lugar el miércoles 22 de julio. La instancia fue liderada por el ministro de Relaciones Exteriores de México, Marcelo Ebrard, y Wang Yi. También se unieron sus homólogos de Argentina, Barbados, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, República Dominicana, Ecuador, Panamá, Perú, Trinidad y Tobago y Uruguay.

Antes de la reunión, el portavoz del Ministerio de Relaciones Exteriores de China Wang Wenbin dijo en su informe diario que durante la pandemia:

*"China y los países de América Latina y el Caribe, aunque separados por un océano, se han unido contra este enemigo común. Han llevado adelante una cooperación práctica y eficaz en beneficio de todos nuestros pueblos"* [30]

Y la intención parece ser generalizada. En los países de la región que ya han comenzado las pruebas clínicas de las candidatas a vacunas chinas, todo ha marchado de manera fluida y con una buena aceptación. En pocas horas, cientos (y en algunos casos miles) de candidatos se inscribieron en los programas de vacunación. Existe una gran confianza con la cooperación china, gracias al apoyo constante del gigante asiático durante los momentos difíciles en esta pandemia.

Sin duda alguna, en este período de crisis China ha ido construyendo un poderoso lazo con Latinoamérica en distintos frentes, y cada día está dispuesta a afrontar de manera conjunta los nuevos desafíos que nos entrega esta pandemia, de la cual quedan todavía muchas lecciones que aprender.

Citando las palabras del rector de la Pontificia Universidad Católica de Chile, en contexto de la colaboración de la República Popular China con nuestro país:

*"Esta pandemia nos ha recordado que no somos seres ni países aislados, necesitamos de la colaboración para enfrentar de manera más eficiente aquellos desafíos que requieren de soluciones que puedan alcanzar a toda la población. Esta colaboración es una luz de esperanza en el difícil momento que estamos viviendo"* [31]

29 https://www.bbc.com/mundo/noticias-54123846

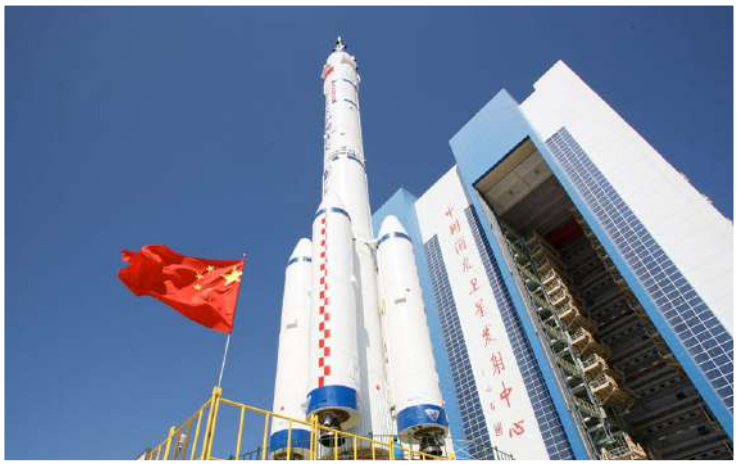
30 https://cnnespanol.cnn.com/2020/07/23/china-ofrece-prestamo-de-us-1-000-millones-a-america-latina-y-el-caribe-para-vacunas-contra-el-coronavirus/

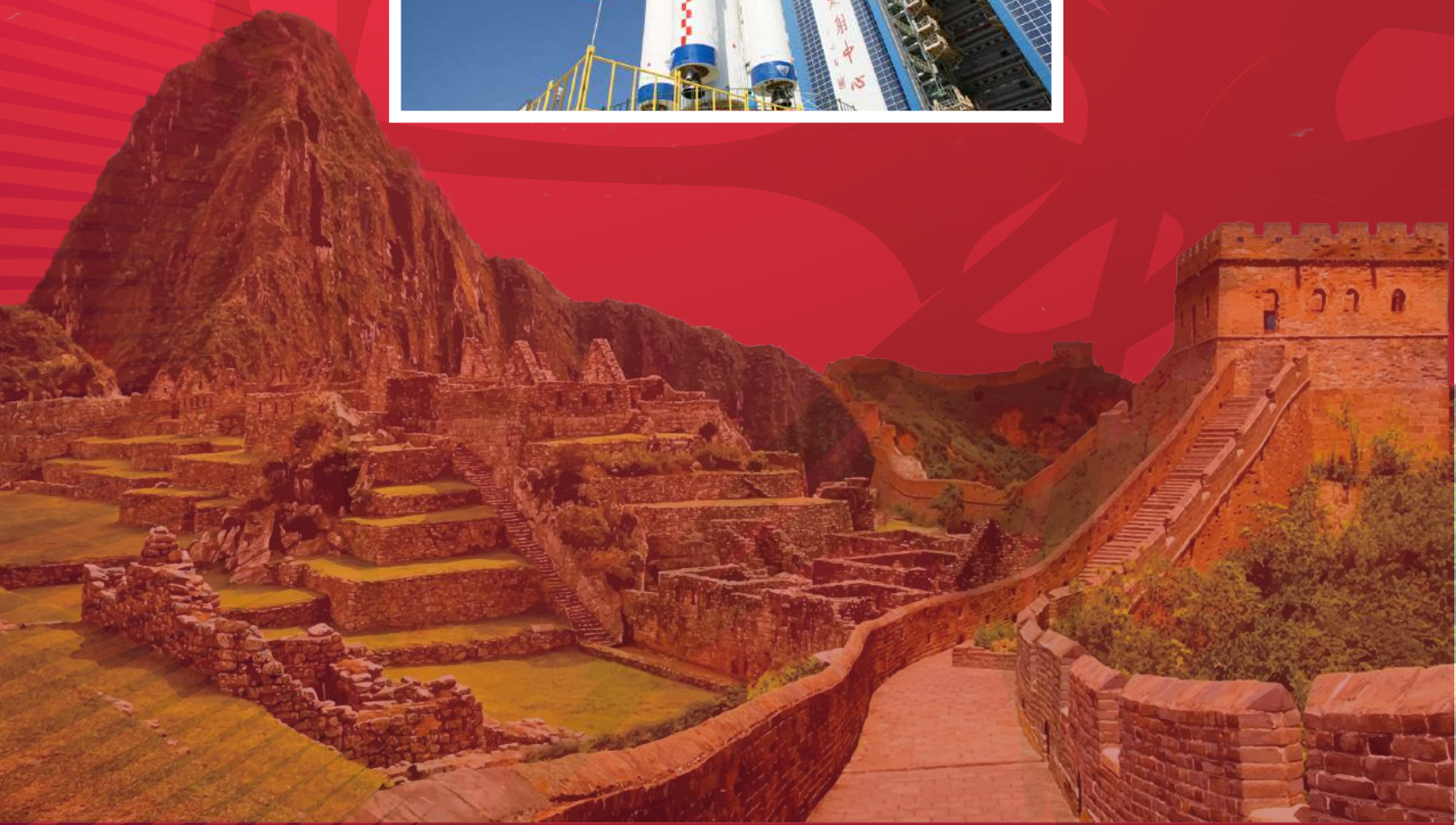
31 https://www.uc.cl/noticias/firman-acuerdo-entre-uc-y-laboratorio-chino-que-pretende-facilitar-acceso-de-chile-a-vacuna-contra-el-covid-19/

## China, América Latina y la cooperación

# ESPACIAL

**El documento de China sobre sus vínculos con América Latina y Caribe de 2016 estableció como una de las metas "explorar activamente la cooperación en áreas de satélites de comunicación y de detección remota". En este texto se dan ejemplos concretos de cómo se avanza en este campo.**





Los grupos de expertos de América Latina en exploración espacial siguieron con especial interés la Conferencia Espacial de China 2020. Esta tuvo lugar entre el 18 al 21 de septiembre en la ciudad de Fuzhou, capital de la provincia de Fujian. Ya desde hace algún tiempo los programas espaciales de China con los países latinoamericanos, especialmente de América del Sur, constituyen tema de análisis académico. Así lo demuestra, por ejemplo, el artículo "Geopolítica y cooperación espacial: China y América del Sur", de Alejandro Frenkel y Daniel Blinder, publicado en el primer número de 2020 de la revista Desafíos, de la Universidad Nacional de San Martín, Argentina.

Los autores, junto con analizar diversos programas de cooperación en marcha y los desafíos científicos y operativos que se han dado en ellos, señalan: "Lo que queda en evidencia es que la política espacial ocupa un rol central en la estrategia global china, y que la región suramericana es un engranaje importante en esa política, dados los nuevos mercados y la competencia geopolítica con Estados Unidos por el 'saber hacer' en lo que atañe al desarrollo de infraestructuras críticas. En este caso, ofreciendo la posibilidad de operar en la curvatura de la Tierra para las comunicaciones con todo el planeta".

De acuerdo al segundo documento sobre política exterior de China hacia América Latina y el Caribe, emitido el año 2016, se dedica con especial atención la cooperación espacial en las relaciones interregionales. En este sentido, China espera:

*"Explorar activamente la cooperación en áreas de satélites de comunicación y de detección remota, aplicaciones de datos por satélite, infraestructura espacial, educación y formación espacial, promover conjuntamente la aplicación de la tecnología espacial en campos como la prevención y reducción de desastres naturales, la vigilancia agrícola y forestal, el cambio climático, etc. y poner en pleno juego el papel tractor de la tecnología espacial para el desarrollo tecnológico e industrial de los países de ALC a fin de promover el sostenido desarrollo de la tecnología y la economía"*[1]

Esta afirmación específica siguió a dicho en el Plan de Cooperación (2015-2019) acordado en el Foro China-Celac, donde se define la industria aeroespacial como una de las áreas particulares de cooperación (China-Celac, 2015).

En consecuencia, hay un marco que explica el alto interés por esa cita en Fujian. Esta Conferencia Espacial fue oorganizada conjuntamente por la Sociedad China de Astronáutica y la Fundación Espacial de China, y allí se anunció que China lanzará este año la sonda lunar Chang'e-5, donde se espera que "realice la recolección de muestras lunares, el despegue de la luna, el encuentro y el acoplamiento en órbita lunar y el reingreso a alta velocidad en la atmósfera de la Tierra" [2]. La sonda lunar Chang'e-5 (嫦娥 en chino y traducido al español como la diosa de la luna, protagonista de varias leyendas en la mitología china), es parte del "Programa Chino de Exploración Lunar". Este programa se enmarca dentro del ambicioso "Programa Espacial chino" dirigido por la Administración Espacial Nacional China (CNSA). Llegar hasta aquí no ha sido camino fácil. Sin embargo, viene mostrar la capacidad instalada que China tiene en el ámbito científico y tecnológico respecto del espacio exterior.

Un ejemplo de esto, es el brote de plantas. Aunque ha crecido material biológico en la Estación Espacial Internacional, es la primera vez que China logra hacer brotar una planta en la Luna, y en el lado oculto de ésta. Y se logró cuando el Chang'e-4 alunizó en enero de 2019, siendo la primera misión que llega a esa parte llevando consigo semillas[3]. Además, el despliegue satelital de China es gigantesco. Con más de 200 satélites orbitando la tierra, "el sistema de navegación BeiDou, un sistema de observación terrestre de alta resolución, y cohetes lanzadores de última generación, China ya es una potencia espacial de primera línea"[4].

## Cooperación espacial entre China y América Latina

Todo lo anterior, otorga un marco a los objetivos ambiciosos de cooperación en el ámbito espacial dentro del marco de las relaciones interregionales de América Latina y el Caribe y China. Aunque como se verá en este informe, existen resultados en el desarrollo satelital, hay desafíos en otros sectores. De alguna manera, el Plan de Acción Conjunto de Cooperación en Áreas Prioritarias CELAC – CHINA (2019-2021)[5] refleja el estado del arte en este ámbito.

Esto plantea un desafío tanto para China como para América Latina y el Caribe. La región presenta resultados relativos en esta materia – a excepción de Brasil - no cuenta con programas sólidos en el ámbito de la investigación para el desarrollo de la ciencia y teconología espacial. En el peor de los casos, tampoco cuenta con institucionalidad especializada (agencias espaciales de investigación) que hagan de contraparte con China. Uno de estos países es Chile, que manteniendo una alta cooperación con China en otros sectores, en el ámbito espacial es nulo ya que ni si quiera cuenta con una agencia espacial con pleno funcionamiento. A continuación, se presenta el registro de países de la región

1 Ministerio de Relaciones Exteriores, República Popular de China. (2016). Documento sobre la Política de China Hacia América Latina y el Caribe. https://www.fmprc.gov.cn/esp/wjdt/wjzc/t1418256.shtml

2 People's Daily. (2020). China lanzará este año la sonda lunar Chang'e-5. http://spanish.peopledaily.com.cn/n3/2020/0921/c92121-9762514.html

3 BBC News Mundo. (2019). China consigue que brote la primera planta en la Luna (y por qué es esencial para la exploración espacial). https://www.bbc.com/mundo/noticias-46877317

4 Jorge Heine. (2016). Chile y la apuesta espacial china. https://www.latercera.com/noticia/chile-y-la-apuesta-espacial-china/

5 Ministerio de Relaciones Exteriores de Chile. (2018, enero). Declaración de Santiago II Reunión Ministerial del Foro CELAC - China. https://minrel.gob.cl/minrel/site/artic/20180122/asocfile/20180122175940/declaracio__n_de_santiago__ii_foro_celac_china_vf_22_01_2018.pdf.

que mantienen cooperación espacial con China.

## Países de América Latina que mantienen cooperación espacial con China

### Argentina

El ámbito de cooperación espacial entre China y Argentina se expresa en la Estación CLTC-CONAE-NEUQUEN, instalada en Bajada del Agrio, provincia del Neuquén. Este es un acuerdo interinstitucional entre China Satellite Launch and Tracking Control General (CLTC) y la Comisión Nacional de Actividades Espaciales (CONAE), la provincia de Neuquén y los gobiernos de Argentina y la República Popular China[6]. La importancia de esta base radica en que "brinda soporte de telemetría, seguimiento, control de las misiones del Programa Chino para Exploración de la Luna (CLEP) y programas de investigación científica del espacio lejano"[7].

Además, se registra cooperación en el ámbito satelital, al poner en órbita un nanosatélite el año 2013. El "Capitán Beto" o "CubeBug-1" es el primer nanosatélite desarrollado y fabricado en Argentina pero lanzado desde el Centro de Lanzamiento de Satélites de Jiuquan, noroeste de China.

Recientemente, Argentina y China reanudaron la cooperación espacial conjunta al publicar en el Diario Oficial de Argentina, un acuerdo de cooperación que se mantuvo sin ratificación desde 2015[8]. En este acuerdo marco, ambos países promoverán la cooperación "en la explotación y los usos del espacio ultraterrestre con fines pacíficos"[9] en temas tales como ciencia espacial y exploración del espacio, desarrollo conjunto de vehículos espaciales, desarrollo conjunto de instrumentos para uso espacial, infraestructura terrestre para la investigación y el desarrollo de vehículos espaciales, construcción y operación de estaciones terrestres para la recepción, seguimiento, telemetría y control de vehículos espaciales, servicios de lanzamiento, seguimiento y control para satélites, asi como gestión y desarrollo de tareas en órbita, cooperación en aplicaciones de satélites de telecomunicaciones, de navegación y de teleobservación, entre otros temas.

Este es probablemente el acuerdo marco más completo que existe en materia de cooperación espacial entre China y un país de América Latina y el Caribe.

### Brasil

El desarrollo de la cooperación espacial entre ambos países se ha enmarcado en el "Programa de satélites de recursos terrestres China-Brasil", siendo este el principal espacio de cooperación que existe entre ambas partes.

El primer proyecto conjunto que desarrollan data del año 1988, en el cual firman un convenio de cooperación entre ambos países para el desarrollo de satélites (CBERS-1 y CBERS-2). El primer satélite sería lanzado posteriormente en el año 1999, desde la base de Taiyuan en China. De allí en adelante se impulsa un programa muy amplio, cuyas características se describen en un artículo especial en este Informe CELAC-China.

Los satélites enviados al espacio exterior tienen fines científicos. De hecho, "en el país, prácticamente todas las instituciones vinculadas al medio ambiente y los recursos naturales son usuarias de imágenes del CBERS"[10].

### Bolivia

La cooperación entre Bolivia y China en materia espacial también se enmarca en el desarrollo satelital como principal eje de cooperación. Aunque la cooperación es mucho más reciente. De hecho, no fue hasta diciembre de 2013 cuando lanzaron a la órbita, desde el Centro de Lanzamiento de Satélites de Xichang en China, el satélite TKSAT-1 (Túpac Katari). [11] El satélite tuvo un costo de 300 millones dólares, en la cual China otorgó un crédito de 256 millones de dólares, mientras que Bolivia desembolsó otros 44 millones, como fondo de contrapartida.

El satélite fue construido por la Corporación Industrial Gran Muralla, subsidiaria de la Corporación de Ciencia y Tecnología Aeroespacial de China[12]. La empresa China Great Wall Industry Corporation (CGWIC), "es la única organización comercial autorizada por el gobierno chino para proporcionar servicios de lanzamiento comercial, sistemas de satélites y para llevar a cabo cooperación en tecnología espacial.

Es una subsidiaria de China Aerospace Science and Technology Corporation (CASC)"[13]

6 Gobierno Federal de Argentina. (2014). Estación CLTC - CONAE-NEUQUEN. https://www.argentina.gob.ar/ciencia/conae/centros-y-estaciones/estacion-cltc-conae-neuquen

7 Ibid.

8 Gillespie, Patrick. (2020). China and Argentina Resume Joint Venture for Space Exploration. https://www.bloomberg.com/news/articles/2020-08-07/china-and-argentina-resume-joint-venture-for-space-exploration

9 Boletín oficial de la República Argentina. (2020). Acuerdo marco para la cooperación en el campo de las actividades espaciales entre el gobierno de la República Argentina y el gobierno de la República Popular China. https://www.boletinoficial.gob.ar/detalleAviso/primera/233243/20200807

10 INPE. (2018). Sobre o CBERS. http://www.cbers.inpe.br/sobre/index.php

11 Semana. (2013). "Túpac Katari" el satélite boliviano https://www.semana.com/mundo/articulo/bolivia-lanzo-su-primer-satelite/369048-3/

12 Emol. (2013). Bolivia lanza con éxito su primer satélite de comunicaciones "Túpac Katari" https://www.emol.com/noticias/tecnologia/2013/12/20/635953/bolivia-lanza-con-exito-su-primer-satelite-de-comunicaciones-tupac-katari.html

13 China Great Wall Industry Corporation. (2013). Company Profile http://www.cgwic.com/About/index.html

## Ecuador

El año 2013 puede ser considerado un hito en la historia espacial del país. Ese año es puesto en órbita el primer nanosatélite construido por la ONG Agencia Espacial Civil Ecuatoriana (EXA), aunque el Gobierno del Ecuador aportó con un aproximado de 700.000 USD para el lanzamiento, seguros, logística y pruebas de certificación. El nanosatélite fue lanzado desde el Centro de Lanzamiento de Satélites de Jiuquan, noroeste de China[14]. Aunque el nanosatélite no corrió con tan buena suerte y hoy se encuentra en estado semioperativo, lo cierto es que marca un punto de inflexión en la cooperación espacial entre China y Ecuador.

De todos los gobiernos de América Latina y el Caribe, el de Rafael Correa (2007 – 2017) dio un pasó más allá al plantear la intención de acceder a transferencia tecnológica por parte de China. La Ministra de Defensa de aquel momento, María Fernanda Espinosa, en visita a China aseguró que "Al Ecuador no le interesa mucho adquirir un satélite, sino la transferencia de tecnología. Crear capacidades nacionales que fortalezcan nuestras propias capacidades", declaró en una visita a un cuartel militar en Beijing. Hasta la fecha se desconocen programas de transferencia tecnológica en esta materia desde China.

## México

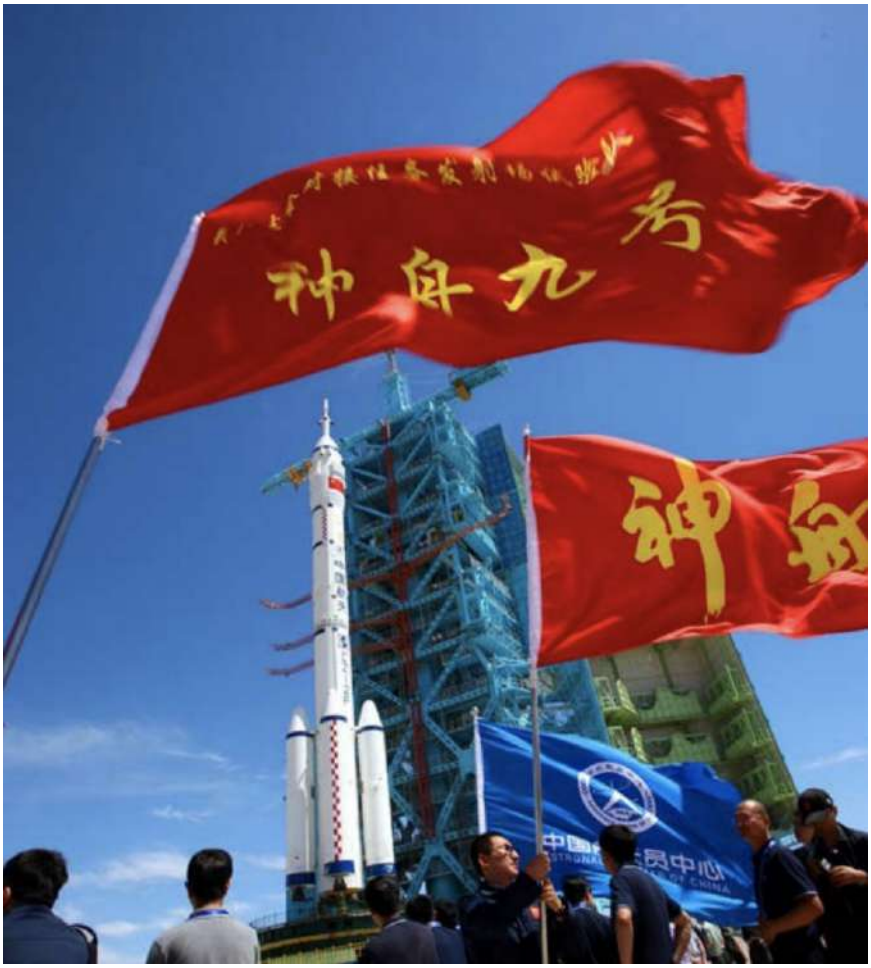
México no tiene logros operativos concretos con China en el ámbito espacial. Sin embargo, se registran acercamientos que buscan encontrar un modelo de cooperación con China. En este sentido, se destaca que el país se integró en Mayo de 2019 a la Organización de Cooperación Espacial de Asia y Pacífico (APSCO)[15] con la Agencia Espacial Mexicana (AEM).

Lo que es importante destacar es que ocupando la presidencia pro tempore de CELAC, recientemente, la Secretaría de Relaciones Exteriores de México y la Agencia Espacial de Mexicana de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, llevaron a cabo el "Encuentro Latinoamericano y Caribeño del Espacio, CELAC 2020". Encuentro virtual inaugurado por el Secretario de Relaciones Exteriores, Marcelo Ebrard Casaubon y el Secretario de Comunicaciones y Transportes, Javier Jimenez Espriú. El objetivo es impulsar una agenda de desarrollo del sector espacial regional, explorando posibilidades para la creación del Sistema Bolívar de Nanosatélites Latinoamericanos en colaboración con países miembros de la CELAC[16]. Lo interesante de esto es la voluntad de organizar a CELAC como bloque, desde el ámbito espacial, para cooperar internacionalmente con otras agencias, como la de China, por ejemplo.

14 El Universo. (2013). Fue lanzado al espacio Pegaso, el primer satélite ecuatoriano. https://www.eluniverso.com/2013/04/25/1/1445/satelite-pegaso-hoy-alzara-vuelo-espacio-2313.html

15 People's Daily. (2019). México se integra a la cooperación espacial Asia-Pacífico. http://spanish.peopledaily.com.cn/n3/2019/0511/c31617-9577114.html

16 Once Noticias. (2020). México impulsa una agenda de cooperación espacial en la CELAC. https://m.oncenoticias.tv/nota/mexico-impulsa-una-agenda-de-cooperacion-espacial-en-la-celac



## Perú

En el caso de la colaboración espacial entre China y Perú se registra un acuerdo de cooperación entre la Agencia Espacial del Perú (CONIDA) y China National Space Administration (CNSA). Este acuerdo se sucribió en Lima, en mayo del año 2015. Este acuerdo de cooperación tiene como objetivo el establecimiento de programas de cooperación espacial[17]. Además, es importante señalar que Perú al ser miembro fundador de la Organización para la Cooperación Espacial Asia-Pacífico (APSCO), "le ha permitido a este país tener mayor participación y vínculos con China que podrían materializarse en los próximos años"[18]

## Venezuela

El año 2006 Venezuela creó el Centro Espacial Venezolano (CEV), rebautizado luego como Agencia Bolivariana para Actividades Espaciales (ABAE)[19]. Aunque la intención de cooperar con China surge un año antes, al firma en enero de 2005 un Memorándum de Entendimiento en Cooperación Técnica sobre la utilización y exploración del uso pacífico del espacio ultraterrestre entre los Ministerios de Ciencia y Tecnología y de Comunicación e Información de la República Bolivariana de Venezuela y la Administración Nacional Espacial de la República Popular China[20].

La cooperación espacial de los países tiene como resultado el desarrollo de dos grandes sectores. El primero, correspondiente a programas satelitales, y el segundo, correspondiente a la formación de Capital Humano en el ámbito espacial.

En el ámbito de programas satelitales se han obtenido logros concretos al poner en órbita tres satélites. De estos tres satélites, uno está destinado al trabajo en el área de telecomunicaciones y el segundo y tercer satélite están destinados a la observación de la tierra.

De esta manera, el primer satélite lanzado al espacio corresponde al satélite Simón Bolívar (Venesat-1). Este satélite tiene dos hitos importantes. El primero es que es el primer satélite en la historia de Venezuela que pone en órbita. El segundo, es que es el primer logro concreto de la cooperación espacial entre ambos países. Este satélite fue lanzado el año 2008 y al igual que el satélite boliviano, fue construido por la Corporación Industrial Gran Muralla, subsidiaria de la Corporación de Ciencia y Tecnología Aeroespacial de China (CASC)[21]. Este satélite fue lanzado desde el Centro de Lanzamiento de Satélites de Xichang. Adicionalmente, este satélite "se controla desde Venezuela en la estación terrena principal Baemari en el estado Guárico."[22]

Posteriormente, en el ámbito de la observación de la tierra, se pone en órbita el satélite VRSS-1 (Satélite Miranda), lanzado en septiembre de 2012, desde Centro de Lanzamiento de Satélites de Jiuquan. Este satélite "fue diseñado y fabricado por Satellite DFH Co. Ltd., empresa de la Academia China de Tecnología Espacial (CAST, por sus siglas en inglés), la cual es una subsidiaria de la Corporación China de Ciencia y Tecnología Aeroespacial (CASC, por sus siglas en inglés)"[23].

El tercer y último satélite puesto en órbita, corresponde al Satélite Antonio José de Sucre (VRSS-2). Fue lanzado desde

17 Infodefensa. (2015). China y Perú suscriben acuerdo de cooperación para la exploración y uso del espacio. https://www.infodefensa.com/latam/2015/06/19/noticia-china-firman-acuerdo-cooperacion-exploracion-espacio.html

18 Klinger, J. M. (2018). A brief history of outer space cooperation between Latin America and China. Journal of Latin American Geography, 17(2), 46-83. Citado en Frenkel, A. & Blinder, D. (2020). Geopolítica y cooperación espacial: China y América del Sur. Desafíos, 32(1), 1-30. Doi: http://dx.doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/desafios/a.7669

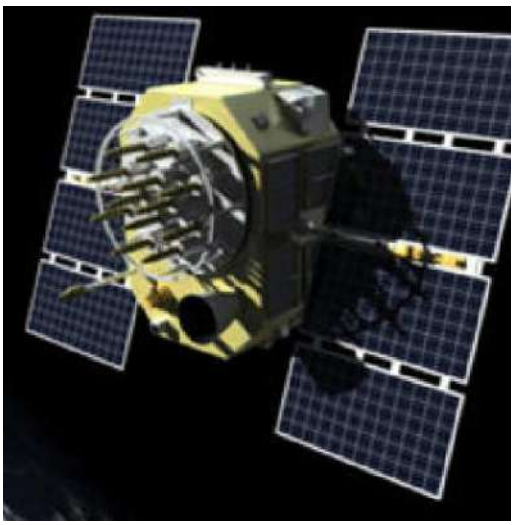
19 ABAE. (2008). Historia institucional ABAE. http://www.abae.gob.ve/web/Historia.php

20 ABAE. (2008). Convenios. http://www.abae.gob.ve/web/ConveniosInt.php

21 Latam satelital. (2017). La cooperación aeroespacial entre China y Venezuela. http://latamsatelital.com/la-cooperacion-aeroespacial-china-venezuela/

22 ABAE. (2012). VENESAT-1. http://www.abae.gob.ve/web/VENESAT-1.php

23 ABAE. (2012). VRSS-1. http://www.abae.gob.ve/web/VRSS-1.php



el Centro de Lanzamiento de Jiuquan, provincia de Gansu, China. Este satélite "facilitará el desarrollo de tareas en materia de salud, minería y petróleo, protección civil y prevención de desastres, agricultura, ambiente y planificación en áreas prioritarias para la nación a través de percepción remota (observar el planeta desde el espacio) y tomará fotografías cada cuatro días con diferentes longitudes."[24]

Finalmente, se espera que Venezuela ponga en órbita el año 2022 otro satélite que vendrá a reemplazar al "Simón Bolívar". Este nuevo satélite se llamaría "Guaicaipuro". Mariano Imbert, Director Ejecutivo de la Agencia Bolivariana para Actividades Espaciales (ABAE) señala que "La vida útil (del Simón Bolívar) es de 15 años, por lo tanto, finaliza, en teoría, en 2023. La idea es lanzar en 2022, colocar el satélite (Guaicaipuro), y tener por lo menos un año de coexistencia de ambos satélites en la posición orbital para hacer la transferencia de todos los servicios (…) para que sea transparente para el público y todos los operadores en Venezuela"[25]

Finalmente, en el ámbito de formación de capital humano, desde el Centro de Investigación y Desarrollo Espacial de Venezuela, la formación de profesionales en ámbitos como ensamblaje, integración y prueba de satélites; formación profesional, cursos de capacitación espacial, entre otros[26].

24 Telesurtv. (2017). Venezuela lanza con éxito su tercer satélite. https://www.telesurtv.net/news/Venezuela-lanza-con-exito-su-tercer-satelite-20171009-0001.html

25 Mariano Imbert. (2018). Satélite Guaicaipuro contribuirá a generar ingresos no petroleros http://www.conatel.gob.ve/satelite-guaicaipuro-contribuira-a-generar-ingresos-no-petroleros-audio/

26 Abae. (2012). Cooperación Internacional De La Agencia Bolivariana Para Actividades Espaciales (Abae). Http://Www.abae.gob.ve/Web/Conveniosint.php

## Comentarios finales

El informe muestra el estado de avance que existe entre América Latina y el Caribe con China en el ámbito de la cooperación espacial. Se incluyeron en este listado los países de la región que tienen algún grado de cooperación con China. Los resultados son dispares. Por una parte Brasil, el país con mayor grado de cooperación con China, muestra un grado de avance con el país asiático que se expresa en la puesta en órbita de satélites para diferentes usos del país. A su vez, la cooperación entre China y Venezuela también es importante de destacar. Sin embargo, el caso de la instalación de la Estación CLTC-CONAE-NEUQUEN, en la provincia del Neuquén, se convierte un hito relevante en el ámbito espacial, no solo para Argentina, sino también para China, ya que los ayuda directamente en el programa espacial lunar que desarrollan. Por último, si se observa la geografía de la cooperación CELAC/ China en este ámbito, se constata que ella se desarrolla principalmente con los países de la América del Sur.

*Ignacio Araya Heredia*

*Doctor en Relaciones Internacionales,*

*Central China Normal University.*

### Piñera anuncia nuevo Sistema Nacional Satelital: "Chile da un gran salto adelante en su incorporación al mundo del espacio

*De acuerdo a lo señalado por el Mandatario, la iniciativa entregará a Chile capacidades satelitales propias y en concordancia con las necesidades del país. El anuncio contempla la incorporación de tres satélites que permitirán obtener mejores imágenes y ampliar la información y conocimiento nacional en materias espaciales.*

El Presidente Sebastián Piñera anunció el pasado 10 de octubre, el desarrollo de un nuevo Sistema Nacional Satelital, que tiene como objetivo materializar un Programa Espacial que sea un aporte al desarrollo científico y tecnológico nacional, para la defensa y la sociedad civil.

Las iniciativas que conforman el programa entregan una hoja de ruta para un desarrollo espacial realista que permitirá a Chile tener, en un plazo de 10 años, capacidades satelitales propias y a la medida de las necesidades del país.

# Culmina programa satelital conjunto de Brasil y China

**En el capítulo V del Plan de Acción CELAC-China 2019/2021 se definen diversos objetivos ligados al desarrollo de tecnologías de información y la comunicación como la implementación conjunta de proyectos ya en marcha. En ese marco, cabe dar cuenta del programa satelital que Brasil y China han desarrollado tras una década.**

A fines de diciembre 2019, casi en la víspera de Navidad, Brasil y China lanzaron al espacio el sexto de los satélites de vigilancia remota que han desarrollado, fabricado y colocado en órbita de forma conjunta. Ello ocurrió en el marco de la culminación del llamado Programa Chino-Brasileño de Satélite de Vigilancia Remota (Cbers), un proyecto conjunto iniciado hace más de dos décadas que permitió a ambos países dominar la tecnología de vigilancia remota con cámaras y sensores para la observación de la Tierra.

En este caso se trató del Cbers-4A, montado en Brasil para ser puesto en órbita por un cohete chino Larga Marcha 4B cuyo despegue se programó para el 20 de diciembre desde la Base de Lanzamientos de Taiyuan, a unos 500 kilómetros al norte de Pekín. Así lo dio a conocer el estatal Instituto Nacional de Investigación Espacial (INPE) de Brasil.

Según la información entregada por el órgano corresponsable en Brasil para la fabricación y operación de los aparatos, el satélite fue montado, integrado y sometido a diferentes pruebas en sus laboratorios durante los 18 meses en que estuvo en Brasil. "Se trata del sexto satélite en la asociación con los chinos y garantizará la continuidad de la oferta de imágenes que benefician el sistema de gestión del territorio por parte del propio Gobierno, investigaciones de universidades y proyectos de empresas", explicó el INPE en un comunicado. El nuevo instrumento obtendrá datos de teledetección de óptica global y apoyará al gobierno brasileño en el monitoreo de los cambios en la selva Amazónica y el medio ambiente nacional.

De acuerdo con la administración china, el CBERS-4A reemplazará al CBERS-4, lanzado en 2014, mejorando la resolución de los datos obtenidos por los instrumentos de teledetección. El satélite está equipado con tres cargas ópticas: una cámara multiespectral pancromática de rango amplio desarrollada por China, una cámara multiespectral y un generador de imágenes de campo amplio desarrollado por Brasil. Asimismo, cuenta con una mejor capacidad de imagen y una mayor precisión de posicionamiento que el CBERS-4.

El programa, ya vigente este 2020, que ofrece gratuitamente imágenes de satélite a diferentes países de Latinoamérica y África, es considerado el mayor programa de cooperación espacial entre países en desarrollo. En Brasil, el Instituto Nacional de Investigaciones Espaciales (INPE) y la Agencia Espacial Brasileña (AEB) han estado involucrados con el programa, al igual que el sector industrial brasileño.

En China, las organizaciones involucradas incluyen la Academia de Tecnología Espacial de China (ATC) , una sub-entidad de la Corporación de Ciencia y Tecnología Aeroespacial de China, la Administración Espacial Nacional China y varias otras organizaciones.

## Los lanzamientos anteriores

Mediante el Cbers, Brasil y China han desarrollado y lanzado hasta ahora con éxito cuatro satélites (Cbers-1, Cbers-2, Cbers-2B y Cbers-4), a los que pretendían sumar el Cbers-3, que cayó a tierra a finales de 2013 poco después de haber sido lanzado y sin haber alcanzado la órbita prevista.

El último lanzado de esa serie fue el Cbers-4, colocado en órbita en diciembre de 2014 y que se ha convertido en una importante herramienta de vigilancia remota para ambos países ya que cuenta con cuatro poderosas cámaras para tomar imágenes desde el espacio. "Con los dos satélites, Brasil tendrá el doble de imágenes disponibles para sus usuarios", según el comunicado del INPE. El organismo agregó que la política de libre acceso a los datos públicos que implementó en 2014 ha permitido la distribución gratuita, por internet, de cerca de 2,4 millones de imágenes de sus satélites a unas 20.000 instituciones tan sólo de Brasil. El Centro de Lanzamiento de Satélites de Taiyuan (TSLC) sitio se utiliza principalmente para lanzar satélites meteorológicos, satélites de recursos terrestres y satélites científicos en vehículos de lanzamiento Larga Marcha en órbitas helio sincrónicas.

AST es la primera institución de China que emprende la tarea de desarrollar naves espaciales. INPE, con sede en la ciudad brasileña de Sao José dos Campos en el estado de Sao Paulo, es una institución especializada en la investigación científica espacial y en el desarrollo de naves espaciales. Tiene el mejor centro de pruebas y ensamblado de satélites, así como los mejores investigadores de América del Sur. Desde finales de los ochenta, las dos instituciones han unido fuerzas para llevar a cabo el programa CBERS y han desarrollado un método de gestión para programas aeroespaciales de alta tecnología que trascienden fronteras y culturas. Esta asociación ha sido elogiada como un modelo de cooperación Sur-Sur en la industria espacial.

"La carga del satélite está diseñada conforme a las necesidades específicas de los usuarios chinos y brasileños. Equipado con cargas de alta, mediana y baja resolución, el satélite podrá atender las necesidades específicas de aplicación de China y Brasil en las áreas de recursos naturales, geología y minería, silvicultura, agricultura, protección ambiental y reducción de desastres", señaló Han Bo, investigador en CAST del programa. Por su parte, Carlos Pereira, experto brasileño en satélites y gerente del programa CBERS, remarcó que al entrar en operaciones este satélite comenzó a contribuir al desarrollo económico, la protección ambiental, la planificación urbana y la prevención y reducción de desastres tanto en China como en Brasil. "El programa CBERS establece un completo sistema de detección remota que suministrará a ambos países imágenes de detección remota de múltiple espectro y ha convertido a Brasil en el mayor distribuidor de imágenes satelitales gratuitas en el mundo", añadió.

## Vigilar la tierra desde el espacio

El nuevo aparato está diseñado para fotografiar, rastrear y registrar actividades agrícolas, deforestación de los bosques, cambios en la vegetación, recursos hídricos y expansión urbana con una resolución muy superior a la de los anteriores satélites.

El Cbers-4A lleva a bordo dos cámaras brasileñas (MUX y WFI), desarrolladas por la OPTO Space & Defense, una de las empresas del Grupo Akaer, y una china (WPM). "Las cámaras MUX y WFI fueron desarrolladas con tecnología 100 % brasileña y van a contribuir con el objetivo de la misión de vigilar el territorio nacional con imágenes de alta resolución", según un comunicado de la OPTO. La MUX, una cámara multi-espectral con 4 bandas de alta resolución y un telescopio óptico compuesto por 11 lentes, es capaz de generar imágenes de hasta 16 metros de resolución de un mismo lugar a cada 31 días mientras que la WFI, con resolución de 55 metros, permite barrer una franja de 866 kilómetros de la Tierra con dos telescopios ópticos.

De acuerdo con el INPE, las tecnologías del satélite chino-brasileño son similares a las de los programas de vigilancia remota más utilizados en el mundo, como el Landsat (Estados Unidos), el Resourcesat (Índia) y el Copernicus (Unión Europea).

## Los nuevos planes brasileños

Un satélite completamente nacional, diseñado y desarrollado en Brasil y por el Instituto Nacional de Investigaciones Espaciales (Inpe), Amazônia-1, que ya se encuentra en la fase final de pruebas y debería ser lanzado en febrero del 2021. "Este satélite, enfocado precisamente en la observación de la Amazonía, tiene una serie de características interesantes y es 100% nacional", dijo el ministro de Ciencia, Tecnología e Innovación, Marcos Pontes, en conversación con la prensa.

Es el primer satélite de teledetección. Amazonia-1 ampliará la capacidad de monitoreo de biomas en todo el territorio brasileño. "Amazônia-1 se lanzará junto con India. Me gustaría que se lance aquí en nuestro Centro de Lanzamiento de Alcântara, pero todavía no tenemos la capacidad para lanzar un satélite de esta naturaleza allá, pero lo tendremos pronto", explicó el ministro.

En la oportunidad, el Ministro de Ciencia, Tecnología e Innovaciones también presentó la nueva estructura del Inpe, órgano vinculado al ministerio. Según Pontes, la nueva estructura, que comenzó a discutirse a finales de 2019, tiene como objetivo aportar más eficiencia y calidad a los proyectos desarrollados por el instituto y optimizar los recursos humanos y de infraestructura. "Además de mejorar nuestra eficiencia, en términos de gestión, con esta nueva estructura, queremos poner proyectos estratégicos allí", dijo el ministro.

Dentro del Inpe se reagruparon 15 sectores en siete áreas estratégicas, subordinadas a la gestión, y se creó una coordinación específica para atender los programas de docencia, investigación y extensión de la entidad. Según el ministro, ninguna zona se ha extinguido. Entre los cambios anunciados, se encuentra, por ejemplo, la creación de la Coordinación General de Ciencias de la Tierra, que agregó tres coordinaciones: el Centro de Previsión Meteorológica y Estudios del Clima; la Coordinación General de Observación de la Tierra; y el Centro de Ciencias del Sistema Terrestre.

## II Foro de Ciencia, Tecnología e Innovación CELAC-China

# Cooperación en tiempos de pandemia y postpandemia

**Ministro de RR.EE. de México, Marcelo Ebrard Casaubon**

**Ministro de Ciencia y Tecnología de China. Wang Zhigang**

El 30 de septiembre, tuvo lugar el II Foro de Ciencia, Tecnología e Innovación Celac-China , el cual junto a los diversos planteamientos sobre cooperación en este campo, puso especial atención a la experiencia con el COVID-19 que vive la región.

México presidió, en su condición de presidencia pro tempore (PPT) de la Comunidad de Estados Latinoamericanos y Caribeños (Celac), junto a China el II Foro de Ciencia, Tecnología e Innovación entre China y la CELAC, el cual tuvo lugar, en línea. La reunión fue conducida por el canciller mexicano, Marcelo Ebrard Casaubon, y el ministro de Ciencia y Tecnología de la República Popular China, Wang Zhigang, para abordar temas relacionados con el desarrollo y cooperación frente a la Covid-19, según un comunicado de la cancillería del país azteca.

La cooperación de innovación de ciencia y tecnología ha jugado un papel importante en el desarrollo de las relaciones entre la CELAC y China, señaló en la conferencia de video el canciller mexicano, Marcelo Ebrard. Por ello, también constituyeron tópicos del análisis del foro, según un comunicado de la cancillería mexicana, "el desarrollo y potencial de cooperación en ciencia y tecnología, en particular la tecnología 5G, inteligencia artificial, y comercio electrónico en el contexto de la pandemia; tendencias del desarrollo de la ciencia y tecnología en la era pospandemia".

El cónclave abordó, también, lo que denominó una "nueva perspectiva de cooperación en innovación científica y tecnológica entre China y los países de América Latina y el Caribe, incluyendo la cooperación espacial". Los acuerdos de la reunión fueron recogidos en Declaración Conjunta en la cual "expresaron su interés en profundizar la cooperación para el desarrollo en materia de ciencia, tecnología e innovación (CTI)". Todo ello se hará, según la cancillería mexicana, "con dimensión social y cuidado del medio ambiente", para lo cual se reconoce "el relevante rol de la ciencia y la tecnología en el combate contra la pandemia provocada por la Covid-19".

El ministro Wang Zhigang destacó la importancia de fortalecer la cooperación en los siguientes aspectos:

- Desarrollo y cooperación de investigación biomédica para la COVID-19.
- Coordinación de las estrategias de cooperación, profundizando la colaboración e intercambio con, por ejemplo, la creación de laboratorios conjuntos en temáticas de interés común.
- Establecer una plataforma común para profundizar el diálogo y la cooperación en CyT entre las partes.
- Crear un mejor ecosistema para aprovechar los resultados de los logros científicos y el aprovechamiento de las nuevas tecnologías para el desarrollo social.

En la declaración conjunta, las partes reconocieron los resultados productivos obtenidos mediante diversas acciones que se llevan a cabo entre China y los países integrantes de CELAC, pusieron de manifiesto las respectivas ventajas comparativas y se comprometieron a multiplicar los esfuerzos e intensificar la colaboración para promover el desarrollo socioeconómico a través de la innovación. Destacaron a su vez, el importante papel de la ciencia y la tecnología en la lucha contra la pandemia de COVID-19, y expresaron su voluntad de fortalecer los intercambios científicos y la colaboración de los sectores relevantes en los campos de vacunas, medicamentos, pruebas y diagnósticos, entre otros intereses comunes. Al mismo tiempo acordaron los siguientes aspectos:

- Impulsar el intercambio de investigadores e innovadores, así como el intercambio de movilidad académica, continuar el programa de intercambio de jóvenes científicos, organizar cursos de capacitación en tecnología avanzada aplicable y gestión de CyT, a fin de promover el desarrollo regional de CyT con dimensión social y cuidado ambiental.
- Colaborar en laboratorios conjuntos para fortalecer la investigación y la innovación tecnológica en áreas priorizadas de interés común.
- Explorar la colaboración de los parques científicos, fomentando el intercambio de experiencias e información, para construir una red cooperativa de innovación aprovechando al máximo los parques científicos existentes.
- Apoyar las actividades de transferencia de tecnología avanzada y promover la cooperación entre institutos de investigación, universidades y empresas, así como los asuntos relacionados con este proceso como el de la propiedad intelectual.

En relación con las salidas de la pandemia, los participantes "expresaron su voluntad de fortalecer los intercambios y la colaboración científicos en lo concerniente a vacunas, medicamentos, pruebas y diagnósticos", desde el foro de la CELAC. El propósito del foro es promover la cooperación en ciencia, tecnología en innovación en beneficio mutuo de la CELAC y China, en particular en el contexto del combate a la pandemia de la Covid-19.

El texto final sostiene que todas las partes se comprometen a multiplicar los esfuerzos para promover e intensificar la colaboración pragmática para promover el desarrollo socioeconómico con la innovación como motor.

'Todas las partes reconocieron el importante papel de la ciencia y la tecnología en la lucha contra la pandemia de Covid-19, y expresaron su voluntad de fortalecer los intercambios científicos y la colaboración de los sectores relevantes en los campos de vacunas, medicamentos, pruebas y diagnósticos, entre otros intereses comunes', apunta la declaración.

El primer Foro de Ciencia, Tecnología e Innovación en el marco del diálogo CELAC-China tuvo lugar en septiembre de 2015 en Quito, Ecuador. Entre esa ocasión, donde participaron representantes de 25 grandes empresas chinas del sector, y ahora la evolución en este campo ha sido de grandes dimensiones. No sólo por los avances, especialmente en 5G y las aplicaciones de éste, sino también por los cruces de

estos temas de la ciencia y la innovación tecnológica con los debates políticos estratégicos en diversos países, especialmente de alto desarrollo.

## Algunos planteamientos de los participantes

Los ministros, viceministros y altos representantes en el Foro remarcaron las experiencias recientes ligadas a la pandemia, pero también remarcaron otras visiones con perspectivas más estratégicas. En total 21 países estuvieron representados en el debate.

Así el viceministro de Ciencia y Tecnología de **Costa Rica**, Federico Torres, afirmó que sólo mediante grandes espacios de diálogo y cooperación como el Foro Celac-China, para superar los grandes desafíos planetarios. Igualmente, destacó la importancia de los esfuerzos conjuntos entre China y la región latinoamericana principalmente en cooperación para parques científicos, transferencia tecnológica y desarrollo sostenible, al intervenir en este II Foro. De manera virtual, el viceministro resaltó los nexos cercanos en cuanto a investigación y desarrollos biomédicos entre Costa Rica y China. En particular, se refirió a la donación de una proteína recombinante del nuevo coronavirus SARS-CoV-2, causante de la Covid-19, por el gobierno chino, la cual permitió al país iniciar una terapia para combatir la enfermedad, usando las capacidades ticas para producir tratamientos contra mordeduras de serpiente.

En la ocasión, el ministro de Ciencia, Tecnología e Innovación de **Argentina**, Roberto Salvarezza, celebró la realización del Foro y consideró que "constituye un elemento fundamental para promover la cooperación en ciencia, tecnología e innovación entre nuestros pueblos. La llegada de la pandemia por COVID-19 reveló claramente a nuestros países la necesidad de la ciencia y la tecnología para enfrentar a un enemigo desconocido que afecta a nuestra región y al mundo. Las herramientas para enfrentarlos se construyen en nuestros laboratorios con el desarrollo de nuevos métodos de diagnóstico, terapias y de las ansiadas vacunas".

El ministro Salvarezza detalló algunos de los proyectos que se llevaron a cabo en el país: "Argentina ha contribuido con la secuenciación de más de 500 genomas al conocimiento del virus, ha desarrollado durante estos meses nuevos test de diagnóstico rápidos y de bajo costo que están hoy disponibles para la comunidad latinoamericana, y también ha desarrollado en la región nuevos métodos terapéuticos que hoy se encuentran en ensayo clínico y que estarán disponibles a la brevedad. Además compartimos con México el desarrollo de la vacuna de Astrazeneca que va a estar disponible para todos los países de Latinoamérica, en nuestro caso con la fabricación del antígeno. Finalmente, se llevan a cabo tres ensayos clínicos, uno de ellos es la vacuna de Sinopharm que se está desarrollando con la Fundación Huésped y varios hospitales de nuestro país".

Salvarezza no solo hizo hincapié en los desarrollos científico-tecnológico, sino que resaltó que la pandemia ha demostrado la necesidad de trabajar en forma solidaria. Y al finalizar su intervención destacó que "este Foro se constituye en una herramienta fundamental, una oportunidad para complementar y potenciar nuestra capacidad en el área no sólo de biomedicina. Argentina tiene una activa comunidad científica con estrechos lazos con toda la comunidad latinoamericana y también con los científicos de la República Popular China. Con esta última compartimos no sólo la agenda del COVID-19, sino también una activa cooperación en el área de tecnología de alimentos, investigación espacial y en el área de las ciencias sociales, que deseamos profundizar y compartir con todos los países de la CELAC".

**Venezuela**, a su vez, estuvo representada por la ministra del Poder Popular para Ciencia y Tecnología, Gabriela Jiménez Ramírez, la cual explicó que la cooperación internacional ha sido uno de los centros focales de las políticas comunitarias del conocimiento orientadas a frenar la propagación

de la covid-19. "Hoy podemos decir que hemos tenido un acompañamiento de Cuba, con más de 10 mil brigadistas, médicos y científicos; así como de una delegación de la República Popular China con especialistas que se encontraban en la primera línea de atención de la pandemia en la ciudad de Wuhan. Estas dos experiencias de cooperación internacional fueron para Venezuela un manifiesto de esperanza y de oportunidad para ofrecer el diagnóstico oportuno a nuestras comunidades", expresó. La ministra resaltó que el Gobierno de Venezuela se ha enfocado en construir una metodología muy efectiva que ha permitido atender, casa por casa, a cada paciente; un método que, hasta ahora, ha arrojado resultados positivos, pues la nación bolivariana registra 76 mil casos positivos con un índice de mortalidad menor al 1 %.

Igualmente, la titular de la cartera científica venezolana comentó que, en el marco de la pandemia, se abrió una convocatoria para promover la investigación y la innovación en la lucha contra el nuevo coronavirus. "Avanzamos en grandes estrategias. Uno es todo el proceso de secuenciación del virus, que es un proceso permanente. Desarrollamos líneas de infección partiendo de células y aislados virales de pacientes que nos permiten evaluar potenciales fármacos con fines terapéuticos. También creamos todo un sistema de macrodatos de autodiagnóstico donde han participado más de 19 millones de venezolanos que expresan en la plataforma denominada 'Patria' sus síntomas, y nos permiten identificar a cada persona que tenga al menos tres síntomas vinculados al coronavirus para que la atención médica llegue hasta su hogar", subrayó.

Durante su intervención en este II Foro de Ciencia, Tecnología e Innovación  la ministra Jiménez-Ramírez indicó que Venezuela activó nuevos protocolos técnicos de investigación e innovación para combatir la propagación del SARS-CoV-2, como es la producción de un suero hiperinmune anti-covid-19, de origen equino, así como la formulación de geles con nano partículas de cobre y plata que disminuyen, en más de un 80 %, la actividad del virus en los espacios hospitalarios.

En representación del ministro de Educación y Cultura de **Uruguay** participó Alberto Majó quien manifestó el acuerdo con la declaración propuesta, resaltó la experiencia uruguaya de articulación del gobierno con la comunidad científica, a través de la creación del Grupo Asesor Científico Honorario, a efectos de hacer frente a la pandemia de COVID-19 y para colaborar en la elaboración de los protocolos destinados a la reanudación paulatina de las actividades. En este sentido, subrayó que ese ambiente de colaboración y búsqueda de soluciones entre gobierno, comunidad científica, laboratorios y empresa, así como de actores sociales puede dejar una enseñanza para aplicar en el futuro en diferentes campos del conocimiento.

Por otra parte, el representante uruguayo mencionó, al igual que otros participantes,  que podía ser importante a efectos de potenciar la cooperación entre CELAC y China aprovechar redes latinoamericanas existentes sobre diferentes temáticas y en diferentes ámbitos regionales.

En el marco CELAC-China:

# Presente y perspectivas del intercambio agrícola

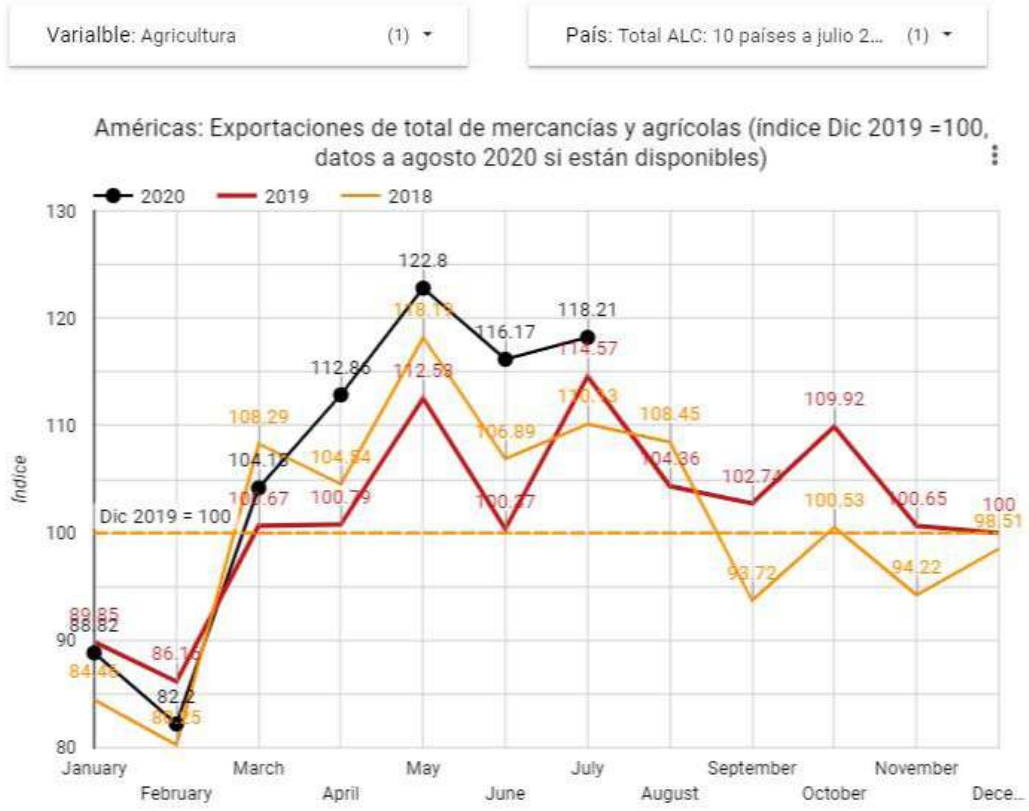
*Juan Enrique Moya, ex agregado agrícola de Chile en China y en Indonesia*

Según la Declaración de Santiago de la II reunión ministerial del foro CELAC-CHINA, de enero de 2018, destaca en uno de sus puntos, el interés en la cooperación en múltiples ejes en ocho ámbitos de beneficio y desarrollo mutuo, entre los cuales destaca la agricultura. En este artículo, trataremos de dimensionar como se ha desarrollado en este ámbito la relación entre los países de CELAC y de Chile con China, y cuales serían, a nuestro entender, los pasos siguientes para acrecentar esta cooperación.

Los países integrantes de CELAC tienen una cooperación de larga data con China y con una gran variedad de productos, abasteciéndola de productos que son requeridos por el consumidor chino. Para varios de nuestros países, China se ha convertido en el principal socio comercial, destino de nuestras exportaciones agrícolas. En 2020, no obstante el impacto del Covid-19, las exportaciones de este sector fueron las únicas en la región que no mostraron retroceso, según cifras entregadas por el Instituto Interamericano de Cooperación Agrícola(IICA).

Doce países de América Latina y el Caribe aumentaron las exportaciones agrícolas 8.0 por ciento durante los cinco meses de la pandemia del COVID-19, respecto a marzo – julio de 2019, para un total de 85.3 mil millones de dólares estadounidenses (USD), indicó el IICA. Este desempeño sobresaliente del sector agroalimentario se compara con una baja del comercio total de bienes para los mismos países y

**Una muestra de países de ALC aumentaron 8.6 por ciento el valor de sus exportaciones agrícolas en julio de 2020 con respecto a diciembre 2019**




**fuente:** https://blog.iica.int/blog/cuales-paises-america-latina-caribe-marcan-pauta-del-comercio-agricola-mundial-durante

periodos de 11.7 por ciento.  A nivel mundial (58 países) las exportaciones agrícolas cayeron 1.3 por ciento y las del vtotal de bienes 14.2 por ciento. Sin embargo, hay diferencias notables entre países exportadores, destinos y productos de exportación.

En esta cooperación destaca la situación de la Argentina, que es un importante abastecedor de harina y aceite de soya, siendo su principal mercado la Republica Popular China. También la abastece de carne bovina, carne de ovinos, de porcino y una variedad de frutas, tales como limones, uva de mesa y arándanos.

Brasil por su parte, al igual que Argentina, es un importante abastecedor de grano de soya. A su vez, exporta importantes volúmenes de carne de aves, de bovinos y de porcinos. Perú, destaca por la exportación de arándanos, paltas (aguacates) y cítricos. Bolivia exporta quinua, soya, café y, recientemente, se ha autorizado la exportación de carne bovina. México por su parte exporta carne bovina y de cerdo y recientemente bananos.

En el caso de Chile, una característica de su sector agropecuario es su buena condición fito y zoosanitaria. Esto está dado por las condiciones geográficas, que le otorgan una condición similar a una isla y también debido al trabajo realizado por los equipos encargados de la salud animal y vegetal. En la década del setenta el país realizó el esfuerzo de erradicar la fiebre aftosa, siendo, hasta ahora, el único país de América del Sur que no usa vacuna. Al mismo tiempo, es el único país libre de la mosca mediterránea de la fruta, lo que es de vital importancia para la exportación de fruta, ya que las exigencias para su exportación serían mayores con su presencia. A su vez, el sector productivo y exportador nacional trató desde sus comienzos de cumplir fielmente los contratos y acuerdos firmados con sus contrapartes, lo cual ha favorecido la imagen de seriedad del sector exportador chileno.

## Chile y su experiencia desde los TLCs

Desde el advenimiento de la democracia el año 1990, los gobiernos posteriores enfocaron su mirada y esfuerzos en una apertura a los mercados externos, lo que incluyó a los productos agropecuarios chilenos. De esta manera, se comenzaron a firmar una serie de acuerdos comerciales con países y agrupaciones de países de interés para Chile. Desde esa fecha Chile ha firmado cerca de 29 acuerdos, que agrupan a 65 países o bloques comerciales, lo que le permite acceder a un 86% del PIB mundial y a un 64% de la población mundial. Uno de los últimos fue con Indonesia, el Acuerdo de Asociación Económica Integral (CEPA, por sus siglas en inglés) ratificado en agosto de 2019,

Aunque Chile venía planteando a China desde  la última década del siglo pasado la idea de tener un  tratado de libre comercio (TLC), fue a partir de 2003 que se iniciaron las conversaciones entre ambos países. Las negociaciones formales llevaron a concretar la firma del tratado a fines de 2005, durante el foro APEC realizado en Corea. Esto fue un hecho relevante, ya que era el primero de este tipo firmado por dicho país, lo que le permitió estrenarse en este tipo de acuerdos y le sirvió de práctica para, posteriormente, firmar otros similares con diversos países, facilitándole su presencia a nivel global. La entrada en vigor de este TLC fue en el mes de octubre del año 2006.

Este TLC le permitió a Chile poder ingresar al mercado chino con una preferencia arancelaria y asentarse con sus productos de manera competitiva. Por otra parte, se dio la coyuntura de una fuerte expansión en el consumo interno chino, debido al desarrollo de una clase media que comenzaba a demandar productos con un mayor valor agregado. El congreso del Partido Comunista chino del año 2008 determinó que, en una proyección a 20 años, la sociedad china sería modestamente acomodada. Con este objetivo, ha habido una promoción del desarrollo urbano, mayor ingreso medio de la población china, con un mayor interés en consumir alimentos sanos e inocuos.

La forma de hacer negocios entre los exportadores chilenos y los importadores chinos ha ido variando en el transcurso de los años. Los importadores chinos usualmente establecen la forma de hacer negocios directamente, ya que para ellos es una relación de confianza. Se puede decir que al comienzo de este proceso se trabajó con empresas multinacionales, pero posteriormente evolucionó a una relación directa con los productores/exportadores. Se ha llegado a relaciones de gran confianza, con pagos anticipados y pagos en verde, esto es en contratos de compra anuales.

El sector exportador de frutas chileno fue uno de los primeros en aprovechar las ventajas que otorgaron a Chile los acuerdos de libre comercio firmados con China y los países del Sudeste Asiático, debido a que ya estaban presentes en estos mercados antes de la firma de estos. Estos vinieron a refrendar su inserción en estos mercados.

## El éxito de las cerezas

La presencia de la fruta chilena en el mercado chino ha sido persistente y creciente por más de una década. La variedad de fruta que más impacto ha tenido son las cerezas, ya que es una fruta de gran demanda y Chile tiene la característica de llegar con ella en un momento muy especial, que es el año nuevo lunar, fiesta que se celebra en China y en otros países del sudeste asiático. Una de sus tradiciones es regalar frutas y tienen una mayor relevancia cuando son de color rojo, como ocurre con las cerezas. De ahí la importancia del momento en que esta fruta llega a ese mercado.

Durante la temporada de exportación de cerezas de Chile de los años 2018-2019, la cantidad enviada no superó el record histórico de la campaña anterior (2017/18) de 186.466 toneladas. De hecho, la exportación de Chile fue un 3,5% más baja, pero los precios registrados en el mercado de Jiangnan en Guangzhou (principal punto de venta mayorista de la cereza chilena) fueron un 18% más alto. Dentro de los diversos factores relacionados con el mayor precio registrado, uno de los que más destaca y que se estima pudo haber sido el de mayor impacto, tuvo que ver con la oportunidad (el "timing") de la distribución de los arribos semanales. Lo que fue ayudado -en parte- por el periodo de cosecha que se ubicó en parámetros normales, sin adelantos ni atrasos, y por la utilización de un mayor número de barcos rápidos, especialmente en una combinación aérea-marítima: los envíos fueron en avión hasta San Francisco y allí en barcos rápidos con destino al país asiático. Según los resultados de la temporada 2018-2019 que entregó la Asociación de Exportadores de Fruta (Asoex), las cerezas ascendieron "al primer lugar entre las frutas exportadas, con un volumen de 180.718 toneladas, equivalente a un 26% de participación, y sobre US$1.000 millones en valor de exportación". De ello casi el 90% tuvo como destino China. La experiencia exportadora en este producto demuestra que no sólo se requiere alto conocimiento para producir la mejor fruta, sino también un manejo eficiente de la gestión y el marketing oportuno.

Exportaciones de productos pecuarios

El sector pecuario latinoamericano es otro con fuertes vinculaciones con China. Brasil, por ejemplo, es el mayor exportador mundial de carne bovina (US$5.500 millones anuales) y de pollo (US$6.500 millones anuales), según cifras de 2018. Por su parte, el Ministro de Agricultura de Argentina, Luis Basterra, señaló en julio pasado que su país ocupa el sexto lugar como productor mundial de carne vacuna y el quinto como exportador. En ese marco, señaló que China ha incrementado su demanda del producto y absorbe el 29% de las importaciones mundiales, frente a 10% hace cinco años. El país asiático, precisó el ministro, es el destino de más de 80% de las exportaciones argentinas del producto. De hecho, la Argentina es el segundo proveedor de China detrás de Brasil y por delante de Australia, y durante los primeros cinco meses de 2020 los envíos crecieron 67% y totalizaron USD 4.369 millones, según detalló el titular de Agricultura.

A su vez en Chile el desarrollo de la exportación de los productos pecuarios a China ha tenido un desarrollo similar, pero más pausado. Chile exporta carne de aves, de cerdo y de bovino. En el caso de los bovinos, nuestro país ha exportado vaquillas vivas de razas lecheras, para abastecer el mercado creciente de la producción lechera en China. Esto no es una noticia menor, ya que son muy pocos los países que pueden hacerlo, dada las exigencias sanitarias de China son muy altas. De hecho, son muy pocos países que pueden realizarlo, entre los que se cuenta Australia, Nueva Zelanda, Uruguay y Chile.

Un aspecto que está en una etapa incipiente de desarrollo, pero que necesita una mayor proyección, es la cooperación con China en el ámbito de actividades agrícolas relacionadas con el cambio climático. Hay experiencias chinas exitosas en el control del avance del desierto, especialmente el desierto de Gobi, que podrían ser de interés compartir con los países latinoamericanos. También en el área de la tecnología robótica aplicada a la agricultura es de gran interés para nuestros países y en el uso de tecnologías blandas. Los acuerdos entre universidades son un espacio que se ha desarrollado en otras áreas, como la economía, que podría igualmente realizarse en el área de la agricultura.

**Entrevista en radio universitaria de Colombia con el Embajador Wei Qiang, de la Rep. Popular China en Panamá**

# "LA GLOBALIZACIÓN DEBE CONTINUAR EN UNA DIRECCIÓN MÁS INCLUSIVA"

*"Perspectiva Global" se ha convertido en un influyente programa de radio en América Latina, transmitido desde la emisora de la Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano. Lo dirige la profesora Doris Ramírez, experta en Relaciones Internacionales e investigadora de Asia-Pacífico. En su programa han participado embajadores, ex cancilleres, personalidades internacionales de diversos países. Hacia fines de agosto entrevistó al embajador Wei Qiang, hoy embajador de China en Panamá, pero que previamente ha sido Director General para América Latina y el Caribe en el Departamento Internacional del PCCh y ViceDirector General de América Latina y Caribe en la Cancillería de esa potencia asiática. Es en ese contexto que se reproducen aquí algunas partes significativas de esa entrevista.*

**Doris Ramirez.-** *¿Cómo están hoy las relaciones de la República Popular China con Panamá, un país tan estratégico entre los dos océanos Atlántico y Pacífico?*

**Emb. Wei Qiang:** Si hablamos de las relaciones bilaterales chino-panameñas, difícilmente se puede evadir la gran interrogante de por qué entre la República Popular China, un país de enorme tamaño miembro permanente del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas, desde hace mucho tiempo importante socio económico comercial de Panamá y usuario importantísimo del Canal de Panamá, y este país muy estratégicamente ubicado, centro logístico regional, centro financiero regional, centro comercial regional, brillaron por su por su ausencia durante tanto tiempo las relaciones normales entre ambos Estados. La razón estuvo en la falta de consenso entre ambas partes en el manejo correcto del tema de Taiwan. Pero eso quedó atrás el 13 de junio entre 2017, gracias a la visionaria y valerosa decisión tomada por los entonces Gobierno de la República de Panamá, que reconoce a la República Popular China como el único gobierno legítimo que representa a toda China, esto es el respeto del principio de una sola China. En los tres años años transcurridos desde ese momento hasta ahora, se han cargado demostrar con creces lo correcta que fue esa decisión, tomada por entonces presidente Juan Carlos Varela de Panamá, de establecer relaciones diplomáticas con la RPCH. Se abrieron así nuevas perspectivas, nuevos horizontes para una cooperación de mutuo provecho, sobre el principio de respeto mutuo y la confianza política…

Sería muy largo enumerar los proyectos de cooperación adelantados. En resumidas cuentas, esa agenda de coope-

ración se ha sustentado sobre pilares tan importantes como el desarrollo de infraestructuras, avances en la cooperación financiera, en asuntos marítimos donde se logra un muy importante avance.

De manera muy especial, es notable el crecimiento de los lazos de comprensión, entendimiento a nivel social, es decir de la gente de pueblo a pueblo, lo cual da una base social a la cooperación entre los dos países. Y aquí hay una situación que viene de larga data. A mediados del siglo 19, trabajadores principalmente la provincia de Cantón al sur de China, vinieron a Panamá primero para participar como trabajadores en la construcción del primer ferrocarril interoceánico de las Américas. Y luego también en la construcción del canal de Panamá, tanto en la fase francesa como posteriormente en la americana. En ese momento se quedaron muchos y esta comunidad chino-panameña siempre se ha caracterizado por tener una buena interacción con la sociedad local, con la comunidad local, y por contribuir al desarrollo socioeconómico y cultural de la nación panameña.

**Doris Ramírez**.- *Ahora lo quiero llevar a un tema más global que se ha convertido en un tema muy importante de la política exterior china, esto es la Iniciativa de la Franja y la Ruta, informalmente llamada a veces la nueva Ruta de la Seda. ¿Puede decirnos que logros tiene esta iniciativa en América Latina y el Caribe?*

**Emb. Wei.-** La iniciativa la franja y la ruta formulada por el Presidente Xi Jinping en 2013. En ese momento se planteó como un bien público para que, entre todos los miembros de la comunidad internacional, se sumaran en un esfuerzo mancomunado a reactivar la economía global. La interconectividad global, en varias esferas: en las infraestructuras, en lo comercial, lo financiero, en la concertación de políticas públicas entre los países, y no menos importante, la esfera de la amistad de pueblo a pueblo, algo clave para que cualquier iniciativa internacional goce de un apoyo social.

Si la memoria no me falla, en 2013 el mundo sufría de una tendencia más bien a la baja en el crecimiento, sobre todo la parte de países en vías de desarrollo tenía una escasez muy grave. Había una contradicción muy grande entre las urgencias apremiantes y la escasez de recursos. En ese momento la experiencia de China, sobre todo con los cuarenta años de reforma y apertura, sobre todo en el campo del desarrollo infraestructural, cumplía con una condición para cumplir mejor con su parte de responsabilidad internacional, aportando con esta iniciativa a la comunidad internacional entendida como una plataforma sustentada en el concepto de un bien público global. Todo ello para llamar a hacer un esfuerzo conjunto de la comunidad internacional a reactivar la economía, con el fortalecimiento de la interconectividad global.

En un primer momento esta iniciativa se refería más bien al entorno de China y su interacción con Europa y el norte de Africa, sin llegar a América Latina y el Caribe. Pero después esta iniciativa se fue convirtiendo en un concepto de cooperación internacional, en un marco de proyecto que nos acercaron a esta región que, por lo demás, tenía antecedentes históricos en su propia ruta de la seda marítima. En los siglos pasados navegaron los famosos galeones que enlazaban Manila con los puertos de acá, pero que desde allá salían con sedas, jarrones, porcelanas y otros productos de China que se reunían en ese puerto provenientes, especialmente, de Cantón.

En consecuencia, existen antecedentes históricos que dan confianza para la forja de una nueva ruta de la seda entre

China y América Latina del siglo 21, con el objetivo de alcanzar entre todos un desarrollo compartido, una oportunidad. Bien mirado, esto no es más que el intento de fortalecer una plataforma de cooperación económica, comercial y financiera, entre China, América Latina y el Caribe. No pretende, como una parte de la opinión pública cree, de buscar alcanzar China un dominio global o hegemónico. Ni por sí misma, ni en reemplazo de algunas otras potencias. Esta propuesta China, llamada Iniciativa de la Franja y la Ruta, no tiene otro objetivo que el de fortalecer, en conjunto con los demás de la comunidad internacional, las conexiones globales, para mejorar como vía efectiva la economía global.

En América Latina la Iniciativa ha tenido importantes avances que se han llevado a cabo, varios proyectos de gran magnitud, sobre todo en el campo del desarrollo infraestructural. Panamá fue el primer país latinoamericano en suscribir un memorándum de entendimiento en el sentido de participación de esta iniciativa. Ahora claro que esto de la pandemia ha afectado a muchos de estos proyectos, pero confiamos en que, una vez superada la crisis sanitaria, se retomara el ímpetu de esta cooperación chino - latinoamericana, sobre esta plataforma llamada la Franja y La Ruta.

**Doris Ramirez**.- *Si, así entendemos que ya son 19 los países de América Latina y el Caribe que han suscrito un memorando de entendimiento para lograr una mayor cooperación en el marco de esta iniciativa, sobre todo ante las carencias en infraestructuras existentes en nuestros países. Pero ahora quiero llevarlo a pensar en la post pandemia. Esperamos venga la vacuna luego. ¿En esa etapa futura, China participará más en el multilateralismo?*

**Emb. Wei.**- Por supuesto. De cara a los tiempos post Covid-19 la política exterior de China mantendrá la política que el presidente Xi Jingping ha venido impulsando, esto es un multilateralismo y globalización de beneficios generalizados y de mayor inclusión, esto es que los beneficios lleguen a la mayoría de la gente. Para tal efecto, China va a continuar ensanchando su apertura hacia el exterior y en forma multidireccional, tanto hacia los países desarrollados como a los países en vías de desarrollo, considerando un multilateralismo centrado en el sistema de las Naciones Unidas con sus reglas, sus normas, basado en los principios del derecho internacional. Este sigue siendo el norte hacia el cual China va a trabajar para estrechar más su cooperación internacional con el resto del mundo.

En ese sentido estamos muy decepcionados, porque nos oponemos categóricamente al intento de crear más divisiones en el mundo. Sobre todo en las actuales condiciones de crisis, el mundo no quiere tener más divisiones entre los países. Hay algunos políticos norteamericanos que han mostrado el claro intento de crear o recrear artificialmente de la nada, sin ninguna justificación ni evidencia, una nueva y supuesta guerra fría, buscando crear campos ideológicos antagónicos. Eso sería un desastre para un mundo armonioso, para un mundo que aspiran al desarrollo de la paz. China va a cumplir con su parte de la responsabilidad internacional, defendiendo firmemente el multilateralismo y una globalización económica en una dirección favorable a mayor inclusión y con más beneficios para todos.

Centro Regional De Los Institutos Confucio Para América Latina Y El Caribe:

# Idioma y Cultura como herramientas del entendimiento mutuo

Roberto Lafontaine

Director

**En el capítulo VII del Plan de Acción CELAC-China 2019/2021 se estableció en el pun´to 3 el siguiente propósito: "Fortalecer el diálogo y alentar el intercambio en las áreas de pensamiento y de cultura", mientras en el punto 6 se señala: "impulsar la creación de de centros culturales entre China y los países de CELAC, para ofrecer una nueva plataforma para el intercambio cultural entre ambas Partes". En el marco de todos esos propósitos y el afán de incrementar el conocimiento mutuo se estableció el Centro Regional de los Institutos Confucio de América Latina y el Caribe, con sede en Santiago de Chile. Este artículo da cuenta de la tarea ejecutada y las proyecciones de esta entidad en los vínculos entre los países latinoamericanos y caribeños con China.**

La enseñanza del idioma chino mandarín ha vivido una verdadera revolución y un crecimiento impensado en los últimos años. El idioma chino mandarín se empezó a enseñar en algunas universidades europeas y americanas bien avanzado el siglo XX, salvo algunas pocas excepciones. No obstante, mayoritariamente, nunca hubo un acceso masivo de la población a aprender sobre la cultura china y su idioma.

A partir de las reformas económicas implementadas en la República Popular China y debido al rápido crecimiento y desarrollo experimentado, que significó un aumento impresionante del intercambio comercial entre China y el resto del mundo, el conocimiento de su idioma y su cultura se hizo cada vez más necesario.

Es así como se crearon en 2004 los Institutos Confucio, entidad dependiente del Ministerio de Educación de la República Popular China, destinados a difundir el idioma y la cultura china en todo el mundo, siguiendo el ejemplo de otros institutos de cultura de países europeos y norteamericanos.

Los Institutos Confucio en América Latina y el Caribe actualmente alcanzan a 45 en 25 países y 14 Salones Confucio independientes y 8 pertenecientes a Institutos Confucio, con más de 70.000 alumnos anualmente y con un crecimiento sostenido, representando una versión sin precedentes en los institutos de idioma y cultura, ya que se han creado entre una universidad local y una universidad china, coordinados por Hanban, la oficina Central de los Institutos Confucio.

Esta especial organización permite que estén presente ambas visiones y organizaciones. De una parte, la representada por la universidad china y Hanban y por otra la universidad local, que tiene características diferentes según cada país, ciudad y región y que responde a la necesidad de entregar cultura al medio que la rodea y en el que está inserta.

Los Institutos Confucio han realizado una labor fundamental en dar a conocer la lengua y la cultura china a través del mundo. Ha sido una labor impresionante en estos 14 años, que ha logrado entregar a las comunidades no solo la oportunidad de aprender el idioma chino mandarín, sino también conocer la milenaria cultura y los avances actuales de China. Desde el establecimiento de las relaciones diplomáticas de la República popular China con los países de América Latina las relaciones culturales se han ido incrementando en forma sostenida y han alcanzado en los últimos años un desarrollo y variedad impensado hace 40 años atrás.

## Bases de un intercambio creciente

Es así como en América Latina, los primeros pasos en este sentido, con gran entusiasmo y anhelo de acercar a ambos pueblos, se han afianzado a través de los años, tanto por las propias Embajadas de la República Popular China, como como organismos y agrupaciones culturales, que han impulsado un acercamiento en el conocimiento de ambos pueblos a través de diversas actividades y manifestaciones culturales tanto en América Latina como en China.

La primera etapa para acercar a los pueblos es que se conozca su cultura y su idioma, así como su historia y evolución. En el caso de América Latina y la República Popular China, este proceso se fue dando paulatinamente y ha adquirido una fuerza desconocida en los últimos años.

Los Institutos Confucio han ayudado a acercar el conocimiento de la cultura y la lengua china, no solo a los alumnos de universidades, sino a la comunidad en general.

De esta manera, los Institutos Confucio se han convertido en una de las principales instituciones del en América Latina en fomentar vínculos con China. Por ello, además de las acciones antes mencionadas, queremos destacar aquellas actividades de intercambio entre profesores chilenos y chinos; y los centros de investigación conjuntos en temas como comercio, negocios, trabajo social, medio ambiente, acidificación del océano y tecnología educativa. En este plano, el horizonte es seguir perfeccionando las diversas áreas de colaboración y especialización, en torno a las necesidades de la región y con mirada global,

Además, como una manera de apoyar a este acercamiento cultural entre China y América Latina, en 2014, se creó el Centro Regional de los Institutos Confucio para América Latina por la Oficina Central de los Institutos Confucio, en convenio con la Universidad Santo Tomás

de Chile, para coordinar y apoyar la labor de los Institutos Confucio en esta región.

El papel que ha jugado el centro regional en el acercamiento de los pueblos chino y latinoamericanos ha sido fundamental al poner en contacto por primera vez a escritores y cineastas chinos actuales con sus pares de América Latina, grupos de rock chinos, grupos artísticos, poetas, artesanos y sinólogos, logrando que intelectuales de ambas culturas y se acerquen a las realidades de estos pueblos en ámbitos que no habían sido considerados hasta ahora.

Las actividades culturales con giras de grupos artísticos, concursos y exposiciones en los diferentes Institutos Confucio de América Latina han congregado a más de 1.000.000 personas anualmente, que han podido acercarse a la cultura China desde distintos aspectos y variantes.

Ningún idioma se puede enseñar si se lo disocia de su cultura. Por eso ha sido fundamental el aporte que los Institutos Confucio han hecho en América latina para dar a conocer la cultura china y que ésta sea cada día más cerca a sus pueblos. En este sentido, programas como las giras de escritores chinos actuales en América Latina ha permitido poner en contacto a dichos literatos con sus pares latinoamericanos, resultando una rica interacción, intercambio de ideas y proyectos en conjunto. De igual, numerosos escritores y artistas y académicos latinoamericanos han viajado a China a dar a conocer sus obras, estudios e investigaciones, acercando de esta manera nuestra región a público sino parlante. Ejemplo de ellos son: Liu Zhenyun, A Lai, Han Shaogong, Zhang Jie, Cao Wenxuan, Yu Jian, Xi Chuan, Xie Fei, Liu Yulin, Ding Yinan, Wang Meng, Qiao LiNG, A Yi, Ding Zhen, Pannixi lin, Su Yang, etc.

## Analizando el aporte a las relaciones internacionales

Otro ejemplo de acercamiento entre ambos pueblos fue el seminario de Ex embajadores chinos en América Latina y latinoamericanos en China se reunieron para intercambiar opiniones sobre las relaciones entre los diferentes países de la región, coincidiendo en la importancia de ampliar los lazos al ámbito de la cultura y educación, además de los políticos y económicos.

Este encuentro además enfatizó la importancia de China y América Latina dentro del contexto mundial, además de recalcas las alianzas históricas que se han desarrollado por décadas entre ambas partes.

Este seminario se desarrolló en el marco de la II Reunión Ministerial del Foro China-CELAC y asistieron el ex embajador de Ecuador en China, José María Borja; la ex embajadora de China en Chile, Ecuador y Cuba, Liu Yuqin; el ex embajador de México en China, Eugenio Anguiano Roch; y el ex embajador de China en Argentina, Ecuador y México, Zeng Dang; el ex embajador de Colombia en China, Pablo Echevarría; el ex embajador de China en Colombia, Costa Rica y Uruguay, Wang Xiaoyuan; y el ex embajador de Chile en China, Fernando Reyes Matta.

Lo que se observa de los Institutos Confucio es que hay un creciente interés por conocer lo distinto, lo diferente. En este sentido, la diversidad cultural lejos de crear barreras atrae a las personas a conocer más de una cultura diferente. No puede dejar de mencionarse que el intercambio cultural es bidireccional. Tanto se empapan de la cultura china los cientos de miles de ciudadanos del mundo que participan de las actividades de los Institutos Confucio en los distintos países del mundo, como los miles de ciudadanos chinos que participan de estas actividades, como profesores o voluntarios. En fin, este intercambio cultural es un apoyo a la búsqueda de un futuro común, en armonía. Un puente entre culturas distintas, separadas ´por el océano Pacífico pero cada día más cerca mediante el conocimiento de sus culturas.

Desde el establecimiento de las relaciones diplomáticas de la República popular China con los países de América Latina las relaciones culturales se han ido incrementando en forma sostenida y han alcanzado en los últimos años un desarrollo y variedad impensado hace 40 años atrás.

Es así como en Chile, los primeros pasos en este sentido, con gran entusiasmo y anhelo de acercar a ambos pueblos, se han afianzado a través de los años, tanto por la propia Embajada de la República Popular China, como como organismos y agrupaciones culturales, que han impulsado un acercamiento en el conocimiento de ambos pueblos a través de diversas actividades y manifestaciones culturales tanto en Chile como en China.

La primera etapa para acercar a los pueblos es que se conozca su cultura y su idioma, así como su historia y evolución. En el caso de Chile y la República Popular China, este proceso se fue dando paulatinamente y ha adquirido una fuerza desconocida en los últimos años.

En el caso chileno los Institutos Confucio han ayudado a acercar el conocimiento de la cultura y la lengua china, no solo a los alumnos de universidades, sino a la comunidad en general. Actualmente en Chile existen dos Institutos Confucio en la Universidad Santo Tomás y en la Pontificia Universidad

Católica de Chile.

De esta manera, los Institutos Confucio se han convertido en una de las principales instituciones del en América Latina en fomentar vínculos con China. Por ello, además de las acciones antes mencionadas, queremos destacar aquellas actividades de intercambio entre profesores chilenos y chinos; y los centros de investigación conjuntos en temas como comercio, negocios, trabajo social, medio ambiente, acidificación del océano y tecnología educativa. En este plano, el horizonte es seguir perfeccionando las diversas áreas de colaboración y especialización, en torno a las necesidades de la región y con mirada global,

Como se ha señalado, los Institutos Confucio, sin duda alguna, han jugado un rol muy importante en la difusión del idioma y la cultura en América Latina y el Caribe, aportando al acercamiento de nuestra región a China y viceversa. Estas actividades académicas realizadas por dos universidades, una local y una china, permiten que miles de personas en esta región, tengan acceso a ampliar sus conocimientos de idioma y cultura y así cooperar en el entendimiento de los pueblos.

Estas acciones son bidireccionales, ya que también los profesores y voluntarios chinos aprenden los idiomas y la cultura de los países en que van a trabajar y a través de las universidades se amplían relaciones de cooperación e intercambio académico que genera conocimiento y aprendizaje en ambas partes.

## Reaccionando ante la pandemia

Los Institutos Confucio, además, han aportado mucho a la internacionalización de las instituciones de educación superior en las que están localizados, y que en los últimos años ha estado basada en el intercambio académico de estudiantes y académicos. No obstante, todo esto se ha visto trasladado con la pandemia que estamos viviendo. Los alumnos y profesores no han podido viajar a otros países y asistir a clases, seminarios, congresos y reuniones presenciales en instituciones extranjeras. Las acciones tradicionales de movilidad e intercambio académico internacional han tenido que reinventarse y encontrar soluciones rápidas y válidas para enfrentar este desafío.

La Internacionalización virtual nació como una solución lógica a esta problemática, ya que permite que alumnos puedan acceder a cursos online de universidades extranjeras e interactuar con otros estudiantes de una universidad, sin dejar su país de origen. Si bien esto no reemplaza la necesaria interacción cultural entre alumnos y la experiencia de vivir en otra cultura, posibilita que aquellos que hasta ahora no han tenido los medios económicos para viajar al extranjero a un semestre o un año de intercambio, puedan tener la posibilidad de acceder a una movilidad virtual y a una interacción online.

En Centro Regional de los Institutos Confucio para América Latina, entendió que la difusión del idioma y la cultura china podrían tener una mayor amplitud usando los medios virtuales que están disponibles. Es así como todos los Institutos Confucio de América Latina y el Caribe tuvieron que transformar sus clases presenciales en clases online, con todos desafíos que ello implicaba, desde la conexión a los métodos de aprendizaje.

El Centro Regional realizó diversas actividades virtuales tales como: capacitación en medios de aprendizaje online a más de 300 profesores chinos y locales de la región; seminarios virtuales en que los profesores compartieron sus experiencias en las clases online. También se realizaron seminarios de medicina China en español y portugués y se crearon clases en videos de medicina china y Taichi tanto en español, portugués e inglés, las que fueron difundidas por los Institutos Confucio.

Un importante y exitoso concurso de talentos en idioma y cultura china realizado en agosto y septiembre 2020, para todos los alumnos de los Institutos y salones Confucio de América Latina y el Caribe, con más de 250 videos de canto, discurso, gastronomía y artes marciales, ha demostrado que la distancia y la pandemia no han impedido que el idioma y cultura sigan teniendo un enorme atractivo en nuestras comunidades y que hayamos sido capaces de adaptarnos a las nuevas circunstancias sin dejar de continuar acercando a China y América Latina y el Caribe en los aspectos académicos y culturales.

第六届拉丁美洲和加勒比地区孔子学院本土教师培训
2019. 09. 09—13

**Conversación entre Presidentes y proyecciones tras 65 años del acuerdo comercial.**

# Presidente Lacalle: "Uruguay y China son buenos socios y la gran distancia geográfica no es obstáculo"

Una importante conversación telefónica, por sus anuncios y concordancias, tuvieron el 9 de septiembre de 2020, el Presidente Xi Jinping con el Presidente Luis Lacalle, de Uruguay. En la oportunidad, el mandatario chino señaló que Uruguay fue uno de los primeros países latinoamericanos en expresar solidaridad y proporcionar asistencia a China en la lucha contra la epidemia COVID-19. Igualmente remarcó que China ha estado preocupada todo este tiempo por la lucha del pueblo uruguayo contra la epidemia. El gobierno central, las provincias y ciudades pertinentes y todos los sectores de la sociedad de China han proporcionado a Uruguay ayudas de material anti epidemia y compartido experiencia de prevención y control del Covid 19.

En este primer contacto directo, el presidente Lacalle dijo: "Estoy muy de acuerdo con las importantes declaraciones e ideas del Presidente Xi Jinping sobre la situación internacional actual y admiro los grandes logros de China en la lucha contra la epidemia. En las circunstancias actuales, solo manteniendo la apertura y fortaleciendo la solidaridad y la cooperación todos los países pueden salvaguardar mejor sus intereses comunes. Uruguay y China son buenos socios y la gran distancia geográfica nunca ha obstaculizado el desarrollo de relaciones amistosas entre los dos países".

El diálogo entre ambos mandatarios fue una oportunidad para analizar no sólo las características de sus intercambios y relaciones bilaterales, sino también dar una mirada a la situación en el mundo y aportar desde las prácticas de la cooperación y el entendimiento

"El mundo de hoy está experimentando cambios importantes que no se habían visto en un siglo, y debemos seguir el camino de la solidaridad y la cooperación basada en el concepto de promover la construcción de una comunidad con un futuro compartido de la humanidad. China seguirá cooperando con Uruguay en la lucha contra la epidemia, apoyará firmemente a la OMS en su papel de liderazgo, trabajará en conjunto para superar la epidemia en una fecha temprana y promoverá la construcción de una comunidad de salud de la humanidad", señaló el mandatario chino, según dieron a conocer los medios de ese país.

China elevará de manera integral el nivel de apertura al mundo exterior y promoverá la formación de un nuevo patrón de desarrollo con un ciclo doméstico como cuerpo principal y un ciclo de crecimiento donde lo nacional y lo internacional se incrementen mutuamente. Esto proporcionará a los países del mundo, incluido Uruguay, un mercado más amplio y oportunidades de desarrollo, enfatizó el líder chino.

Igualmente, Xi Jinping enfatizó que Uruguay es un buen amigo confiable de China en América Latina y que los dos países siempre se han entendido y apoyado mutuamente. Desde el establecimiento de la asociación estratégica entre China y Uruguay, en 2016, la mutua confianza política entre los dos países ha seguido profundizándose y la cooperación en diversos campos ha dado resultados fructíferos. En ese marco, expresó que China está dispuesta a importar más productos agrícolas y ganaderos de alta calidad desde Uruguay, como también productos de alto valor agregado que satisfagan las necesidades del mercado chino. Con ello, crear activamente nuevos puntos de crecimiento en la cooperación como el comercio electrónico y el comercio de servicios. China da la bienvenida a Uruguay para que participe en la tercera Exposición Internacional de Importaciones de China.

Por su parte, el presidente Lacalle señaló que su país espera aprovechar plenamente la complementariedad económica de los dos países, para profundizar las relaciones entre Uruguay y China y fortalecer la cooperación bilateral en los

campos como productos agrícolas, infraestructura e innovación tecnológica. Uruguay desea trabajar con China para salvaguardar el libre comercio y promover el fortalecimiento de la cooperación entre los miembros del Mercosur y China.

También se habló de la Iniciativa de la Franja y la Ruta donde las dos partes deben promover la construcción conjunta de alta calidad. El mandatario chino señaló su voluntad de fortalecer los intercambios y la cooperación en los campos como cultura, educación y deportes y consolidar la base de la opinión pública de la amistad China-Uruguay. Agregó que ambas partes deben aprovechar el 75° aniversario de la fundación de las Naciones Unidas como una oportunidad para apoyar firmemente la democratización de las relaciones internacionales y la globalización económica. China espera que Uruguay desempeñe un papel activo en la promoción de la cooperación de libre comercio entre China y el Mercosur, así como en el desarrollo de las relaciones y la cooperación entre China-América Latina en su conjunto.

## Una relación ya con historia

Uruguay y la República Popular China establecieron relaciones diplomáticas en 1988. En noviembre de ese año el entonces presidente de la República, Julio María Sanguinetti, visitó el país asiático. En los siguientes periodos de gobierno los mandatarios uruguayos visitaron China. Luis Alberto Lacalle en 1993, la segunda visita de Sanguinetti en 1997, Jorge Batlle en 2002, Tabaré Vázquez en 2009, José Mujica en 2013 y nuevamente Vázquez en 2016. El presidente electo Luis Lacalle Pou ya ha sido invitado por la República Popular China a visitar esa nación.

Pero los vínculos entre ambos países tienen una historia más larga, como ha dado a conocer el diario ***El Telégrafo***, de Paysandú, porque en este 2020 se cumplirán 65 años desde que Uruguay y China establecieron relaciones comerciales, que se iniciaron tras la suscripción, el 17 de diciembre de 1955 en Beijing, de la Declaración Conjunta sobre el Desarrollo de Relaciones Comerciales entre la República Oriental del Uruguay y la República Popular China. Una fecha que en diversas localidades uruguayas, como Canelones, ha sido recordada con actividades especiales. Pocos años después, en 1959, se estableció el intercambio parlamentario y en 1988 las relaciones diplomáticas con la República Popular China.

Pero el primer acercamiento al gigante asiático fue a través del comercio. En 1955 el cónsul de Uruguay en Hong Kong y agente comercial del gobierno uruguayo en Beijing, Mauricio Nayberg, encabezó la misión comercial que respondió a la invitación del entonces primer ministro y ministro de Relaciones Exteriores de China, Zhou Enlai. Según detalló en sus informes a la Cancillería en Montevideo, el diplomático uruguayo fue recibido en audiencia por el propio Zhou y también mantuvo contactos con altos funcionarios de los Ministerios de Relaciones Exteriores y Comercio Exterior chinos. La Declaración Conjunta, suscrita por Nayberg y Loo Si-Chang, ministro asistente de Comercio Exterior de China, estableció el interés de ambas partes en desarrollar sus relaciones comerciales sobre la base de la igualdad y el beneficio mutuo, a través del intercambio de delegaciones empresariales y la instalación de oficinas de representación comercial en las capitales de cada país.

Desde entonces, el flujo comercial entre Uruguay y China ha tenido una expansión extraordinaria, en claro beneficio de ambas naciones. China es desde el año 2013 el principal socio comercial de nuestro país, responsable de cerca del 30% del comercio de Uruguay con el mundo. El Departamento de Inteligencia Competitiva de Uruguay XXI informó que las ventas de Uruguay hacia China crecieron un 17,3% en el quinquenio 2013-2018. El último año la balanza comercial con el principal socio fue superavitaria en 6 millones de dólares. La carne bovina congelada, con 43,3% (729 millones de dólares), y la soja, con 23,3% (392 millones de dólares), fueron los principales productos exportados hacia ese destino en 2018.

En 2018 fueron vendidos productos y servicios uruguayos a China por 1.684 millones de dólares; y los que fueron importados de ese destino totalizaron 1.678 millones de dólares, lo que representó una balanza comercial favorable al Uruguay, con perspectivas de crecimiento muy concretas. De acuerdo al índice de complementariedad comercial, una metodología que se utilizó para definir las ventajas comparativas de Uruguay para exportar a China, se detectaron oportunidades comerciales para los despojos y subproductos cárnicos, los pescados y productos de mar, los artículos de limpieza, el cuero y sus manufacturas, la lana y los tejidos, la miel natural, la madera y los productos de madera y el arroz.

En materia de inversiones extranjeras directas en Uruguay, se concretó un fuerte flujo en la última década. Este proceso se acentuó en los últimos años, entre otros motivos, a partir del régimen de promoción de inversión y de la instalación de algunas inversiones extranjeras de gran envergadura. A nivel sectorial, el informe destaca las inversiones en el sector industrial, dentro de una amplia variedad de sectores impulsados por los capitales asiáticos. Se concentran en áreas como el de comercio de maquinaria y equipos, de granos, semillas y oleaginosas, en las industrias cárnica, automotriz, energética, textil, química y plástica, así como en telecomunicaciones, transporte, autopartes y tecnología.

## Cambios y perspectivas tras 2020

El año 2019 -en tanto- culminó con un saldo positivo a las exportaciones uruguayas hacia China aun cuando el aumento del comercio exterior fue leve, ya que las ventas crecieron 0,7% en comparación a 2018, en parte por el impacto de las tensiones entre Estados Unidos y China.

Según los datos y el informe publicado por Uruguay XXI el 2019 marcó el tercer año consecutivo de crecimiento de las exportaciones, luego de la caída registrada en 2015 y 2016 con descensos de 11,6% y 7,3%, respectivamente. El producto de exportación que sufrió más los impactos de la disputa comercial fue la celulosa, que experimentó en el año recién finalizado una baja de 8% frente al 2018.

"La tensión comercial entre China y Estados Unidos gene-

**Parlamentarios uruguayos, encabezados por el entonces presidente de la Cámara de Diputados, Francisco Rodríguez Camusso, cuatro años después del establecimiento de relaciones comerciales, cerraron un acuerdo parlamentario con China, en 1959.**

ró una retracción en la demanda del gigante asiático, a lo que se sumó un incremento de los stocks mundiales con la entrada de más oferta en los principales países productores", analizó Uruguay XXI en el informe respecto a la celulosa. La caída en las ventas totales del producto ocurrió a pesar que hubo un incremento de 1% en el volumen vendido.

El director ejecutivo de Ceres (Centro de Estudios de la Realidad Económica y Social), Guillermo Tolosa, indicó en reciente entrevista – como señala el periódico antes citado - que durante los próximos años, Uruguay deberá prepararse para una potencia asiática que crecerá a tasas más modestas por una transición que está procesando en su modelo de desarrollo.

El académico de Ceres explicó que los gobernantes chinos están asumiendo que las exportaciones ya no van a ser el motor de su crecimiento a futuro y por ello ahora están "apuntando sus fichas" a otras áreas. Por ejemplo, en los últimos meses hubo un esfuerzo marcado en mejorar el clima de inversión extranjera, quitando algunas restricciones. Tolosa indicó que el "nuevo modelo de crecimiento" chino vendrá ahora por el lado del consumo y no por la inversión pública-privada en infraestructura local o las exportaciones.

En ese marco, la importación de alimentos del gigante asiático hoy está cayendo, más allá de que Uruguay está aprovechando la ventana temporal que abrió en su principal mercado la peste porcina africana, que provocó una fuerte demanda no solo de carne porcina sino también vacuna uruguaya. Para Tolosa los próximos años avizoran menores exportaciones a China en la medida que su población ha alcanzado un nivel de ingresos que tienen consumos de calorías similares a los países desarrollados, por lo que ahora el consumo se centrará por fuera de los alimentos, precisamente el sector de mayor exportación de Uruguay.

Para Andrés Raggio, investigador del Programa de Estudios Internacionales de la Universidad de la República, Uruguay, el tamaño relativo de Uruguay fue una variable determinante para que el nuevo gobierno uruguayo diseñara su estrategia de política exterior con China en clave regional, por tanto la idea de *hub* regional y de puerto de acceso a la región ya no es nada nuevo. De hecho el modelo de relaciones win-win propuesto por China, encaja perfectamente en las relaciones actuales. Las perspectivas del avance en las mismas, pareciera estar centradas en elevar la asociación estratégica al nivel de integral, definir el rol que Uruguay buscará tener en clave regional sobre el tema China y en las posibilidades de desarrollo de proyectos en el marco de la iniciativa de la Franja y la Ruta (BRI), concretamente del financiamiento que el país pueda tener del Banco Asiático de Inversiones en Infraestructura (AIIB, por sus siglas en inglés), al cual Uruguay pertenece desde agosto del 2019. Así lo promovió el anterior gobierno y se asume es la política a impulsar por el actual gobierno. No obstante, como dice Raggio, para ello debería no solo centrarse en el comercio, siempre tentador dada la demanda permanente de commodities por parte de China, sino en sectores no tradicionales, como es el financiero, concretar inversiones de envergadura (no vistas hasta entonces), o apostar por la promoción de nuevos destinos dentro de China (oeste) aprovechando el nuevo Consulado de Uruguay en Chongqing, llamado por las autoridades directamente como satélite comercial.–

# Impacto del libro “Sueño Chino” en América Latina.

**Osvaldo Rosales describe el sueño chino y define el eje de su texto: “cómo se ve China a sí misma y cómo nos equivocamos los occidentales al interpretarla”**

En el ajedrez, el objetivo es el derrumbe del rey. En el juego chino de wei, en cambio, se busca el cerco estratégico que evita el conflicto directo. No es exagerado aplicar ese paralelismo a los modos en que Estados Unidos y China, respectivamente, se posicionan en el conflicto de hegemonías que hoy los tiene como protagonistas, de cuya resolución dependerá en buena medida el mundo que habitaremos en el siglo XXI. A pesar de la centralidad de esta disputa, Occidente permanece tercamente aferrado a estereotipos e ideas equivocadas cuando trata de interpretar las ambiciones políticas chinas.

En este libro, Osvaldo Rosales -exdirector de la División de Comercio Internacional e Integración de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), experto en relaciones internacionales y conocedor de primera mano de los entretelones de la cultura política china- invita al lector a mirar a ese país sin prejuicios pero sin concesiones, y así entender que el “sueño chino” que orienta las decisiones políticas y económicas de ese país desde hace al menos siete décadas representa un objetivo natural, un acto de justicia: es “la reconquista del lugar central que el país tuvo en la civilización y economía mundiales hasta el siglo XV”.

A partir de una mirada histórica larga, que explora la conformación de ese imaginario de grandeza global a través de los siglos, el autor despeja algunos de los prejuicios más extendidos sobre ese país y coloca la comprensión de la emergencia china en un nuevo plano: el de la historia económica; sus grandes épicas; las vicisitudes y proyecciones de sus grandes reformas; la magnitud de sus logros económicos y tecnológicos y la claves del sueño chino, brindándonos así una mirada más bien prospectiva respecto de la actual coyuntura de tensiones comerciales, o más bien tecnológicas.

Este libro, muy sólido en el marco histórico que lleva a definir las proyecciones contemporáneas de China, ha dado pie a diversos foros y presentaciones en espacios académicos y medios de comunicación. Las conversaciones se dieron con presencia personal en el primer trimestre del año, especialmente en Buenos Aires, y luego por plataforma digital, con instituciones de influencia nacional y regional. Rosales ha participado en entrevistas con medios de Colombia, Argentina, Uruguay y de otros países de la región, al igual que de medios de influencia internacional. Las preguntas al autor han sido similares, aquí algunas de las respuestas con una radio de Montevideo

**¿Qué es el Sueño Chino?**

- Un proyecto que intenta reconstruir la normalidad histórica según China, que fue primera potencia hasta los siglos XVI/XVII. Luego vino una decadencia con clímax en las guerras del Opio del siglo XIX, su reparto entre las potencias colonialistas que instalaron un protectorado y la ley del invasor, primero Inglaterra y luego Francia, Rusia, Estados Unidos, más tarde invadió Japón. Fue para los chinos “el siglo de la humillación” y llegó hasta la revolución de 1949. Entonces, lo que ha surgido es esta idea de que para 2049 -a un siglo de esa gesta- China vuelva a ser lo que era antes.

**Pareciera que sus claves son la innovación productiva, el énfasis en ciencia y la tecnología y más involucramiento en la arena mundial.**

- Es así. La innovación es crucial en esta fase de las reformas, y Occidente malinterpreta varias cosas, por ejemplo la baja del PIB, digamos del 10 al 6 por ciento anual, lo cual buscó la propia China para evitar conflictos ambientales, distributivos, incluso políticos. Hoy importa la estructura del crecimiento, pasar de manufactura pesada a la inteligente. Y en

eso, así como en lo ecológico, la eficiencia energética o el desafío demográfico (mantener a la tercera y cuarta edad, el peack ya se alcanzó en 2017) está la innovación y la productividad. En ciencias, Xi es el líder internacional más pendiente. Es ingeniero y tiene gran saber sobre las cadenas globales de valor y las nuevas tecnologías. Sabe que hoy la fortaleza la da la economía de los datos. Y otro gran desafío suyo es liderar la ciberseguridad. Para todo eso se requiere mucha educación y trabajo calificado, y es parte de ese sueño chino que viene de Sun, de Zhou Enlai, de Deng, ahora sigue con Xi. Hay una continuidad.

**La disputa con Estados Unidos ocupa buena parte del libro. ¿Cómo evolucionará?**

- Creo que en esta guerra tecnológica y no sólo comercial, mientras más amplia sea la agenda de conflictos y más breve el plazo dado a China para hacer reformas, la posibilidad de un acuerdo se acerca a cero. Por tanto, dado que Trump y sus funcionarios activos en el tema (Mike Pence diciendo que hay que derrotar a China, o Peter Navarro, Mike Pompeo) elevaron tanto la vara de la puja, es claro que habrá un conflicto de largo aliento. La pregunta es si Estados Unidos podrá imponer su batuta en todos esos dominios, y la respuesta es no. Será un conflicto largo, con incertidumbre en los mercados, con victorias y derrotas parciales y sectoriales, fases de paz, fotos y acuerdos, y otras de recrudecimiento del conflicto.

**Al hablar de los riesgos de una nueva "guerra fría", advierte que para América latina entrar en ese juego sería un error estratégico.**

- En efecto, creo que cuando Pompeo visitó Argentina, Chile y otros países mostró las cartas y con poco talante diplomático dijo a sus líderes que había que cuidarse de Huawei. Pero el desarrollo del 5G es clave para las tecnologías disruptivas: inteligencia artificial, internet de las cosas, big data, e-cloud. ¿Nuestros países deberían esperar a que Estados Unidos alcance a China en esa carrera? ¿Desperdiciaremos 2, 3, 4 años de nuestra capacidad productiva y tecnológica hasta que Estados Unidos se equipare? Huawei estima que tiene una ventaja de al menos 2 años. Y que para 2030 ya irá por el 6G. Para nuestros países es imperativa la introducción y masificación del 5G. Eso ofrece un salto a la telemedicina, a la tele-educación, a la calidad de los servicios públicos estatales y privados. No podemos renunciar a mejorar la calidad de vida y la productividad hasta que alguien defina afuera lo que políticamente nos conviene adentro. La región debe evitar alinearse y buscar diálogo y cooperación con China, como con Estados Unidos o Europa, en función de nuestros intereses. Ahora, para eso lo mejor sería tener espaldas más anchas y acordarse de la integración regional, que pasa por un pésimo momento. Es más urgente que nunca que Mercosur y la Alianza del Pacífico converjan gradualmente en torno a uno o dos proyectos estratégicos para encauzar la relación con China en un diálogo mucho más equilibrado.

# ESPECIAL: Libro "El Sueño Chino" fue lanzado en Chile, con una invitación a derribar los prejuicios sobre ese país

**Por Valentina Bastías Atias**

SANTIAGO, 12 sep (Xinhua) – El economista chileno Osvaldo Rosales presentó su libro "El Sueño Chino", que repasa la historia económica y cultural de China e invita a conocer en profundidad "sin prejuicios ni concesiones" a esta nación milenaria, coeditado por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) .

Esta obra lanzada el jueves de manera virtual busca derribar los estereotipos construidos en torno al país asiático, con la idea de mostrar "cómo China se ve a sí misma y cómo nos equivocamos los occidentales al interpretarla", según reza el subtítulo del texto, que ya fue valorado por diplomáticos y expertos.

"China hizo una triple transición en la economía más poblada del planeta. Desde una economía cerrada a una abierta, de una planificada a una de mercado, y de una sociedad rural a una sociedad urbana; complejidades notables", señaló en su presentación Rosales, ex director de la División de Comercio Internacional e Integración de la CEPAL.

En su libro, el especialista en relaciones internacionales, investigador y conocedor de primera mano de la cultura y la política de China, insta al lector a entender aquel "sueño chino", que orienta las decisiones políticas y económicas de esa nación.

El autor destacó en esta oportunidad los "inéditos" logros de China en las últimas décadas. "El proceso de industrialización y urbanización más intenso y más rápido en la historia de la humanidad", junto con una reducción de la pobreza sin parangón y una apertura comercial que lo ha convertido en el principal socio de al menos 121 países.

En el encuentro virtual, Alicia Bárcena, secretaria ejecutiva de la CEPAL, afirmó que este ensayo "nos deja muchísimo, nos da mucho para poder pensar en cómo estamos hoy día" porque "enfatiza la necesidad de cómo alcanzar un desarrollo más equilibrado, más inclusivo, más respetuoso del medio ambiente, en el contexto de una economía abierta al mundo".

Respecto de la relación entre América Latina y el país asiático, la funcionaria indicó que China ha demostrado su intención de cooperar y colaborar con la región para el beneficio mutuo, desmarcándose del proteccionismo que fomenta Estados Unidos en la actualidad. Por esto, es "fundamental entender a China, es esencial, porque se ha convertido en el segundo socio comercial de esta región".

En la instancia, Constanza Jorquera, politóloga y magíster en estudios internacionales, académica de la Escuela de Ciencia Política por la Universidad Diego Portales, de Chile, describió esta obra como "una visión latinoamericana respecto de cómo concebir a China y relacionarnos con ella, además de un material teórico y conceptual importante en términos académicos".

Reconoció el llamado "sueño chino" como una "trayectoria intelectual y política que hoy surge y lo podemos ver en la historia de China, pero también en la proyección internacional del país", por lo que llamó a "no entenderlo como un sueño de ellos, de los chinos, sino que también ese sueño nos involucra (...) nos invita a hacer nuestra propia interpretación de ese sueño que pueda confluir".

En esta línea, advirtió que América Latina no ha sido capaz hasta el momento de tener una mirada estratégica hacia China, ni tampoco una visión a largo plazo respecto de su relación bilateral.

"No tenemos que ver a China en una función de socio comercial, como lo hemos visto siempre, sino tratar de comprender qué entiende China como amistad", propuso.

En tanto, Sun Xintang, traductor y profesor, puso el foco "en el momento en que vivimos, el ambiente agresivo en torno a China, que nos interpela a todos a ser capaces de dar respuestas constructivas, tal como ha hecho este libro, frente a estos cambios de fondo en un mundo lleno de incertidumbres".

A su juicio, la distancia geográfica y cultural entre China y América Latina no ha sido impedimento para el creciente interés y demanda por conocimientos de un continente a otro.

"Ha sido un tema fresco y reciente, de hace pocos años", señaló el docente de la Universidad de Lengua y Cultura de Beijing.

Por esto, el académico llamó a leer este libro y comprender "que el sueño chino tiene fundamentos históricos y no se detiene por nada. Y, lo más importante, no es contradictorio con el sueño de los demás, sino que es inclusivo y se conecta con el sueño del mundo".

Los presentes coincidieron en que el autor expone en su obra un diagnóstico afinado de la experiencia china, con una vasta mirada histórica, lo que culmina en un aporte sustantivo al conocimiento y a despejar algunos de los prejuicios más extendidos sobre ese país, además de su visión política de la cultura china en la escena global.

El lanzamiento, que tuvo centenares de asistentes, fue organizado en conjunto por el Foro Permanente de Política Exterior, la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, el Instituto de Estudios Internacionales de la Universidad de Chile, y la CEPAL, y contó con la presencia del diplomático y periodista Fernando Reyes Matta como moderador.

# China-Brasil: Asociación para el desarrollo de la ciencia

En agosto 2020, con la organización de CEBRI (Centro Brasileño para las Relaciones Internacionales) y la Embajada de China en Brasil, se celebró un encuentro científico de alto nivel, centrado en temas de biotecnología. Más allá de la relevancia de la biotecnología en tiempos de pandemia, este encuentro fue un claro ejemplo de una real asociación de alto nivel en el campo de las ciencias, lo que debiera ser un objetivo estratégico de América Latina. Fue una oportunidad de tareas realizadas en los últimos tres años a la vez que identificar las áreas de cooperación concretas a futuro.

El encuentro, transmitido en vivo, se denominó "Brasil-China pos Covid-19: Investigación científica y Biotecnología". Aquí se entregan puntos clave de las diversas presentaciones.

**La apertura estuvo a cargo de Anna Jaguaribe y Marcos Caramuru (CEBRI), y Qu Yuhui (Embajada de China). La moderadora fue Margareth Dalcolmo y las ponencias estuvieron a cargo de Carlos Morel (Friocruz), Luis Davidovich (Academia de Ciencias de Brasil) y Yuntao Zhang (VP de China National Biotec Group)**

El encuentro destaca además por ser el primer evento en línea con traducción mandarín-portugués-mandarín simultánea.

Fue el primero de tres webinarios organizados por CEBRI y la Embajada de China, dedicados a temas relevantes para la cooperación científico-tecnológica entre ambos países. Para septiembre y octubre se definieron los siguientes temas: Ciudades digitales ; Seguridad Alimentaria, Seguridad Sanitaria y Sustentabilidad. Un propósito central de esta serie de encuentros es identificar sinergias entre Brasil y China.

**Anna Jaguaribe** planteó que "vamos a absorber un poco de la experiencia de China en el combate al Covid-19 y buscaremos identificar puntos para una agenda bilateral que CEBRI y las instituciones aquí presentes propondrán a las agencias bilaterales que se ocupan de las relaciones, la más relevante de las cuales es COSBAN (Comisión de alto nivel para las relaciones entre Brasil y China)"

**Qu Yuhui**, Ministro Consejero de la Embajada de China en Brasil, develó que China tiene en su embajada en Brasil a un Consejero para Ciencia y Tecnología, lo que evidencia la coherencia con el alto nivel de las relaciones científico-tecnológicas.

Agregó que "las áreas de estos tres webinarios son unas de las más promisorias para nuestro futuro". Biotecnología es un tema muy interesante para los dos países. China tiene hoy la segunda mayor industria farmacéutica del mundo, compuesta por instituciones, fábricas y centros de investigación y desarrollo.

El crecimiento esperado para la industria farmacéutica en el próximo Plan Quinquenal de desarrollo 2021-2025 es muy destacado. En América Latina, Brasil es el mayor mercado y además tiene la mayor industria farmacéutica.

Ha habido mucha colaboración entre Brasil y China en esta área a propósito de la pandemia.

**Margaret Dalcolmo**, médico e investigadora de Friocruz[1], inicio la moderación del debate

agradeciendo a China por todo lo que han podido aprender durante la pandemia. Da cuenta que el contacto entre China y Brasil en este tema se inició junto con la aparición de la enfermedad en el mundo.

**Carlos Morel,** Coordinador del Centro de Desarrollo Tecnológico de Friocruz**,** destacó la colaboración entre Brasil y China para prevenir enfermedades infecciosas como la influenza, el dengue, la fiebre oropouche, el zika o la chikunguña. Presentó The Bellagio Iniciative, de cual es uno de los miembros fundadores (ver recuadro). Dicho proyecto tuvo una reunión en China (Beijing, febrero 5-7 2017). Morel viajó luego con George Gao[2] a Shenzhen para conocer investigaciones en curso sobre el virus Zika. El grupo de Gao acababa de publicar en Science Translational Medicine el artículo "Molecular determinants of human neutralizing antibodies isolated from a patient infected with Zika virus".

De aquello derivó la idea fue desarrollar el "China-Brazil Infectious Disease Research and Prevention Center (IDRPC)" tanto en Brasil como en China. En Brasil fueron socios el Ministerio de Salud, BGI y Friocruz, mientras en China lo fueron CDC, Biots, BGI. Ambas instituciones estarían enlazadas por una red de transmisión de datos (a cargo de ZTE), y una vía para el intercambio científico. El objetivo sería el estudio de la Influenza, el Dengue, la Fiebre Amarilla, la Chikungunya, el Zika y el Oropouche, mientras las áreas de la ciencia involucradas serían la Inmunología, la Biología Estructural, la Epidemiología, NGS, Anticuerpos Terapéuticos y Diagnóstico Etiológico.

En febrero 2018 se firmó en Shenzhen un segundo MOU institucionalizando la colaboración entre Friocruz y cuatro instituciones de China.

Junto al desarrollo de investigación se organizaron distintos seminarios, el primero en Río de Janeiro (julio 30, 2018) y luego nuevamente en Río (junio 29, 2019) y en Manaos (junio 30, 2019). En Manaos la científica china Shi Zhengli presentó su ponencia "Bat Coronaviruses associated with animal and human diseases", la que planteaba como podía llegar un virus animal a los seres humanos, exactamente lo que sucedería meses después en la realidad.

Otro acuerdo, firmado en noviembre 2018 entre Friocruz y BGI (representada por Duncan Yu), facilitó la cesión de secuenciadores modernos a Friocruz (MGISEQ-2000). La siguiente lamina contrasta el maravilloso edificio colonial de la Fundación Oswaldo Cruz con las modernas instalaciones del CDTS de Río de Janeiro

1 Fundación Oswaldo Cruz, Río de Janeiro

2 Investigador del Centro chino para la Prevención y Control de Enfermedades. Fundador también de The Bellagio Initiative

**Luis Davidovich,** Presidente de la Academia de Ciencias de Brasil, cuenta una historia de colaboración entre la Academia Brasileña de Ciencias y la Academia China de Ciencias: "Promoviendo Ciencia y Tecnología para el Desarrollo, la Prosperidad y la Paz".

La colaboración con la Academia China de Ciencias es una de las más intensas que mantiene la Academia Brasileña. El MOU fue firmado el 13 de marzo de 2018, define las siguientes áreas de cooperación: Matemáticas ; Ciencia Biológicas y Biotecnología; Biodiversidad; Ciencias de la Computación; Ciencia Agrícola y Seguridad Alimentaria; Nanotecnología; Ciencias del Espacio y Tecnología; Ciencias de la Tierra y Cambio Climático.

El financiamiento, en el caso de Brasil, proviene de FINEP, Agencia Brasileña de Financiamiento para Estudios y Proyectos de la Academia Brasileña de Ciencias

En octubre 2018 se celebró en la sede central de la Academia Brasileña de Ciencias un encuentro para organizar las actividades entre las partes, con la presencia de Luiz Davidovich y Yaping Zhang (Vicepresidente de la CAS[3]),

Luego, en septiembre 2019 se recibió en ABC[4] la visita de Huang Wei, viceministro de ciencia y tecnología de la RPC.

En abril 2019, tuvo lugar el segundo Taller de Trabajo correspondió a las Ciencias del Espacio y Tecnologías, con temas como

- Monitoreo del Medioambiente Espacial;
- Ciencias de la Tierra y aplicaciones en el Espacio;
- Misiones de microsatélites

Brasil y China tenían ya una cooperación muy fuerte en el campo de los satélites. Esta fue una oportunidad para agregar cooperación científica a la ya existente cooperación tecnológica. Los intercambios de investigadores se han materializado con estadía que van de 3 semanas a 3 meses. Los resultados han sido excelentes, posibilitando la introducción en la ABC de técnicas innovadoras.

Por iniciativa de la CAS se fundó (año 2018) la ANSO, Alianza Internacional de Organizaciones Científicas, de la cual fue miembro fundador la ABC (única academia de ciencias de las Américas presente). Su propósito es "enfrentar los más urgentes desafíos científicos regionales y globales, y promover el desarrollo compartido y sustentable, con énfasis en los Objetivos del Desarrollo Sustentable, SDGs.

Ya en noviembre 2019 se celebró en Manaos una reunión entre ambas academias de ciencias, descubriendo allí un enorme potencial para el trabajo conjunto.

Actualmente se planifica una reunión sobre progresos recientes en la investigación sobre COVID-19 y talleres de trabajo en Ciencias de la Tierra y Cambio Climático:

- Las selvas como herramientas de mitigación para las emisiones de carbono;
- Centros urbanos, polución del aire y cambio climático;
- Degradación de la tierra y desertificación;
- Desarrollo de modelos del sistema Tierra (globales y regionales)
- Ciencias biológicas y Biotecnología.

## Yuntao Zhang. Vicepresidente de China National Biotec Group Company Limited

Su presentación se titula "Desafíos y Futuro de la Vacuna para Covid-19", estructurada en cuatro partes:

### 1 Una mirada general a la investigación y desarrollo global sobre Covid-19

La situación ya está bajo control en China, pero continúa agravándose en otras partes. Los datos de la OMC al 31/07/2020 identifican 165 desarrollos de vacunas en el mundo, con 26 de ellas en la etapa de ensayos clínicos. De los desarrollos, 139 corresponden a vacuna inactivada, 26 a vacunas con virus vector, 21 a vacunas de proteínas recombinantes y 5 a vacunas de ácido nucleico (nucleica acid) y virus vivo atenuado.

Nunca hubo tantos proyectos de vacunas contra un único virus. Las 6 vacunas más avanzadas esperan estar disponibles a fines de 2020

En China trabajan en busca de vacunas 24 centros de investigación, con 25 procesos y 4 plataformas (10 de proteína recombinante, 7 inactivadas, 5 ácido nucleico y 3 vector viral)

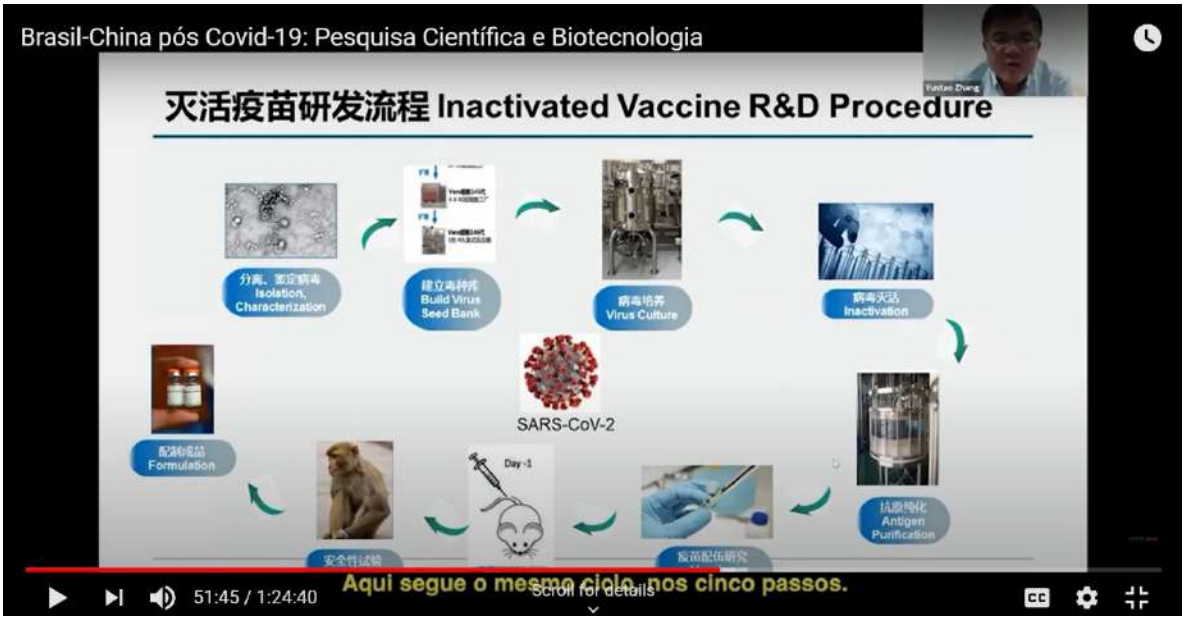
### 2 Diferentes plataformas tecnológicas

Explica las diferentes plataformas (cada una representa una tecnología diferente para la creación de una vacuna). El objetivo es siempre obtener la inmunogenicidad o el inmunógeno, desarrollar el proceso de producción; investigar la calidad y calidad general; establecer padrones para el control de calidad. Sigue la evaluación mediante pruebas en animales y determinación de eficacia; y finalmente pruebas en humanos (seguridad previa, seguridad y exploración de dosis, seguridad expandida y eficacia)

Las vacunas en base a virus vivo atenuado requieren mayores tiempos de desarrollo.

Se puede predecir que, con el esfuerzo de la investigación global y las instituciones de desarrollo, el proceso de investi-

3 CAS: Academia China de Ciencias
4 ABC: Academia de Ciencias de Brasil




gación y desarrollo de vacuna para el Covid-19 será exitoso.

Los científicos intentan tantos procesos y diferentes plataformas porque cada una tiene ventajas y desventajas.

## Una visión de la investigación y desarrollo sobre vacunas de Covid-19 inactivado

Las vacunas chinas que entran en fase III en Brasil son todas inactivadas.

## Visión y Futuro de la investigación sobre una vacuna para Covid-19

Primero: El desarrollo de vacunas es una gran conquista en la lucha mundial contra el Covid-19. Hasta ahora, el proceso ha sido enormemente exitoso

Segundo: Hay una coordinación multilateral con trabajos integrados

Tercero: La innovación en técnicas no convencionales. Cuando a inicios de este año pensábamos en desarrollar una vacuna había gran controversia en la comunidad científica, con grandes esperanzas y muchos cuestionamiento. Se preveían muchas dificultades y problemas. Mirando hoy en retrospectiva, algunas vacunas ya están en Fase III, el resultado combinado de los científicos mundiales es un gran marco en la investigación de vacunas. ¿El éxito de esta etapa que no habrá más dificultades en el desarrollo de la vacuna contra el Covid-19? No es así, a pesar del éxito hasta ahora logrado hay aún enormes desafíos por delante.

Las principales dudas son las siguientes:

Todos observan cuál es la mejor vía para esta vacuna ¿Cuál vacuna ira a beneficiar a la población mundial? En verdad, la evaluación del abordaje tecnológico depende principalmente de dos factores:

Uno es la seguridad, que la vacuna sea segura

Dos, es necesario hacer ensayos sistemáticos de Fase III para verificar la eficacia de la protección

¿Inmunidad humoral o celular? ¿De dónde viene la protección de la vacuna? Parece ser principalmente la inmunidad humoral, pero ¿se necesita también la inmunidad celular?

Protección contra la mutación del virus. En el caso de nuestra vacuna inactivada, hasta ahora tiene una protección de amplio espectro

Duración de la inmunidad. Artículos y estudios muestran que los anticuerpos duran poco tiempo, generalmente desaparecen en 3 meses. Hasta ahora sabemos que la protección es muy buena hasta 3 o 4 meses de la vacunación. ¿En qué momento desaparecerán los anticuerpos?

Posible ADE[5]. El desarrollo de una vacuna basada en problemas respiratorios. Los estudios dicen que el fenómeno ADE es tolerable frente a la inmunidad que se obtiene

Criterios de valoración clínicos sustitutos: Aparecerán aun otras preguntas que deberemos responder, muchas de las cuales requieren esfuerzos globales.

## Conclusiones

Más allá del interés que tiene el poder comprender mejor el proceso de creación de vacunas contra el Covid-19, seguramente el proceso científico en curso más observado por la humanidad, este encuentro científico muestra un proceso de asociación entre un país latinoamericano y China altamente exitoso, el cual lleva a la cooperación en un campo de alta relevancia (la biotecnología) y en un altísimo nivel, cercano a la frontera de la ciencia. Representa así un ejemplo de lo que América Latina debe buscar en sus relaciones con la República Popular China.

5 ADE: Antibody-dependent enhancement, es un fenómeno en el que la unión de un virus a anticuerpos subóptimos mejora su entrada en las células huésped, seguida de su replicación

# China: mitigación y adaptación al cambio climático y avances en energías renovables

**María Soledad Valdebenito*[1]**

*En una entrevista para la biblioteca del Congreso Nacional, en Chile, la meteoróloga y magister en gestión ambiental María Soledad Valdebenito hizo un análisis de la política actual de China sobre medio ambiente, cambio climático y sus compromisos internacionales en este campo. Derivado de ello preparó este texto especial, un marco adecuado para explorar ámbitos de cooperación entre países latinoamericanos y China en este ámbito, del cual tomamos sus principales párrafos. Son temas presentes en los puntos 13, 14 y 15 de la Agenda 2030 y los Objetivos del Desarrollo Sostenible.*

El presidente chino, Xi Jinping, anunció en la Asamblea General de la ONU, los planes para impulsar el objetivo del acuerdo climático de París de su país y pidió una revolución verde. Indicó que China alcanzará un peak en las emisiones de dióxido de carbono antes de 2030 y la neutralidad de carbono antes de 2060. China aumentará sus Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (al acuerdo de París) mediante la adopción de políticas y medidas más enérgicas.

China se ha visto afectada este año por condiciones meteorológicas extremas como las previstas con el cambio climático. Han ocurrido fuertes lluvias durante el verano que provocaron la temporada de inundaciones más dura en los últimos 30 años.

Los tres desafíos más urgentes que presenta el cambio climático a nivel mundial son:

- La amenaza de la disminución de producción y la calidad de alimentos para una población mundial en crecimiento, lo que muchas veces implica un uso de suelo inadecuado y la sobre-explotación, deforestación de la selva amazónica y la consecuente desertificación lo que conlleva el manejo del recurso hídrico y la amenaza de este provocada por el cambio climático.
- Descarbonización de las matrices energéticas mundiales. El GEI más abundante con alrededor de 2/3 de los GEI es el CO2 resultante de la quema de combustibles fósiles. De acuerdo con el informe del IPCC 2018, las emisiones netas mundiales de CO2 tendrán que reducirse al 45% para 2030 con respecto a los niveles de 2010 y seguir disminuyendo hasta alcanzar el 0 neto en 2050.
- Electromovilidad, seguir avanzando en el desarrollo de la ciencia aplicada a energías no contaminantes

A nivel mundial, conseguir un compromiso global vinculante, el dar pasos de forma puntual hasta que las acciones de mejoras ambientales se globalicen. Las empresas del mundo deben afrontar los riesgos y aprovechar las oportunidades de la crisis climática para ser sostenibles a largo plazo, las compañías deben adaptarse a los efectos del cambio climático en la agricultura, infraestructura o las líneas de suministros, y también contribuir a combatirlos mediante la reducción de emisiones, dependiendo el sector.

## El rol de China en la mitigación del cambio climático

En la COP25, China llegó con la intención de liderar la lucha contra el cambio climático después de que Estados Unidos haya dado señales de no apoyar las iniciativas mundiales. Esto es un gran desafío siendo uno de los países más contaminantes del mundo.

China ha ratificado su compromiso con el medio ambiente de manera internacional, el mandatario chino Xi Jinping y Emmanuel Macron reafirmaron su apoyo al Acuerdo de Paris calificándolo como un "proceso irreversible" y comprometiéndose a "intensificar los esfuerzos internacionales", exigieron a los países desarrollados la inversión de 100.000 millones de dólares anuales hasta el 2025 para financiar estas acciones

El asesor sobre políticas globales de clima, biodiversidad y

1 María Soledad Valdebenito es Meteoróloga de la Universidad de Valparaíso, MBA de la Universidad de Chile, Magíster en Medio Ambiente mención Gestión y Ordenamiento Ambiental de la Universidad de Santiago de Chile, Diplomada en Control de Gestión en la Universidad de Chile. Actualmente es la Directora Ejecutiva de la Consultora en Cambio Climático Trakun.

**La alta contaminación que China ya va dejando atrás**

océanos de Greenpeace Asia Oriental, Li Shuo indicó que "no hay solución para la crisis climática mundial sin la ambiciosa participación de China, quien ha pasado de ser el 'chico malo' climático a un fuerte colaborador de la acción internacional".

En la COP15 el año 2009, China reclamó el derecho de los países en vías de desarrollo a usar fuentes de energía como el carbón al igual que hicieron las hoy naciones desarrolladas. Sin embargo, desde el año 2013, China ha cambiado su punto de vista y ahora es consciente de la necesidad de controlar su consumo, impulsado por la ciudadanía que levantó la voz ya que querían respirar "aire limpio": "Las emisiones de carbono se habían triplicado en once años, y desde 2013 se han dejado básicamente en los mismos niveles". El gobierno chino ha introducido una serie de inicitaivas verdes, con el objetivo de contribuir a la mitigación del cambio climático, donde dentro de las más relevantes están:

- Disminución del uso del carbón en búsqueda de respirar un aire más limpio mediante la desmantelación de centrales eléctricas de carbón y así reducir los niveles de emisiones generales y las tasas de emisión de partículas. Se ha avanzado mucho en la calidad del aire, por lo que ahora existen menos días de smog en las ciudades más grandes de China.
- Mejorar la regulación mediante la transformación del Ministerio de Protección Ambiental en el Ministerio de Ecología y Medio Ambiente (MEE), una nueva entidad con responsabilidades más amplias y claras. Este nuevo ministerio supervisa las políticas relacionadas con el agua, por ejemplo, desde la gestión de los recursos oceánicos hasta las aguas subterráneas, lo que antes estaba regulado por diferentes departamentos. El ministerio también está a cargo de las políticas sobre cambio climático. Se aumentó el presupuesto a casi 1.900 millones de dólares, mientras que el presupuesto de su predecedor, era alrededor del 50%. El presupuesto para el control de la contaminación se aumentó más del 100%. Se realizará el segundo censo nacional de las fuentes contaminantes del país. El último fue realizado hace 10 años.
- Introdujo mayor financiamiento para un futuro más verde. Se necesita un estimado adicional de $ 6,4 a $ 19,4 billones de dólares para financiar la transición hacia una economía más verde. Comenzó a recaudar un impuesto ambiental para ayudar a financiar sus políticas ambientales, y también está tratando de atraer más inversiones verdes.

Uno de los principales objetivos estratégicos de China es la reducción de la contaminación lo que implica la prevención de riesgos financieros y la disminución de la pobreza, lo anunció el Viceprimer Ministro Liu He este año en la reunión anual del Foro Económico Mundial de Davos.

El ministro de Ecología y Medio Ambiente, Li Ganjie indicó en Enero de este año en la Conferencia Anual de Trabajo de Ministerios que "la práctica ha demostrado que la actual dirección y camino para el control de la contaminación son correctos y deben ser acatados y mejorados en el largo plazo".

Para mejorar los indices de calidad del aire, no es tan fácil como cerrar las centrales de carbón, la transición llevará tiempo: según previsiones de la Agencia Internacional de Energía, hacia 2040 se habrá invertido el peso del carbón y las renovables sobre la producción energética. A modo de ejemplo, en 2017 el 58% de la energía producida en China provenía del carbón, y el 35%, de renovables; en 2040, el carbón representará el 32% y las energías limpias, el 57,1%.

El Consejo de Estado el año 2018 estableció los objetivos para el Plan de Accióm a Tres Años respecto al control de la contaminación del aire para ser cumplidos el año 2020. Estos objetivos son:

- Reducir la emisiones totales de dióxido de azufre y de óxido de nitrógeno en más de 15 % en el 2020 con respecto a su nivel del 2015.
- Reducir sobre el 18% la concentración de PM2,5 en ciudades que no cumplieron los estándares comparado con 2015.
- Alcanzar el 80% de días con buena calidad de aire en ciudades a nivel de prefectura y disminuir a más del 25% la contaminación en 2020 en comparación con 2015.
- Con respecto al control de la contaminación del agua, el Ministerio de Ecología y Ambiente hará una investigación sobre descargas de aguas residuales en el río Amarillo.
- Se detectarán los desagües de aguas residuales en el río Yangtse y en el mar de Bohai. El agua de la superficie ha mejorado mucho, pero la del subsuelo todavía está gravemente contaminada.
- Para la contaminación del suelo, se fortalecerá el control y remediación en terrenos de construcción.
- Se harán investigaciones especiales y correctivas con respecto a desechos peligroso.

Por otro lado, China ha decidido dejar de ser el vertedero del mundo y ha prohibido la importación de basura desde otros países, al mismo tiempo que empieza a introducir tímidamente regulaciones sobre el reciclaje en grandes ciudades.

El año 2019, se prohibió la entrada de desechos extranjeros al país, la actual importación de desechos sólidos descendió 40,4% en 2019 respecto al año 2018.

En este momento, combinar la descarbonización y otras políticas verdes con el crecimiento económico que se ha visto disminuido es un reto para las autoridades, ya que pueden tomar la decisión de no fiscalizar a las fábricas contaminantes para sostener el empleo y las exportaciones.

En diciembre de 2019 el Ministerio de Ecología y Ambiente anunció que durante este año se lanzaría oficialmente el fondo de desarrollo verde nacional, en medio de esfuerzos para mejorar el sistema de política económica para la protección ecológica y ambiental.

El 2020 es el año que se estableció para concluir la construcción integral de una sociedad modestamente acomodada, el último año del XIII Plan Quinquenal, y el año decisivo en la lucha contra la contaminación, informó Li.

El Ministerio de Relaciones Exteriores publicó un informe el 26 de septiembre de 2019 donde indicó que China ha tomado medidas urgentes para combatir el cambio climático y ha adoptado políticas eficaces para fortalecer su capacidad de respuesta ante esta problemática.

Estas acciones demuestran el compromiso de China con el desarrollo sostenible y su transformación hacia una economía ecológica de bajas emisiones de carbono, según el Informe del Progreso de China sobre la Implementación de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible.

China ha intensificado sus esfuerzos en materia de prevención, mitigación y alivio ante desastres, logrando cada vez mayor resiliencia ante el cambio climático, apunta el documento.

Asimismo, China ha perseverado en un desarrollo bajo en carbono y ha alcanzado resultados positivos en el control de sus emisiones de gases de efecto invernadero.

En 2018, la intensidad del carbono de China disminuyó aproximadamente un 45,8% en comparación con las cifras de 2005, superando el objetivo de reducir este indicador para 2020 entre un 40 y un 45%.

También ha puesto mayor énfasis en las campañas de sensibilización y promoción sobre el cambio climático y el desarrollo con bajas emisiones de carbono, lo que ha dado lugar a un repunte de la participación de toda la sociedad en la respuesta a esta problemática mundial. Una reducción del 25% de las emisiones de China equivale a una reducción del 6% global. China consume el 19,5% del total energético mundial, incluyendo el 50% del carbón mundial, pero solo genera el 8,6 % del PIB mundial y un tercio de los residuos mundiales.

## Grandes avances de China en las energías renovables

China es, el mayor inversor en energía solar y eólica, y está cancelando inversiones que tenía planeadas en el carbón. En la transición a una economía descarbonizada, cuenta con una ventaja inmensa en materia de recursos.

La Ley de Energía Renovable, publicada el año 2005 establece entre sus objetivos prioridades para conectarse a redes de energía solar, diferenciar las tarifas de las energías según su origen renovable, crear un fondo especial de energía renovable y establecer una política que ofrezca créditos y buenas condiciones fiscales para los negocios de energías limpias. Esta iniciativa ha permitido que se pongan en marcha políticas para subsidiar la producción con energías renovables.

El Ministerio de Finanzas impulsó un fondo desde el año 2008 que apoya el desarrollo de biocombustibles y energía solar, con el fin de ser aplicadas en proyectos rurales y áreas remotas. Sin embargo, una de las medidas más emblemáticas ha sido la Regulación Productiva para Producir Vehículos con Nuevas Energías, que desde 2007 he permitido que más ciudades incorporen automóviles, taxis, transporte público y servicios de correo con energía eléctrica.

Un informe reciente de la Agencia Internacional de la Energía muestra las áreas del mundo con más recursos en términos de energía eólica y solar. La mayor se encuentra en las provincias occidentales escasamente pobladas de China en Tíbet, Qinghai, Xinxiang, y en Mongolia interior. En principio, bastaría cubrir con paneles solares apenas el 5% de esa área total para obtener 6.000 terawatioshora de electricidad al año, suficientes para satisfacer toda la demanda actual china (y el recurso eólico también es inmenso).

China tienen una estrategia para resolver los desafíos de la descarbonización de la matriz energética, al aplicarlo puede desarrollar aún más su propia economía y mejorar la seguridad energética.

La estrategia energética china es:

1. Hacer que todo funcione con electricidad
2. Limpiar el sistema de energía

Llevar la electricidad a todo el territorio chino a bajo costo ha sido una parte fundamental del milagro económico, y los resultados han sido muy buenos: desde el año 2000, China ha agregado suficiente capacidad de generación de energía para satisfacer las necesidades de electricidad de Japón, India y Alemania. En la construcción de energías renovables, por ejemplo, incorporó más de 50 GW de nueva capacidad solar a la red el año pasado, lo que es más que la capacidad solar total de Estados Unidos.

China quiere tener su propia cadena de suministro de energía y tecnologías relacionadas para lo que ya ha producido una gran cantidad de líderes mundiales en energía solar, aerogeneradores, energía electrónica y en baterías. (Trina Solar y LONGi en energía solar, Goldwind en aerogeneradores, Shanghai Electric y Dongfang Electric en generación de energía, Huawei y Sungrow en energía electrónica, y BYD y CATL en baterías).

China desarrolla una ventaja competitiva sostenible al impulsar la electrificación del transporte frente a los productores de vehículos motorizados y líderes mundiales de Estados Unidos, Europa y Japón. Existen más de 100 millones de scooters eléctricos en las carreteras chinas. Shenzhen, una ciudad china, ha electrificado toda su flota de autobuses y tiene más autobuses eléctricos en sus carreteras que Estados Unidos y Europa juntos (16.000). China vendió y produjo más autos eléctricos el año pasado que Estados Unidos y Europa juntos, sin mencionar que es el productor número uno de baterías de iones de litio, además de ser el procesador dominante de materias primas clave que entran en estos vehículos de próxima generación como el cobalto, litio, grafito y metales de tierras raras.

## Los proyectos de energía solar han puesto a China a la cabeza en el sector de la energía renovable.

Los paneles solares chinos son muy baratos, por lo que están liderando la industria frente a competidores como Estados Unidos y Japón (quienes fueron los inventores de la mayor parte de la tecnología hace alrededor de 50 años).

Las empresas chinas (como JinkoSolar y Trina Solar) son los mayores fabricantes de paneles solares del mundo, realizaron inversiones importantes en la producción enfocadas a automatizar las plantas donde producen grandes cantidades de paneles con una calidad constante y cada vez por un costo menor.

Mediante los conocimientos técnicos, las empresas chinas han logrado concretar ventas en los mercados de paneles solares de crecimiento más acelerado del mundo, como India y Arabia Saudita. Además están haciendo adaptaciones a esta tecnología para los mercados en desarrollo, que requerirán soluciones innovadoras a bajo costo para cumplir sus metas climáticas.

La empresa estatal china de servicios públicos Huanghe Hydropower Development terminó de construir el proyecto de energía solar más grande del mundo en el desierto de la provincia noroccidental china de Qinghai. Sungrow (fabricante chino de inversores, que los suministró, informó que la planta solar de 2,2 GW fue construida en cinco fases. Se requirió una inversión cercana a 2.230 millones de dólares e incluye una capacidad de almacenamiento de 202,8 MW/MWh.

El complejo está conectado a una línea de energía de ultra alto voltaje (UHV) que la State Grid Corp. de China está construyendo para conectar el extremo noroeste del país con las provincias orientales más densamente pobladas. El proyecto de la línea eléctrica incluirá la construcción de dos estaciones convertidoras con una capacidad de transmisión de 8 GW. La línea se extenderá 1.587 kilómetros a través de las provincias de Qinghai, Gansu, Shaanxi y Henan.

La disminución del smog en el aire se ha debido al ordenamiento ambiental que trasladó fábricas contaminantes lejos de la capital y de grandes ciudades. Un paso clave es llevar la energía sin emisiones de carbono a los centros de población que la necesitan. Y esto representó un desafío en la transmisión de voltaje a largas distancias.

China creó la Organización de Cooperación y Desarrollo para la Interconexión Energética Global (GEIDCO) donde unió a gobiernos nacionales, operadores de matrices energéticas, instituciones académicas, bancos de desarrollo y agencias de las Naciones Unidas para lanzar la red energética renovable global que moviliza recursos de investigación y desarrollo para responder a retos tecnológicos clave, como el almacenaje de energía a gran escala, la superconductividad en la transmisión de energía y la inteligencia artificial para gestionar grandes sistemas energéticos interconectados.

La interconexión energética global que propone China (basada en energías renovables, transmisión por UHV y la matriz inteligente con IA) representa la iniciativa más sólida que un gobierno haya propuesto para lograr las metas del Acuerdo de París.

Con ese objetivo en mente, la Administración Nacional de Energía China anunció a principios de 2019 que invertiría más de 360 mil millones de dólares en energías renovables para 2020, reduciría los niveles de esmog y emisiones de carbono, y crearía 13 millones de puestos de trabajo en el proceso.

La región latinoamericana necesita conocer en detalle estas transformaciones porque hay en ellas oportunidades de cooperación y de trabajo conjunto, tanto a nivel bilateral como a nivel global.

## China en la prensa Latinoamericana

Los artículos elegidos se presentan como referencias de opinión. Este Informe no comparte, necesariamente, sus contenidos y puntos de vista.

Selección hecha por el Centro de Estudios Latinoamericanos sobre China, UNAB, Chile.

### Milenio, de México. 1° octubre 2020

# El plan "Cuatro C" en las relaciones de China con el mundo.

Con motivo del 71° aniversario de la fundación de la República Popular China el diario Milenio de México publicó una columna de opinión del embajador Zhu Qingqiao. Allí se plantea lo que llama "las cuatro C" para la relación de China con el mundo: Comunidad, Confianza, Cooperación, Contribución.

En los 71 años de fundación, el pueblo chino, bajo el liderazgo del Partido Comunista de China, ha trabajado arduamente para transformar un país pobre y atrasado a un país que ahora es la segunda economía del mundo. Con una contribución de más del 30% al crecimiento económico mundial por más de una década, China se ha convertido en el principal nodo de estabilización que genera dinamismo para el desarrollo global. China, cuyo PIB per cápita supera 10 mil dólares, tiene la mayor población mundial de ingresos medios, ha logrado sacar a más de 700 millones de personas de la pobreza, contribuyendo con más de 70% a la causa global del alivio de la pobreza. El desarrollo de China no solo ha cambiado profundamente su propia fisonomía y la vida de su pueblo, sino también ha generado importantes contribuciones a la paz mundial y al desarrollo humano; es hoy en día una referencia para otros pueblos, sobre todo aquellos países en desarrollo que buscan mejorar sus condiciones de vida. China tiene en claro que su desarrollo no puede prosperar sin considerar al mundo, y este también necesita de China para alcanzar una mayor prosperidad.

Tras el brote de la pandemia de Covid-19, China, además de concentrarse en su propia lucha antipandémica, también colaboró a la lucha global contra el coronavirus. Pagando un enorme sacrificio, China adoptó las medidas más integrales, estrictas y exhaustivas, y tomó una actitud abierta, transparente y responsable para emprender la cooperación internacional. A primera hora informó a la OMS y a las naciones y organizaciones regionales relevantes del brote epidémico, emitió la secuencia genética del virus y publicó protocolos de diagnóstico y tratamiento, así como de prevención y control. China ofreció 50 millones de dólares a la OMS, envió 34 equipos médicos 32 países, aportó asistencia a más de 150 naciones y organizaciones internacionales, organizó videoconferencias de expertos sanitarios para unos 180 países, y suministró y exportó insumos médicos a más de 200 naciones y regiones, ayudando a salvar vida de decenas de miles de personas con sus acciones concretas. Además, China ofrecerá otros 50 millones de dólares al Plan Mundial de Respuesta Humanitaria al Covid-19 de la ONU. Superada la pandemia, la cooperación china con la comunidad internacional será más estrecha y la amistad con otros pueblos será más profunda.

En la actualidad, la pandemia se enmarca en una situación internacional cambiante nunca visto en un siglo, con ello resurge el unilateralismo, el hegemonismo y se presentan nuevamente las nubes obscuras de la mentalidad de guerra fría que aumentan los elementos de inestabilidad e incertidumbre. Ante ello, el presidente chino Xi Jinping en su asistencia virtual a la Asamblea General de la ONU con motivo del 75° aniversario de esta institución, expuso las iniciativas y propuestas chinas en respuesta a la actual situación internacional y otras cuestiones relevantes. Llamó a todas las partes a mantenerse firme en el camino del multilateralismo, defender el sistema internacional centrado en la ONU y construir juntos una comunidad de futuro compartido de la humanidad. Manifestó que China continuará el desarrollo pacífico, abierto, cooperativo y compartido; seguirá siendo un constructor de la paz mundial, un contribuidor al desarrollo global y el defensor del orden internacional. Sus palabras emitieron un mensaje de salvaguardar la paz mundial, promover el desarrollo común y abordar los retos globales, y su postura coincidía con la expectativa de todos los pueblos de trabajar juntos para combatir la pandemia y lograr la coexistencia armoniosa y la cooperación ganar-ganar.

Mirando hacia el futuro, prefiero usar cuatro "C" para resumir la relación entre China y el mundo.

**Comunidad**: China espera construir con otros países una comunidad de futuro compartido de la humanidad. El Covid-19 nos enseña que vivimos en una aldea global interconectada e interdependiente, y todos los países están estrechamente entrelazados. Frente a los retos comunes, ningún país o nación podría quedarse con los brazos cruzados ante las desgracias ajenas y salvarse solo. No habría salida para los actos que atribuyen su culpa a los demás o sacan provecho de los sufrimientos de los vecinos, y tampoco contarán con el apoyo de la gente que se conduce con actos egoístas, arrogantes, de intimidación y acoso. Siendo un gran país responsable, China siempre aboga por el desarrollo pacífico, nunca pretende la hegemonía ni la expansión, y no procura las supuestas esferas de influencia. China se concientizará de la interdependencia entre los países, repudiará las disputas ideológicas, superará la trampa del choque de civilizaciones y respetará el camino de desarrollo escogido soberanamente por cada país, para construir un mundo caracterizado por la paz duradera, seguridad universal, prosperidad de todos, apertura e inclusión, así como limpieza y hermosura.

**Confianza**: China espera inyectar más confianza a la prosperidad y el desarrollo mundial. En medio de la lucha antipandémica, China retomó paralelamente las actividades productivas y logró recuperar la estabilidad del desempeño económico, el comercio exterior y las inversiones extranjeras, convirtiéndose en la primera economía principal del mundo que obtuvo un crecimiento positivo. La economía china tiene un gran potencial y resiliencia, un amplio margen de maniobra y múltiples herramientas de política, por eso no cambiará su tendencia positiva de desarrollo a largo plazo. China dará un fuerte impulso a la recuperación económica mundial y contribuirá a la estabilidad de la cadena industrial y la de suministro globales. China irá formando un nuevo paradigma de desarrollo en el que la circulación doméstica será el pilar y las circulaciones doméstica e internacional se reforzarán mutuamente, profundizará la reforma y ampliará la apertura, incrementará la innovación, explorará el potencial del mercado, mejorará el entorno de negocios, y promoverá el flujo global de los factores productivos y recursos, a fin de ofrecer más oportunidades de desarrollo al mundo y traer dinamismo al crecimiento sostenible de la economía global.

**Cooperación**: China espera profundizar su cooperación mutuamente beneficiosa con el mundo. La globalización económica es una corriente irreversible, el mundo no podría retroceder al encierro y al aislamiento ni aceptar la división artificial en bloques opuestos. Por eso China siempre se compromete y promueve la cooperación internacional, y una muestra es la Franja y la Ruta, iniciativa presentada por el presidente Xi Jinping en 2013 que ahora es el producto público más aceptado y la mayor plataforma de cooperación del mundo. En ese marco, China firmó documentos de cooperación con 138 naciones, donde la inversión directa sumó 110 mil millones de dólares y se generaron 320 mil empleos. Apegada con el principio de consultas, cooperación y beneficios para todos, China promoverá la construcción conjunta de alta calidad de la Franja y la Ruta, intensificará la coordinación política con otros países para expandir la cooperación beneficiosa, defenderá el comercio multilateral basado en la OMC, y elevará el nivel del comercio transfronterizo y la facilitación de la inversión, en aras de impulsar la globalización económica hacia el rumbo de apertura, inclusión, beneficios de alcance general, equilibrio y ganar-ganar.

**Contribución**: China espera hacer mayores contribuciones al bienestar humano. Frente a la continua propagación de la pandemia en el mundo, China seguirá compartiendo sus experiencias y técnicas, ofreciendo el apoyo y la ayuda a los países necesitados. China cuenta con varias vacunas que entraron en la tercera fase de ensayos clínicos, las cuales según el presidente Xi, se convertirán en bienes públicos una vez que estén disponibles y serán utilizadas prioritariamente por los países en desarrollo, para garantizar la vida y la salud de la gente. China coordinará el control epidémico y el desarrollo socioeconómico, y tiene la confianza en culminar a finales del año la construcción integral de una sociedad modestamente acomodada y cumplir con los objetivos de reducción de la pobreza fijados en la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible de la ONU con 10 años de antelación, con ello eliminará por primera vez en su historia la pobreza extrema. Mientras tanto, China profundizará la cooperación internacional en las áreas de la agricultura, educación, mujeres y niños y cambio climático, y promete materializar la neutralidad de carbono antes de 2060 para construir un planeta hermoso.

China y México son buenos amigos de confianza mutua y buenos socios y se han apoyado mutuamente en medio de la pandemia. El Covid-19 no detuvo los pasos de avance de las relaciones bilaterales, en cambio les dio un mayor impulso. China está dispuesta a trabajar con México para implementar los consensos alcanzados por los dos líderes, fortalecer la sinergia de estrategias, explorar las ventajas complementarias, expandir y profundizar el intercambio y la cooperación en diversos campos, con el objetivo de promover la Asociación Estratégica Integral China-México a un nivel más alto que beneficiará mejor a ambos países y pueblos.

**Página 12, Argentina, 4 de Octubre 2020**

## Cooperación multilateral, yuanes y obras

# Argentina afianza su relación con China

*Por Nestor Restibo*

La nueva comunicación entre los presidentes Alberto Fernández y Xi Jinping, esta semana, volvió a nutrir de contenido, y en el máximo nivel, una relación bilateral clave para Argentina en esta etapa. La maquinaria diplomática china no descansa. Como hace con todo el planisferio, pero con foco donde interesa más estratégicamente, como Argentina, China ha trazado un plan de largo plazo irguiéndose como líder del multilateralismo, la cooperación global y la búsqueda de una "comunidad de destino compartido", como suele decir Xi. Y nuestro país, como tantos otros, necesitado de apoyos externos, infraestructura, créditos, tecnología, ya lo tiene como primer socio comercial tras años en que ese lugar lo ocupara Brasil.

China no es el único país que milita para que la mundialización de las últimas décadas no se frene, aunque sí revise su marcha -dominada por una impronta neoliberal- e incorpore lo que ignoró hasta ahora: un mejor reparto de los beneficios a las regiones y, sobre todo, a las sociedades involucradas. Pero China reluce más no sólo por la potencia imparable de su economía, sino porque enfrente tiene una Europa llena de incertidumbres y un Estados Unidos cuyo devenir en términos de modelo a seguir -si por ejemplo se calibra el nivel del debate electoral entre candidatos a presidente del martes- es bastante deplorable. De hecho fue, como nunca, un hazmerreír en las redes sociales. Sobre todo en Weibo, la más popular de China.

Alberto desde Olivos y Xi desde Zhongnanhai dialogaron 40 minutos por teléfono en su primer contacto de voz para revisar la cooperación mutua en la pandemia, los avances de la vacuna china contra el Covid-19 y proyectar cómo sigue la Asociación Estratégica Integral. En estos meses se habían contactado varias veces, pero por notas. Hasta de cumpleaños. Esta vez se escucharon solos, apenas con la mediación neutra de la intérprete Du Xiaolin, y hubo varias áreas de trabajo en la conversación que Página12 pudo reconstruir. Las siguientes.

Dado que hasta marzo/abril de 2021, cuando se liquide la próxima cosecha, hay una reserva más bien flaca de dólares, se podrán pagar en yuanes muchas de las importaciones de China. Un grupo fuerte de exportadores chinos aceptará yuanes que no surgen del swap entre bancos centrales (cuya renovación Alberto agradeció a Xi, pero que si se activa, paga intereses), sino de un margen disponible al efecto negociado por ambos gobiernos. Como marco general, China impulsa estos mecanismos para internacionalizar el renminbi, pero a diferencia de comercio directo en monedas locales como ya hace con Rusia, Nigeria y otros países, en este caso será como un puente hasta que Argentina mejore su reserva en dólares. El Banco Central ya aclaró que permitirá comprar yuanes para comercio exterior, no para ahorro, y que no prevé activar el swap.

En materia de proyectos de inversión, de acá a fin de año resurgirá el Diálogo Estratégico bilateral, reunido por última vez en 2017 y discontinuado por el gobierno de Mauricio Macri. Alberto y Xi hablaron de áreas de inversión, no de proyectos específicos. Si en el gobierno de Cristina F. de Kirchner se encararon en ese Diálogo 16 obras (represas como las de Santa Cruz y trenes como el Belgrano Cargas, parques eólicos, centrales nucleares, etc.) ahora serán unos 20, se estima, y como algunos de las mencionadas avanzaron, se retomarán las pendientes (por ejemplo las represas del Sur están relanzándose una vez se ordene el plan financiero con el Banco Chino de Desarrollo, se retomaron las conversaciones por la central nuclear, etc.) y se agregaran otras ligadas a Vaca Muerta (el tren que la conectaría al puerto de Bahía Blanca), corredores bioceánicos, gasoductos, líneas de transmisión, centrales termoeléctricas, puertos, proyectos de agua y saneamiento, vivienda, transporte o energía renovable (la planta solar Caucharí I, II y III en Jujuy ya inyecta energía y se habla de una ampliación a su IV y V series), todo buscando que impacten en la trama socioproductiva argentina. A China también le puede interesar el polo logístico en Ushuaia, de cara a la Antártida. Y quiere participar de la licitación por la hidrovía, entre los mayores emprendimientos.

La parte china la coordina la Comisión Nacional de Desarrollo y Reforma, poderosa en el organigrama de poder en Beijing, y la local, los ministerios de Economía, Desarrollo Productivo y Secretaría de Asuntos Estratégicos, junto con Jefatura de Gabinete y con coordinación federal. Ambas partes evaluarán un banco de proyectos y otro de comercio exterior, pudo averiguar este diario. En el Presupuesto que el Ejecutivo envió al Congreso hay partidas previstas para algunas de esas obras, como ferroviarias y de energía atómica.

Sobre la Iniciativa La Franja y la Ruta (BRI), tanto el embajador en Beijing, Luis Kreckler, el canciller Felipe Solá y la vicepresidenta Cristina o, ahora, en este diálogo telefónico, el propio Alberto Fernández, manifestaron voluntad de adherir. Ya no es sí o no, sino cuándo. China tiene más de cien países adheridos al plan maestro de su ascenso global, incluidos latinoamericanos, pero ninguno de los tres con mayor PBI:

Brasil, México y Argentina. Por eso ansía sumar a nuestro país, que asimismo avanza en la adhesión a una institución paralela, el Banco Asiático de Inversiones en Infraestructura. Con ese paquete, se facilitarían créditos para obras de conectividad.

Si el presidente pudiera viajar en noviembre a la mega feria de importaciones de Shanghai, la CIIE, ese hubiera sido el escenario del ingreso a la BRI. Pero por la pandemia, prácticamente se descarta: la CIIE funcionará más virtual que física (salvo para importadores chinos) y habrá que ver cómo podrá hacerlo el propio canciller, aunque Solá mostró su voluntad en el acto del miércoles pasado por el aniversario de la fundación de la República Popular China. Otra fecha posible es abril de 2021, cuando en un nuevo foro de la BRI acaso pueda ir Alberto.

En todo caso, la escena se va gestando. Un buen anticipo fue la participación virtual del mandatario argentino a otra feria de servicios reciente, también online, la CIFTIS de Beijing, donde habló inmediatamente luego de Xi como único líder latinoamericano presente, toda una señal.

El combate a la pobreza tan exitoso en China, en un tema agravado ahora en Argentina, la importancia del multilateralismo y el intercambio comercial con el país asiático ya en primer lugar para Argentina ocuparon otros tramos de la charla.

Finalmente, en un contexto más geopolítico y geoeconómico, y aunque no se habló de ello por teléfono, es obvio que la tensión que generan EE.UU. y sus aliados con China sobrevoló el diálogo por su impacto regional, así sea más mediático que real. En EE.UU. se agita por la inminencia electoral, pero hay una cuestión de fondo: desde 2017 Washington abiertamente designó a China, y a Rusia, como sus rivales estratégicas en seguridad y defensa, lo que exacerba ahora en las bravatas de Donald Trump y su canciller Mike Pompeo. Y aliados suyos como Australia también complican el comercio chino. Todo ello abre para Argentina, que compite con esos dos países en exportaciones agropecuarias, una ventana de oportunidad. De hecho China ya expresó interés en comprar más alimentos y con mayor valor agregado a la Argentina ante el nuevo escenario.

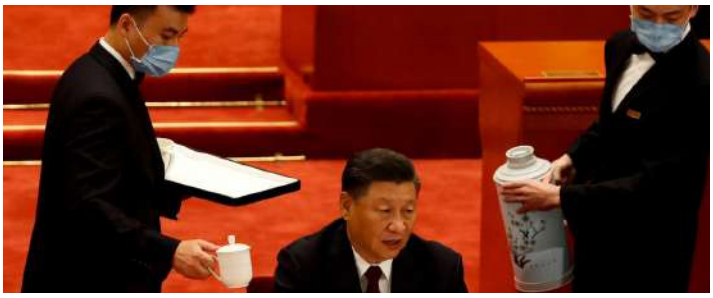
Sin embargo, al margen de esas posibles ventajas, un mundo así sensibiliza el escenario para América Latina, cuyo proceso de integración y su calidad democrática pasan por el peor momento en décadas. Más allá de lo electoral, EE.UU. presiona todo lo que puede para alejar a China de la región, con inquietudes puntuales como la carrera por el 5G y el acceso a la "internet de las cosas", donde China sacó ventaja. El margen de maniobra de los débiles países del Cono Sur disminuye en tanto escala la puja de los dos grandes poderes mundiales. Un ejemplo fue la reciente, e insólita, elección del nuevo jefe del BID; por primera vez en la historia de ese Banco hay un estadounidense en un cargo reservado a un latinoamericano. No votó desunido sólo el Mercosur (Brasil completamente alineado a Washington, Argentina honrando su historia diplomática en defensa de más autonomía y soberanía regional). También los países del Pacífico, más afines al Norte, se dividieron. Xi le transmitió a Alberto que Argentina acerque más las posiciones del Mercosur y de la CELAC con China.

El gobierno argentino tiene claro el valor del equilibrio en la diplomacia y de un marco estable para que esta no agregue problemas -al contrario, que sume aliados, divisas, articulaciones cooperativas y multilaterales- al ya de por sí grave cuadro interno, el heredado por los desmanejos de 2016/19 al que la pandemia sumó dramas. Pero también sabe que China ofrece un potencial incomparable de alianzas en un vastísimo abanico de temas clave.

***Clarin, Argentina 04/10/2020***

## El "multi-bilateralismo" chino

**China aspira a moldear un ambiente propicio para su auge, reducir las posibilidades de enfrentar coaliciones que la debiliten y mejorar su posición.**



***Juan Gabriel Tokatlian***

*J.G.Tokatlian es actual vicerrector de la Universidad Torcuato Di Tella, Profesor Investigador Plenario, Ph.D. en Relaciones Internacionales, The Johns Hopkins University. Miembro del Comité Académico del Consejo RIAL.*

Una característica que distingue a las grandes potencias de los países pequeños y de los poderes regionales es que pueden recurrir, indistinta y complementariamente, al unilateralismo, al bilateralismo y al multilateralismo.

Pueden así imponer a otras naciones sus intereses y valores, privilegiar relaciones y negociaciones directas con una determinada contra-parte y pueden desarrollar actividades y compromisos con varios países en torno a temas específicos en organizaciones de distinto tipo.

Dos hechos de diferentes momentos históricos pueden ser examinados para analizar lo anterior. Por un lado, la crisis del multilateralismo, en particular de los foros e instituciones impulsadas por Occidente como Naciones Unidas, el Fondo Monetario Internacional, la Unión Europea, la Organización Mundial de Comercio, el G-7 y el G-20, entre otros.

Por otro lado, la evidente agresividad del bilateralismo exhibido por la administración del presidente Donald Trump.

Su estilo arrogante y pendenciero se impuso disimulando el gradual declive estadounidense. La creciente propensión al unilateralismo coercitivo se manifestó además en las sanciones aplicadas a distintos países (Ucrania, Venezuela, Siria, Cuba, Irán, Somalia, Corea del Norte) y a personas (por ejemplo, las vinculadas a la Corte Penal Internacional).

También se hizo evidente en el abandono de tratados (por ejemplo, el de Fuerzas Nucleares de Alcance Intermedio y el Acuerdo de Paris en materia ambiental), en el retiro de organismos (por ejemplo, del Consejo de Derechos Humanos de la ONU) y en los reiterados ataques a los órganos de Naciones Unidas.

El espectáculo que ofrece China, por el contrario, es del todo diferente. De manera paulatina y a la vez firme, Beijing ha venido propiciando y consolidado una combinación de multilateralismo alternativo y bilateralismo activo en lo que podríamos llamar el "Multi-bilateralismo" chino.

Como toda potencia en ascenso, China aspira a moldear un ambiente propicio para su auge, reducir las posibilidades de enfrentar coaliciones que la debiliten y mejorar su posición relativa a nivel internacional.

Este esquema mixto ha atravesado distintas etapas. A principios de los noventa, el involucramiento chino se concentró en las estructuras multilaterales existentes en su vecindad y se llevó a cabo con cierta suspicacia y de modo defensivo para apaciguar los temores de los cercanos.

Por ejemplo, en 1991 Beijing se sumó al Foro de Cooperación Económica Asia-Pacífico creado en 1989. A partir de 1994 participó en el Foro Regional de la Asociación de Naciones del Sudeste de Asia (ASEAN en su sigla en inglés) compuesta por 27 miembros. Y en 1997 se estableció el proceso de cooperación conocido como ASEAN + 3 (China, Japón y Corea del Sur).

El comienzo de siglo XXI mostró una China que con cautela, pero de forma incremental y con vasto alcance geográfico, emprendió una diplomacia multilateral propositiva. A iniciativa de Beijing, en noviembre de 2000 se firmó en 2002 el Acuerdo de Libre Comercio ASEAN-China. También en 2000 se estableció el Foro de Cooperación China-África. En materia de seguridad, la principal propuesta de Beijing fue la Organización de Cooperación de Shanghái (conformada por ocho naciones) en 2001.

En ese año, China impulsó la Iniciativa de Chiang Mai (compuesta por ASEAN + 3) con el propósito de crear un esquema multilateral de swap de monedas que se concretó en 2010 con un fondo equivalente a US$ 120 mil millones de dólares. En 2004 se lanzó el Foro de Cooperación China-Estados Árabes. En 2012 el mecanismo de cooperación entre China y 17 países de Europa Central y Oriental y en 2014 se creó el Foro China-CELAC.

En 2009 se efectuó la primera cumbre de los BRICS (Brasil, Rusia, India, China y Sudáfrica) y en 2015 este grupo estableció el Nuevo Banco de Desarrollo con sede en Shanghái y un capital de US$ 50 mil millones de dólares. Además, China promovió el establecimiento del Banco Asiático de Inversión en Infraestructura en 2016, cuya sede es Beijing, con 45 miembros de Asia y 37 miembros extra-regionales (por Latinoamérica están Ecuador y Uruguay) y un capital de US$ 100 mil millones de dólares. Finalmente, después de negociaciones entre China, los países de ASEAN y Japón, Corea del Sur, Australia y Nueva Zelandia, en noviembre de 2020 se sellará en Vietnam la Asociación Económica Integral Regional (RCEP por su sigla en inglés); el bloque económico más grande del mundo.

China ha sabido combinar el multilateralismo con el bilateralismo. Su principal herramienta en esa dirección es la Iniciativa de la Franja y la Ruta (BRI por su sigla en inglés) anunciada en 2013.

Esta suerte de megaproyecto comercial y de infraestructura ya cuenta con la firma de memorandos de entendimiento con más de 100 países (más de una docena de la Unión Europea) y Beijing. 17 países de América Latina y el Caribe han ratificado compromisos similares. Esta iniciativa multibillonaria ha sido tan atractiva que, en mayo de 2017, el entonces presidente del BID, Luis Alberto Moreno, anunció la disposición del banco de sumarse con "cofinanciamientos" al BRI. Es de esperar que el nuevo presidente del BID, el estadounidense Mauricio Claver-Carone, interrumpa esa promesa.

El multi-bilateralismo chino refleja el proyecto de expansión de una gran potencia. Al momento Beijing ha prescindido del unilateralismo ostentoso y los beneficios para las contra-partes parecen superiores a los costos. Sin embargo, el dilema, en especial para las naciones de Latinoamérica es evitar y reducir la dependencia que se vislumbra. Sabemos que las superpotencias tienden a procurar súbditos más que semejantes. O al menos eso es lo que ha mostrado la experiencia occidental.

## ¿Qué es el RCEP?

El RCEP es un acuerdo de libre comercio que integraría a Australia, China, Corea del Sur, Japón y Nueva Zelanda, así como los diez países de la ASEAN —Birmania (Myanmar), Brunéi, Camboya, Filipinas, Indonesia, Laos, Malasia, Singapur, Tailandia y Vietnam—. Finalmente, la India decidió no sumarse al tratado por motivos de "interés nacional", pero con la posibilidad de ser incluida de aceptar los términos de la Asociación. De unirse la India, la RCEP comprendería el 47% de la población mundial, es decir aproximadamente 3400 millones de personas, casi un tercio del PIB mundial o 22.7 billones de dólares, 32.5% de la inversión mundial y 40% del comercio del orbe.

Su originalidad reside en su heterogeneidad e inclusión al abarcar a varias de las mayores economías del mundo (China y Japón), países con muy alto PIB per cápita (Australia, Brunéi, Nueva Zelanda y Singapur), a países altamente industrializadas (China, Corea del Sur, Japón y Singapur), países de renta media con abundantes recursos naturales (Filipinas, Indonesia, Malasia, Tailandia, y Vietnam) y países de renta baja (Birmania, Camboya y Laos), dando lugar a un amplio margen para las sinergias y oportunidades de complementariedad comercial.

# Junto a CEPAL, medios de América Latina y China analizaron su colaboración futura

A fines de agosto se dio a conocer una declaración conjunta del Grupo de Medios de China (CMG, por siglas en inglés) y sus socios de medios de comunicación de América Latina en la cual llaman a generar una robusta fuerza de colaboración para ayudar a la comunidad global a superar la pandemia de covid-19. El texto también convoca a promover eficazmente la construcción de una comunidad sino-latinoamericana con un futuro compartido y una comunidad de salud para la humanidad.

La declaración se concretó durante el Foro Online de Cooperación Mediática de Socios Latinoamericanos 2020, que se celebró en Pekín el 28 de agosto. El evento fue organizado de manera conjunta por el CMG y la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). El foro también contó con el respaldo de la Alianza Informativa Latinoamericana (AIL), la mayor alianza de cadenas de televisión sin fines de lucro de América Latina y el Caribe. Durante el foro, 33 invitados de 15 organizaciones de 10 países de América Latina y China discutieron en profundidad cómo superar las dificultades y avanzar mancomunadamente en la lucha contra la pandemia.

En sus comentarios de apertura, Shen Haixiong, presidente y editor jefe del CMG, dijo: "En lugar de difundir rumores y crear problemas, los medios de comunicación deben informar la verdad; en vez de crear divisiones, deben buscar construir consensos; en lugar de culpar a otros países, deben esforzarse por combatir la pandemia de manera científica; y, finalmente, deben difundir confianza, y no ataques maliciosos". Shen señaló que, en el período posterior a la pandemia, los medios de comunicación de China, América Latina y el Caribe deben fortalecer más la cooperación y mejorar el mecanismo de intercambio de contenidos noticiosos, explorar y crear nuevas formas de cooperación, y aprender unos de otros sobre nuevas aplicaciones de tecnología de medios.

Alicia Bárcena, secretaria ejecutiva de la CEPAL, expresó: "Mientras nos enfrentamos a un contexto mundial lleno de incertidumbre, nuestra asociación debe fortalecerse aún más transformándose en más equilibrada e igualitaria.

Los medios de comunicación tienen un papel fundamental para salvar la brecha de conocimiento mutuo que aún existe entre ambos lados del mundo".

Shen afirmó también: "Debemos adherirnos a los principios de objetividad, imparcialidad y veracidad en la difusión de noticias importantes y mostrar conjuntamente la voz de los medios de China, América Latina y el Caribe para promover la construcción de una comunidad de salud para la humanidad".

"Los medios de comunicación cargan con una responsabilidad inmensa", afirmó Juan Carlos Isaza, director ejecutivo de la AIL. Isaza sostuvo que los medios no solo tienen la obligación de pedir cuentas a los gobiernos, sino también la de apoyar a aquellos que hacen todo lo que pueden para luchar contra la pandemia, así como llevar esperanza al público que espera noticias auténticas y confiables.

Cuando China estaba sufriendo duramente el azote del virus, 17 miembros de la AIL enviaron videos conjuntos para mostrar su solidaridad y apoyo al país. En la medida de sus capacidades, el CMG ofreció también apoyo y asistencia a algunos medios de comunicación latinoamericanos cuando la pandemia se propagó por América Latina y el Caribe.

João Carlos Saad, presidente y director ejecutivo de la Rede Bandeirantes de Comunicação, detalló en su discurso inaugural cómo el CMG envió rápidamente materiales contra la pandemia a áreas afectadas y le agradeció por su rápida y considerada reacción. "China y Brasil seguirán teniendo una sólida sinergia en el futuro", afirmó Saad.

José Luis Manzano, fundador del Grupo América, criticó duramente los ataques y cuestionamientos a la Organización Mundial de la Salud (OMS). "Debemos fortalecer la construcción de la OMS y ayudarla a convertirse en la fuente de conocimiento y autoridad en el campo de la salud", dijo Manzano.

Zhou Zhiwei, investigador del Instituto de América Latina de la Academia de Ciencias Sociales de China, subrayó que en términos de la pandemia de la COVID-19 aparecieron algunas palabras para echar la culpa a los otros y manifestó su deseo de que los medios de comunicación de China y América Latina y el Caribe puedan jugar un mayor rol en la orientación de la opinión pública, traer energía positiva y emitir sus propias voces.

El foro virtual emitió la Declaración Conjunta sobre el Fortalecimiento de la Cooperación entre los Socios Latinoamericanos en la Lucha contra la Epidemia, urgiendo esfuerzos conjuntos de los medios de comunicación de ambas partes para establecer un mecanismo de cooperación mediática entre los socios latinoamericanos y hacer su contribución en la lucha contra de la comunidad internacional contra la COVID-19.

Durante el foro, la Agencia de Noticias de Video CCTV (CCTV+) y la AIL celebraron una ceremonia de lanzamiento y firma del Programa Hoy. El programa cubre las necesidades de contenidos noticiosos alta calidad y múltiples dimensiones de los miembros de la AIL, y ya se han beneficiado 22 de los principales medios de 21 países y regiones de la alianza.

Por su parte, cinco representantes y expertos de medios chinos y latinoamericanos participaron en una mesa redonda en línea sobre "Fortalecimiento de la colaboración y derrota de la pandemia". En su opinión, los medios serán un factor importante de impulso de la recuperación económica. El fortalecimiento de la cooperación entre medios de comunicación chinos y latinoamericanos ayudará a recuperar las inversiones y la confianza de los consumidores.

# Patentes en América Latina: ¿Cómo acortar la brecha con los países más adelantados?

José Luis Valenzuela

## El programa de la presidencia Pro Tempore de México en CELAC

En el marco de la presidencia pro tempore de México en CELAC, año 2020, el gobierno mexicano presentó un programa de actividades 2020 que considera 13 grandes áreas de actividad, 5 de las cuales están íntimamente ligadas al desarrollo de la ciencia y la tecnología:

**Área - Cooperación aeroespacial y aeronáutica,** área de trabajo promueve la transferencia tecnológica y la cooperación Sur-Sur, objetivos fundamentales del proceso de reflexión. Además, fomenta la generación de capacidades y el desarrollo

**Área - Ciencia y Tecnología para las sociedades / STS - 1er. encuentro CELAC innovación.** El área de trabajo promueve la transferencia tecnológica y la cooperación Sur-Sur, objetivos fundamentales del proceso de reflexión. Además, fomenta la generación de capacidades y el desarrollo.

**Área - Encuentro CELAC de Rectores,** que promueve la cooperación educativa y académica, lo cual fortalece las oportunidades de intercambio, estancias de investigación y publicaciones.

Área - Gestión sustentable de los recursos oceánicos, que busca fortalecer la cooperación regional en materia ambiental, la transferencia tecnológica y creación de capacidades para la protección de los océanos.

**Área - Gestión sustentable de los recursos oceánicos**, cuyo objetivo es fortalecer la cooperación regional en materia ambiental, la transferencia tecnológica y creación de capacidades para la protección de los océanos.

## El Congreso 2020 de Rectores de Universidades de América Latina y El Caribe

En cumplimiento al programa 2020, el 6 de agosto 2020, se celebró, de manera virtual debido a la Pandemia, el Encuentro de Rectores bajo el lema "III Encuentro CELAC de Rectores: Innovación y Patentes", cuyos ejes de discusión fueron:

- Generar una mayor cantidad de patentes
- Acelerar su proceso de registro en América Latina y el Caribe

La organización estuvo a cargo del gobierno pro tempore y de UDUAL, Unión de Universidades de América Latina y el Caribe, entidad que reúne a 238 universidades afiliadas de 22 países latinoamericanos.

El encuentro fue liderado por la delegación diplomática mexicana, encabezada por el canciller Marcelo Ebrard y por Efraín Guadarrama, coordinador nacional de México ante la CELAC.

Marcelo Ebrard subrayó la necesidad de incorporar en la agenda pública la generación de patentes en América Latina y el Caribe. Enfatizó, asimismo, que las universidades son las primeras instancias en mostrar avances en lo que concierne a vacunas y desarrollo de patentes que, en muchos casos, "son poco conocidas fuera del ámbito universitario".

El canciller mexicano convocó a las instancias organizadoras de los foros CELAC-UDUAL a desarrollar una oficina que acelere los procesos de innovación tecnológica, registro de patentes e incluso de comercialización, que se incorpore a la agenda política de los Estados y de sus cancillerías. Ebrard aseguró que "a mayor capacidad de producción científica-tecnológica, tendremos mayor posibilidad de reducir la pobreza y de que América Latina salga, junto con el Caribe, de la situación actual".

La agenda del encuentro incluyó la intervención de rectoras, rectores y representantes de universidades de Brasil, Chile, Colombia, Uruguay y México, quienes fueron convocados

a exponer tres de las patentes más sobresalientes que sus respectivas casas de estudio han desarrollado, así como los procesos por medio de los cuales promueven la generación de innovaciones y articulan la vinculación con los sectores productivos locales.

Los funcionarios universitarios coincidieron en la necesidad de los estados de invertir en generación de patentes con el objetivo de dinamizar las economías locales, a través de la transferencia tecnológica y la incubación de empresas de tipo spin off. Asimismo, para lograr que se creen cadenas productivas con valor agregado, es necesaria la articulación entre universidades, gobiernos y el sector productivo.

Durante su exposición, la presidente de la UDUAL, Dolly Montoya, resaltó la importancia de las universidades en el desarrollo de los países mediante la creación de conocimiento que se comparta a escala regional y dé proyección hacia otros continentes. También señaló que, como universidad pública, la UNAL valora el desarrollo de patentes, las publicaciones en revistas y la necesidad de la inversión del PIB, lo cual incide en el desarrollo de capacidades.

Por su parte, Enrique Graue, rector de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), apoyó la iniciativa del canciller mexicano, y propuso que, a través de la UDUAL, se creara una "oficina permanente latinoamericana de transferencia de conocimiento y patentamiento", a fin de tener una "aceleradora de negocios" para este tipo de patentes y que se trabaje con los distintos gobiernos de la región.

En el marco de este encuentro, el director general del Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial, Juan Lozano, dictó la ponencia "Centros Universitarios de Innovación y Patentes", cuyo eje fue la relación entre los centros de investigación e innovación, las universidades y el desarrollo económico.

Acelerar el registro de patentes es política de Estado, pero también responsabilidad de las oficinas de Propiedad Intelectual, las cuales buscan hacer más eficiente el trabajo a través de servicios electrónicos y asesoría jurídica a los creadores para que se les brinde certidumbre, concluyó Lozano.

Finalmente, a manera de conclusión, Efraín Guadarrama y Roberto Escalante destacaron la necesidad de una colaboración más estrecha entre las principales instituciones de educación superior latinoamericanas, las cuales realizan la mayor investigación, que se traduce en generación de patentes y transferencia tecnológica.

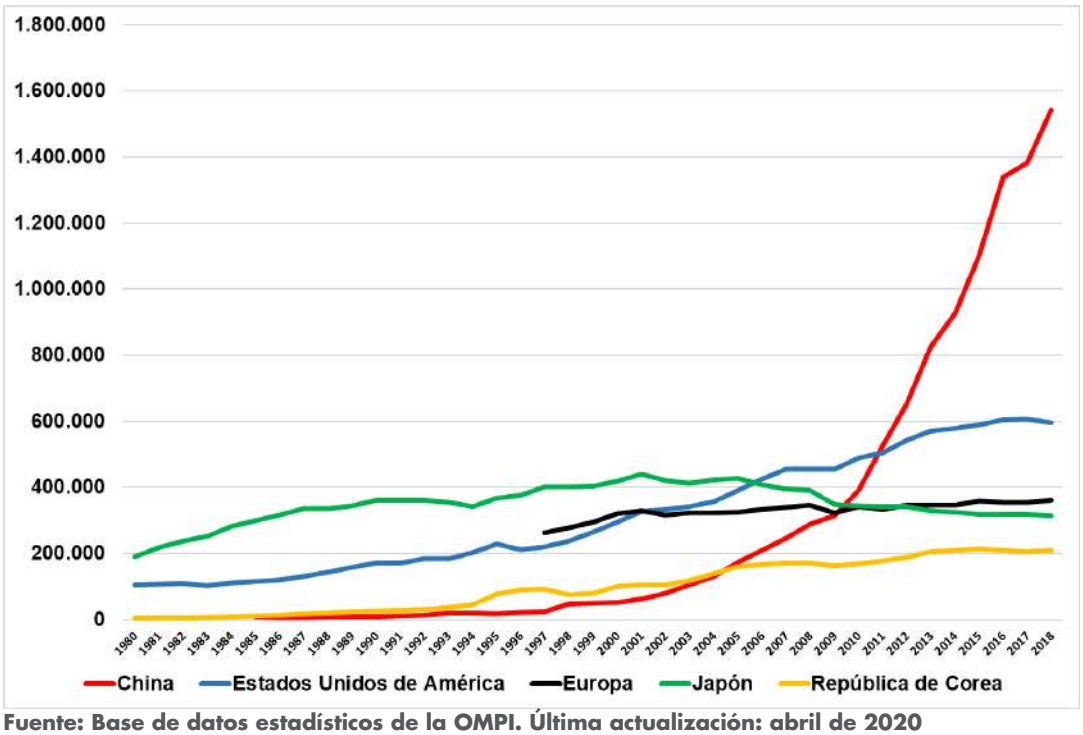
El secretario general de la UDUAL aceptó el reto de establecer mejores esquemas de cooperación en América Latina y el Caribe a través de una oficina que coordine la generación de patentes, proporcione información y vincule a las universidades latinoamericanas con la CELAC.

## Las patentes y el contexto del desarrollo científico y tecnológico

En un artículo publicado en el primer número del Informe CELAC-China, este autor analizaba el proceso de revolución científico-tecnológica que ocurre actualmente y que promete cambiar las formas de organización de la sociedad globalmente. Ese análisis concluía que "es en este marco que aparece como vital el que los países que están quedando fuera del desarrollo científico-tecnológico, reaccionen y

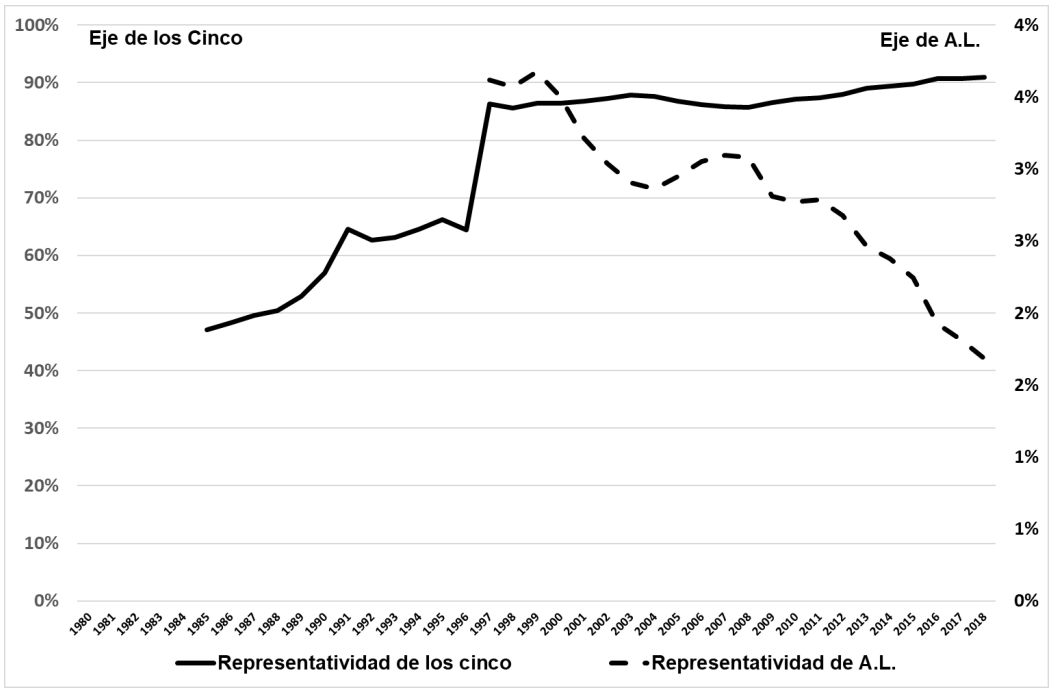
busquen incorporarse al grupo pequeño de países que da forma al futuro de la humanidad".

**Gráfico N° 1:** Evolución 1980-2018 de las solicitudes de patentes (Número), Mundo




**Fuente: Base de datos estadísticos de la OMPI. Última actualización: abril de 2020**

**Gráfico N° 2**: Representatividad (% sobre el total mundial)




**Fuente: Base de datos estadísticos de la OMPI. Última actualización: abril de 2020**

Si se analiza la evolución del patentamiento en el mundo, queda en absoluta evidencia la situación de los países de América Latina y El Caribe. El Gráfico N° 1 muestra la evolución de las solicitudes de patentes de los cinco principales países, y el Gráfico N° 2 muestra el porcentaje que las solicitudes de dichos países (los 5, línea continua) representan sobre el total mundial, comparado con la representatividad de las solicitudes de patentes del conjunto de los países latinoamericanos (línea punteada):

El Gráfico N°1 da cuenta de la formidable irrupción de China, que el año 2011 sobrepasa a Estados Unidos y hoy más que duplica las solicitudes de patentamiento de dicha potencia mundial.

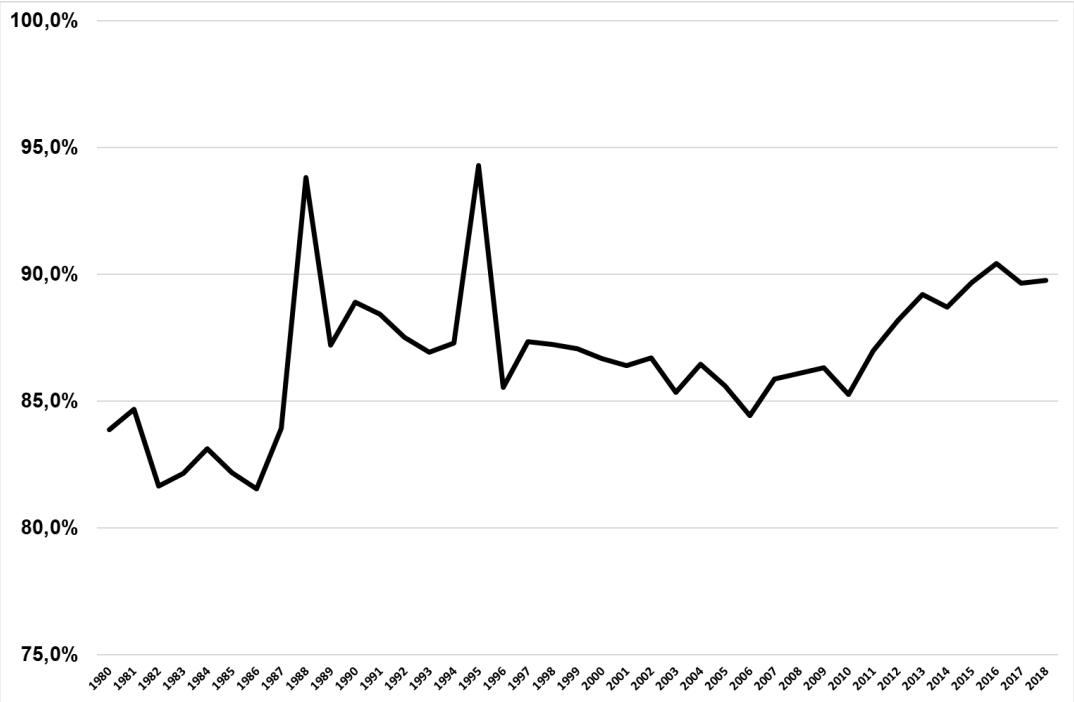
El Gráfico N°2 evidencia la concentración de las solicitudes de patentes: Los cinco principales países sobrepasan el 90% del total de solicitudes a nivel global. Para poder comparar dicha situación con la de América Latina se hace necesario generar un eje a escala distinta (eje derecho). La representatividad de América Latina, que alcanzó su mayor valor valor en 1999 (3,67%), es hoy (año 2018) de solo 1,68%.

De esta forma, el análisis cuantitativo de las solicitudes de patentamiento confirma tanto la concentración del desarrollo científico tecnológico en muy pocos países (los cinco analizados representan en 2018 el 90,9%, y en 1985 representaban el 47,1%), como un retraso creciente de los países de América Latina y El Caribe.

Cuando se analizan las cifras al interior de los países de América Latina y El Caribe, curiosamente, se repite la situación de concentración que se ha analizado a nivel global.

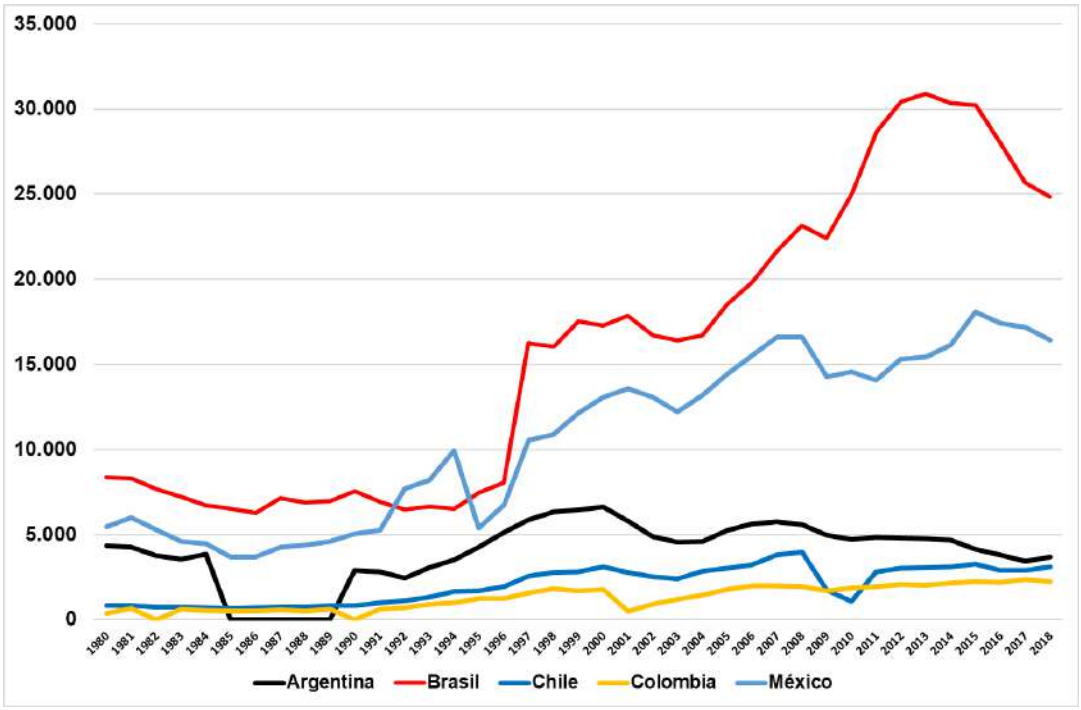
De manera similar a lo ya analizado a nivel mundial, el Gráfico N°3 muestra la trayectoria de los cinco principales países latinoamericanos, medidos en solicitudes anuales de patentes, mientras el Gráfico N°4 evidencia la concentración de las solicitudes de patentes en América Latina y El Caribe.

**Gráfico N° 3:** Evolución 1980-2018 de las solicitudes de patentes (Número), A.L.




**Fuente: Base de datos estadísticos de la OMPI. Última actualización: abril de 2020**

**Gráfico N°4:** Gráfico N° 2: Representatividad (% sobre el total de América Latina)




**Fuente: Base de datos estadísticos de la OMPI. Última actualización: abril de 2020**

Puede verse que América Latina reproduce en su interior lo que sucede a nivel mundial. Cinco países, Brasil, México. Argentina, Chile y Colombia, representan durante todo el período 1985-2018 entre el 85% y el 95% del total de solicitudes de patentes del continente latinoamericano. Brasil es desde 1995 el principal solicitante de patentes, seguido por México y, bastante atrás y muy juntos, Argentina, Chile y Colombia.

Sin embargo, y como se demostró en el Gráfico N°2, la contribución latinoamericana es muy pequeña y de importancia decreciente. La destacada trayectoria de Brasil en el período 1996-2013 se ha detenido y las cifras de 2018 muestran un retroceso de casi 20% en las cifras anuales. La trayectoria de México muestra estancamiento desde el año 2008, Argentina evidencia decadencia desde el año 2000, Chile está estancado desde 2008 y Colombia exhibe una recuperación lenta pero sostenida desde el año 2001

## Deducciones desde el análisis del patentamiento

El desempeño de la República Popular China en patentamiento es impresionante, aunque más impresionante aun es considerar que la primera patente en el país fue otorgada en diciembre de1985 a Hu Guohua, ingeniero del Instituto 207 del antiguo Ministerio de Industria Aeroespacial. En efecto, la ley China de Patentes entró en operación el 1 de abril 1985, y pertenecen al ingeniero Hu tanto la primera solicitud de patente como la primera concesión de patente, emitida con el número 85100001.0

**Primera patente concedida por China, diciembre 1985**

**Fuente: People's Daily, mayo 30, 2019**

Cuando China inauguró en 1985 su sistema nacional de patentamiento, los cinco principales países latinoamericanos, medidos por patentes promedio solicitadas en el quinquenio inmediatamente anterior (1980-1984) y el quinquenio siguiente (1985-89), superaban en conjunto al patentamien-

**Cuadro N°1:** Comparación entre China y principales países de A.L.

| | Q 1980-84 | Q 1985-89 | Q 1990-94 | Q 1995-99 |
|---|---|---|---|---|
| **Brasil** | 7.652 | 6.761 | 6.820 | 13.057 |
| **México** | 5.166 | 4.121 | 7.237 | 9.136 |
| **Argentina** | 3.947 | 3.000 | 2.038 | 5.602 |
| **Venezuela** | 2.126 | 1.538 | 1.531 | 2.264 |
| **Chile** | 774 | 728 | 1.180 | 2.362 |
| **Total 5 A.L.** | 19.665 | 16.148 | 18.806 | 32.421 |
| | | | | |
| **China** | 0 | 8.787 | 14.931 | 32.731 |

to de China, lo que cambia ya en el quinquenio 1995-99 como se muestra en el Cuadro N°1

**Nota 1:** En este período Venezuela deja fuera de los cinco primeros a Colombia, lo que se revierte a partir del año 2010

**Nota 2:** El valor promedio de Argentina en el quinquenio 1985-89 ha sido extrapolado y redondeado por falta de información en la fuente utilizada.

Desde entonces la situación cambia a gran velocidad, hasta que las cifras del presente (2018) muestran que China solicitó 30 veces más patentes que el conjunto de los cinco mayores países latinoamericanos.

Así, al comparar la evolución de las cifras de patentamiento de China y América Latina, puede demostrarse que ambos ingresan al siglo XXI con cifras comparables, y es en los años de este siglo cuando se acentúa extremadamente la diferencia.

## Conclusiones y una propuesta

Tal como sucede cuando se analiza el tema de la producción científica, el análisis del patentamiento evidencia en gran atraso de América Latina en relación al avance de la ciencia y la tecnología, fenómeno que ha adquirido un nivel de revolución que llega para cambiar de manera definitiva la conformación de la sociedad, y que ya está transformando la forma en que vivimos y producimos.

Evidencia, al mismo tiempo, el increíble progreso de la República Popular China, y obliga a meditar cuánto de las potencialidades para el desarrollo conjunto que ha ofrecido China es aprovechado por América Latina.

Tanto el que cinco de las trece áreas para el desarrollo del programa de trabajo 2020 de CELAC como la celebración del III Congreso Latinoamérica de Rectores bajo el lema del patentamiento en América Latina, son indicadores de un incipiente despertar del continente hacia el fenómeno más trascendental de estos tiempos, que es el desarrollo de una revolución científico-tecnológica.

Probablemente América Latina vive los últimos años para reaccionar y dar al desarrollo científico y tecnológico la importancia que tiene.

Para ser líderes en el referido cambio era necesario tomar conciencia y actuar al menos hace dos décadas. La lucha de hoy es por no quedar fuera de las nuevas formas de producción y organización social.

No es algo novedoso, ya que América Latina dormía mientras el mundo atravesaba por la Primera Revolución Industrial, tiempo en el cual China fue un compañero de sueño. En definitiva, tanto China como América Latina fueron condenados a la periferia como resultado de dicho proceso revolucionario.

La propuesta apunta a generar una gran alianza científico-tecnológica entre China y los países latinoamericanos que tengan disposición a tomar con seriedad la oportunidad, y muestren una disposición concreta a dejar atrás los bajísimos presupuestos que nuestro continente reserva para la inversión científico-tecnológica.

Si hace 20 años era posible reaccionar y transformarse en partícipes de la revolución científico-tecnológica, hoy es posible reaccionar para no quedar fuera. Lo importante es tener la claridad de que en 20 años más toda reacción será probablemente estéril.

## Fuentes utilizadas


- Plan de trabajo 2020, Presidencia Pro Tempore 2020 – México, disponible en https://ppt-celac.org/plan-de-trabajo
- UDUAL. III Encuentro CELAC de Rectores: Innovación y Patentes, México, agosto 6, 2020. Disponible en https://www.udual.org/principal/2020/08/07/iii-encuentro-celac-de-rectores-innovacion-y-patentes/
- People's Daily Online. China's first patent certificate. Beijing, mayo 30, 2019. Disponible en http://en.people.cn/n3/2019/0530/c90000-9583051.html
- Base de datos estadísticos de la OMPI. Última actualización: abril de 2020. Disponible en https://ipportal.wipo.int/
- Centro de Datos Estadísticos de OMPI sobre Propiedad Intelectual, disponible en https://www3.wipo.int/ipstats/index.htm?lang=es

www.consejorial.org